



HAL
open science

Incertitude et mise en oeuvre de la politique monétaire dans la CEMAC

Edwige Ngniado Nognou

► **To cite this version:**

Edwige Ngniado Nognou. Incertitude et mise en oeuvre de la politique monétaire dans la CEMAC. Economies et finances. Université de Bordeaux, 2016. Français. NNT : 2016BORD0014 . tel-01376058

HAL Id: tel-01376058

<https://theses.hal.science/tel-01376058>

Submitted on 4 Oct 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE PRÉSENTÉE
POUR OBTENIR LE GRADE DE

**DOCTEUR DE
L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX**

ÉCOLE DOCTORALE ENTREPRISE, ÉCONOMIE, SOCIÉTÉ (E. D. 42)

SPÉCIALITÉ SCIENCES ÉCONOMIQUES

Par **Edwige KAMDEM**

**INCERTITUDE ET MISE EN ŒUVRE DE LA
POLITIQUE MONÉTAIRE DANS LA CEMAC**

Sous la direction de : **Bertrand BLANCHETON**
(co-directeur : **Désiré AVOM**)

Soutenue le 29 janvier 2016

Membres du jury

M. AVOM Désiré

Professeur de Sciences Économiques, Université de Yaoundé II, **co-directeur de Thèse**

M. BLANCHETON Bertrand

Professeur de Sciences Économiques, Université de Bordeaux, **Directeur de Thèse**

M. MINEA Alexandru

Professeur de Sciences Économiques, Université d'Auvergne, **Rapporteur**

M. PENTECÔTE Jean-Sébastien

Professeur de Sciences Économiques, Université de Caen, **Rapporteur**

M. SENEGAS Marc-Alexandre

Professeur de Sciences Économiques, Université de Bordeaux, **Président**

Titre : INCERTITUDE ET MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE DANS LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE ET MONÉTAIRE D'AFRIQUE CENTRALE (CEMAC)**Résumé :**

L'expérience de la récente crise financière a renforcé l'importance accordée à l'introduction de l'incertitude dans le processus d'élaboration de la politique monétaire. Cette thèse s'est donné pour objectif d'évaluer les différentes implications de l'incertitude dans la stratégie de politique monétaire menée au sein de la BEAC. Pour cela, nous avons évalué le degré d'indépendance de cette institution et l'un des résultats remarquable a été le besoin de la part des banques centrales d'obtenir plus d'indépendance vis-à-vis de leurs gouvernements surtout en période de tensions, afin de crédibiliser un peu plus les politiques mises en œuvre. Après avoir identifié les différentes formes d'incertitude pouvant caractériser le contexte spécifique à la zone CEMAC, il est apparu dans notre étude que le problème d'hétérogénéité du mécanisme de transmission de la politique monétaire dans cette union monétaire constitue une grande source d'incertitude pour les décideurs. A travers une analyse descriptive simple, nous avons pu évaluer les asymétries de transmission. Le résultat nous indique que la mise en œuvre d'une politique monétaire expansionniste, caractérisée par une augmentation de la masse monétaire n'a pas forcément les mêmes effets d'un pays à l'autre. Bien que l'analyse de l'hétérogénéité nous révèle des structures financières hétérogènes, le problème de l'hétérogénéité dans cette zone réside surtout au niveau des délais de transmission de la politique monétaire conduisant les pays à mener des politiques budgétaire pro-cycliques pour faire face aux chocs. Ces résultats sont renforcés par une analyse du processus de convergence des économies des pays membres de la zone à travers le dispositif de surveillance multilatérale, car malgré les efforts en termes d'intégration, des disparités subsistent entre ces pays notamment en matière budgétaire.

Mots clés : Incertitude, politique monétaire, hétérogénéité, canaux de transmission, convergence, indépendance, CEMAC

Title : UNCERTAINTY AND IMPLEMENTATION OF THE MONETARY POLICY IN THE ECONOMIC AND MONETARY COMMUNITY OF CENTRAL AFRICA (CEMAC)**Abstract :**

The experience of the recent financial crisis has strengthened the importance of the introduction of uncertainty in the monetary policy design. This thesis has the objective to assess different implications of the uncertainty in the monetary policy strategy conducted within the BEAC. For this, we have evaluated the degree of independence of that institution and one of the prominent results was the requirement for central banks to be more independent beside their governments, especially during financial stress period, in order to give more credit to policy implementation. After an identification of different forms of uncertainty that may characterize the specific context of the CEMAC zone, it has appeared in our study that the heterogeneity problem of monetary policy transmission in this monetary union is the main source of uncertainty for policymakers. Through a simple descriptive analysis, we were able to evaluate asymmetries transmission. The study reveals that the implementation of an expansionary monetary policy, characterized by an increase of the money supply does not necessarily provide the same effects from one country to another. Although the analysis of heterogeneity reveals heterogeneous financial structures, the heterogeneity problem in this area especially concern the transmission lags of monetary policy, leading countries to adopt pro-cyclical fiscal policies in order to respond to shocks. These findings are reinforced by an analysis of the process of economic convergence of the members countries of the zone through the multilateral surveillance mechanism, and despite the efforts in terms of integration, some differences still exist between those countries, particularly in term of fiscal policy.

Keywords : Uncertainty, monetary policy, heterogeneity, transmission channels, convergence, independence, CEMAC

GREThA

Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée, UMR CNRS 5113, Université de Bordeaux, avenue Léon Duguit, 33608 PESSAC Cedex

*L'Université de Bordeaux et la Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC) n'entendent
donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse.
Ces opinions doivent être considérées comme propres à l'auteur.*

Remerciements

Pour finaliser cette thèse, j'ai pu bénéficier d'un important soutien. En guise de reconnaissance, je souhaite remercier ici tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin à l'accomplissement de cette tâche.

Avant tout, je souhaite adresser mes remerciements les plus respectueux à mes directeurs de thèse, Messieurs Désiré Avom et Bertrand Blancheton. Tout d'abord, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Monsieur Bertrand Blancheton, qui a accepté de diriger cette thèse, et qui m'a toujours encouragé. Son encadrement attentif, ses conseils judicieux, ses encouragements durant toutes ces années, sa pédagogie et sa disponibilité ont été déterminants dans l'aboutissement de ce travail. Qu'il trouve dans cet accomplissement ma reconnaissance pour m'avoir guidé tout au long de cette thèse. C'est une fierté pour moi d'avoir su tirer profit des enseignements d'une référence en Afrique centrale, Monsieur Désiré Avom. Je félicite tous les efforts que vous réalisez pour encourager la recherche auprès de jeunes étudiants.

Je remercie également Monsieur Marc-Alexandre Sénégas, pour m'avoir initié à la recherche dans le cadre de mon mémoire de Master II. Je remercie aussi toute l'équipe du laboratoire d'Économie GRÉThA de l'Université de Bordeaux IV. Merci à tous les membres du jury d'avoir accepté d'en faire partie et pour leurs appréciations. Je remercie Monsieur Minea Alexandru et Monsieur Jean-Sébastien Pentecôte qui ont accepté d'être rapporteurs de cette thèse.

Mes remerciements iront ensuite à ma famille surtout à mes parents, Philomène et Boniface et à mon époux Guy, pour leur soutien indéfectible et leurs encouragements. Je remercie du fond du cœur tonton Pascal, tonton Jean, Hubert et Nadine vous êtes pour moi une source d'inspiration remarquable. J'ai naturellement une pensée profonde pour ma fille Maëva Chloé, qui a été pour moi une source de motivation et une raison de me surpasser. Et toi ma très chère mère, merci du fond du cœur car ta détermination pour la réussite de tes enfants demeure pour moi un modèle à préserver.

Je remercie très sincèrement Blaise pour son apport qui m'a permis d'élaborer certains résultats empiriques. Je remercie également Souleymane pour son aide à la relecture de ce document. Enfin, je tiens à remercier tous les membres de ma famille, en particulier ma petite sœur Monica, ainsi que mes amis qui ont su partager avec moi des moments de tristesse, de bonheur et de doute durant cette période. Je n'oublie surtout pas le bonhomme dans le ciel.

A mes parents,
A ma princesse Maëva,
Et à tous ceux que j'aime...

« After all, one of the few things we economists know with certainty, is that we know little without uncertainty »

Willem F. Duisenberg (1999)

Sommaire

Remerciements	v
Sommaire	xi
Introduction générale.....	1
PREMIERE PARTIE: Identification de l'incertitude et mise en œuvre de la politique monétaire.....	23
Chapitre 1: Présentation générale de l'incertitude et quelques résultats d'impact sur la politique monétaire	25
Chapitre 2: Analyse de l'incertitude dans la zone monétaire d'Afrique centrale	71
DEUXIEME PARTIE: Implications de l'incertitude dans la stratégie de politique en zone CEMAC	117
Chapitre 3: Hétérogénéité des participants de la zone monétaire d'Afrique centrale	119
Chapitre 4: Processus de convergence des économies de la zone CEMAC	163
Conclusion générale	195
ANNEXES.....	203
Annexe A - Annexes à l'introduction générale	205
Annexe B - Annexes au chapitre 1	215
Annexe C - Annexes au chapitre 2	217
Annexe D - Annexes au chapitre 3.....	267
Annexe E - Annexes au chapitre 4	271
Bibliographie.....	273
Table des figures.....	293
Liste des tableaux	295
Table des matières	297

Introduction générale

A l'heure où la zone euro est marquée par une crise économique et financière historique, avec des spéculations allant jusqu'à prétendre la sortie de certaines économies, les pays de la zone franc et ceux de la zone CEMAC en particulier peuvent prétendre à son efficacité et sa robustesse en raison du maintien de leur union monétaire depuis plus de cinquante ans. Derrière cette capacité à résister aux changements structurels importants, peuvent se dissimuler un ensemble de problématiques liées à la mise en œuvre de la politique monétaire menée par la BEAC, rappelant parfois ce besoin de crédibilité de la banque centrale.

La crise financière qui débute en 2007, est un excellent exemple de tensions susceptibles de se manifester à travers une perte de confiance dans la solvabilité de certains établissements financiers, entraînant de nombreux déséquilibres sur les marchés monétaires et du crédit de la plupart des monnaies. Face à cette crise, les agents économiques doivent prendre leurs décisions dans un environnement plus risqué. Ainsi, en périodes de tensions, certaines interactions sont inévitables, et les turbulences financières ont un impact significatif sur l'efficacité de transmission de la politique monétaire. Le lien entre les impulsions de la politique monétaire et l'économie réelle se retrouve ainsi affecté.

Dans le cas de la zone euro par exemple, cette récession a contribué à une brutale détérioration des soldes budgétaires. Concrètement, l'été 2011, a été marqué par des tensions sur le marché des dettes souveraines¹, qui ont engendré des turbulences financières provoquant ainsi une deuxième récession. On a dû assister à des injections de liquidités par la BCE complétée par des interventions sur les marchés spécifiques, et la mise en place de mesures non conventionnelles (quantitative easing), pour renforcer la confiance sur les marchés en ce qui concerne les perspectives de politique monétaire. Face à cette situation, les banques centrales ont diversifié leur gamme d'instruments afin de compenser l'affaiblissement de leur influence sur l'économie soulevant ainsi un autre débat sur les limites d'intervention du gouvernement. Ces situations de crise qui créent de l'incertitude globale autour du dispositif macroéconomique peuvent en effet inciter les entreprises à

¹ L'inquiétude quant aux dettes souveraines européennes, notamment les doutes sur la crédibilité du plan d'aide à la Grèce et l'incertitude sur le relèvement du plafond de la dette aux États-Unis avaient provoqué une forte augmentation de l'aversion au risque. Un phénomène qui se prolongera avec la dégradation de la note de la dette américaine par l'agence Standard & Poor's au mois d'Août, ainsi que des doutes sur la stabilité des institutions bancaires européennes.

reporter leurs décisions d'investissement, freinant ainsi la demande et la production via certains mécanismes de transmission.

Les effets de la crise au premier degré en Afrique centrale sont assez limités du fait de la faible intégration aux marchés financiers internationaux et de la participation marginale des pays africains au commerce mondial. Ses effets au second degré sont importants et portent sur les conséquences à l'économie réelle en termes de crise économique et sociale entraînant parfois des risques inflationnistes à moyen et à long terme via d'importantes injections de liquidités et différents plans de relance. La zone CEMAC s'est caractérisée pendant la période 2008-2009 par un important scandale financier au sein de sa banque centrale suite à un détournement de fonds au Bureau extérieur de Paris (BEP), à une grosse perte enregistrée dans le compte de la BEAC auprès de la Société Générale et à certains dysfonctionnements de la gouvernance au sein de cette institution.

On constate en effet que les systèmes financiers des pays en développement n'ont pas été à l'abri des déséquilibres financiers². Les économies sous développées sont très dépendantes des produits agricoles et pétroliers et subissent par conséquent les effets de l'extrême volatilité des prix privilégiant des comportements de court terme. De même, l'apparition de ces scandales financiers et leurs répercussions sur les places boursières, ainsi que les tensions géopolitiques et leurs conséquences sur les prix pétroliers ont largement contribué à entretenir un faible degré de visibilité macroéconomique au niveau mondial.

Pour Blancheton et al. (2012), la crise financière affectée par la chute des bourses, la baisse des prix de l'immobilier et la paralysie du marché interbancaire, a entraîné une crise de liquidité bancaire aux mécanismes de contagion complexes et de nombreux chocs capables d'influencer les décisions de consommation et d'investissement des agents non financiers, pour agir au final sur la production. En période de tensions sur les marchés financiers, certaines interactions deviennent inévitables. Par conséquent, les turbulences financières ont

² Malgré une grande protection des pays africains face à cette crise compte tenu de leur faible taux d'intégration financière, on redoute un effet de contagion des banques mères à leurs filiales africaines. Entre les années 70 et 80, les firmes étrangères implantées dans les pays d'Afrique Subsaharienne ont évolué. Pour Hugon (2009), ces filiales des banques multinationales ont vu leurs crédits se réduire occasionnant la suppression de plusieurs projets d'investissement, par conséquent un impact sur le flux d'Investissement Directs Etrangers. L'impact de cette crise a été différent suivant les régions. Pour Hugon (2009), on a pu constater une chute des transferts effectués par les migrants vers l'Afrique estimée à un milliard de dollars alors qu'elle représentait vingt milliards de dollar en Afrique avant la crise. Ce dernier redoute également un effet d'éviction vis-à-vis des projets privés en raison de la montée des déficits publics.

une incidence sur l'efficacité de la transmission de la politique monétaire. Selon Drumetz et Pfister (2010), lorsqu'une crise financière se produit, l'incertitude à laquelle le banquier central se trouve confronté peut être plus élevée. Avec la crise financière, le problème d'incertitude a été au cœur des débats, preuve que l'économie peut être soumise à tout moment à de grands changements structurels. C'est précisément l'une des raisons pour laquelle il est important de s'intéresser à l'environnement incertain auquel doivent faire face les décideurs politiques. C'est spécialement le cadre qui a guidé cette thèse.

Quelques études permettent de mettre un accent sur la prise en compte de l'incertitude (notamment les études de Sahuc, 2005 puis Avouyi-Dovi et Sahuc, 2009 dans le cas de la zone euro). Cependant, le véritable challenge des autorités monétaires c'est de pouvoir examiner et évaluer l'impact de la présence d'incertitude dans leur stratégie politique. Comme le souligne Blanchard (2006), lorsque les banquiers centraux font face à des situations nouvelles non anticipées dans la réalité, ils doivent prendre des décisions fondées sur l'intuition et l'expérience. Cette prise de décisions appropriée et en temps opportun illustre bien le design de la politique monétaire. Jusqu'à présent, il n'existe pas de véritable consensus entre praticiens et théoriciens, sur l'existence et l'unicité d'un modèle permettant de comprendre les diverses connexions entre la sphère financière et la sphère réelle. La politique monétaire se révèle donc comme un art (Bordes, 2007).

L'élaboration de la politique monétaire³ a beaucoup évolué depuis le cadre du système de Bretton Woods s'appuyant sur la littérature économique et les expériences historiques pertinentes. Depuis la théorie générale de Keynes (1936), de nombreux économistes chercheurs et banquiers centraux se sont intéressés à la conception de la politique par les banques centrales (notamment Blinder, 1995, Greenspan, 2007 et Reis, 2013). Et même si Blinder (1995) met en évidence une différence au niveau théorique et pratique de la banque centrale, malgré la diversité d'objectifs que peuvent adopter les banques centrales au monde, la plupart d'entre elles font référence dans leurs statuts à un objectif principal de stabilité monétaire.

Economistes et banquiers centraux s'accordent à dire que la stabilité des prix constitue l'objectif prioritaire pour la politique monétaire en raison de l'existence des coûts élevés

³ La politique monétaire est une composante de la politique économique et désigne l'ensemble des instruments et procédures visant à réguler de manière directe ou indirecte les agrégats macroéconomiques (monnaie ou crédit), dans le but d'agir sur l'évolution des prix et probablement sur la croissance et l'emploi.

qu'entraîne l'inflation. A ce propos, la théorie nous enseigne que la meilleure façon de produire l'inflation c'est de financer les déficits publics en imprimant de l'argent. Ce qui n'est pas toujours correct, car toutes les banques centrales émettent des réserves pour acheter la dette publique dans le cadre de leurs opérations d'open-market. Utiliser la planche à billet pour payer les déficits budgétaires n'est pas un sujet tabou mais plutôt le travail des autorités monétaires au jour le jour. Ainsi, pour maintenir la stabilité des prix à long terme, la conception de la banque centrale devrait permettre aux décideurs de résister aux demandes budgétaires (Reis, 2013).

L'art de la politique monétaire et la conception de la banque centrale se produisent en réalité dans un environnement où toute l'information n'est pas connue avec exactitude. En réalité, les banquiers centraux prennent leurs décisions dans un environnement sans cesse livré à des situations incertaines. La question concernant la différenciation du risque à l'incertitude a opposé bon nombre d'économistes. Deux économistes émérites, Keynes et Hayek, ont partagé un intérêt commun à la distinction entre l'incertitude et le risque dans la théorie économique. Un grand débat existe d'ailleurs autour de ces deux termes très familiers à l'économie financière et internationale.

L'une des premières distinctions entre le risque et l'incertitude dans la théorie économique remonte à Knight (1921). Pour ce dernier, on parle de risque lorsque la distribution du résultat parmi un ensemble de cas est connue, et une situation est qualifiée de risquée lorsque sa prévision peut se faire à l'aide de probabilités mathématiques. Il parle donc d'incertitude lorsque la distribution de probabilité n'est pas connue, c'est-à-dire qu'une situation est qualifiée d'incertaine lorsqu'elle est non probabilisable, *unique* et ne peut être réduite à d'autres cas semblables⁴. Keynes (1936) quant à lui, considère que l'incertitude ne peut être réduite à une probabilité d'apparition. Il assimile par exemple l'incertitude au caractère aléatoire du taux d'intérêt futur et plus précisément le rendement des actifs financiers. Par conséquent, cette difficulté à pouvoir associer une probabilité au calcul du taux d'intérêt à long terme des autorités monétaires rend l'évolution du taux d'intérêt incertaine, car il est difficile de prédire avec exactitude l'effet des taux d'intérêt sur l'inflation.

⁴ L'incertitude caractérise ainsi une situation qu'on ignore totalement. En l'absence de base scientifique ou objective sur laquelle établir un calcul probabiliste, on parlera d'incertitude radicale qui s'apparente à de l'ignorance. Par conséquent, en présence d'incertitude, les analyses économiques ne peuvent plus être considérées comme acquises par les décideurs. C'est par exemple le cas de la crise des « subprimes », cet événement unique qui a engendré une forte incertitude de la part des agents économiques.

Il existe alors une grande difficulté pour les responsables politiques concernant la prise de décision dans un environnement en permanence voué à des changements structurels. Ainsi, il apparaît évident que la présence d'incertitude⁵ dans l'économie peut affecter le problème d'optimisation des agents économiques en général et des autorités monétaires en particulier. L'incertitude est donc un phénomène très actuel qui mérite une attention particulière compte tenu de son ampleur, car c'est un thème qui n'est pas trop souvent abordé dans les études théoriques et empiriques sur la politique monétaire, surtout dans le cas des pays à faibles revenus. Dès lors, il semble important pour les économistes de banques centrales d'adopter un certain comportement dans la mise en œuvre de leurs décisions de politique face à ces incertitudes.

La conduite de la politique monétaire nécessite donc la prise en compte permanente des différentes formes d'incertitude auxquelles peuvent être confrontés les décideurs. En ce qui concerne l'incertitude liée aux données, il est par exemple difficile de dire avec certitude si les données examinées constituent la dynamique réelle de l'économie. Il est aussi difficile de savoir si les mesures de politique monétaire prises influencent véritablement l'économie, et encore moins de connaître le temps nécessaire à ces mesures pour faire ressentir leurs effets. C'est pourquoi les banques centrales se font une idée de la dynamique économique, en la formalisant en termes de modèle puis élaborent un ensemble de stratégies qui leur permettront d'atteindre leurs objectifs fixés. Cependant, l'atteinte des objectifs de la banque centrale se complique en raison de l'existence de délais suivant lesquels la politique monétaire va se transmettre à l'économie. Ainsi, les délais d'action de la politique monétaire sont très peu connus comme le précise Friedman (1960), même si l'on dispose d'une bonne connaissance de l'effet global d'une politique monétaire à plus ou moins long terme, la manière dont ces effets se répandent au cours du temps est entachée d'une grande incertitude. Laskar (2007) constate à cet effet que les délais d'action⁶ de la politique monétaire peuvent constituer une véritable source d'incertitude à sa mise en œuvre. En périodes de tensions, les turbulences financières auront une incidence sur l'efficacité de transmission de la politique monétaire et

⁵ L'incertitude est le fait de ne pas connaître la structure de l'économie ou encore de ne pas disposer de toute l'information relative à une situation future dans la prise de décision. La présence d'incertitude, prend tout son sens avec la récente crise financière 2007-2009 car en situation d'incertitude, les décisions des agents économiques (ménages, entreprises ou même banque centrale) sont rendues difficiles.

⁶ Hors mis les délais d'action, la situation économique mondiale n'échappe pas à l'incertitude qui peut exister sur les différents marchés étant donné les chocs capables d'entraîner de gros déséquilibres comme nous le montre cette fameuse crise des « subprimes » partie des États-Unis l'été 2007, ou encore d'autres crises plus anciennes comme celle du choc pétrolier des années 1970-1980.

auront tendance à compliquer les actions menées par la banque centrale, à cause des prévisions d'inflation ou de croissance des perspectives monétaires qui peuvent être entachées d'incertitude.

Dans le cadre de la stratégie de politique monétaire unique, les autorités monétaires vont déterminer leur politique en fonction d'un objectif d'inflation explicite ou implicite et la politique monétaire sera plus efficace si les anticipations d'inflation restent ancrées autour de cet objectif (Bernanke, 2007). L'objectif d'inflation englobe dès lors deux caractéristiques : celle de l'ancrage des anticipations d'inflation à court ou moyen terme (un taux d'inflation anticipé nul), et celle d'absence d'incertitude sur l'évolution du niveau général des prix à long terme (Ireland, 1993). Pour Pollin (2008), l'inflation anticipée par les autorités monétaires, représente un ancrage des croyances des agents privés dans la dynamique d'inflation et porte sur le rôle des anticipations susceptibles d'influencer les divers canaux de transmission de la politique monétaire. Elle concerne l'incertitude stratégique et a trait à l'interaction entre les autres secteurs (ménages, entreprises) et la banque centrale. Lorsque les anticipations⁷ d'inflation sont faiblement ancrées, cela veut dire qu'un choc d'inflation ne modifie pas significativement les anticipations d'inflation sur le long terme (Bernanke, 2007). Pour maintenir la stabilité des prix, les décideurs politiques auront tendance à mettre en place des mesures favorisant une perte d'activité et forcément une augmentation du chômage afin de maintenir l'ancrage des anticipations proche de l'objectif en accord avec la stabilité des prix. Selon Rogoff (2003), lorsque les anticipations des agents sont bien ancrées, les mouvements de taux sont de faible amplitude ce qui simplifie les contrats émis par les entreprises et les investisseurs sur le long terme. Ainsi, la thèse de l'ancrage des anticipations à une valeur donnée, en d'autres termes les écarts qu'on peut observer par rapport à l'objectif ou cible doivent être de faible ampleur au risque de constituer une source d'incertitude supplémentaire pouvant affecter l'investissement et la croissance.

Supposer que les choses se passent dans le meilleur des mondes c'est-à-dire celui où les anticipations d'inflation sont bien ancrées en permanence, et qu'aucun choc n'est susceptible d'affecter l'économie revient à supposer qu'il n'existe aucune incertitude quant à l'évolution des prix. Seulement la réalité est toute autre. Les banques centrales n'ont pas un énorme

⁷ Les anticipations d'inflation sont alors un déterminant clé de l'évolution des prix de telle sorte que si l'inflation est supposée plus forte, les agents vont revendiquer des salaires plus élevés de manière à maintenir leur pouvoir d'achat. Les anticipations d'inflation sont très importantes pour les banques centrales car l'augmentation des salaires alourdiraient les coûts pour les entreprises les poussant ainsi à une augmentation des prix.

intérêt de stabilité des prix aussi stricte car en présence de chocs, il faudra accepter d'importantes fluctuations de l'activité économique.

Dans la réalité, la banque centrale contrôle parfaitement la quantité de billets en circulation et les réserves détenues par les banques secondaires. Cette théorie est marquée par la célèbre formule de Friedman (1970) suivant laquelle : « L'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire ». Cela justifie en effet pourquoi la stabilité des prix représente l'objectif de long terme des décideurs. Les monétaristes pensent même qu'en raison des anticipations des agents économiques, la stabilité des prix peut favoriser la croissance dans le long terme. Ainsi le bon ancrage des anticipations inflationnistes pour Bernanke (2007) contribue à renforcer la stabilité de l'environnement économique.

L'action menée par les autorités monétaires met en évidence l'existence d'un biais inflationniste. Kydland et Prescott (1977) montrent que même si les décideurs détiennent les mêmes informations que les autres agents économiques, une politique discrétionnaire⁸ conduit au problème d'« incohérence temporelle ». Barro et Gordon (1983) opposent la notion de règle aux décisions discrétionnaires. Les politiques discrétionnaires prévues pour surprendre les agents économiques font place aux politiques de règles en raison du problème d'incohérence temporelle qui conduit à remettre en cause la crédibilité des autorités monétaires. En réalité, les banquiers centraux doivent construire leur crédibilité en préconisant une séparation institutionnelle entre la banque centrale et les autorités politiques qui sont incités à influencer la politique monétaire pour des raisons électorales. Ainsi, il est important d'accorder une forte indépendance à la banque centrale pour mieux se concentrer sur l'objectif principal de stabilité des prix.

Quelques solutions dans la littérature ont été proposées pour faire face à ce problème. Il s'agit entre autre de soumettre la politique monétaire à une règle plutôt qu'à la discrétion (Kydland et Prescott, 1983), mais aussi de confier l'élaboration de la politique monétaire à un banquier central « conservateur » (Barro et Gordon, 1983). En supposant que les agents économiques connaissent le vrai modèle de l'économie et sont en mesure de déterminer les variables futures, la politique mise en œuvre n'aura pas d'effets, car ces derniers ne seront pas surpris et auront le temps d'ajuster leur prix. Cependant, une banque centrale qui agit avec

⁸ La banque centrale peut être incitée dans certaines circonstances à ne pas mettre en œuvre la politique monétaire préalablement annoncée.

surprise crée de l'incertitude supplémentaire pour les décideurs dans la mesure où cela peut entraîner une inflation beaucoup plus élevée que prévue ou encore une faible croissance économique. Ainsi, on comprend pourquoi la question de l'efficacité de la politique monétaire en présence d'une règle plutôt qu'à la discrétion a fait l'objet d'une importante littérature. Alors que Kydland et Prescott (1977) argumentaient que les autorités sujettes à la discrétion dans leurs décisions seraient tentées de revenir sur leurs engagements une fois les anticipations d'inflation bien ancrées (phénomène d'incohérence temporelle), Friedmann (1970) recommandait l'adoption d'une règle de croissance stable de la masse monétaire. Plusieurs pays ont alors opté pour des règles prévoyant une cible d'inflation par la banque centrale, et la plupart d'entre eux continuent d'évoluer avec une telle règle. Par exemple, le fait que la Bank of England (BoE) publie ses rapports périodiques d'inflation représente pour elle un moyen de justifier ses actions et par conséquent de garantir la réalisation de ses objectifs. Effectivement, cette publication permanente de rapports par une banque centrale donne la capacité aux agents économiques de vérifier si les décideurs ont l'intention de les induire en erreur et leur permet aussi d'adapter leurs actions futures.

Une autre solution apportée à ce problème consiste à déléguer la politique monétaire à des autorités conservatrices, c'est-à-dire plus hostiles que les autorités politiques (gouvernement) à l'inflation. La banque centrale, au lieu de vouloir induire les agents en erreur gagnerait à mieux construire sa réputation pour atteindre ses objectifs. Effectivement, si les agents sont mieux informés alors, l'inflation effective demeure identique à l'inflation anticipée. C'est la raison pour laquelle, Blinder (1995) préconise en premier l'élimination de cette tentation à générer un excès d'inflation pour résoudre le problème d'incohérence temporelle. C'est dans ce sens que Barro et Gordon (1983) défendent comme solution au biais inflationniste le souci lié à la réputation des banques centrales en mettant en avant l'indépendance qui leur est accordée dans la conduite de la politique monétaire.

L'une des questions omniprésentes dans la conception de la banque centrale concerne son indépendance. Pour Reis (2013), les défenseurs de l'indépendance comme vertu avancent l'idée qu'elle permet d'empêcher la tendance des politiciens démocrates vers une inflation toujours plus élevée. C'est la raison pour laquelle une conception, adoptée à peu près partout dans le monde avec un certain succès donne aux gouverneurs des banques centrales un mandat long mais non renouvelable, ce qui limite donc la capacité des politiciens à les

supprimer ou faire pression pour une baisse temporaire du chômage dans le but de gagner des élections (Crowe et Meade, 2007).

Même si plusieurs économistes pensent que l'incertitude a toujours fait partie intégrante de l'économie, cependant les modèles économiques, compte tenu de leur vision plutôt simplifiée de l'économie demeurent approximatifs à la réalité. Depuis le début des années quatre vingt dix, les analyses sur la crédibilité de la politique monétaire, définie comme le degré de confiance des agents privés dans la détermination et la capacité de la banque centrale à suivre la politique monétaire et atteindre les objectifs qu'elle a annoncé, ont conduit à s'intéresser à l'incidence de l'incertitude dans la conduite de la politique monétaire. Les diverses expériences récentes de crises financières ayant affecté l'économie internationale, et l'intervention des États pour sauver le secteur bancaire ont remis à l'ordre du jour la notion d'indépendance de la banque centrale (Capie et Wood, 2013, Blancheton, 2015). Ainsi, la crise financière conduit à un réexamen de la question de l'indépendance des banques centrales. Dans un contexte actuel d'après crise, les banquiers centraux sont confrontés à une incertitude plus profonde, ce qui explique leur besoin d'une forte indépendance vis-à-vis de leur gouvernement. La crise financière de 2007 permet d'orienter la réflexion dans un souci de rénover les cadres théoriques de la politique monétaire et les différentes actions menées par les banquiers centraux.

La question de la souveraineté monétaire dans la zone CEMAC n'a jamais été aussi importante qu'auparavant. L'actualité concernant ce sujet semble marquée dans la zone franc CFA en raison de la célébration en Novembre 2012 des quarante ans de coopération monétaire entre les banques centrales de la zone et la France (dont la célébration des vingt ans de réforme des statuts de la Banque de France qui assurent son indépendance depuis le 1^{er} Janvier 1994). Blancheton (2014) propose dans ce cadre, une mise en perspective de l'histoire de l'autonomie de la Banque de France au XX^e siècle et fait apparaître la tradition d'un fort interventionnisme gouvernemental dans les affaires monétaires en mettant l'accent sur les tergiversations et les résistances qui ont empêché de faire évoluer la loi de janvier 1973. A l'heure actuelle, pour Stiglitz (2013), la crise financière de 2007 a montré que le désir d'indépendance de la banque centrale, qui est l'un des principes fondamentaux défendus par les banquiers centraux occidentaux doit être remis en question. L'incertitude représente dès lors une difficulté à l'indépendance d'une banque centrale tandis que l'autonomie renforce sa crédibilité. Cette crédibilité va assurer une évolution équilibrée des prix, de l'emploi, et

permettre de réduire l'incertitude en assurant une allocation efficace des ressources. C'est pourquoi, plusieurs études se sont concentrées sur la mesure du degré d'indépendance de la banque centrale à travers certains indices et critères (tel que l'indice GMT Grilli et al., 1991, Cukierman et al., 1992), et plus récemment des études de Crowe et Meade (2007) ou encore Dincer et Eichengreen (2014).

C'est dans ce contexte que le besoin d'indépendance de la banque centrale est apparu comme indispensable à la résolution du problème de crédibilité et d'incohérence temporelle. L'indépendance fait référence à la capacité d'une banque centrale à mener sa politique monétaire sans influence du gouvernement, ce qui signifie absence de tout lien hiérarchique. Or la réalité des banques centrales ne correspond pas toujours à cela. Dès lors, l'emploi de ce terme marque le besoin d'exprimer une représentation souhaitée du monde plutôt que d'en désigner la réalité. A l'égard de Werrebrouck (2012), il serait plus correct d'employer le terme « autonomie ». D'après Avom et Bobbo (2013), l'autonomie fait référence à la marge de manœuvre dont dispose la banque centrale dans la définition et la conduite de la politique monétaire sans intervention directe du gouvernement. En conséquence, elle apparaît pour une banque centrale comme un gage fort dans la conquête de la crédibilité basée sur l'engagement anti inflationniste des autorités monétaires.

Pour sa part, Tchundjang Pouemi (1981) pense qu'une banque centrale indépendante du gouvernement n'est pas raisonnable d'un point de vue démocratique ou économique, il propose à cet effet une action plutôt autonome de celle-ci de manière à la soustraire des pressions politiques tout en la maintenant sous le contrôle politique de l'État. En effet, profitant ainsi des réformes imposées par la crise économique des années 1980, certaines banques centrales ont procédé à une révision de leurs statuts et à une redéfinition des missions assignées à la politique monétaire. C'est dans cette perspective que l'on peut comprendre l'importance du programme des réformes engagées par la BEAC depuis les années 1990 (site internet BEAC). Alors que son caractère communautaire la prédisposait à une plus grande autonomie, il est apparu à la lumière des crises récentes qu'elle a fonctionné en marge des règles. Dans l'ensemble de ces réformes menées par la BEAC, Avom et Bobbo (2013) mettent en évidence celles qui tendent à lui conférer une plus grande autonomie afin de mieux justifier la nécessité et l'urgence de les renforcer pour en faire une banque centrale moderne et véritablement autonome. Ces auteurs soulignent que la pratique de la politique monétaire, les modes de désignation de ses dirigeants ou encore le laxisme dans le contrôle interne se sont

révélés peu efficaces et contre-productifs. Toutefois, Cabrillac et Rocher (2013) considèrent la BEAC comme une institution qui semble bénéficier d'une plus forte indépendance vis à vis des ses économies, compte tenu de sa structure multinationale. En effet, ces derniers lui reconnaissent un privilège exclusif dans la détermination et la conduite des politiques monétaires depuis la création d'un comité de politique monétaire.

Dans la zone CEMAC, l'excès de liquidité et les excédents pétroliers représentent des éléments favorables au développement de tensions inflationnistes. De plus, les mouvements de taux directeurs sont en mesure de retarder ou favoriser les décisions politiques suivant l'impact apporté à l'inflation. Ainsi, face à ce phénomène monétaire, l'indépendance d'une banque centrale est considérée comme une solution au biais inflationniste, car les gouvernements peuvent être tentés d'utiliser la planche à billet plutôt que l'impôt ou l'emprunt dans le souci de financer les dépenses publiques avec un principal objectif d'assurer leur réélection. Puisque l'indépendance d'une banque centrale a pour fondement l'idée d'une politique monétaire non efficace lorsqu'elle est entre les mains du gouvernement, la politique monétaire doit donc être confiée à des banques centrales indépendantes afin d'éviter une grande inflation et maintenir l'objectif de stabilité des prix. Dans la quête de son autonomie commencée à la fin des années 1980, la BEAC aurait réalisé des progrès notables. Il nous a semblé intéressant dans cette thèse, de resituer son niveau d'indépendance par rapport à la littérature.

Plusieurs économistes et praticiens s'accordent sur le fait que le degré d'indépendance de la banque centrale vis-à-vis du gouvernement peut avoir un impact sur les taux de croissance de la monnaie et du crédit, ainsi que les variables macroéconomiques importantes telles que l'inflation et la taille du déficit budgétaire (notamment l'étude de Bénassy-Quéré et Pisani-Ferry, 1994 en ce qui concerne l'impact sur les finances publiques). L'indépendance des banques centrales dans la théorie économique depuis l'inflation généralisée des années 1970 est apparue comme solution à une problématique très actuelle en économie monétaire à savoir le *problème d'incohérence temporelle*. Ce problème se présente lorsqu'une banque centrale plutôt discrète dans ses prises de décisions se retrouve sous des pressions politiques constantes dans le but de stimuler l'économie afin de réduire le taux de chômage. Etant donné que l'économie ne peut pas dépasser un niveau de PIB potentiel ou un taux naturel de chômage dans le temps, cette politique conduit au contraire à une inflation plus élevée à long terme (Kydlan et Prescott, 1977 puis Barro et Gordon, 1983). Rogoff (1985) s'interroge ainsi

sur les modalités de transmission du pouvoir à l'institution et propose comme solution à ce problème de confier la politique monétaire à des personnes extrêmement hostiles à l'inflation et de les isoler du reste du gouvernement. Ce qui revient à nommer un banquier central « conservateur », qui dispose d'une aversion à l'inflation plus forte que celle de ses concitoyens, et lui conférer une indépendance des instruments et des objectifs, permettant de diminuer le biais inflationniste de la politique monétaire. Walsh (1995) propose également comme solution de donner beaucoup plus de motivations aux banquiers centraux afin de pouvoir contrôler l'inflation. Au final, toutes ces solutions suggèrent d'accorder plus d'indépendance aux banques centrales dans le souci de maintenir une inflation toujours plus faible, car en effet, la stabilité des prix représente un gage de crédibilité pour la banque centrale.

Afin de définir les politiques optimales à retenir, les autorités monétaires peuvent formuler une règle et s'y tenir ou faire le choix d'une action discrétionnaire. La littérature sur l'indépendance des banques centrales prend naissance à partir du débat entre « règle et discrétion ». Dans ce contexte, une nouvelle approche en faveur de l'indépendance de la banque centrale repose sur l'existence d'un biais inflationniste dans la politique monétaire (Fischer, 1995, Lavigne et Villieu, 1996) et se fonde sur un modèle particulièrement simple dû à Kydland et Prescott (1977) et Barro et Gordon (1983). Ce modèle suppose que l'inflation, phénomène purement monétaire, est à la fois socialement coûteuse et sans effets réels, seule l'inflation non anticipée aurait un impact positif sur l'activité réelle. Une solution à ce problème est un recours à la règle qui empêcherait l'autorité monétaire de revenir de façon discrétionnaire sur les décisions annoncées, ce qui n'est possible qu'en cas d'indépendance de la banque centrale (indépendance d'objectifs et ou d'instruments).

Il existe en effet, un certain nombre d'avantages associés à l'indépendance de la banque centrale, en particulier une garantie de sa crédibilité. En conséquence, l'une des principales conclusions dans la littérature pionnière sur l'indépendance de la banque centrale, popularisée par Alesina et Summers (1993), était l'association significativement statistique entre une plus grande indépendance et une faible inflation pour les pays industrialisés. Fisher (1986) faisait remarquer qu'un faible niveau d'indépendance de la banque centrale représente un coût à l'inflation. En d'autres termes, une banque centrale avec un degré d'indépendance élevé aura tendance à obtenir de faibles résultats d'inflation moyenne. L'indépendance de la banque centrale est l'un des moyens par lequel un gouvernement peut choisir la force de son

engagement à la stabilité des prix. C'est dans ce sens que la poursuite de l'objectif de stabilité des prix par la banque centrale peut en effet aider à réduire ces coûts, car pour Cukierman (1992), la théorie établit une relation inverse entre la variabilité de l'inflation et l'indépendance de la banque centrale. Toutefois, la relation inverse⁹ ne semble pas vérifiée pour les pays en développement considérés dans l'échantillon analysé par Cukierman et al. (1992).

Si la crédibilité de la politique monétaire réside dans la réussite de sa mission à stabiliser les prix, celle-ci dépend énormément des relations de l'autorité monétaire avec le gouvernement. Dès lors, si la banque centrale est subordonnée aux objectifs du gouvernement, elle est obligée de créer de la monnaie inflationniste pour financer les déficits budgétaires. C'est pourquoi l'indépendance de la banque centrale apparaît une fois de plus comme une condition indispensable à la crédibilité des mesures de politique monétaire. D'ailleurs, Cukierman (1992), Cukierman, Webb et Neyapti (1992) présentent le degré d'indépendance de la banque centrale comme une fonction croissante du degré de priorité accordé à la lutte contre l'inflation. Ces études construisent des indices d'indépendance de fait, et montrent que les résultats ne sont pas affectés par cette distinction en ce qui concerne les pays de l'OCDE. En revanche, la différence est importante dans le cas des pays en voie de développement (l'indépendance de fait des institutions est remise en cause dans les pays en voie de développement).

Pour apprécier le degré d'indépendance de la BEAC, nous avons eu recours à la méthode de Dincer et Eichengreen (2014) inspirée de l'étude initiale menée par Cukierman, Webb et Neyapti (1992) sur la mesure de l'indépendance de la banque centrale dans 72 pays. Ces études font apparaître le calcul d'un indice de mesure de l'indépendance¹⁰ codé à partir des

⁹ Cukierman, Webb et Neyapti (1992) explorent la relation entre l'indépendance de la banque centrale et les résultats d'inflation dans un échantillon de 72 pays (21 pays industrialisés et 51 pays en développement). Leur analyse révèle que l'indépendance juridique est un déterminant important d'inflation dans les pays industrialisés. Dans les pays en développement en revanche, la fréquence de changement du gouverneur est fortement et positivement liée à l'inflation (ce qui suggère qu'il y a beaucoup plus de divergences entre la loi (statuts) et la pratique dans les pays en développement par rapport aux pays industrialisés).

¹⁰ La mesure de l'indépendance d'une banque centrale porte généralement sur un ensemble de caractéristiques juridiques qui peuvent être obtenues à partir des statuts de l'institution. Ces caractéristiques juridiques portent sur 4 aspects de l'indépendance de la banque centrale vis-à-vis du gouvernement. Premièrement, l'indépendance est plus grande lorsque la direction de la banque centrale est isolée de toute pression politique par la sécurité d'occupation et la nomination indépendante. Deuxièmement, la banque centrale bénéficie d'une plus grande liberté lorsque le gouvernement ne peut pas participer ou annuler ses décisions. Troisièmement, l'indépendance est plus grande lorsque le mandat statutaire/juridique/légal de la banque centrale précise un objectif clairement

différentes caractéristiques juridiques liées aux quatre aspects de l'indépendance de la banque centrale¹¹. En nous inspirant de cette étude de Dincer et Eichengreen (2014) qui évalue des indices pour un ensemble de pays - à l'exception des États membres de la CEMAC - nous tentons de resituer le degré d'indépendance de la BEAC. Cette méthodologie est simple, bien définie et considérablement reconnue dans la littérature.

En élargissant l'échantillon de Cukierman, Webb et Neyapti (1992) qui donnait déjà un classement en fonction du degré d'indépendance, Crowe et Meade (2007) comparent leurs résultats à ceux de Cukierman, Webb et Neyapti (1992). Ils trouvent que le degré d'indépendance¹² de la banque centrale évolue dans le temps. Toutefois, une remarque pertinente est cette corrélation entre l'autonomie légale de la banque centrale et la baisse de l'inflation, qui demeure plus faible dans les pays en développement que dans les pays industrialisés (Cukierman, 1992 et 1994). A la différence de ces études qui évaluent une dynamique de l'indépendance des différentes banques centrales considérées, nous avons calculé un indice (ponctuel) en utilisant les statuts de la BEAC disponibles depuis le 02 Octobre 2010, ce qui nous permet d'obtenir une mesure plutôt récente du degré d'indépendance de cette institution. Conformément aux derniers statuts de la BEAC, le degré d'indépendance suivant cette méthodologie nous a permis d'obtenir un score de **0,58**¹³. Et même si ces méthodologies de calcul des indices d'indépendance peuvent être critiquées, du fait qu'elles mettent en quelques sortes les banques centrales au même pied d'égalité en gommant leur histoire, ce résultat obtenu pour la BEAC laisse présager une indépendance légèrement au-dessus du degré d'indépendance¹⁴ moyen de l'échantillon pris en compte par Dincer et Eichengreen (2014). En considérant l'analyse de Fouda (2009b), notre résultat indique une certaine forme d'évolution du degré d'indépendance de la BEAC.

défini de la politique monétaire. Enfin l'indépendance financière de la banque centrale se fonde sur des restrictions qui limitent les prêts au gouvernement.

¹¹ Voir Annexe A.1 : Chaque caractéristique juridique a été notée selon le codage numérique des auteurs sur une fourchette de 0 (moins indépendante) à 1 (plus indépendante); les caractéristiques ont ensuite été pondérées pour obtenir une mesure globale de l'indépendance.

¹² **80%** des banques centrales ont un score supérieur à **0,4** tandis que **38%** avaient en 1980 un score supérieur à **0,4**. L'indépendance moyenne des banques centrales dans l'échantillon a augmenté non pas parce qu'on a inclut plusieurs autres pays, mais c'est aussi le cas lorsque l'on examine uniquement les pays de l'échantillon de Cukierman et al. (1992).

¹³ Indice de moyenne pondérée LVAU et LVAW (Dincer et Eichengreen, 2014 inspiré de Cukierman, Webb et Neyapti, 2002) : TABLEAU A.1 en Annexe A. Ces auteurs comparent pour l'année 2010, les différentes mesures de l'indépendance de plusieurs pays excepté ceux de l'Afrique centrale.

¹⁴ Leurs mesures sont comprises entre **0,10** pour la moins indépendante et **0,89** pour la plus indépendante.

Ce résultat demeure cohérent avec les idées de N'Guessan (1996), qui établit dans son ouvrage le problème de souveraineté des banques centrales de la zone franc en lien avec les questions de coopération, il nous permet également de souligner ce biais des politiques monétaires menées par les banques centrales de la zone franc en raison des pressions mises en évidence par cet auteur, qui sont susceptibles de détourner les dirigeants de leurs objectifs officiels. Blancheton (2014), résume d'ailleurs l'histoire des relations entre les banques centrales et les gouvernements, comme étant difficile à mesurer et constituée de relations humaines, qu'il considère comme des mythes. Toutefois, il est important pour Aglietta (1992), de faire remarquer l'existence d'une tension entre le statut juridique et la responsabilité politique, à savoir l'indépendance de *jure* et l'indépendance de *facto* faisant apparaître le caractère subjectif de l'indépendance, qui selon N'Guessan (1996) peut être examiné en lien avec le problème de gouvernance dans les institutions de la zone franc.

Le degré d'indépendance obtenu peut également s'expliquer à travers le triangle d'incompatibilité de Mundell (1961), qui défend l'idée selon laquelle une union ne peut atteindre en même temps l'autonomie de sa politique, la mobilité parfaite des mouvements de capitaux et la stabilité du taux de change (la présence de deux avantages occasionne forcément l'absence du troisième). En effet dans un contexte de mobilité des capitaux et de taux de change fixe comme c'est le cas dans la zone CEMAC, tout rattachement d'une économie à une zone *ancree* fait perdre l'autonomie de sa politique monétaire (Mundell, 1961). En d'autres termes, en présence d'un régime de change fixe associé à une liberté de circulation des capitaux au-delà des frontières, il devient impossible d'avoir une politique monétaire complètement autonome. Ce degré d'indépendance obtenu dans nos résultats, rejoint également l'affirmation de Monga et Tchatchouang (1996) selon laquelle les pays de la zone CEMAC ont « lié les mains » de leurs autorités monétaires par l'adoption d'un système de changes fixes et une liberté de transfert des capitaux rendant impossible la conduite d'une politique monétaire autonome. Dans ce contexte, on peut par exemple se demander si la BEAC aurait choisit de renoncer à une partie de son autonomie afin de bénéficier des effets macro et microéconomiques positifs de la monnaie unique et de la liberté des mouvements de capitaux ? C'est dans ce sens que Tchundjang Pouemi (1981), revenait sur la nécessité d'une monnaie unique et des finances bien gérées pour assurer l'indépendance et la santé économique dans une union. Il estime cependant que les pays de la sous-région ont du mal à être indépendants parce qu'ils sont pris dans la trappe du franc CFA.

Ainsi, pour améliorer l'autonomie de la BEAC, Avom et Bobbo (2013) suggèrent que les autorités monétaires de la sous-région Afrique centrale puissent trouver des réponses satisfaisantes et définitives aux problèmes de gouvernance qui se posent avec acuité au sein de la banque centrale et au niveau de la CEMAC en procédant aux aménagements spécifiques à chacune des institutions. Avom et Bobbo (2013) face au problème d'indépendance de la BEAC, font remarquer qu'il reste encore des efforts à fournir pour atteindre au minimum les standards internationaux des banques centrales jouissant d'une véritable autonomie.

L'indépendance dépend principalement des statuts, mais aussi de plusieurs autres facteurs comme l'existence d'arrangements informels entre la banque centrale et le gouvernement ou encore la personnalité des personnes clés au sein de la banque (des variables difficiles à quantifier comme par exemple la personnalité des décideurs). Posen (1993) pour sa part, défend l'idée selon laquelle les choix d'inflation et d'indépendance de la banque centrale sont influencés par la présence d'un puissant secteur financier (c'est le cas dans des économies où le secteur financier est intéressé à opérer avec un taux d'inflation faible). En conséquence, lorsque le secteur financier est influent, il peut obtenir la mise en place une banque centrale qui veillera d'autant mieux à ses intérêts et qui ne subira pas d'autres influences politiques.

Un point essentiel à la conception de la banque centrale concerne sa transparence. Il s'agit de définir les engagements et responsabilités des autorités monétaires dans l'atteinte de leurs objectifs. Ainsi, les informations fournies par les banques centrales sur les modèles qu'elles emploient pour faire leurs prévisions ou pour évaluer l'impact de leurs décisions, constituent un élément de la transparence économique de la politique monétaire. Celle-ci dépend aussi des informations données sur les statistiques utilisées et sur les prévisions internes (Eijffinger et Geraats, 2006).

Le fait de déléguer le pouvoir de décision à une institution indépendante impose à celle-ci une responsabilité quant à la réalisation de son mandat. Les banques centrales ont longtemps privilégié la surprise dans leur stratégie. Malheureusement, le problème avec cette démarche c'est qu'on assiste à une augmentation de l'incertitude, car les autorités monétaires préfèrent que le public ayant peu d'informations, soit orienté à travers leurs actions. Comme nous le verrons dans la suite de notre étude, c'est une approche très prudente proposée par Brainard (1967) qui préconise cette démarche comme réponse à toute réaction désordonnée des agents privés pouvant entraîner des effets indésirables. Toutefois une attention particulière devrait être accordée, si les agents sont désorientés en raison d'une incertitude liée aux intentions des

banquiers centraux. Pour faire face à ce problème, Brainard (1967) suggère aux autorités monétaires d'adopter une approche prévisible et graduelle en référence à la dynamique des taux directeurs. Ainsi, en suivant cette approche, elles parviendront à réduire l'incertitude pouvant entourer leurs actions, favorisant par la suite une meilleure transmission des actions monétaires.

Outre le mouvement tendant à renforcer l'autonomie de la banque centrale, on assiste aussi à la nécessité d'avoir des banques centrales de plus en plus responsables. Parce qu'une banque centrale indépendante comme toute institution publique, doit expliquer ses décisions au public et assumer la responsabilité de ses actes, ce principe de responsabilité contraint la banque centrale à remplir ses missions du mieux possible. C'est pourquoi, la responsabilité est un complément naturel de l'indépendance de la banque centrale. Dans cette démarche, la priorité absolue accordée au maintien de la stabilité des prix permet au public de tenir pour responsable de la réalisation de ses objectifs, la banque centrale indépendante.

Le principe de transparence consiste à expliquer de quelle manière la politique monétaire est utilisée pour atteindre le mandat fixé. Ainsi, une stratégie de politique monétaire contribue à la transparence en fournissant un cadre systématique tant pour le processus interne de décision que pour la communication externe avec le public. En d'autres termes, une plus grande transparence se traduit à travers une meilleure compréhension de la politique monétaire par le public, ce qui est susceptible de renforcer sa crédibilité et son efficacité.

Dans le but d'améliorer l'efficacité de la politique monétaire, une autre question importante pour le design de la banque centrale est celle de savoir si les autorités monétaires doivent révéler tout ce qu'elles ont comme informations ? En d'autres termes, y a-t-il un niveau de transparence optimal pour une banque centrale ? Dans les pays développés, la bonne visibilité que montre une banque centrale concernant sa politique monétaire constitue un élément fondamental. La communication est devenue au fil des années un redoutable instrument de la politique monétaire. Cette communication est stratégique dans la mesure où elle est organisée de manière à faciliter la formation des anticipations des agents privés. Effectivement, la politique peut être plus efficace si les agents comprennent et intègrent mieux les décisions de la banque centrale dans leur comportement. Ainsi, la transparence recouvre plusieurs aspects, mais les plus pertinents sont la transparence dans les objectifs et la transparence dans les processus de décisions.

Le fait de rendre compte de leurs actions permet de garantir que les banquiers centraux se comportent de manière conforme aux objectifs affichés. Cette démarche limite l'incertitude sur les actions futures de la politique monétaire et assure à la banque centrale un meilleur contrôle de l'économie. De plus, la transparence permet de réduire l'asymétrie d'information entre le public et la banque centrale. En conséquence, expliquer au public chaque décision de politique monétaire, permet de rendre la politique monétaire davantage prévisible et de réduire l'incertitude ; en particulier, « en se rendant plus prévisible aux marchés, la banque centrale rend les réactions des marchés plus prévisibles pour elle-même, ce qui permet de mieux gérer l'économie » (Blinder, 1995). Le degré de transparence des décisions de politique futures peut influencer le comportement des agents, plus précisément celui des banques. Une banque centrale plus transparente qui publie régulièrement ses prévisions va donc permettre de réduire l'incertitude entourant ses décisions.

Pour Geraats (2009), la transparence sur les décisions et l'analyse macroéconomique est celle qui s'est le plus développée ces dernières années au sein des banques centrales. Elle permet de réduire l'incertitude des agents sur l'économie et de rendre la politique monétaire plus compréhensible pour ces derniers. En effet, lorsque la banque centrale ne délivre aucune information, ce sont ses décisions politiques, notamment la fixation des taux d'intérêt, qui informent les agents des chocs susceptible d'affecter l'économie.

En référence à la méthodologie de calcul d'un indice de transparence¹⁵ développée par Dincer et Eichengreen (2014), nous obtenons pour la BEAC un indice de transparence de l'ordre de **4,5**. Ce résultat peut être interprété à travers des éléments en lien avec la stratégie de cette banque centrale. La BEAC jouit d'un faible degré de transparence du fait de l'absence réelle d'une traduction chiffrée de son objectif principal au niveau de ses statuts, le rendant difficile et incertain. De plus, l'absence d'une présentation claire et régulière des méthodes et raisonnements concernant les décisions de la banque centrale remettent en cause sa transparence dans le processus de décision. La BEAC devrait par exemple améliorer l'information économique (données et statistiques économiques, du moins les plus pertinentes), et augmenter la publication de ses prévisions de manière plus fréquente (surtout en ce qui concerne les délais afin qu'ils soient raisonnables). La transparence dépend également de la qualité du service de recherche de la banque centrale (peu développé au sein

¹⁵ Voir méthode en Annexe A.2. Les résultats sont représentés au TABLEAU A.2 en Annexe A.2 : Indice de transparence à travers la méthodologie de Dincer et Eichengreen (2014).

de cette institution) et de sa façon de communiquer (fréquence des rapports publiés par la banque centrale). Avom et Bobbo (2013) relèvent la nécessité d'un mécanisme pouvant contraindre la BEAC à rendre compte de ses décisions, et des ressources qui lui sont accordées dans l'accomplissement des différentes missions.

Même si dans le cas de la BEAC, on peut noter d'importants progrès depuis sa création en 1972, beaucoup d'efforts restent à faire en termes de transparence de manière à rendre publiques ses décisions comme c'est le cas pour la Fed ou la BoE, afin de renseigner aux agents économiques une stratégie encore plus lisible. La crise financière aura changé pas mal de choses en matière d'incertitude au sein de la BEAC. En comparaison des derniers statuts de 2010 à ceux qui les précèdent (Statuts de la BEAC, 2007), on a pu observer quelques changements¹⁶ importants en ce qui concerne l'audit interne et les commissaires aux comptes, ce qui révèle un besoin important de transparence au sein de cette institution.

Toutefois, il faut noter que des annonces effectuées par les banques centrales peuvent parfois engendrer de la confusion suite à surplus d'information plutôt qu'une meilleure compréhension par les agents. Pour Reis (2013), les signaux publics peuvent conduire les agents à recueillir des informations moins pertinentes rendant le système de prix moins efficace et entraîner une réaction excessive des anticipations à une erreur des signaux publics. C'est pourquoi, une révélation totale des informations de la banque centrale n'est pas toujours bénéfique car les agents incorporent ces informations dans leurs anticipations, ce qui peut causer en retour davantage de variabilité macroéconomique et renforcer un climat de forte incertitude.

La grande crise financière 2007-2010 marque le besoin de plus de réflexions de manière à réformer le cadre théorique et la conduite de la politique monétaire par les banquiers centraux. Cette crise soulève en effet plusieurs interrogations, notamment sur le degré d'indépendance des décideurs avec la mise en place des mesures de politique non conventionnelles, mais également l'importance de se concentrer sur le fonctionnement des marchés financiers dans la définition des stratégies politiques. Notre étude vise par conséquent à enrichir la littérature existante sur l'élaboration de la politique monétaire de la BEAC en présence d'incertitude car

¹⁶ On a pu observer l'ajout de deux chapitres supplémentaires sur l'audit dans les derniers statuts en date (2010) par rapport aux précédents statuts (2007), en raison des scandales financiers.

il est plutôt difficile de concevoir un monde où tout est connu par avance et avec exactitude. L'incertitude fait partie intégrante du quotidien de tous les agents économiques.

Etant donné que les Pays de la zone monétaire d'Afrique centrale sont des pays encore en voie de développement, ils semblent que ces derniers soient sujets à de fortes incertitudes en raison des spécificités qui sont propres à ces économies. Concrètement, l'incertitude dans la zone CEMAC peut se situer à plusieurs niveaux et peut être liée à des différences de structures observées, conduisant à une transmission hétérogène de la politique commune menée par la BEAC, ou encore à des niveaux de convergence des différentes économies. Nous n'avons pas connaissance d'études déjà menées à ce sujet pour les économies de la sous-région Afrique centrale, c'est la raison pour laquelle nous avons choisi d'accorder un intérêt à ce sujet.

Nous nous interrogeons tout au long de cette thèse des bénéfices éventuels liés à la prise en compte de l'incertitude dans la stratégie de politique de la BEAC. Cette thèse propose donc à partir du cas de la CEMAC un questionnement de la théorie économique. Afin d'analyser l'incertitude dans la CEMAC, il est intéressant de répondre à quelques questions à savoir : Quelles sont les particularités de la zone monétaire d'Afrique centrale ? En quoi est ce que ces caractéristiques particulières peuvent constituer un risque ou une incertitude supplémentaire pour la banque centrale ? Compte tenu de ces caractéristiques, quels sont les différents types d'incertitudes auxquelles la banque centrale peut être confrontée au moment où elle prend ses décisions de politique monétaire ? Faut-il appliquer les outils d'analyse économique traditionnels ou plutôt partir des spécificités de la sous-région pour mettre les catégories économiques à l'épreuve ? Dans le contexte de la sous-région Afrique centrale, ces incertitudes sont-elles véritablement prises en considération ? La question de l'incertitude est récurrente mais la CEMAC et l'Afrique subsaharienne semblent avoir trouvé des pratiques leur permettant de réduire les incertitudes. Notre étude a pour but d'apporter une contribution véritable à l'avancement des connaissances dans cette union monétaire, concernant la présence et l'impact de l'incertitude dans la mise en œuvre de la politique monétaire de la BEAC. Ainsi, l'originalité de cette recherche peut permettre d'introduire quelques éléments de réformes à prendre en compte par les autorités monétaires de la sous-région pour atteindre leurs objectifs même en situation d'incertitude.

La BEAC est confrontée aux différentes formes d'incertitude rencontrées par la plupart des banques centrales à savoir, l'incertitude sur l'état réel de l'économie, l'incertitude sur la

structure et la dynamique de l'économie, ainsi que l'incertitude liée à la réaction des agents et des marchés à sa stratégie politique. En revanche, l'exercice de la politique monétaire par la BEAC est rendu particulièrement exigeant du fait de la nature même de la zone CEMAC, qui est une union hétérogène et dont le processus d'intégration économique est en plein développement. La présence d'incertitude au niveau politique ou au niveau de la structure des pays de la zone CEMAC, fait donc apparaître le problème de l'hétérogénéité des acteurs dans cette zone. En effet, nous supposons qu'en raison de l'hétérogénéité, ces pays ne subiront pas les mêmes types de chocs. Par ailleurs, étant donné la stratégie de politique (modèle) mise en œuvre par la BEAC, pour asseoir ses décisions, nous pensons que l'incertitude est probablement plus grande en Afrique centrale que dans d'autres zones.

Cette thèse se divise en 2 parties constituées de quatre chapitres. Le premier chapitre est une revue de littérature, qui après avoir rappelé la nature et les différentes formes d'incertitude pouvant influencer les décisions des banquiers centraux, évoque les coûts qu'elle peut engendrer et précise la conduite à tenir. Le deuxième chapitre se penche sur les éléments de politique monétaire de la BEAC (sa stratégie et le modèle utilisé pour asseoir ses décisions) et nous permet d'identifier les sources probables d'incertitude spécifiques à la zone CEMAC. Ces développements débouchent sur l'analyse des différents canaux de transmission de la politique monétaire, puis on s'attache ensuite aux défis que constituent l'hétérogénéité des pays de l'Afrique centrale en ce qui concerne les décisions de la BEAC dans le chapitre 3, car il est difficile de faire une zone monétaire avec des pays divergents ou trop hétérogènes. Dans un chapitre 4, nous étudions le processus de convergence des pays de la zone CEMAC dans le cadre de la surveillance multilatérale.

PREMIERE PARTIE

**Identification de l'incertitude et mise en
œuvre de la politique monétaire**

Présentation générale de l'incertitude et quelques résultats d'impact sur la politique monétaire

1. Introduction

L'exemple de la récente crise de 2008, nous a montré à quel point la mise en œuvre de la politique monétaire intervient en présence d'incertitude. Les crises financières ont une incidence sur la transmission de la politique monétaire, car en périodes de tensions, certaines interactions sont inéluctables. L'incertitude apparaît au moment où les réalisations et perturbations futures sont inconnues par les différents agents économiques. La question que l'on se pose dès lors est de savoir quel est le comportement que doivent adopter les autorités monétaires en présence d'incertitude ? Tout comme Sénégas (2002), nous pensons que l'incertitude représente un coût pour les autorités monétaires, en revanche son impact sur la mise en œuvre de la politique monétaire optimale dépend à la fois de la nature de la règle retenue et du type d'incertitude considéré.

La capacité à gérer les incertitudes représente incontestablement l'activité des banquiers centraux. Dans la littérature empirique, l'une des premières études à avoir analysé la prise en compte de l'incertitude par les décideurs politiques est celle de Brainard (1967), plusieurs discussions ayant été établies à la suite de son principe. Les formes d'incertitude les plus identifiées dans la littérature économiques se résument le plus souvent à l'incertitude qui porte sur la mesure de l'inflation, l'incertitude liée aux mécanismes et délais de transmission

de la politique monétaire vers l'inflation et à l'incertitude liée aux chocs susceptibles d'influencer les économies.

Ce premier chapitre nous permet de présenter le cadre théorique sur lequel se fonde l'analyse monétaire en présence d'incertitude. Dans une première section, nous exposons les principaux facteurs d'incertitude qui influencent le design de la politique monétaire dans la théorie générale, puis nous formulons de façon théorique la conduite à tenir en présence d'incertitude, proposée par Brainard (1967). Dans une seconde section, nous présentons quelques résultats empiriques concernant la conduite à tenir.

2. Facteurs traditionnels d'incertitude pouvant influencer la mise en œuvre de la politique monétaire

L'observation de certains agrégats macroéconomiques comme la croissance économique conduit les banques centrales à établir leurs décisions de politique dans un environnement habituellement influencé par d'importants changements structurels. Ces changements naissent d'une dynamique incertaine de l'économie et sont perçus comme de l'incertitude pouvant apparaître sous plusieurs formes. L'ignorance qu'on peut avoir des chocs capables de perturber l'économie est la forme la plus remarquable d'incertitude. Partant de la littérature économique à ce sujet, nous pouvons définir de manière générale trois grands types d'incertitude qui sont en mesure d'influencer les décisions des autorités monétaires. Il s'agit notamment de *l'incertitude relative à l'état de l'économie* ou incertitude additive, *l'incertitude stratégique* et enfin de *l'incertitude relative à la structure de l'économie* ou encore incertitude multiplicative. Cette distinction, nous la devons à plusieurs études parmi lesquelles, Bulletin mensuel de la BCE (2001), Jenkins et Longworth (2002), Issing (2002,2003), Sahuc (2004), Noyer (2008).

2.1 Incertitude relative à l'état de l'économie

Il est important pour une banque centrale de pouvoir évaluer à tout moment et avec précision la situation réelle de l'économie. La difficulté de ce type d'évaluation repose sur le caractère incertain de la dynamique économique. Cette incertitude s'explique dans un premier temps par l'existence de chocs susceptibles de perturber l'environnement économique et dans un second temps par les erreurs de mesures qui peuvent exister sur des agrégats monétaires.

2.1.1 Les chocs susceptibles d'affecter l'économie

Les autorités monétaires doivent être en mesure d'identifier la nature et la persistance des chocs qui guident les évolutions économiques observées afin d'établir une interprétation de l'état de l'économie et ses implications pour la stabilité future des prix. L'évaluation de l'état de l'économie peut être différente en fonction des chocs d'offre ou de demande, mais aussi des chocs temporaires ou durables. Les banques centrales doivent aussi évaluer les états passés, présents ou futurs de l'économie afin d'identifier la nature des chocs susceptibles d'affecter l'économie. C'est une évaluation essentielle car elle permet de déterminer la nature des chocs qui seront pris en compte dans leurs stratégies. Cependant, il existe une difficulté voir même une défaillance en ce qui concerne l'évaluation de certains chocs technologiques, ce qui peut augmenter les incertitudes et par conséquent compromettre la mise en œuvre de la politique monétaire.

L'incertitude liée aux chocs peut être matérialisée à travers des turbulences financières qui vont affecter les anticipations des agents. L'augmentation de cette incertitude aura des effets sur l'activité économique. En d'autres termes, on peut observer un ralentissement de la production industrielle en présence d'incertitude liée aux chocs. Les décisions des agents économiques dépendent de l'appréciation qu'ils font de la situation future de l'ensemble de l'économie. Ainsi, les agents économiques peuvent être tentés d'augmenter leur consommation ou d'engager des investissements s'ils anticipent une augmentation des prix ou des débouchés dynamiques dans un futur proche. Analyser l'incertitude liée aux chocs c'est par exemple observer le comportement d'investissement des entreprises car en présence d'incertitude les entreprises peuvent être amenées à réduire la taille de leurs investissements. L'incertitude liée aux chocs est donc de nature à freiner l'activité économique.

L'une des conséquences liées aux chocs asymétriques pour les pays de la CEMAC c'est la possibilité d'enregistrer de fortes dispersions dans leurs performances macroéconomiques, notamment en ce qui concerne le taux de croissance, le taux d'inflation et le taux de couverture extérieure de la monnaie. Dans un tel contexte, une politique monétaire marquée par un haut degré d'unité lié à la politique monétaire commune et faisant abstraction des réalités nationales serait génératrice d'effets pervers sur les cycles économiques.

2.1.2 Incertitude relative aux données et aux erreurs de mesure : imperfection de l'information

La plupart des données qui alimentent les modèles économiques - à l'exception de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) - ou qui proviennent d'enquêtes particulières font habituellement l'objet de plusieurs révisions et vérifications importantes. Par exemple, les chiffres souvent publiés par les institutions statistiques sont sujets à des modifications. En conséquence, au moment de la conception de sa politique monétaire, la banque centrale doit se rappeler que les données lui servant à évaluer l'état actuel de l'économie peuvent comporter beaucoup d'erreurs ou de bruits. C'est par exemple le cas de l'output gap appelé écart de production, qui représente le différentiel entre la production potentielle et la production réellement observée. C'est une donnée reliée à la production potentielle qui joue un rôle majeur dans la mesure de l'inflation. Cependant, le PIB potentiel est une variable inobservée comme le taux d'intérêt d'équilibre ou encore le taux de chômage naturel. Sa définition et son estimation ont fait l'objet de plusieurs discussions entre économistes (Clerc, 2002). Quelques travaux empiriques ont mis en évidence l'impact des erreurs de mesure affectant le PIB sur l'évaluation de l'écart de production et leurs conséquences en terme de décisions de politique monétaire et au final d'inflation (Rudebusch, 2000 et Ehrmann et Smets, 2000). Les banques sont parfois confrontées à des situations nouvelles où elles doivent prendre leurs décisions en temps réel. Ainsi, l'évaluation de l'état courant de l'économie va nécessiter des données souvent sujettes à d'importantes révisions. De ce fait, elles produisent le plus souvent des données concernant des variables qui ne sont pas directement mesurables.

Cateau et Murchison (2010) dans une étude pour le compte de la Banque du Canada se servent d'une règle de ciblage de l'inflation et trouvent que lorsque les erreurs de mesure de l'écart de production ne sont pas prises en compte, on observe une baisse de l'efficacité de la règle entraînant une augmentation de la volatilité de l'inflation, de l'écart de production et du taux d'intérêt. L'analyse de la situation économique est donc établie par un ensemble d'informations qui pour la plupart du temps présentent des imperfections. Les données relatives aux variables monétaires, financières et économiques sont imparfaites et sont insuffisamment fiables. Ce qui comporte une plus ou moins grande incertitude quant à la fiabilité des résultats obtenus. La disponibilité (rapidité) et la qualité des données (fiabilité) sont souvent très variables. De plus, la plupart des données économiques et financières ne sont disponibles qu'avec un certain décalage et peuvent être révisées une fois publiées. On a

pour habitude de réviser les données relatives aux indicateurs économiques, financiers et monétaires. Ces indicateurs résultent aussi parfois d'estimations de sorte que l'incertitude les caractérisant serait sensiblement plus importante.

Orphanides et Van Norden (2001) ont mené des études comparatives de méthodes alternatives d'estimation de l'écart de production en temps réel. Il ressort de ces études qu'une erreur de mesure relativement importante, dérivée des estimations en temps réel peut entraîner une détérioration significative des résultats que l'on peut attendre d'une politique. Dans le cas de la zone euro par exemple, la restructuration et l'intensification de la compétitivité dans le système bancaire vont beaucoup affecter le canal du taux d'intérêt étant donné le rôle déterminant du secteur bancaire dans l'intermédiation financière. L'incertitude entourant les données est amplifiée par une absence de séries chronologiques dans l'ensemble de la zone euro avant sa création. Par conséquent, l'analyse économétrique doit faire des déductions sur la base de séries chronologiques agrégées « fictives » qui datent d'avant la formation de l'union européenne et la façon dont ces séries est construite n'est pas à l'abri de discussions et critiques. Par ailleurs, Orphanides (2003) constate que lorsque les erreurs de mesure révélées par les écarts entre les données en temps réel et les données révisées sont prises en compte de manière adéquate, les mesures de politique optimales sont plus tempérées qu'elles ne l'auraient été. Smets (1998) quant à lui démontre que lorsque l'erreur de mesure de l'écart de production devient très importante, alors la valeur du paramètre correspondant à cet écart dans une règle de Taylor se rapproche de zéro.

Ainsi, en élaborant leurs stratégies, les autorités monétaires ne possèdent pas toujours en temps réel toutes les variables nécessaires à leur prise de décision. Par conséquent, elles se réfèrent le plus souvent à des valeurs estimées et le véritable souci de ces estimations consiste à savoir si elles peuvent vraiment être considérées comme fiables. Ceci renvoie clairement au problème d'incertitude liée aux données et plus précisément l'incertitude sur les agrégats monétaires comme le montre Smets (1998) avec l'écart de production ou encore d'autres variables inobservables telles que le taux d'intérêt naturel.

Néanmoins, pour améliorer la disponibilité des données on peut avoir recours à l'utilisation d'agrégats mensuels ou annuels voire même des approximations (proxys), obtenus à l'aide de méthodes de calculs plus ou moins robustes. Il s'agit surtout de l'évaluation du PIB potentiel, de certains indicateurs tels que le taux de chômage naturel, le taux d'intérêt d'équilibre, ou encore des différentes mesures d'excès de liquidité. Il est évident

que des concepts basés sur de telles variables inobservables sont sujets à précaution. Smets (1998) aboutit à la conclusion suivant laquelle les études analysant l'effet de l'incertitude dans la mesure de l'écart de production font ressortir l'évidence selon laquelle les indicateurs tels que l'output gap ou le NAIRU (Estrella et Mishkin, 1999) sont mesurés avec une marge considérable d'incertitude.

2.2 Incertitude relative à la structure de l'économie

En règle générale, les banques centrales ont une connaissance limitée de la structure et du fonctionnement de l'économie. Elles doivent tout de même opérer des choix dans la conception de leur politique. L'incertitude relative à la structure de l'économie est le plus souvent associée à deux motifs que nous verront par la suite.

2.2.1 Le choix des modèles

Il est assez difficile d'établir un modèle qui résume avec exactitude la dynamique économique. Ainsi, les autorités monétaires sont toujours confrontées au problème lié au choix du modèle qui convient le mieux à une représentation de l'économie compte tenu de la situation économique existante (Levin et al., 2005). Plusieurs types de modèles peuvent par exemple être mobilisés pour l'analyse d'un même phénomène. Cependant, on peut obtenir des résultats distincts suivant le modèle retenu (Sahuc, 2002). Il existe dès lors une grande difficulté concernant l'identification - parmi les multiples modèles théoriques - de celui qui décrit le mieux les relations structurelles entre les variables économiques. Pour déterminer les effets d'un changement de politique monétaire sur la production et les prix, Bordes (2007) effectue une classification des différents modèles¹⁷ macroéconomiques dans trois catégories : les modèles d'équilibre général de type dynamique stochastique (MEGIS en anglais DSGE) dernière innovation après les modèles keynésiens, puis les modèles économétriques traditionnels et enfin les modèles vectoriels autorégressifs (VAR).

Même si de plus en plus de banques centrales se retournent vers des modèles d'équilibre général, et même si plusieurs modèles à l'heure actuelle ont amélioré la compréhension de la dynamique de l'économie, il n'en demeure pas moins qu'aucun de ces modèles ne fournit une représentation parfaite et unanime de la transmission de la politique monétaire. Ceci peut s'expliquer par la complexité des différents mécanismes de transmission à l'économie mais

¹⁷ Annexe B.1

aussi par l'absence d'un consensus entre économistes. Les modèles, tout aussi différents les uns des autres fournissent cependant une synthèse qui ne permet pas toujours de rendre compte de la situation économique réelle. Il existe donc une incertitude liée à la spécification du modèle. L'incertitude sur le modèle est celle qui s'observe lorsqu'il n'y a aucune précision sur le vrai modèle. Elle va donc porter sur la manière dont le modèle utilisé se rapproche le plus de la réalité. C'est une incertitude sur les coefficients du modèle et donc elle est plus économétrique.

Les banques centrales sont constamment amenées à choisir un modèle en fonction des circonstances économiques données. Elles ne peuvent donc s'appuyer sur un seul modèle de l'économie et doivent avoir d'autres instruments de modélisation à leur disposition. Blinder (1995), par exemple, recommande l'utilisation d'une large gamme de modèles et préconise de ne jamais trop faire confiance à l'un d'eux. Sa méthode consisterait à simuler la politique sur un grand nombre possible de modèles et ensuite effectuer une moyenne des « meilleurs » modèles pour obtenir une estimation proche de la dynamique économique. Beaucoup de banques centrales s'accordent à dire que l'inflation est partout et toujours un phénomène monétaire sur le long terme. Une modélisation à court ou moyen terme de l'inflation toutefois fait l'objet de multiples approches. Les modèles fondés par exemple sur la théorie quantitative de la monnaie attribuent un rôle important aux évolutions monétaires comme déterminant de l'inflation future. Pour certains de ces modèles, à l'instar de ceux qui se rapportent à la courbe de Phillips, l'interaction de l'offre et de la demande sur les marchés des biens et du travail est le principal facteur à l'origine des variations de prix et de salaires en combinaison avec d'éventuelles tensions.

Toutes les banques centrales sont malheureusement confrontées à une incertitude concernant les paramètres. Dans la zone euro par exemple, cette forme d'incertitude est plus grande du fait que les estimations sont souvent effectuées à partir de données historiques correspondant à des périodes précédant la création de l'Union économique et monétaire. Les données concernant les pays membres de la zone euro peuvent dans certains cas manquer d'harmonisation à la mise en place d'une agrégation appropriée (Issing, 2003)

Une banque centrale, face à l'incertitude concernant des modèles utilisés par différents auteurs pour décrire le fonctionnement de l'économie, peut chercher des procédures, ou des

règles correspondant à la définition de la robustesse¹⁸. Dans le cas de la BCE par exemple, le souci de robustesse est l'une des explications principales de sa stratégie à deux piliers. La BCE invoque l'incertitude et la multiplicité des modèles d'inflation proposés par les économistes pour justifier le recours à un ensemble d'indicateurs plus grand et un peu plus de raisonnements (Landais, 2008). Une série de décisions, considérée comme la plus adaptée sur la base d'un modèle donné de l'économie peut souvent produire de mauvais résultats dans le cadre d'une simulation réalisée à partir d'un modèle qui se fonde sur des hypothèses différentes de fonctionnement des mécanismes de transmission de la politique monétaire. Les banques centrales auront recours à plusieurs modèles, à des fins différentes. La BCE étant confrontée à divers modèles possibles du mécanisme de transmission de la politique monétaire, elle préfère structurer son analyse autour de ces piliers¹⁹. Ces deux piliers constituent une garantie de toujours examiner et fonder ses décisions de politique monétaire sur une analyse minutieuse d'un large éventail de variables. En d'autres termes, si l'on est confronté à plusieurs modèles ou encore plusieurs approches de modélisation possibles, il est préférable de toutes les prendre en compte que d'en privilégier une. Ceci permettrait d'éviter de commettre des erreurs de politique graves. L'exemple de la BCE nous montre bien que face à une incertitude concernant le choix du modèle, il est préférable pour les banques centrales de mettre en place des stratégies robustes aussi bien lorsqu'elles choisissent une règle que lorsqu'elles préfèrent une démarche plus discrétionnaire.

Tout comme la BCE avec sa stratégie à deux piliers, pour tenter de réduire les incertitudes, la BEAC a mis en place un exercice de « programmation monétaire » qui est formulé sur la base d'un cadre macroéconomique prévisionnel. Le but de la programmation monétaire c'est d'établir des prévisions annuelles voire trimestrielles des agrégats monétaires et de déterminer les objectifs de refinancement de la banque centrale par pays. Elle permet donc à la banque centrale de la sous-région CEMAC, d'attirer l'attention des autorités des pays membres de cette zone sur l'implication monétaire de leurs choix économiques et surtout budgétaires. Tout comme la Fed ou la BCE, la BEAC fixe désormais en début d'année ses objectifs monétaires et de crédit qu'elle s'efforce ainsi d'atteindre. Pour gérer le risque

¹⁸ Dégager une règle robuste, c'est trouver une règle qui donne d'assez bons résultats de stabilisation quand on l'associe avec divers modèles possibles.

¹⁹ Le premier pilier englobe un groupe de modèle et de cadres analytiques qui assignent un rôle de premier plan à la monnaie dans la détermination du niveau des prix et le second pilier recouvre une gamme d'autres modèles du processus de fixation des prix, essentiellement ceux qui soulignent l'interaction entre l'offre et la demande sur les marchés des biens et du travail

macroéconomique, la BEAC devrait envisager le plus grand ensemble des scénarios possibles lorsqu'elle met en œuvre ses décisions de politique.

Encadré 1: Stratégie à deux piliers de la BCE

La stratégie à deux piliers de la BCE symbolise la recherche d'une base solide sur laquelle reposer la politique monétaire dans un monde d'incertitude et renferme un ensemble d'outils et un cadre d'analyse cohérents à l'objectif de stabilité des prix. Ainsi, en l'absence d'un consensus relatif au choix d'un seul et vrai modèle, cette stratégie va tenir compte de deux paradigmes ou approches de modélisation du mécanisme de transmission, dans le but de favoriser une approche robuste et diversifiée d'implémentation de la politique monétaire. Ces deux piliers représentent des signaux d'alerte sur lesquels la BCE va fonder ses décisions.

Le premier pilier repose sur la prise en compte de données monétaires pour moduler l'usage de l'instrument de taux d'intérêt. Ce pilier est de nature monétaire et consiste à faire une distinction entre deux types de modèles ou d'analyses économiques de prévision de l'inflation. Lorsque la BCE met en place sa politique, elle s'appuie sur plusieurs prévisions d'inflation pouvant être regroupées en deux ensembles distincts. Ce pilier englobe une série d'analyses et de modèles qui mettent en priorité l'accent sur l'origine monétaire de l'inflation. La justification principale est l'existence supposée d'une relation stable entre les agrégats monétaires larges (M3) et les évolutions de prix à des horizons dits « pertinents » pour la prise de décision monétaire. Ils ont tous une caractéristique en commun : les agrégats monétaires et de crédit ou, de façon plus générale, les évolutions monétaires jouent un rôle central dans la détermination des évolutions de prix à moyen terme.

Le second pilier comprend une série d'analyses et de modèles qui mettent en priorité l'accent sur l'interaction entre les facteurs essentiellement non monétaires d'offre et de demande dans la détermination de l'inflation. Dans un premier temps, la BCE semble avoir considéré que ces modèles non monétaires rendaient compte de tensions à court terme qui ne sauraient se manifester par des hausses de prix à moyen terme qu'en présence d'une validation par une création monétaire accommodante. Certains de ces facteurs, tels que les variations des cours du pétrole et des matières premières, influencent l'évolution des prix à court terme. Néanmoins, ces évolutions sont importantes pour la politique monétaire étant donné que leurs effets peuvent perdurer et risquent, par conséquent, de compromettre les perspectives de stabilité des prix à moyen terme. D'autres indicateurs, tels que les pénuries observées sur le marché du travail, qui ont tendance à entraîner des tensions sur les coûts salariaux, peuvent aussi constituer une menace pour la stabilité des prix à moyen terme.

Au final, l'incertitude liée au choix du modèle est une forme d'incertitude difficile à appréhender, surtout dans un cadre de règle de politique monétaire « optimale » où le recours à un problème d'optimisation envisage un modèle structurel de l'économie, bien souvent défini sous une contrainte. Le grand débat concernant la règle ou la discrétion intervient à ce niveau surtout en ce qui concerne la capacité d'une règle à fournir des résultats homogènes, en d'autres termes la mise en œuvre d'une politique robuste.

2.2.2 Incertitude liée aux paramètres ou incertitude multiplicative

Il s'agit d'une incertitude sur la force et les liaisons au sein d'un modèle. C'est d'ailleurs la forme d'incertitude la plus pertinente dans la littérature. Dans la théorie économique, l'existence de certains faits permettent d'établir la nature de quelques relations économiques. Toutefois, la force précise de ces liens demeure difficile à renseigner. L'ampleur de ces réactions doit donc faire l'objet d'une estimation via des données historiques. Cette estimation est sujette à une incertitude induite par l'échantillonnage, quand bien même le fondement théorique serait valide. C'est la raison pour laquelle les autorités monétaires doivent traiter les paramètres de leur modèle comme des variables aléatoires au lieu de les traiter comme des grandeurs connues bien arrêtées. Le célèbre exemple de Brainard (1967) sur le principe de conservatisme illustre bien ce propos. Brainard (1967) fait apparaître une différence entre la règle optimale pour laquelle le paramètre qui relie l'instrument à sa cible est connu avec certitude et la règle optimale qui rend compte de l'incertitude, puis il parvient à la conclusion selon laquelle plus le degré d'incertitude qui existe autour des paramètres est élevé, plus le coefficient optimal de réaction diminue dans la règle.

Même si un modèle de l'économie parvenait à faire l'unanimité au sein des économistes, une incertitude considérable persisterait en ce qui concerne la stabilité des relations structurelles au sein de ce modèle. Cette forme d'incertitude tient en effet aux paramètres des liaisons structurelles. Il est évident que l'estimation des paramètres au sein d'un modèle est influencée par le caractère imparfait des données et par les techniques économétriques spécifiques qui sont utilisées dans sa réalisation. De plus, ces paramètres peuvent varier avec le temps à la suite de modifications structurelles au sein de l'économie. Plusieurs banques centrales au monde sont donc confrontées à cette incertitude relative aux paramètres. Cette incertitude va jouer un rôle prépondérant dans le cas de la zone euro, dans la mesure où certaines estimations sont souvent effectuées à partir de données historiques collectées pendant la période précédant la création de l'union économique et monétaire.

Même si les économistes s'accordent à ne retenir qu'un seul modèle dans la représentation de l'économie, une incertitude quant aux différentes liaisons au sein de ce modèle persiste. C'est une incertitude qui se rapporte aux paramètres des relations estimées, sachant que l'imperfection des données et l'ensemble des techniques d'estimation économétriques peuvent influencer les estimations. Pour Brainard (1967) et Söderström (2002), cette forme d'incertitude se manifeste dans l'estimation des paramètres. En règle générale, les paramètres sont estimés avec une marge d'erreur liée justement à l'usage des diverses méthodes économétriques ou encore à l'imperfection des données. En plus de l'estimation imprécise des paramètres sur une période donnée, il est important de ressortir le fait que ces derniers peuvent varier dans le temps suite à des modifications structurelles de l'économie. L'incertitude concernant les paramètres peut donc compliquer l'évaluation des relations entre variables économiques perturbant ainsi l'analyse économique. Malgré l'existence de méthodes d'estimations de plus en plus sophistiquées, il est toujours difficile de gérer un modèle au jour le jour (Le Bihan et Sahuc, 2002).

2.3 Incertitude stratégique

Le troisième type d'incertitude dont les décideurs de politique monétaire doivent tenir compte est l'incertitude stratégique. Pour Issing (2002), cette forme d'incertitude se rapporte à l'interaction entre les agents privés et les responsables de la politique monétaire et touche en particulier au rôle des anticipations qui peuvent influencer très fortement les canaux de transmission de la politique monétaire, ou encore l'évaluation des conditions économiques à un moment donné.

2.3.1 Rôle des anticipations sur les canaux de transmission

Il s'agit de l'interaction possible entre les autres secteurs de l'économie et la banque centrale. Elle porte notamment sur l'impact des anticipations que font la banque centrale et celles des agents privés sur les canaux de transmission de la politique monétaire. Il existe donc une incertitude sur la réaction des agents et/ou des marchés aux décisions et déclarations des autorités monétaires. Les agents économiques réagissent face aux décisions de la banque centrale, cette dernière peut donc être confrontée à une incertitude concernant les réactions des agents et/ou des marchés suite à ses décisions ou déclarations. Toutefois, l'existence de délais concernant la réponse des anticipations des agents suite aux actions de politique de la banque centrale peut également constituer une grande source d'incertitude.

Mais leur émergence potentielle doit être prise en compte afin de les éviter. De profonds changements institutionnels par exemple peuvent avoir une telle incidence et être suffisamment importants pour entraîner une certaine discontinuité dans le contenu informatif des données. C'est au cours des périodes de mutation institutionnelle que le problème de l'obtention d'information se pose avec le plus d'acuité pour les banques centrales. Les changements de structure peuvent être associés avec un large éventail d'anticipations qui peuvent à leur tour évoluer de façon irrégulière et ne pas être concentrées sur un point central (c'est le cas de la BCE qui a su éviter de tels phénomènes après le changement de grande ampleur en janvier 1999 ; transition qui concernait le marché monétaire mais également les systèmes de paiement et les marchés de capitaux). La création de la zone euro a entraîné un changement de régime majeur. Grâce à une préparation minutieuse et progressive de cette transition au contexte macroéconomique et financier favorable et à la crédibilité héritée des banques centrales nationales, les marchés ont immédiatement intégré les nouvelles règles du jeu dans leurs anticipations. Ils se sont adaptés rapidement au nouvel environnement de politique monétaire. Cependant, même en l'absence de profonds changements institutionnels, il n'est pas impossible que les agents économiques aient, par périodes des difficultés à former et focaliser leurs anticipations à des niveaux raisonnables et ne perçoivent plus clairement les règles du jeu. De même, les agents économiques peuvent aussi s'interroger sur les motivations et intentions des banquiers centraux. Dans certains cas, le degré d'incertitude stratégique peut être particulièrement élevé. C'est le cas lorsque plusieurs sources d'incertitude se combinent ou sont amplifiées par des interrogations persistantes concernant la stabilité des liens économiques.

Des changements institutionnels, par exemple, peuvent avoir une telle incidence sur les données. En ce qui concerne l'incertitude stratégique, on peut noter en particulier des changements institutionnels ou l'existence de crises institutionnelles qui ont récemment frappé la banque centrale de la zone CEMAC. Des placements hasardeux ayant été effectués par les dirigeants de la BEAC sur les marchés financiers des pays développés, victimes à leur tour du crash boursier. Des scandales financiers de ce type représentent des perturbations aux problèmes d'asymétrie d'information de sorte que les marchés ne seront plus en mesure d'orienter efficacement les fonds vers les agents dont les projets d'investissement sont les plus rentables. Le mécanisme de transmission de la politique monétaire étant l'ensemble de chaînes de réactions qui se font sentir tout d'abord sur les marchés financiers, et se répercutent ensuite sur le niveau de la dépense, de la production et de l'emploi pour agir au final sur le niveau des prix, les marchés financiers jouent donc un rôle important dans les

décisions de politique compte tenu de leur forte capacité de réaction à l'évolution de la situation économique et des changements structurels. Dès lors, les turbulences financières peuvent clairement avoir une incidence sur l'efficacité de la transmission de la politique monétaire.

La mise en œuvre de la politique monétaire devrait être facilitée par une réduction de cette double forme d'incertitude. Si par exemple une banque centrale affiche un comportement stable ou atteint un niveau « satisfaisant » de crédibilité aux yeux du public, il y a alors de fortes chances que les marchés réagissent de manière appropriée à ses décisions.

2.3.2 Stabilité du comportement des agents et crédibilité de la politique

L'élaboration de la politique monétaire aura tendance à être facilitée si l'incertitude stratégique est réduite dans les deux sens c'est-à-dire que les agents économiques et les banques centrales font preuve d'un comportement stable, fiable et globalement prévisible. L'une des intentions principales de la politique monétaire est de réduire cette forme d'incertitude et d'améliorer la crédibilité²⁰ de la banque centrale. Les banques centrales sont donc toujours soucieuses de conserver leur crédibilité en termes de capacité et d'engagement à réaliser leurs objectifs²¹.

Pour Issing (2002), la crédibilité suscite en effet un cercle vertueux. Si les agents économiques peuvent avoir recours à la banque centrale pour maintenir la stabilité des prix à moyen terme, ils seront eux même prédisposés à adopter un comportement plus stable établi sur des relations de long terme et propice au maintien de la stabilité des prix. Face à une grande incertitude concernant l'économie, il est important que les banques centrales ne constituent pas elles-mêmes une source d'incertitude supplémentaire à cet égard.

La crédibilité de la politique menée par la BEAC serait renforcée pour certains économistes (Lelart, 1997 et Hugon, 1995) par l'ancrage du franc CFA à l'euro. Cette inertie du taux de change qui s'impose depuis longtemps dans la zone franc permet de favoriser une certaine stabilité monétaire à l'abri des turbulences liées à la finance internationale

²⁰ La crédibilité de la Banque centrale désigne le niveau de confiance qu'accordent les agents économiques du secteur privé à la détermination et la capacité de la Banque centrale à atteindre ses objectifs et mener à bien la politique monétaire qu'elle a au préalable annoncé.

²¹ Pour Artus (1998) par exemple, l'inflation anticipée qui désigne l'ancrage des croyances des agents privés dans la dynamique de l'inflation représente un objectif intermédiaire de la politique monétaire.

(Guillaumont, S. 2006). Les malversations rencontrées par la BEAC en 2009 ont pu constituer une perte de crédibilité auprès des agents économiques. La salle des marchés de la BEAC créée en 2001 avait pour objectif de faire fructifier les réserves de change et de varier les différents placements possibles. En 2007, près de la moitié des réserves de change étaient gérées par la salle des marchés (Massoud, 2013). Dans cette logique de diversification, un Dépôt à Terme Indexé (DATI) d'un montant de 500 millions d'euros, fut constitué auprès de la société générale, en contravention des prescriptions de l'article 11 des statuts de la BEAC. Ainsi, d'importantes irrégularités comptables ont été publiées par le cabinet français MAZARS lors d'un audit du compte de la BEAC à la Société générale, et de nombreux relevés bancaires auraient été falsifiés. Un audit effectué pour enquêter sur le DATI a conduit à la non prise en compte des prescriptions statutaires. C'est ainsi qu'un système de détournement des avoirs de réserves aurait été démasqué. Des malversations ont pu être décelées impliquant des dirigeants de la BEAC. Comme mentionné dans le journal Jeune Afrique (n° 2540 Septembre 2009), le cabinet d'audit aurait recensé environ 1518 et 236 photocopies de chèques fournis respectivement par la société générale et BNP Paribas. Soit un total de 1754 chèques soupçonnés d'émission frauduleuse en faveur de personnes morales ou physiques (agents de la BEAC en occurrence le comptable NDZAMBA, ou l'agent KEMADJOU ont été mis en cause et des sociétés inconnues) pour un déficit d'à peu près 18,8 millions d'euros soit environ 12,3 milliards de FCFA. La confiance qu'accordent les six états de la CEMAC à leur banque centrale aurait été remise en cause suite à de tels abus.

La banque centrale, dans certaines circonstances peut mettre en place une politique monétaire qu'elle n'a pas initialement indiquée. Ce qui conduit à une incohérence traduite par un problème de crédibilité aux yeux des agents, lorsque la banque centrale souhaite corriger les inefficacités structurelles en cherchant à stabiliser la production au-dessus de son niveau potentiel (Barro et Gordon, 1983).

Pour améliorer la crédibilité de la banque centrale et tenter de réduire l'incertitude stratégique, la banque centrale pourrait par exemple bien définir son objectif principal de politique monétaire, opter pour une communication efficace et être beaucoup plus transparente quant à la stratégie concernant ses choix. Le problème d'incohérence temporelle a conduit les banquiers centraux à accorder plus d'importance à la réputation et à la crédibilité et donc aux caractéristiques institutionnelles susceptibles de garantir le maintien d'une faible inflation. Pour obtenir des résultats positifs de la politique monétaire, il est fondamental

d'établir un engagement crédible capable de garantir le taux d'inflation, l'offre de monnaie ou le taux de change à un ancrage nominal en raison du problème d'incohérence temporelle. En d'autres termes, un engagement crédible à respecter une ancre nominale aide à stabiliser les anticipations inflationnistes.

Parmi les éléments d'incertitude recensés dans la littérature économique, on voit bien que certains types d'incertitude s'inscrivant dans la théorie générale (notamment l'incertitude concernant les données, les chocs ou les paramètres) sont également présents dans la zone CEMAC. Toutefois, étant donné les caractéristiques propres à la sous-région, d'autres types d'incertitudes que nous présentons dans le deuxième chapitre peuvent influencer la politique monétaire de la BEAC et peuvent également remettre en cause la théorie générale.

Plusieurs questionnements nous sont apparus tout au long de cette thèse. Les principaux facteurs d'incertitude exposés plus haut sont-ils en mesure d'influencer la politique monétaire mise en place par les autorités monétaires ? Les banquiers centraux prennent-ils en compte l'existence de ces différentes formes d'incertitude lorsqu'ils établissent leurs décisions ? De quelle manière les autorités monétaires doivent-elle tenir compte de l'incertitude dans leurs décisions ? Quel est l'impact de l'incertitude sur la sphère réelle ? Nous tentons de répondre à ces différentes questions dans la section suivante.

3. La prise en compte de l'incertitude dans la conduite de la politique monétaire

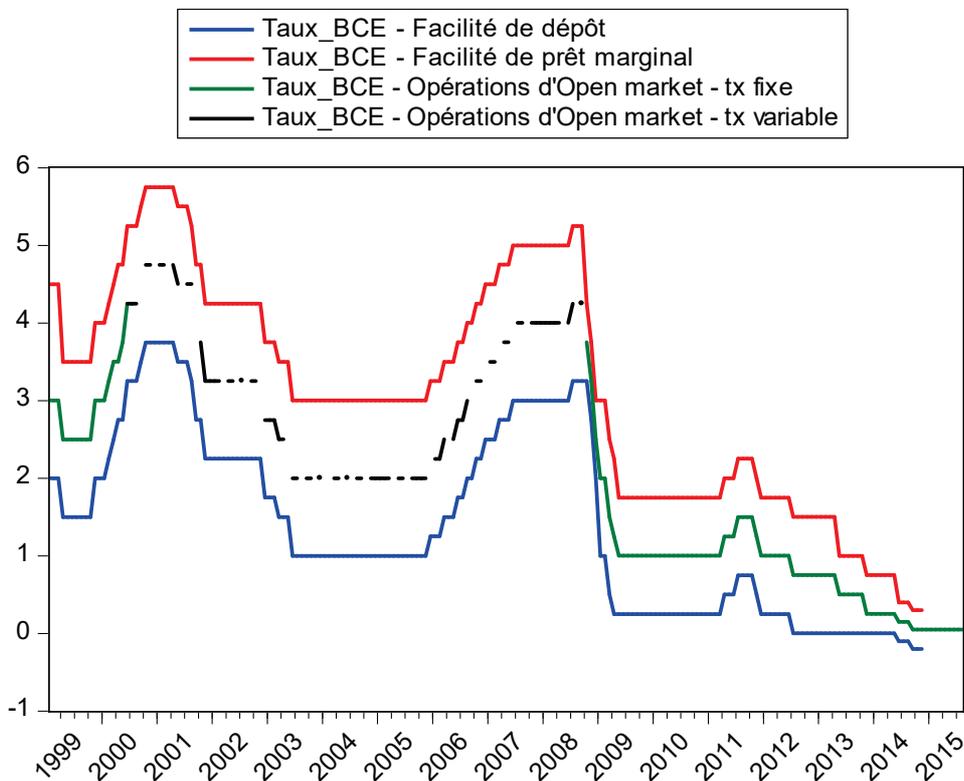
L'incertitude peut avoir des conséquences importantes sur l'élaboration des décisions de politique monétaire. Plusieurs travaux de recherches l'ont admis depuis le principe fondamental de Brainard (1967). L'élaboration de la politique monétaire dans la littérature fait apparaître plusieurs débats parmi lesquels le comportement gradualiste des banques centrales et les motifs pouvant justifier ce fait (Drumetz et Pfister, 2010).

3.1 Les faits : gradualisme et politique monétaire de la banque centrale

De manière générale, les banques centrales ajustent leur taux directeur par petites touches, donnant l'impression de le rapprocher progressivement d'un niveau considéré comme optimal. Blinder (2006) souligne à cet effet que parmi les 99 modifications de taux auxquelles la Fed a procédé entre août 1987 et mars 2006, 88 modifications parmi elles étaient de 25 points de base ou moins et surtout s'inséraient pour la plupart dans des cycles.

La question récurrente dans la littérature économique est de savoir si ce comportement graduel correspond à une volonté d'« inertie » de la politique monétaire ? La réponse a été le plus souvent positive et quelques explications ont été proposées. Bernanke (2004) et Blinder (2006), pour expliquer ce gradualisme de la part des autorités monétaires énoncent en plus de la stabilité financière et de l'action sur les anticipations, la raison d'incertitude.

L'évolution des taux d'intérêt à court terme résultant des décisions de politique monétaire de la plupart des banques centrales des pays industrialisés tend à être lisse (Cagliarini et Debelle, 2000). Cette évolution rare et par petites tranches des paramètres de politique des banquiers centraux représente l'un des faits stylisés de la politique monétaire. Le changement des taux d'intérêt par les autorités monétaires s'effectue alors en une succession de petits pas dans la même direction pouvant rester fixes au même niveau pendant un certain temps.



Source : Auteur à partir des données du site Webstat-Banque de France

FIGURE 1.1 : Taux directeurs de la Banque Centrale Européenne

En observant la FIGURE 1.1 des principaux taux directeurs de la BCE, on voit bien que les changements de politique à savoir les mouvements des taux directeurs, sont plus fréquents dans le même sens que dans le cas des inversions de politique. De plus, les périodes d'inaction ou de constance de la politique avant une inversion tendent à être longues (c'est le

cas entre 2003 et 2006 puis entre 2009 et 2011). Il s'agit d'une motivation de lissage des taux de la part des décideurs.

Pour confirmer les faits, nous prenons les exemples des États Unis et de la zone Euro. A travers la FIGURE 1.2 ci-dessous nous pouvons évaluer le comportement de lissage des deux plus grandes banques centrales au monde. On observe bien que la BCE et la Fed ont tendance à changer très peu les paramètres de leur politique, ces variations se font à travers des petits mouvements, même si la baisse des taux semble plus importante et intervient plus rapidement pour la Fed qu'au sein de la zone euro. On observe plus de changement dans la même direction pour ces deux banques de telle sorte qu'ils sont plus fréquents que les renversements de politique.



Sources : <http://france-inflation.com/taux-directeurs-bce-fed.php>

FIGURE 1.2 : Taux directeurs BCE versus Fed

Il apparaît dans un premier temps que l'évolution du taux d'intérêt directeur de la Fed semble plus ample que l'évolution de la BCE. On peut croire en effet que la BCE suit mais avec un certain retard et des variations plus serrées. On observe également plus de mouvements graduels de la part de la BCE car depuis l'introduction de l'euro en Janvier 1999, la BCE a beaucoup moins modifié son taux directeur par rapport à la Fed. Cette dernière serait donc plus réactive face à la conjoncture que la BCE. S'agit-il réellement d'un comportement prudentiel ? La réaction graduelle s'explique généralement par l'absence d'information ou d'une information disponible en temps réel plutôt limitée et souvent entachée d'incertitude, surtout en ce qui concerne la zone euro qui est composée de plusieurs

économies hétérogènes susceptibles de perturber l'objectif de la banque centrale. On pourrait s'attendre en effet à ce qu'il y ait plus d'incertitude dans la zone euro qu'aux États Unis.

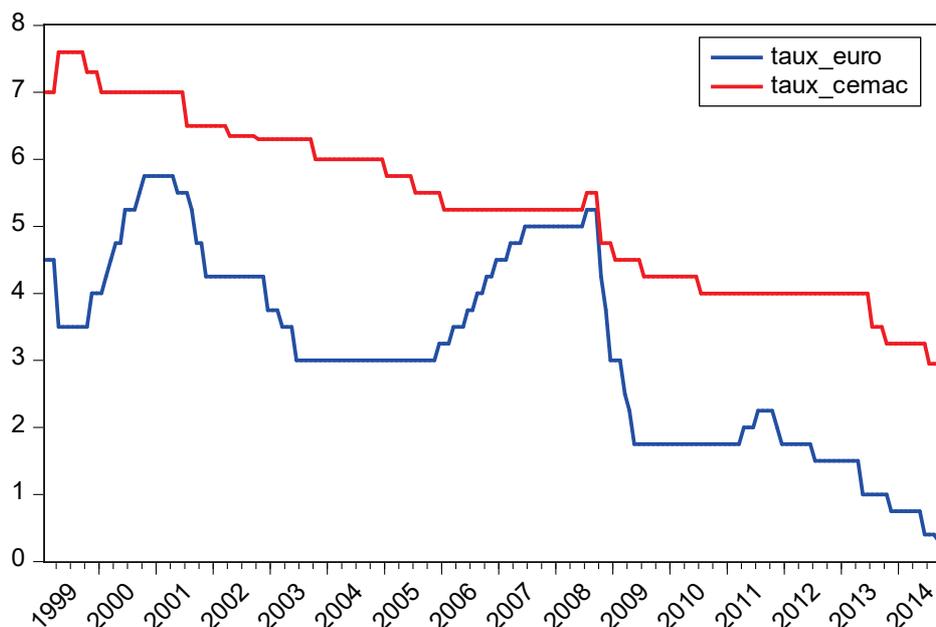
Une comparaison des fonctions de réaction entre la Fed et la BCE permet d'ailleurs de rejeter l'intuition selon laquelle les canaux de transmission de la politique monétaire seraient plus puissants aux États-Unis qu'en Europe (Cherbonnier et Pochon, 2004). Ces derniers vont au-delà d'une simple comparaison des taux directeurs²² et tentent de caractériser de façon quantitative ce comportement différencié des deux plus grandes banques centrales au monde. En modélisant la conduite de la banque centrale à travers les deux principales variables clés à savoir l'écart d'inflation et l'écart de production, ils parviennent à évaluer la sensibilité de la BCE et de la Fed à l'inflation et la croissance mais aussi leur comportement de lissage du taux directeur dans le temps (en présence de forte incertitude ou en situation d'information limitée, les autorités monétaires auront tendance à réagir de manière graduelle car les décisions en situation d'incertitude demandent plus de rationalité).

Les fonctions de réponse peuvent également faire l'objet d'une comparaison de ces institutions. Et même s'il existe quelques similitudes de part et d'autre de l'Atlantique, de telles comparaisons demeurent fragiles, non seulement en raison de la jeunesse de la BCE mais aussi parce que la dynamique des taux directeurs ne peut constituer à elle seule une comparaison stricte²³ entre deux institutions monétaires

La FIGURE 1.3 ci-dessous nous permet de confronter le taux directeur de la BEAC à celui de la BCE, étant donné l'ancrage de sa monnaie à l'euro.

²² C'est assez difficile de se limiter à une comparaison de l'évolution des taux directeurs, il est important de faire une comparaison au sens strict en tenant compte des contextes économiques distincts pouvant affecter chaque zone. Cela est possible par l'estimation d'une « fonction de réaction » reliant les décisions de politique monétaires à un certain nombre de variables clés.

²³ Présence de contextes économiques distincts. L'histoire de ces banques centrales peut remettre en question de telles comparaisons.



Source : Auteur à partir des bases de données - webstat pour la zone euro et IFS pour la zone CEMAC

FIGURE 1.3 : Taux d'intérêt directeurs dans la zone euro et dans la zone CEMAC

A travers cette dynamique des taux d'intérêt, on confirme une fois de plus le fait que les banques centrales ont tendance à faire évoluer leur taux en des petites séquences de variations. En ce qui concerne la zone CEMAC, nous nous interrogeons sur la tendance graduelle de ses taux. S'agit-il d'un effet de prudence ou d'une prise en compte du caractère incertain de l'environnement économique par la BEAC? Lorsque la problématique d'incertitude est abordée dans la littérature économique, l'accent est beaucoup plus orienté sur le gradualisme ou la prudence des autorités monétaires. De plus le rattachement du franc CFA à l'euro et l'inertie du taux de change devrait conduire les autorités monétaires de la zone CEMAC à suivre les mouvements de taux directeurs de la Banque Centrale Européenne. L'ancrage nominal du franc CFA et le libre transfert des capitaux imposerait certaines convergences entre l'économie de la zone euro et celle des pays de la sous-région, notamment une convergence des taux d'intérêt ou des taux d'inflation (Hugon, 1999).

L'une des explications récurrentes dans la littérature économique au sujet du lissage que l'on observe sur l'évolution des taux d'intérêt est celle selon laquelle les décisions de politique sont prises en présence d'incertitude. La forme d'incertitude la plus souvent considérée dans ces cas est l'incertitude additive représentée par des chocs additifs de moyenne nulle. En considérant l'ensemble des modèles qui supposent une fonction objectif

quadratique²⁴ pour la politique avec une économie dont la structure est supposée connue par les décideurs, de sorte que l'équivalence certaine signifie que les décisions des autorités monétaires ne seront pas affectées lorsqu'on est en présence d'incertitude liée aux chocs futurs.

Dans la littérature économique, deux critères ont été proposés pour vérifier l'effet de lissage des taux directeurs :

Il s'agit dans un *premier temps* de comparer l'évolution des taux à l'évolution de la politique optimale dérivée d'un modèle macroéconomique (où le décideur a une fonction objectif standard qui n'inclut pas un terme de lissage des taux). Il existe cependant des restrictions à cette méthode car elle ignore l'effet d'autres informations disponibles aux décideurs qui ne sont pas prises en compte dans le modèle. Par exemple, le modèle prend en compte la performance moyenne de l'économie dans l'histoire, alors qu'à n'importe quel point donné dans le temps, les autorités monétaires peuvent considérer qu'elles ont une certaine connaissance des résidus des équations du modèle, particulièrement les chocs exogènes futurs.

En *second lieu*, on peut utiliser l'évolution des taux d'intérêt dérivés d'une règle de type Taylor car dans les modèles macroéconomiques en économie fermée comme celui de Svensson (1999), la règle de Taylor est équivalente à la politique optimale étant donné que toutes les variables d'état sont comprises dans la règle. Pour Orphanides (2003), cette méthode est cependant limitée car l'équivalence certaine ne tiendra plus dans la mesure où la règle de Taylor ne fournit qu'une approximation de l'évolution des taux d'intérêt dérivés du modèle d'optimisation.

L'une des premières études à examiner le problème de l'incertitude dans la conduite de la politique monétaire date de la deuxième moitié du 20^{ème} Siècle et revient à Brainard Williams. Dans son analyse, Brainard (1967) suppose que l'influence des changements structurels sur l'efficacité de la politique monétaire est liée à l'ampleur avec laquelle ces chocs sont en mesure d'affecter le comportement des autorités monétaires. Plus précisément, Brainard (1967) nous enseigne que dans un monde supposé certain c'est-à-dire celui où l'instrument des autorités monétaires est connu avec certitude désigné « équivalence certaine », les chocs qui sont en mesure de modifier la réponse de politique n'auront aucune incidence sur l'action

²⁴ Une fonction objectif quadratique est celle qui intègre des déviations au carré de l'inflation à sa cible, ainsi que des déviations au carré de l'output à son niveau potentiel

des décideurs politiques. En d'autres termes, dans un environnement où la connaissance est parfaite, les changements structurels n'auront aucune influence sur la stratégie de politique de la banque centrale.

En supposant que la présence d'incertitude peut avoir un impact sur les décisions de politiques monétaires, on s'attend en effet à ce qu'il y ait une différence entre une politique optimale lorsqu'on est en présence d'incertitude et une politique dans un monde de certitude où tout est connu avec exactitude (équivalence certaine). L'étude de Brainard (1967) nous permet en effet d'illustrer cette différence.

Dans son étude, Brainard (1967) identifie deux formes d'incertitude auxquelles seront confrontées les autorités monétaires: l'**incertitude de type additif** qui est définie lorsque l'autorité monétaire agit sur la base de prévisions reflétant une connaissance imparfaite des chocs (il s'agit de l'incertitude liée aux chocs, et aux erreurs de mesure des variables) et l'**incertitude de type multiplicatif** (notamment l'incertitude liée au mécanisme de transmission ou à l'estimation des paramètres du modèle). Au cours des dernières décennies, la recherche macroéconomique et les évaluations empiriques se sont concentrées sur deux grands types d'incertitude : l'incertitude relative à l'état courant de l'économie le plus souvent présentée comme *incertitude entourant les données* et l'incertitude concernant la structure de l'économie dans laquelle on distingue l'*incertitude relative à certains paramètres* clés de l'économie (l'exemple de la pente de la courbe de Phillips).

Même si ces deux types d'incertitude impliquent le fait que l'autorité monétaire ne peut en aucun cas assurer une garantie que l'inflation prendra sa valeur cible, elles présentent cependant des implications différentes dans l'élaboration de la politique monétaire. La prise en compte de l'incertitude va permettre à Brainard (1967) d'établir deux méthodes ou recommandations.

3.2 Mise en œuvre de la politique monétaire en présence d'incertitude de type additif

Plusieurs travaux de recherches ont tenté d'analyser et d'évaluer l'élaboration des décisions de politique monétaire dans un environnement incertain. Un défi auquel sont confrontées la majorité des banques centrales au monde est présence d'incertitude additive.

3.2.1 Règle optimale ou politique monétaire optimale en situation de certitude : Cas d'équivalence certaine

L'équivalence certaine est le point de départ de l'analyse. Le principe d'équivalent certain stipule que la présence d'incertitude additive n'affecte en aucun cas la règle de politique optimale. Comme nous l'avons vu précédemment, le principe d'équivalence certaine suppose que la présence d'incertitude liée aux chocs et erreurs de mesures ne conduit pas nécessairement les autorités monétaires à mettre en œuvre des politiques prudentes ou graduelles.

La première recommandation concerne l'incertitude vis-à-vis de l'impact que peuvent avoir les variables exogènes sur la cible ou encore la difficulté qu'ont les autorités monétaires à prévoir avec précision la réponse de l'inflation à des perturbations ou variations de ces variables exogènes. Face à ce type d'incertitude, Brainard préconise la *proposition de Theil* (1958) ou d'*équivalence certaine* suivant laquelle la banque centrale doit agir comme si elle était certaine que les valeurs espérées allaient effectivement se produire. En d'autres termes, l'incertitude de type additif n'a aucune influence sur la règle de politique optimale.

Pour illustrer cela, Brainard (1967) prend le cas d'une banque centrale qui se fixe une cible et définit un instrument pour l'atteindre. Il suppose que la cible des autorités monétaires habituellement le taux d'inflation à court terme π_t , dépend linéairement de son instrument le taux d'intérêt à court terme i_t ainsi que des perturbations ou changements structurels pouvant être évalués par une variable ε de la manière suivante :

$$\pi_t = \alpha i_t + \varepsilon \quad (1.1)$$

Où α représente la pente de l'équation et permet d'évaluer la réponse de l'inflation à une variation du taux d'intérêt et ε est un terme d'erreur i.i.d de moyenne nulle et de variance constante σ_ε^2

La banque centrale est supposée avoir une fonction de perte quadratique qui corrige les écarts d'inflation à sa cible π^* de la manière suivante :

$$L = (\pi_t - \pi^*)^2 \quad (1.2)$$

Habituellement, les choses sont faites de telle sorte que la banque centrale doit établir son taux d'intérêt i_t avant que le terme d'erreur ε ne soit révélé. En d'autres termes, la banque centrale ne connaît pas le véritable état du monde quand elle agit et doit par conséquent fixer

ses taux d'intérêt de manière à minimiser la perte attendue de l'équation précédente. En substituant l'équation (1) à l'équation (2), on obtient :

$$\mathbf{Min} E(L) = \mathbf{Min} E[(\alpha i_t + \varepsilon - \pi^*)^2] \quad (1.3)$$

$$\mathbf{Min} E[\alpha^2 i_t^2 + 2\alpha i_t \varepsilon + \varepsilon^2 - 2(\alpha i_t + \varepsilon)\pi^* + \pi^{*2}]$$

$$\mathbf{Min} E[\alpha^2 i_t^2 + \varepsilon^2 + \pi^{*2} + 2\alpha i_t \varepsilon - 2\alpha i_t \pi^* - 2\pi^* \varepsilon]$$

$$\mathbf{Min} [\alpha^2 i_t^2 + E(\varepsilon^2) + \pi^{*2} + 2\alpha i_t E(\varepsilon) - 2\alpha i_t \pi^* - 2\pi^* E(\varepsilon)]$$

La perte espérée est exprimée de la manière suivante :

$$P = \alpha^2 i_t^2 + \sigma_\varepsilon^2 + \pi^{*2} - 2\alpha i_t \pi^* \quad (1.4)$$

En minimisant cette perte :

$$\frac{\partial P}{\partial i_t} = 2\alpha^2 i_t - 2\alpha \pi^* = 0$$

Le calcul simple permet d'exprimer la règle de politique optimale suivante :

$$i_t = \frac{\pi^*}{\alpha} \quad (1.5)$$

On remarque avec Brainard (1967) que cette règle optimale est complètement indépendante de l'incertitude entourant le terme d'erreur²⁵ ε , ce qui indique que les autorités monétaires doivent faire varier le taux d'intérêt particulièrement en fonction du taux d'inflation cible. La réponse optimale est donc indépendante du choc (ou plutôt de sa variance). Ceci montre très bien que la politique optimale n'est en rien modifiée par la présence d'incertitude additive traduisant ainsi le principe d'équivalent certain.

Cependant, ce principe d'équivalent certain n'est valide que sous certaines conditions et dans certains cas particuliers. Il n'est plus valable du tout lorsque l'on a affaire à des règles simples de type Taylor avec un modèle macroéconomique de grande taille. A partir du

²⁵ L'incertitude qui existe sur la mesure des variables à savoir les erreurs de mesure d'output gap et d'autres variables, s'assimile formellement à une incertitude ou erreur de type additif. L'incertitude additive ne permet donc pas d'éclairer l'évaluation des politiques observées. A partir du principe d'équivalent certain, l'incertitude liée aux chocs macroéconomiques ne peut pas justifier les politiques prudentes et graduelles souvent mises en œuvre par des autorités politiques. Résultat initialement proposé par Theil (1958) et Tinbergen (1952).

moment où la politique monétaire peut être résumée en une règle simple, le principe d'équivalence certaine cesse alors de fonctionner et l'incertitude peut à ce moment avoir une incidence sur la règle optimale.

Cela semble aussi simple en théorie, mais en pratique le véritable problème est celui de générer des prévisions non biaisées sur des dizaines voire des centaines de variables exogènes. Ceux qui s'opposent le plus souvent à l'équivalence certaine, le font sous prétexte que l'économie est non linéaire et qu'il n'y a aucune raison particulière de penser que la fonction objectif est quadratique. Ce qui, prit à la lettre, remet en cause le principe d'équivalence certaine. En pratique selon Blinder (1995), ce problème d'équivalence certaine n'est pas très important sauf dans des cas rares ou des changements importants dans la politique sont considérés. Il suffit pour lui de remplacer les variables futures inconnues par leurs valeurs espérées.

3.2.2 Incertitude sur les données

En matière d'incertitude relative aux données, le principe de conduite général est « l'équivalent certain » ; c'est-à-dire qu'une règle qui est optimisée sous l'hypothèse d'une absence d'incertitude sur les données demeure optimale en présence d'incertitude sur les données (Noyer, 2008). Pour De Grauwe et Sénégas (2006a), l'incertitude additive tient compte du fait que l'utilisation des prévisions économiques par les autorités monétaires peut être faite à des fins de stabilisation. Puisque les chocs ne sont pas observés au moment où les décideurs politiques prennent leurs décisions, cette forme d'incertitude est donc liée à la durée du choc et peut avoir lieu simultanément avec la gestion des asymétries de transmission. La présence de cette forme d'incertitude suppose que les autorités monétaires n'ont pas une connaissance parfaite du choc d'offre commun pouvant frapper une union monétaire.

Quelques auteurs ont analysé l'impact de l'incertitude additive sur la règle optimale. Orphanides (2003) montre par exemple empiriquement que les estimations préliminaires de l'output gap ne sont pas les extractions optimales des variables. Les révisions de cette variable sont en effet autocorrélées. La démarche de Rudebusch (2001) est similaire, il obtient les écarts types des erreurs de mesure en comparant les estimations historiques aux estimations finales des variables. Il conclut que la présence d'incertitude permet partiellement de rendre compte de l'écart fréquemment obtenu entre la politique optimale et la politique de la Federal Reserve décrite par des fonctions de réponses empiriques.

Par ailleurs, Peersman et Smets (1999) étudient le cas où la banque centrale utilise un estimateur optimal de la variable non observable mais où la règle monétaire est contrainte à prendre la forme d'une règle simple. Ils utilisent un modèle incluant un output gap inobservable, estimé par filtre de Kalman. Ils trouvent que l'augmentation de l'incertitude entraîne une baisse marquée du coefficient portant sur la variable mesurée avec erreur à savoir l'output gap.

L'incertitude sur les variables à prendre en compte conduit à minimiser leurs effets lors de la prise de décision (Brainard, 1967). L'effet d'atténuation des réactions de la politique monétaire n'est cependant pas toujours idéal à cause des effets indirects qu'elle produit. Par exemple un mauvais chiffre provisoire d'inflation, en absence de réaction de la banque centrale peut être interprétée à tort par les agents économiques comme un relâchement de l'objectif de maîtrise de l'inflation pouvant affecter la crédibilité de l'institution monétaire, les enchainements inflationnistes vont accroître les anticipations de prix à la hausse, au final la politique monétaire deviendra moins efficace.

Quelques études empiriques menées en référence à une règle de Taylor montrent l'existence d'un effet minoré des réponses de politique en termes de variables observables qui peut être comparé. Orphanides (2003) montre par exemple empiriquement que les estimations préliminaires de l'output gap ne sont pas les extractions optimales des variables. Les révisions de cette variable sont en effet autocorrélées. Ainsi, pour lui, évaluer l'ampleur des erreurs dans les données nécessite une comparaison en temps réel des données disponibles par les autorités monétaires (lorsque leurs décisions concernant le niveau du taux d'intérêt sont prises), ainsi que les mesures de l'état réel de l'économie sous-jacent. Pour Orphanides (2003), ne pas tenir compte du niveau d'erreur (bruit) dans les données historiques peut donner une image sérieusement déformée des résultats macroéconomiques réalisables et aboutir à des règles de politique inefficaces. Dans son étude, sa spécification englobe la règle de taux d'intérêt suggérée comme descriptive de la politique monétaire des États Unis par Taylor (1993). Il utilise un modèle²⁶ empirique minimaliste de l'économie américaine en supposant une erreur de mesure de type « noise ».

²⁶ Une représentation précise de la réalité doit tenir compte du fait qu'au moment où les décisions politiques sont prises, les observations des autorités monétaires en ce qui concerne l'inflation $\tilde{\pi}$ et l'écart de production \tilde{y} peuvent être différentes des véritables niveaux sous jacent d'inflation π et d'écart de production y .

$$\pi_t = \tilde{\pi}_t + x_t$$

$$y_t = \tilde{y}_t + z_t$$

Où x et z représentent les erreurs de mesures respective à l'observation d'inflation et d'écart de production.

Il suppose alors que la politique monétaire doit répondre à deux indicateurs provisoires d'inflation et d'output gap. Dans la fonction objectif²⁷ des autorités monétaires, le paramètre ω ($0 < \omega < 1$) reflète la ténacité avec laquelle les autorités sont prêtes à poursuivre l'objectif de stabilisation d'inflation dans le court terme et s est un paramètre d'échelle mesurant le bruit dans les données. En utilisant des estimations empiriques des processus suivis par les bruits portant sur l'inflation et l'output gap, il obtient une évaluation quantitative de l'effet d'atténuation.

TABLEAU 1.1 : Paramètres de réponse efficaces

Noise	$\omega = 0,25$		$\omega = 0,50$		$\omega = 0,75$	
	γ	δ	γ	δ	γ	δ
$s = 0$	1,87	2,61	3,12	2,61	5,05	2,61
$s = 1$	1,18	0,77	2,21	1,05	3,87	1,34
$s = 2$	0,66	0,14	1,15	0,20	2,02	0,32

Source : Orphanides (2003)

La règle de Taylor optimale dans le modèle sans incertitude (TABLEAU 1.1) implique une pondération de **3.12** sur l'inflation et **2.61** sur l'output gap. En prenant en compte le niveau d'incertitude estimé sur l'évaluation en temps réel de l'inflation et de l'output gap, les poids sur ces indicateurs dans la règle de Taylor optimisée basculent respectivement à **2.21** et **1.05**. En résumé, la présence de bruit dans les données réagit comme un contrepoids à la réponse de politique très sensible que les autorités auraient pu au contraire adopter pour stabiliser l'économie. En ce sens que si les décideurs sont prudents, ils doivent supposer que la plupart des informations à leur disposition sont remplies de bruits c'est-à-dire entachées d'incertitude et auront alors tendance à éviter des réactions excessives.

La démarche de Rudebusch (2001) se rapproche aussi de celle d'Orphanides (2003). Dans son étude, Rudebusch (2001), introduit l'incertitude additive ou incertitude sur la mesure des variables en supposant que les autorités monétaires n'observent qu'un proxy de l'écart de production²⁸. Il tente de faire correspondre la règle de politique historique avec la règle de politique optimale en intégrant l'incertitude dans la déduction de la règle optimale. Il

²⁷ La solution est un ensemble de coefficient de réponses (Choix efficaces) γ^s et δ^s qui minimisent la fonction objectif des autorités monétaires pour différentes valeurs possibles du poids des préférences ω , et des niveaux de bruit s lorsque la politique suit la règle simple : $\tilde{r}_t - r^* = \gamma^s(\tilde{\pi}_t - \pi^*) + \delta^s \tilde{y}_t$

²⁸ $y_t^* = y_t + \rho_t$

modélise directement l'incertitude en utilisant une règle de Taylor en temps réel dans laquelle les arguments sont l'inflation et la production pour lesquels il existe des erreurs²⁹ de mesure (véritables problèmes pour les autorités monétaires).

Il conclut que la présence d'incertitude permet partiellement de rendre compte de l'écart fréquemment obtenu entre la politique optimale et la politique de la Federal Reserve décrite par des fonctions de réaction empiriques.

TABLEAU 1.2 : Règle de Taylor optimale avec incertitude sur les données

Ecart type des bruits		Paramètres de la règle		Perte espérée
$\sigma_{n\pi}$	σ_{ny}	g_{π}	g_y	
0.0	0.0	2.83	1.63	11.23
0.0	1.0	2.50	1.02	12.92
0.3	0.0	2.63	1.54	11.91
0.3	1.0	2.39	1.00	13.44

Source : Rudebusch (2001)

Le TABLEAU 1.2 ci-dessus présente les différents coefficients obtenus par Rudebusch (2001) pour des règles de Taylor sous diverses hypothèses concernant le degré d'incertitude sur les données. Dans le cas où il y a absence d'incertitude (à savoir $\sigma_{n\pi}$ et σ_{ny} sont tous les deux nuls), les coefficients optimaux de la règle de Taylor sont **2,83** pour l'inflation et **1,63** pour l'output gap. On remarque que plus l'incertitude sur les données sera grande (les écarts types sont plus élevés), plus les coefficients de la règle de Taylor optimale seront réduits de manière intuitive. Dans le cas d'une plus grande incertitude à la fois sur l'inflation et l'écart de production, les poids sur les indicateurs observés deviennent respectivement **2,39** et **1**.

A travers une règle de Taylor, Rudebusch (2001) trouve que l'incertitude des données réduit l'agressivité de la politique aux déviations d'inflation et d'output de leur cible. Il parvient à la conclusion suivant laquelle la présence d'incertitude permet partiellement de

²⁹ $\bar{\pi}_{t/t} = \bar{\pi}_t + \eta_t^{\pi}$ et $y_{t/t} = y_t + \eta_t^y$. L'erreur η_t^y est fondée sur des erreurs d'estimation concernant l'évaluation de la production réelle et potentielle et l'erreur η_t^{π} repose sur les révisions de données résultant de l'utilisation d'estimations initiales des taux d'inflation. Les écarts-types des erreurs de mesure $\sigma_{n\pi}$ et σ_{ny} peuvent être obtenus en comparant les estimations historiques du taux d'inflation et de l'écart de production aux estimations finales des variables.

rendre compte de l'écart fréquemment obtenu entre la politique optimale et la politique de la Federal Reserve décrite par des fonctions de réaction empiriques.

En ce qui concerne Peersman & Smets (1999), ils vont estimer un simple modèle agrégé pour la zone euro semblable à celui de Rudebusch et Svensson (1998). Il s'agit d'une règle simple de Taylor qui est contrainte au taux d'inflation annuel actuel et à l'écart de production courant. Ils estiment de façon simultanée le modèle et l'écart de production à l'aide de variables techniques non observables³⁰ et la règle monétaire est contrainte à prendre la forme d'une règle simple ce qui permet d'obtenir les coefficients suivant :

TABLEAU 1.3 : Coefficients de la règle de Taylor simple

Coefficients de la règle $i_t = g_\pi \bar{\pi}_t + g_z z_t$	zone euro		États-Unis	
	g_π	g_z	g_π	g_z
Aucune incertitude sur l'écart de production	1,53	1,58	1,34	2,06
Avec incertitude sur l'écart de production	1,65	1,41	1,17	1,45

Source : Peersman et Smets (1999)

D'après ces études, l'augmentation de l'incertitude entraîne une baisse marquée du coefficient portant sur la variable mesurée avec erreur, c'est-à-dire une baisse du coefficient d'output gap. Dans le cas de la règle de Taylor simple le coefficient de l'output gap passe de **2,06** à **1,45** pour les États-Unis (Smets, 1998), de **1,58** à **1,41** pour la zone euro (Peersman & Smets, 1999).

Sack (2000) analyse le « gradualisme » en présence d'incertitude de type additif. Dans son modèle, l'incertitude est introduite via un terme d'erreur additif (Vecteur stochastique additif). Il détermine la politique optimale en supposant que le comportement dynamique des variables non politiques est donné par des estimations ponctuelles d'une forme structurelle identifiée à partir d'un VAR auquel il rajoute une perturbation indépendamment distribuée. Cette politique optimale est dérivée de la fonction objectif de la Federal Reserve. Il réalise une estimation du VAR à partir d'un échantillon de données mensuelles sur la période 1984 à 1998. La solution optimale³¹ est ensuite déterminée en résolvant le problème de la banque centrale, et permet d'obtenir une règle de politique moins restrictive que la règle préconisée

³⁰ Le modèle inclut un output gap inobservable, estimé par filtre de Kalman

³¹ Annexe B.2

par Taylor (1993). En comparant le taux réel au taux optimal, il y a en effet une différence entre le comportement des politiques réelles et optimales appréhendée par la différence de volatilité du taux d'intérêt. Sack (2000) enregistre une variation du taux de fond pour la politique optimale de 33 points de base largement supérieure à la variation moyenne de 14 points de base sous la règle de politique estimée.

Cette différence de volatilité reflète le fait que les mouvements du taux de fond de la Fed sont plus agressifs sous la règle de politique optimale par rapport à la règle de politique réelle. En comparant les fonctions de réponses impulsionnelles du taux de fond réel et du taux de fond optimal des deux politiques aux divers chocs de l'économie, la réponse de la règle de politique réelle aux chocs indique une tendance pour la Federal Reserve à mettre en œuvre des mouvements progressif du taux de fond. Elle semble hésiter à faire des changements agressifs de son taux.

Ainsi, Sack (2000) nous montre qu'en présence d'incertitude additive, et donc non reliée à la politique qui est mise en œuvre, la Federal Reserve n'a aucune restriction à réagir fortement aux mouvements des variables, la politique optimale réagit de façon plus agressive que la politique observée en réponse aux évolutions macroéconomiques. Le problème de cette analyse est que toutes les incertitudes sont appréhendées par une perturbation additive aux variables d'état. Etant donné que la fonction objectif est quadratique (il est bien connu qu'en référence aux chocs, la fonction objectif quadratique des autorités monétaires signifie que des chocs nuls affectant le système de façon linéaire n'ont pas d'impact sur la politique optimale jusqu'à ce que les chocs se produisent réellement), l'incertitude additive n'a donc pas d'effet sur la politique optimale, c'est le principe d'équivalence certaine qui l'emporte. Cette analyse par conséquent n'intègre que des estimations ponctuelles des coefficients du VAR.

La révision des données implique que les autorités monétaires sont incertaines à propos de la situation économique réelle. En l'absence d'un autre type d'incertitude (c'est-à-dire en présence uniquement de l'incertitude sur les données), la révision des données représente une source d'incertitude additive (Carigliani et Debelle, 2000) et donc l'équivalence certaine implique qu'il ne devrait y avoir aucun effet sur les décisions politiques. Cependant, avec Orphanides (2003), nous voyons que l'équivalence certaine cesse d'être appliquée et la révision ou incertitude sur les données peut alors avoir un impact sur les décisions lorsque les règles de type Taylor sont utilisées.

On ne peut pas se résoudre à l'équivalence certaine car plusieurs autres sources d'incertitude peuvent avoir des implications importantes sur le principe d'élaboration de la politique monétaire. Dans les études précédentes, les autorités monétaires observent et prévoient imparfaitement certaines variables et certains aléas, mais connaissent la structure de l'économie avec certitude. Dans les paragraphes qui suivent, nous supposons maintenant que les décideurs sont incertains de la structure de l'économie et nous observons les changements requis dans la mise en œuvre de la politique monétaire en présence d'incertitude sur les paramètres du modèle, le débat tourne essentiellement autour du degré d'activisme.

3.3 Mise en œuvre de la politique monétaire en présence d'incertitude de type multiplicatif

3.3.1 Règle optimale ou politique monétaire optimale en présence d'incertitude : principe de prudence

Le deuxième type d'incertitude cette fois est lié au fait que les autorités monétaires ne connaissent pas exactement quelle sera la réponse de la variable cible suite à une action de politique donnée. En d'autres termes, ce type d'incertitude survient lorsque les autorités monétaires sont incertaines de la manière dont les changements du taux d'intérêt vont par exemple se répercuter à l'output gap ou à l'inflation : on parle dans ce cas d'incertitude multiplicative ou liée aux paramètres incertains. Brainard (1967) a noté que bien qu'en situation d'équivalence certaine l'incertitude additive ne fournit aucune justification d'ajustement ou de lissage de la politique, l'incertitude multiplicative en revanche en est capable. Nonobstant cette capacité aux modèles de contrôle optimal avec apprentissage à faire face à l'incertitude liée aux paramètres, Blinder (1995) considère que ce type d'incertitude est de loin la plus difficile à gérer. Pour Brainard (1967), en présence d'incertitude multiplicative les autorités monétaires doivent plutôt agir avec précaution face aux changements de l'instrument de politique. Elles doivent donc répondre de manière moins agressive c'est-à-dire appliquer le *principe de prudence* ou encore ce que Blinder (1995) appelle principe de Brainard ou conservatisme de Brainard. En d'autres termes, les autorités monétaires effectuent un calcul de l'ampleur de leur action de politique optimale dans un cadre d'analyse à la Tinbergen –Theil puis réagissent de manière amoindrie face à ce calcul. Brainard (1967) suggère aussi que lorsque l'autorité monétaire est incertaine en ce qui concerne l'effet de ses actions de politique, il peut être optimal pour elle d'être conservatrice, c'est-à-dire de déplacer

son instrument de politique par de faibles amplitudes par rapport à ce qui doit se faire dans le cas où il n'existe aucune incertitude.

Brainard (1967) montre ainsi que l'équivalence certaine ne prévaut plus pour des spécifications encore plus complexes de l'incertitude. Plus précisément, s'il existe une incertitude sur les paramètres du modèle, alors la banque centrale ne devrait pas se comporter comme en l'absence d'incertitude, résultat décrit une trentaine d'années plus tard par Blinder (1995) comme le « principe d'incertitude de Brainard ». La différence clé ici est que l'incertitude concernant les paramètres est une incertitude multiplicative plutôt qu'additive : ceci revient à dire que plus les décideurs vont agir sur leur instrument de politique, plus l'incertitude sera multipliée dans le système.

Pour voir comment cela modifie la nature de la politique optimale, Brainard (1967) considère le mécanisme de transmission avec incertitude liée aux paramètres du modèle de l'équation suivante :

$$\begin{aligned}\pi_t &= \alpha i_t + \varepsilon \\ \alpha &\sim (\hat{\alpha}, \sigma_\alpha^2)\end{aligned}\tag{1.6}$$

La première partie de l'équation est identique à celle de la discussion sur l'équivalence certaine sauf que, maintenant il existe une incertitude sur le paramètre α . Bien que la banque centrale ne connaisse pas la valeur exacte de α , elle ne connaît pas non plus la distribution à partir de laquelle α est tirée. Elle ne connaît que sa moyenne $\hat{\alpha}$ et sa variance σ_α^2 . Il y a plusieurs raisons pour lesquelles ceci peut être une description raisonnable de la connaissance du mécanisme de transmission de la banque centrale. Il se pourrait que la banque centrale possède une mauvaise/faible information sur la manière dont le mécanisme de transmission fonctionne (par exemple l'état actuel de la BCE dans la zone euro). De façon alternative, il peut y avoir des incertitudes fondamentales dans la transmission de la politique monétaire qui empêchent d'être toujours en mesure de prédire avec certitude quel sera l'effet des taux d'intérêt sur l'inflation.

Ainsi, la perte espérée avec incertitude liée aux paramètres à la suite de la même manière que dans le cas de l'équivalence certaine est donnée par :

$$\begin{aligned}\text{Min } E(L) &= \text{Min } E[(\alpha i_t + \varepsilon - \pi^*)^2] \\ &= \text{Min } E[\alpha^2 i_t^2 + \varepsilon^2 + \pi^{*2} + 2\alpha i_t \varepsilon - 2\alpha i_t \pi^* - 2\pi^* \varepsilon]\end{aligned}\tag{1.7}$$

$$\text{Min } [E(\alpha^2)i_t^2 + E(\varepsilon^2) + \pi^{*2} + 2E(\alpha\varepsilon)i_t - 2E(\alpha)i_t\pi^* - 2\pi^*E(\varepsilon)]$$

De la même manière, la définition de ε comme terme d'erreur aléatoire implique que $E(\varepsilon^2) = \sigma_\varepsilon^2$ et $E(\varepsilon) = \mathbf{0}$. La moyenne de α est donnée par $E(\alpha) = \alpha$ et sa variance peut être écrite de la manière suivante : $\sigma_\alpha^2 = E(\alpha - \hat{\alpha})^2 = E(\alpha^2) - E(\hat{\alpha}^2) = E(\alpha^2)$

En supposant que les incertitudes liées au paramètre α et au terme d'erreur ε sont indépendantes, c'est-à-dire $E(\alpha\varepsilon) = 0$, la perte espérée se décrit comme suit :

$$P = \sigma_\alpha^2 i_t^2 + \sigma_\varepsilon^2 - 2\alpha i_t \pi^* \quad (1.8)$$

La politique optimale est obtenue en différenciant cette perte par rapport au taux d'intérêt i_t .

$$\frac{\partial P}{\partial i_t} = 2\sigma_\alpha^2 i_t - 2\hat{\alpha}\pi^* = 0$$

Ce qui permet d'obtenir la règle optimale suivante :

$$i_t = \frac{\hat{\alpha}\pi^*}{\sigma_\alpha^2} \quad (1.9)$$

Cette politique diffère de la politique d'équivalence certaine surtout par la présence du terme supplémentaire de la variance σ_α^2 au dénominateur. La présence d'incertitude liée aux paramètres montre que la politique optimale est beaucoup plus prudente (le taux d'intérêt de Brainard est inférieur au taux d'intérêt d'équivalence certaine ce qui implique que sous la politique de Brainard, les taux d'intérêt se rapprochent un peu plus de zéro qu'en équivalence certaine). Ceci s'explique par le fait qu'une précaution de plus consiste à réduire le degré d'incertitude que la politique intègre au système. A l'inverse, quand $\sigma_\alpha^2 \rightarrow \infty$, c'est-à-dire que l'incertitude liée aux paramètres devient infinie, la politique optimale dans ce cas serait de ne rien faire et de fixer le taux d'intérêt à zéro, $i_t \rightarrow \mathbf{0}$. En revanche, quand la variance du paramètre est faible ($\sigma_\alpha^2 \rightarrow \mathbf{0}$), l'incertitude liée aux paramètres n'existe plus et par conséquent le taux d'intérêt est égal au taux d'intérêt prévu en équivalence certaine (celui de l'équation (1.5)). Ce résultat, souvent appelé « conservatisme » de Brainard (1967) dans la littérature, introduit un motif de prudence dans la politique optimale. Une telle politique signifie que la banque centrale n'espère pas atteindre son objectif d'inflation, puisque l'obtention d'un taux d'inflation identique à la cible implique de grandes pertes potentielles,

notamment si le paramètre α s'avère être élevé et le mécanisme de transmission monétaire est plus efficace que prévu.

3.3.2 Impact de l'incertitude liée aux paramètres : Incertitude multiplicative

Cette forme d'incertitude encore appelée dans la littérature *incertitude brainardienne* ou paramétrique concerne l'impact des effets de la politique monétaire sur la sphère économique. Depuis Brainard (1967), l'incertitude multiplicative ou incertitude liée aux paramètres du modèle décrivant l'économie désigne l'incertitude à propos de l'impact de la politique et de la dynamique de l'économie, qui renvoie à une forme d'incertitude concernant l'impact des changements du taux d'intérêt directeur sur la production et l'inflation. La banque centrale est dès lors incertaine des réponses de ses objectifs à une action de politique donnée. En présence de cette forme d'incertitude, le décideur aura tendance à arbitrer entre le désir de faire revenir ces variables (inflation et output) à leurs valeurs cibles le plus rapidement possible et le désir de minimiser le risque d'une augmentation de la volatilité de la production et de l'inflation qui se poserait parce que les changements de politique peuvent avoir une incidence prévue plus grande ou inversement (Carigliani et Debelle, 2000).

Les économistes utilisent des modèles pour comprendre comment l'économie peut répondre quand elle est simulée d'une certaine façon mais aussi pour créer des prévisions. Bien que les économistes utilisent des techniques statistiques pour estimer les différents paramètres, la section précédente était axée sur le fait que les autorités monétaires peuvent observer et prévoir certaines variables avec des erreurs ou certains aléas. Dans la réalité, les paramètres des modèles sont le plus souvent estimés avec erreur et, selon que le calcul est fait à une date ou à une autre, le résultat obtenu pour des variables peut être différent. A partir de ce moment, les autorités monétaires font face à une incertitude quant aux réponses qu'elles peuvent obtenir suite à une action de politique ciblée. Bien que le cadre d'analyse théorique de Brainard (1967) nous montre de manière qualitative les effets de l'incertitude sur la politique monétaire, nous ne pouvons apprécier l'importance économique de ces effets qu'à travers des analyses empiriques.

3.3.3 Quelques résultats empiriques du principe de prudence et leurs limites

Les études qui analysent l'importance du principe de prudence et de l'incertitude sur les paramètres sont généralement menées en deux étapes. Dans la première étape, ces études estiment en premier les écarts types des paramètres d'un modèle macroéconomique en l'absence d'incertitude et les écarts types de ces paramètres sont calculés, puis dans une seconde étape, en supposant que la banque centrale utilise des modèles entachés d'incertitude, la règle de politique optimale est ensuite calculée. Dans la plupart de ces études, une hypothèse est faite sur les paramètres/coefficients estimés. Les coefficients prennent des valeurs aléatoires à chaque date (les moyennes correspondent aux valeurs des paramètres estimés et les variances correspondent aux variances estimées). La fonction de réaction des décideurs est celle qui va minimiser la perte espérée étant donné l'aléa qui repose sur les paramètres. Ces études comparent au final les paramètres en situation d'incertitude à ceux obtenus en situation d'équivalence certaine dans le but d'apprécier le caractère prudentiel des décideurs.

Comme le précise Rudebusch (2001), les effets de l'incertitude multiplicative vont surtout dépendre de la manière dont les paramètres du modèle sont fixés et de la spécification de ces modèles dans la première étape. Les corrélations empiriques obtenues entre les paramètres, ainsi que les variances qui fournissent une mesure de la taille de l'incertitude, sont fonction du nombre de variables et de la forme des relations que le modélisateur impose entre celles-ci. Les résultats obtenus dans les différentes études empiriques varient suivant le type de modèle utilisé : *modèle VAR* ou modèle de type courbe IS-courbe de Phillips encore appelé *modèle parcimonieux*.

i. Evidence empirique de l'importance de l'incertitude multiplicative via des modèles VAR

Les études de Sack (1998 et 2000), Martin & Salmon (1999) Shuetrim & Thompson (1999) et Söderström(1999) s'attachent à quantifier les effets d'atténuation dans le cadre de modèles VAR (vectoriels auto-régressifs) et en utilisant des règles de politique non contraintes. La plupart de ces différents auteurs font l'hypothèse que le vecteur Z_t de dimension n comportant toutes les variables endogènes ou variables non politiques suit un processus autorégressif linéaire avec q retards. Le modèle VAR s'écrit alors comme suit :

$$\mathbf{Z}_t = \sum_{i=0}^q \mathbf{A}_i \mathbf{Z}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \mathbf{b}_i i_{t-i} + \boldsymbol{\varepsilon}_t^Z \quad (1.10)$$

$$i_t = \sum_{i=0}^q c'_i \mathbf{Z}_{t-i} + \sum_{i=1}^q d_i i_{t-i} + \varepsilon_t^i \quad (1.11)$$

Ce modèle de base suppose que les coefficients des différentes variables économiques sont connus avec certitude. Dans la réalité ce n'est pas toujours le cas. En effet, l'incertitude représente la marque de l'environnement économique de toutes les banques centrales. La grande innovation en politique monétaire a été de supposer que les coefficients du modèle sont connus mais avec un certain degré d'incertitude dû soit aux erreurs de mesure, ou à la variabilité propre aux effets des indicateurs économiques sur l'économie. Ainsi, l'incertitude concernant les coefficients des variables dans le mécanisme de transmission appelée « incertitude multiplicative » dans la théorie économique peut par conséquent être propre à une économie donnée ou peut être liée aux estimations économétriques.

Sack (2000) analyse l'incertitude liée au paramètre en considérant les informations contenues dans la matrice de variance-covariance. Beaucoup d'études récentes sur le conservatisme de Brainard concernent notamment des modèles dynamiques pour lesquels le problème auquel font face les décideurs est celui d'estimer un ensemble de paramètres qui peuvent changer de façon aléatoire dans le temps. Toutefois, Sack (2000) se concentre sur l'incertitude liée aux paramètres étant donné l'estimation imprécise de la dynamique de l'économie. Pour mesurer l'incertitude paramétrique, il utilise la matrice de variance covariance des estimateurs. Pour identifier l'impact de cette incertitude de type multiplicatif, il réécrit la fonction objectif de la banque centrale en la décomposant en somme des carrés des résidus attendus des variables à leur cible et des variances conditionnelles de ces variables.

Dans la section précédente, Sack (2000) montrait qu'en présence d'incertitude de type additif dans l'économie, la variance ne dépendait pas du choix de politique par conséquent l'objectif était essentiellement de minimiser les écarts entre les valeurs attendues et leurs cibles. Cependant, en présence d'incertitude paramétrique, la variance de la variable cible sera affectée par le choix de la politique. Par conséquent, le décideur aura tendance à mettre en œuvre des choix de politique qui cherchent à limiter la variance des variables cibles. Il va donc se focaliser sur le choix d'un taux d'intérêt qui minimise la variance conditionnelle des variables cibles. Cependant, il est plus difficile de déterminer un problème d'optimisation qui intègre l'incertitude dans la dynamique de la variable d'état que dans le cas de l'incertitude

additive. En observant les fonctions de réponses impulsionnelles, l'auteur trouve que l'incertitude concernant les paramètres du modèle en réponse aux évolutions macroéconomiques amortit les mouvements du taux d'intérêt mis en œuvre par la Federal Reserve. La réponse du taux d'intérêt aux divers chocs est plus inertielle une fois que l'incertitude sur les paramètres est considérée. Conformément à ces résultats, il observe que la trajectoire du taux d'intérêt sous la règle de politique optimale est beaucoup plus lisse que dans le cas de l'incertitude additive et présente des écarts plus limités de la règle de politique observée (l'écart type de la variation mensuelle du taux de fond varie et passe de 31 points de base en l'absence d'incertitude sur les paramètres à 15 points de base).

Sack conclut donc que la prise en compte de l'incertitude conformément au principe de Brainard amortit de façon importante les mouvements agressifs du taux d'intérêt. Parce que les coefficients du VAR ne sont pas connus avec précision, les mouvements agressifs du taux d'intérêt induiraient une forte volatilité des variables cibles. Pour lui, les mouvements progressifs des taux de fond de la Federal Reserve n'indiquent pas nécessairement qu'elle a des motivations de lissage de son taux d'intérêt.

Tout ceci peut expliquer l'inertie fréquemment observée dans les séries de taux d'intérêt. En effet, des changements brutaux/agressifs du taux d'intérêt ne feront qu'augmenter l'incertitude quant aux réponses de la production et du taux d'inflation lorsque les paramètres ne sont pas connus de façon précise. Comme nous l'avons vu avec l'illustration de Brainard, sa proposition repose sur l'hypothèse que les variables aléatoires sont indépendantes. Toutefois, ce résultat n'est pas général. Comme restrictions au principe de Brainard, on peut noter les arguments de certains auteurs tels-que Söderström (2002), Srouf (1999) ou Shuetrim et Thompson (1999).

En utilisant une méthode similaire à celle de Sack (1998) dans le cas des États Unis, Martin et Salmon (1999) analysent l'incertitude liée aux paramètres dans le cas du Royaume-Uni et obtiennent les mêmes résultats. Ils incorporent dans leur modèle VAR l'inflation, l'output gap, le taux de change et le taux d'intérêt officiel et ils supposent que le seul objectif de la banque centrale est de minimiser l'espérance du carré de l'écart d'inflation à sa cible. Comme nous pouvons le constater dans le TABLEAU 1.4 ci-dessous, les coefficients de réponse actuels d'inflation et de taux de change sont pratiquement les mêmes pour la règle estimée que pour la règle optimale (**0,109** et **0,099**). Cependant, en ce qui concerne les quatre coefficients des variables d'état retardées, trois d'entre elles ont le même signe et les valeurs

des coefficients de la règle en présence d'incertitude liée aux paramètres sont plus faibles en valeur absolue, ce qui est bien en accord avec les prévisions du modèle simple de Brainard (1967). Cette étude permet de constater que les coefficients de la règle avec incertitude sur les paramètres sont généralement proches des coefficients de la fonction de réaction estimée, exception faite pour le coefficient d'output retardé qui implique une réaction faible (-2,2) et ambiguë aux variations d'écart de production, mais aussi un grand poids accordé à la valeur du taux d'intérêt retardé. Une exception est faite pour le coefficient d'inflation retardé, qui présente un signe inattendu dans le cas de la règle optimale en présence d'incertitude additive.

TABLEAU 1.4 : Coefficients de la règle optimale

	$\text{inf}(t)$	$e(t)$	$y(t-1)$	$\text{inf}(t-1)$	$e(t-1)$	$br(t-1)$	const
Incertitude additive	0,109	0,099	83,852	-0,132	-0,069	-0,561	0,023
Incertitude sur les paramètres	0,109	0,099	47,545	0,046	-0,031	-0,227	0,117
Réelle fonction de réponse estimée	0,110	0,099	-2,222	0,051	-0,034	0,572	-0,008

Source : Martin et Salmon (1999)

Söderström (2002) analyse ainsi l'effet de l'incertitude multiplicative sur les paramètres dans un modèle dynamique macroéconomique. Il suppose que les autorités monétaires ne disposent pas des informations complètes sur les paramètres dans une économie (lorsque la banque centrale fixe son instrument de politique à une période, elle est supposée connaître toutes les réalisations des paramètres jusqu'à cette période mais elle ne connaît pas leurs réalisations futures et par conséquent ne peut être certaine des effets de sa politique sur l'économie). Les paramètres d'un modèle peuvent donc être considérés comme aléatoires. Il fait l'hypothèse que les paramètres sont des variables aléatoires de moyenne et de variance connus, et indépendants les uns des autres mais aussi des chocs structurels. Il établit donc le problème d'optimisation de la banque centrale qui est celui de minimiser une fonction de perte quadratique. Face à la difficulté d'obtenir des solutions analytiques en présence de paramètres aléatoires, il se focalise donc sur des solutions numériques. La prise en compte de l'incertitude liée au paramètre dans ce modèle devrait avoir un effet important sur la politique optimale ; les variances des variables d'état auront une incidence sur la règle de politique optimale. Donc en effet, l'équivalence certaine n'a plus lieu d'être. Cependant, contrairement au principe de prudence, l'impact de l'incertitude multiplicative a une influence déterminante sur le comportement optimal. L'étude de Söderström qui n'est pas en accord avec le principe de prudence nous montre qu'en présence d'incertitude sur les paramètres dans un modèle

macroéconomique dynamique, la banque centrale peut être incitée à poursuivre une politique monétaire *plus agressive* contrairement aux enseignements reçus à la suite de Brainard (19967). Il serait donc optimal pour une autorité monétaire incertaine de la dynamique de l'économie d'agir de façon plus agressive aux chocs de manière à réduire l'incertitude entourant l'évolution future de l'économie.

Söderström (1999) dans son étude utilise un modèle VAR à trois variables : l'écart de production, le taux d'inflation et le taux d'intérêt à court terme. Il estime le modèle dans une version contrainte et une version non contrainte. Dans la version contrainte du modèle VAR, à long terme l'inflation et l'output gap sont indépendants du taux d'intérêt nominal. Pour ce modèle, l'écart de production dépend du taux d'intérêt réel. Les résultats sont présentés dans le TABLEAU 1.5 ci-dessous.

TABLEAU 1.5 : Coefficients des fonctions de réponse optimales et empirique

	Modèle non contraint		Modèle contraint		Fonction de réaction empirique
	Incertitude additive	Incertitude multiplicative	Incertitude additive	Incertitude multiplicative	
y_t	3,926	1,339	11,848	4,615	0,465
y_{t-1}	-0,194	-0,149	-0,719	-0,679	-0,005
y_{t-2}	-0,838	-0,267	-1,843	-0,871	-0,146
y_{t-3}	-0,240	-0,108	-0,765	-0,329	0,046
π_t	1,173	0,510	4,018	1,601	0,086
π_{t-1}	0,598	0,159	1,426	0,454	-0,010
π_{t-2}	0,562	0,206	0,388	0,119	0,122
π_{t-3}	0,295	0,148	0,717	0,296	0,003
i_{t-1}	-0,314	-0,167	-0,091	-0,006	0,929
i_{t-2}	0,684	0,237	0,779	0,312	-0,291
i_{t-3}	-0,238	-0,085	-0,273	-0,120	0,290

Source : Söderström (1999)

En comparant les coefficients de la fonction de réaction optimale du modèle VAR sans contrainte, on remarque que les coefficients en présence d'incertitude sur les paramètres sont pour la plupart inférieurs aux coefficients de la fonction de réaction optimale en équivalence certaine donc d'incertitude additive. Ceci conduit à une politique moins agressive conformément au résultat de Brainard (1967). Toutefois, la politique est quand même plus

agressive dans le modèle contraint que dans le modèle non contraint et pour ce dernier, la politique est plus agressive que dans le cas empirique observé. L'étude de Söderström (1999) fait apparaître qu'une incertitude accrue sur les paramètres de persistance peut avoir un résultat paradoxal, à savoir une augmentation de l'agressivité de la règle de politique optimale.

S'il est certain que les modèles économiques représentent des outils indispensables pour faire face aux incertitudes car ils permettent de quantifier les travaux économiques et même s'ils sont indispensables aux autorités pour l'élaboration de leur politique, il demeure une incertitude sur la structure correcte et les paramètres des modèles car ils ne représentent qu'une approximation du « vrai » état de l'économie. Shuetrim et Thompson (1999) utilisent un modèle simple de l'économie australienne pour examiner empiriquement³² les conséquences de l'incertitude liée aux paramètres sur la politique monétaire optimale dans une économie ouverte. Ils estiment un VAR à partir des variables macroéconomiques clés de l'économie australienne telles-que la production, les prix, les prix des importations, le coût des salaires ou le taux de change réel. Ils trouvent que l'incertitude quant à la dynamique de l'économie, c'est-à-dire l'incertitude sur les paramètres, peut entraîner un degré d'activisme plus grand suivant la majorité des différents types de chocs, ce qui est contraire à l'enseignement majoritaire dans la littérature économique qui prévoit moins d'activisme (principalement Brainard, 1967 avec des politiques beaucoup plus graduelles).

Cependant, la solution n'est pas aussi simple que cela pour Shuetrim et Thompson (1999). Selon ces derniers, les banquiers centraux devraient augmenter ou réduire le niveau d'activisme de la politique en fonction du type d'incertitude à laquelle ils sont confrontés. Ils montrent que même si l'incertitude concernant l'effet de l'instrument diminue la volonté des autorités monétaires de modifier leur taux d'intérêt, l'incertitude quant à la structure dynamique du modèle peut aboutir à un résultat inverse. La banque centrale peut en effet être amenée à modifier ses taux directeurs un **peu plus** qu'elle ne l'aurait fait si elle était en absence d'incertitude. En faisant une comparaison entre les réponses de politique ignorant l'incertitude des paramètres et les réponses prenant en compte l'incertitude liée aux paramètres, ils obtiennent des réponses différentes en fonction de la source des chocs

³² Les équations sont estimées par les Moindres Carrées Ordinaires (MCO) en utilisant les données trimestrielles de Septembre 1980 à Décembre 1997 et uniquement pour l'équation du taux de change, les données trimestrielles commencent à partir de Mars 1985.

affectant l'économie. Ils trouvent quand même que pour la plupart des chocs considérés dans le modèle, l'incertitude des paramètres pousse à une utilisation un peu plus agressive de l'instrument de politique. Ils montrent bien que l'incertitude quant à la dynamique de l'économie peut être une source d'activisme supplémentaire de la politique. D'après leur illustration via un modèle dynamique ils concluent que l'incertitude concernant la persistance dans l'économie peut conduire à une politique optimale **plus agressive** que la politique optimale en situation de certitude. Cette étude permet de constater que l'incertitude sur les paramètres ne conduit pas nécessairement à des réponses de politique plus timides.

Au final, on constate que la plupart des études qui évaluent le comportement des décideurs en présence d'incertitude via des modèles VAR soutiennent dans leur majorité le principe de Brainard (1967), contrairement aux analyses effectuées à l'aide de modèles parcimonieux présentés dans la sous-section suivante. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'un certain nombre de coefficients du modèle VAR ne sont pas significatifs mais que leurs écarts-types sont tout de même pris en compte dans le calcul de la fonction de réaction : l'incertitude est probablement surévaluée, induisant un biais en faveur du principe de Brainard.

ii. Evidence empirique de l'importance de l'incertitude à travers des modèles parcimonieux

Les recherches qui tentent d'évaluer l'impact de l'incertitude concernant les paramètres par le biais de modèles parcimonieux ou des règles de politique permettent de soutenir que l'incertitude liée aux paramètres n'est pas une source importante d'atténuation de la réponse de politique. Notamment, Estrella et Mishkin (1999), Srour (1999), Shuetrim et Thompson (1999), Rudebusch (2000, 2001), Söderström (2002), Sahuc (2005) prouvent dans leurs travaux que l'effet d'atténuation dû aux coefficients des paramètres n'est pas toujours significatif.

Pour obtenir des mesures de l'incertitude et évaluer la façon dont ces mesures affectent la réaction optimale de politique monétaire aux variations de taux de chômage relatives au NAIRU³³ de court terme, Estrella et Mishkin (1999) estiment un modèle simple de l'écart au NAIRU avec des données annuelles pour les États unis sur la période de 1956 à 1996. Etant

³³ NAIRU : Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment, représente le taux de chômage pour lequel l'inflation ne devrait ni augmenter, ni diminuer. L'écart entre le Taux de chômage et le NAIRU constitue l'un des signaux importants de politique monétaire qui aide les banquiers centraux à prévoir les variations futures d'inflation (Orphanidès, 1999).

donné que le taux de chômage conduit à une caractérisation de la courbe de Philips, leur modèle est une variante de la courbe de Philips modifiée du fait qu'elle est exprimée en termes de chômage plutôt qu'en termes de production. Les estimations de ce modèle permettent de constater qu'en présence d'incertitude liée aux paramètres, les ajustements au taux de chômage cible (point de référence) et à la fonction de réaction ne sont pas considérables. Estrella et Mishkin (1999) trouvent que l'incertitude relative au NAIURU n'a aucun effet sur la règle de politique optimale. Pour obtenir leurs résultats, ils expriment la règle de politique optimale comme fonction de l'écart du taux de chômage au NAIURU ($u_t - u^*$), de l'inflation à sa cible ($\pi_t - \pi^*$) ainsi que du retard du taux d'intérêt (i_{t-1}). Cette politique optimale implicite correspondant à la cible d'inflation du modèle théorique dans lequel seule l'inflation est incluse dans la fonction objectif, est une règle très semblable à la règle simple de Taylor (1993) lorsque les ajustements sont effectués du fait que la règle de Taylor a été définie en termes de données trimestrielles et d'écart de production.

TABLEAU 1.6 : Règles de taux d'intérêt

	β_i	β_π	β_u
Non ajustée			
Données annuelles	0,77	1,70	-2,56
Données trimestrielles	0,94	0,47	-0,70
Avec écart de production	0,94	0,47	0,35
Incertain ajustée			
Données annuelles	0,77	1,59	-2,49
Données trimestrielles	0,94	0,44	-0,69
Avec écart de production	0,94	0,44	0,34

Source : Estrella et Mishkin (1999)

En évaluant les effets d'une incertitude dite « générale » c'est-à-dire sur tous les paramètres du modèle, ces auteurs concluent que l'incertitude sur la relation entre le taux d'intérêt, le taux de chômage et le taux inflation entraîne des coefficients un peu plus faibles dans la fonction de réaction comme nous pouvons le voir dans le TABLEAU 1.6 ci-dessus. L'incertitude liée aux paramètres n'influence que très peu la mise en œuvre de la politique monétaire. Même s'il existe un effet sur l'évolution de la règle optimale en présence d'incertitude liée aux paramètres du modèle, cet effet est limité. L'effet d'un ajustement dans le cas d'une incertitude sur l'impact du chômage et d'une incertitude liée à l'effet de la

variable de politique monétaire est inférieur à 5%. Ce résultat est en accord avec le principe de Brainard (1967).

L'étude qui suit est celle de Rudebusch (2000), dans laquelle l'impact de l'incertitude liée aux paramètres est évalué à travers un modèle de l'économie américaine semblable à celui de Rudebusch et Svensson (1998). Dans son étude, pour déterminer une règle de Taylor optimale³⁴ en présence d'incertitude paramétrique, il suppose que les coefficients du modèle sont aléatoires. Les autorités monétaires choisissent les paramètres de la règle de façon à minimiser la fonction de perte.

TABLEAU 1.7 : Règle optimale de Taylor à ajustement partiel

Type d'incertitude	Paramètres de la règle			Perte espérée
	g_π	g_y	ρ	
Absence d'incertitude	2,87	1,80	0,18	11,21
Incertitude concernant un seul paramètre				
$\sigma^2(\beta_r)$	2,85	1,74	0,17	11,29
$4\sigma^2(\beta_r)$	2,77	1,67	0,14	11,78
Incertitude concernant tous les paramètres du modèle				
Var-Cov	2,82	1,72	0,16	11,54
4Var-Cov	2,65	1,59	0,11	13,30

Source: Rudebusch (2001)

Le TABLEAU 1.7 ci-dessus récapitule les estimations de Rudebusch (2001). Le paramètre de lissage du taux d'intérêt ρ est équivalent à **0,18** en l'absence d'incertitude. En présence d'incertitude sur un seul paramètre (β est le paramètre qui mesure la sensibilité du taux d'intérêt à l'économie), l'effet de lissage est moindre car ρ n'aboutit qu'à **0,17**. En outre, en incorporant l'incertitude liée à l'ensemble des coefficients du modèle, on observe un effet d'atténuation modeste avec ρ égal à **0,16**. En observant les coefficients optimaux, on voit bien qu'en présence d'une incertitude plus grande sur les paramètres [$4\sigma^2(\beta_r)$ c'est-à-dire une variance estimée multipliée par 4], la baisse des coefficients n'est pas assez significative tout comme le résultat obtenu avec la règle de Taylor simple. Bien que la réduction des coefficients de la règle soit remarquable, cela ne veut rien dire sur le plan économique.

³⁴ $i_t = (1 - \rho)(k + g_\pi \bar{\pi}_t + g_y y_t) + \rho i_{t-1}$ est la règle de Taylor avec ajustement partiel retenue par Rudebusch (2000) car à travers cette règle, l'importance du paramètre ρ permet de mesurer le lissage du taux d'intérêt. D'ailleurs, Sack (2000) soutient que le lissage du taux d'intérêt augmente avec l'incertitude liée aux paramètres.

Srouf (1999) dans ses travaux, évalue l'impact de l'incertitude en utilisant un modèle³⁵ dynamique d'économie fermée de Ball (1997) et Svensson (1999) ainsi que la règle de politique optimale associée dérivée de l'hypothèse d'une fonction de perte quadratique et semblable à celle de Taylor (1993). L'indice de condition monétaire permet de constater que dans le cas d'une augmentation de l'écart de production ou d'une modification de l'inflation, la règle optimale impose dès lors un durcissement des conditions monétaires. En cas de variation simultanée avec le taux de change, les conditions monétaires restent constantes.

Dans son modèle, Ball (1999) montre qu'avec un calibrage plausible du modèle aux données canadiennes, le poids relatif accordé aux taux d'intérêt et de taux de change dans l'indice de condition monétaire est pratiquement le même (légèrement plus petit que dans le cas de la courbe IS c'est-à-dire un ratio compris entre 1 et 3). L'impact de l'incertitude sur le paramètre ω de la règle optimale est représenté dans le TABLEAU 1.8 ci-dessous. Lorsque les paramètres sont connus avec certitude, cas de la première ligne du tableau le ratio $\omega/(1 - \omega)$ est égal à 3. Lorsque les estimations des coefficients sont significatives au sens où leurs « *t* de Student » ne sont pas inférieurs à 2, on note que la présence d'une faible incertitude sur les paramètres permet d'obtenir un ratio de 3,13. Et lorsqu'on est en présence d'une forte incertitude avec des paramètres très peu significatifs au sens où leurs « *t* de Student » sont proches de 1, on obtient un ratio de 3,42. Le fait que ces trois ratios soient proches les uns des autres montre que l'incertitude sur les paramètres³⁶ n'a qu'un effet mineur sur la règle de politique optimale.

$$\begin{aligned} \pi_{t+1} &= \pi_t + dy_t - f(e_t - e_{t-1}) + \eta_{t+1} \\ y_{t+1} &= by_t - cr_t - ge_t + \varepsilon_{t+1} \\ e_t &= hr_t + v_t \end{aligned}$$

Ce modèle est étalonné sur des données canadiennes et il fait l'hypothèse selon laquelle les paramètres c et g sont des variables aléatoires de moyennes et d'écart types connus. Dans ce modèle, Srouf introduit une nouvelle variable explicative e_t qui représente le logarithme du taux de change réel (le taux de change affecte la demande future via les exportations tandis que la variation du taux de change affecte l'inflation future par les prix des importations). ε , η et v sont des chocs de bruits blanc.

En supposant la version inconditionnelle de la fonction de perte, la règle de politique monétaire optimale utilisée par Srouf dérivée du modèle de Ball et est la suivante : $\omega r_t + (1 - \omega)e_t = Ay_t + B(\pi_t + fe_{t-1})$ avec ($0 < \omega < 1$) mesure en quelque sorte le poids accordé au taux d'intérêt dans l'ICM

Le terme $\omega r_t + (1 - \omega)e_t$ est considéré comme un « indice de conditions monétaires » et $\pi_t + fe_{t-1}$ d'autre part est considéré comme une mesure de l'inflation ne prenant pas en compte les effets directs des mouvements de taux de change.

³⁶ Les paramètres estimés sont significatifs dans le sens où les « *t*-calculés » sont supérieur ou égaux à 2

TABLEAU 1.8 : Effet de l'incertitude sur la règle optimale

	« <i>t</i> calculés »	$\omega/(1 - \omega)$	<i>s</i>
Paramètres constant (connus avec certitude)	∞	3	0,8
Présence d'incertitude sur les paramètres (significatifs)	2	3,13	0,91
Présence d'incertitude sur les paramètres (peu significatifs)	1	3,42	1,24

Source : Srour (1999)

Avouyi-Dovi et Sahuc (2009) font une illustration analytique des effets de l'incertitude sur le comportement des banquiers centraux dans le cadre d'un modèle d'équilibre général intemporel stochastique (MEGIS). Dans leur modèle, les agents privés fondent leur comportement sur un programme d'optimisation (maximisation de l'utilité pour les ménages, maximisation du profit pour les entreprises et minimisation de la fonction de perte pour la banque centrale). Puisque le banquier central est un planificateur bienveillant qui cherche à maximiser le bien être social représenté par une fonction quadratique des variables d'intérêt, le problème d'optimisation des autorités monétaires revient à minimiser une fonction de perte dont la résolution permet d'obtenir une fonction de réaction optimale. Les valeurs optimales d'écart de production et d'inflation vont dépendre d'un coefficient de proportionnalité encore appelé coefficient optimal qui est fonction des paramètres structurels du modèle et des différents chocs d'offre. Ce coefficient permet d'analyser les effets de l'incertitude tout en faisant l'hypothèse que les paramètres suivent une distribution aléatoire caractérisée par leur moyenne et leur variance. Ensuite, ils analysent l'effet de l'incertitude sur les paramètres structurels (coefficients correspondants aux pentes des courbes IS et Phillips) qui sont les plus pertinents. Pour mesurer l'incertitude sur les paramètres à partir du coefficient optimal, ces auteurs vont intégrer les variations d'écart type et de moyenne de ces paramètres.

Comme résultat, Avouyi-Dovi et Sahuc (2009) trouvent que le choix de la fonction de perte aurait des conséquences importantes en termes de recommandation de politique monétaire qui peuvent être différentes selon le moment : du principe de Brainard (1967) - dans le cas du paramètre de position - et du principe de Theil (1958) - dans le cas du paramètre de dispersion. Les résultats permettent de constater que l'effet de l'incertitude sur le comportement de la banque centrale n'est pas indépendant des paramètres. Suivant le paramètre, la banque centrale va adopter une politique prudente, invariante ou agressive. Un comportement inapproprié de la part de la banque centrale suite à une mauvaise appréciation concernant les paramètres peut entraîner la mise en œuvre d'une politique inadaptée et surtout

coûteuse en termes de bien être. Avouyi-Dovi et Sahuc (2009) retiennent comme enseignement l'idée selon laquelle, l'incertitude sur les paramètres structurels du modèle a réellement un impact sur les solutions dynamiques de l'économie mais aussi sur la fonction objectif de la banque centrale. De plus, l'importance de l'effet de l'incertitude dépend du choix de la fonction de perte retenue. Ainsi, les recommandations de politique monétaire (agressivité, indifférence ou prudence face à l'incertitude) sont fortement liées au paramètre étudié. Suivant le paramètre, la banque centrale va adopter une politique prudente, invariante ou agressive.

En conclusion, si la banque centrale veut garantir un certain niveau de bien-être social, elle aura intérêt à préserver la cohérence globale d'un modèle en faisant dépendre les poids de la fonction de perte des paramètres structurels. Par ailleurs, en présence d'erreur³⁷ de mesure et dans le cas d'une fonction de perte endogène, les différences en termes de bien-être social sont relativement faibles. Avec une fonction de perte ad hoc, elles sont plus significatives et de plus en plus prononcées lorsque le poids relatif de la variance de l'écart de production (λ) dans la fonction objectif augmente.

4. Conclusion

L'impact de l'incertitude dépend principalement de la forme qu'elle revêt pour l'autorité en charge de la politique monétaire. Le fait que l'incertitude puisse être partiellement ou intégralement prise en compte dans le processus d'élaboration d'une stratégie monétaire dépend fondamentalement de sa nature. Malgré la grande littérature sur la question de l'incertitude concernant la mise en œuvre de la politique monétaire, avec les travaux initiaux de Brainard (1967), on ne peut pas conclure de manière générale quant à la portée du problème de l'incertitude pour la conduite de la politique monétaire (Sénégas, 2002). Il semble que l'impact de l'incertitude sur l'élaboration de la politique monétaire optimale dépend à la fois de la nature de la règle³⁸ retenue et du type d'incertitude considéré. Des règles simples sont peu touchées par l'émergence de l'incertitude car elles intègrent peu d'éléments qui répondent aux modifications de l'environnement.

Ce chapitre permet de retenir que l'ajustement souhaitable de la politique monétaire en présence d'incertitude dépend du type d'incertitude considéré. Nous avons pu distinguer les

³⁷ Erreur relative à la mesure de la production potentielle ou de l'écart de production.

³⁸ Règle simple, ou règle fondée sur une cible d'inflation.

trois grandes formes d'incertitude, liée aux chocs, à la structure de l'économie et celle entourant les mécanismes de transmission de la politique monétaire. Deux principes sont mis en évidence dans la théorie générale. En présence d'incertitude sur les chocs ou sur la mesure des variables encore désigné comme incertitude de type additif, c'est le principe d'équivalence certaine (la politique optimale n'est pas affectée par l'ampleur de l'incertitude additive ou incertitude liée aux chocs) qui est appliqué, c'est-à-dire que la politique monétaire doit agir de la même façon qu'en univers certain. En revanche, lorsqu'on est en présence d'incertitude sur les mécanismes de transmission de la politique monétaire, c'est le principe de conservatisme de Brainard, 1967 (en présence d'une incertitude sur les mécanismes de transmission, la politique monétaire doit être moins agressive qu'en univers certain) préconisant que les décideurs doivent avoir une réponse minorée aux chocs - qui est appliqué.

Plusieurs études ont examiné les deux principes et tentent de vérifier le phénomène graduel des taux d'intérêts. Certaines études aboutissent au résultat suivant lequel face à une incertitude, les autorités monétaires gagneraient à suivre une règle agressive dans le souci de prévenir des situations défavorables (approche du contrôle robuste), ou encore dans le but d'améliorer leur connaissance de l'économie (apprentissage actif). L'impact de l'incertitude sur les décisions de politique monétaire n'établit pas un résultat consensuel entre la théorie générale et les résultats empiriques.

Il ressort de ce chapitre que les autorités monétaires, pour faire varier leur instrument en présence d'incertitude, doivent d'abord être capables d'identifier le type d'incertitude auquel elles sont confrontées, car l'influence de l'incertitude sur leurs actions dépend principalement de la forme d'incertitude. Ce qui nous amène à identifier dans un deuxième chapitre les formes d'incertitude spécifiques à la zone CEMAC.

Analyse de l'incertitude dans la zone monétaire d'Afrique centrale

1. Introduction

La conduite de la politique monétaire par la BEAC est confrontée à plusieurs défis. Cette banque centrale dispose d'un certain nombre de mission (cf. statuts Annexe C.2) dont la principale se résume à l'élaboration de la politique monétaire. La mise en œuvre des actions de politique par les autorités monétaires comme nous l'avons vu précédemment peut être confrontée à diverses situations incertaines voire imprévues. C'est le cas par exemple des perturbations financières pouvant affecter le système financier international, le système bancaire des économies de l'Afrique subsaharienne et en particulier celui la zone CEMAC. On peut être tenté de croire qu'en raison de l'étroitesse des marchés financiers dans les pays en voie de développement, les crises financières y seront moins probables que dans le cas de la zone euro. Pourtant, le système financier de la sous-région Afrique centrale n'a pas complètement été à l'abri des chocs ou scandales financiers lors de la crise financière de 2008.

L'incertitude est donc un problème qui nécessite une attention particulière en Afrique centrale, car elle peut se situer à plusieurs niveaux, politique, structurel ou au niveau des chocs. Effectivement, la manière donc la BEAC établit ses décisions et le contexte politique (d'indépendance ou de crédibilité de la banque centrale) laisse penser que l'incertitude rencontrée dans la zone CEMAC sera sans doute de forte ampleur. Ainsi, la question qui nous vient tout de suite à l'esprit est de savoir quelles sont les sources potentielles d'incertitude

rencontrées par la BEAC ? Pour mieux répondre à cette question, il convient de revoir les fondements de la politique monétaire dans cette zone monétaire. Pour analyser les effets de l'incertitude, ce chapitre permet de mettre en évidence les particularités de la zone CEMAC, car ses caractéristiques particulières peuvent constituer de l'incertitude supplémentaire pour la banque centrale. Compte tenu des spécificités de cette zone, les différents types d'incertitude auxquelles la BEAC peut être confrontée correspondent-ils à ceux de la théorie générale ?

La formulation des différentes formes d'incertitude qui peuvent avoir une incidence sur les décisions de politique des autorités monétaires de la BEAC³⁹, nécessite tout d'abord une présentation du processus d'élaboration de la politique monétaire tel qu'il est établi par cette institution monétaire et des différentes caractéristiques structurelles liées à l'environnement économique de la sous-région Afrique centrale.

L'environnement institutionnel de l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC⁴⁰) se compose de plusieurs structures financières à savoir des banques commerciales (établissements financiers publics et privés), des établissements de microfinance et des coopératives d'épargne et de crédit très souvent rurales, et à la tête de ce système on a une banque centrale (BEAC). À cet ensemble vient s'ajouter le Trésor Public et les services financiers de la poste (centre des chèques postaux et caisse d'épargne postale). En ce qui concerne le mécanisme monétaire, il renferme plusieurs liaisons entre ces grands acteurs de l'économie.

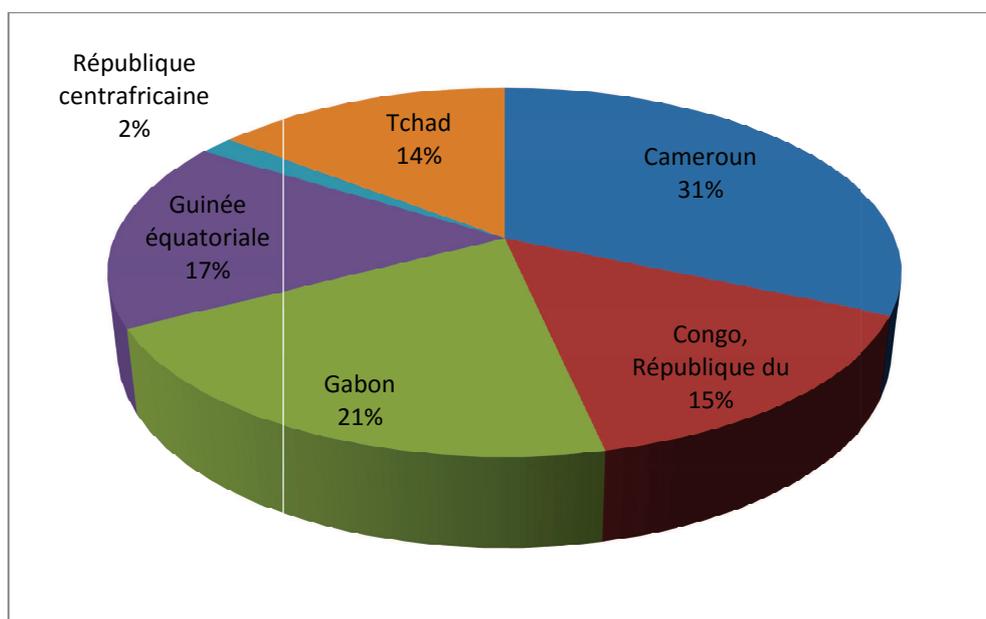
2. Présentation du design de la politique monétaire menée par la BEAC

Pour Noyer (2008), l'élaboration de la politique monétaire consiste à fixer les taux directeurs à un niveau compatible avec les objectifs macroéconomiques de la banque centrale. La BEAC est la banque centrale des États membres de la CEMAC. La politique monétaire au sein de cette institution est fortement conditionnée à l'heure actuelle par la parité fixe à l'euro

³⁹ La politique monétaire en Afrique Centrale est menée par la BEAC (Banque des États de l'Afrique Centrale) créée le 22 Novembre 1972 qui est une composante de la zone franc (zone formée de quatre principales entités : le Trésor public français, la BEAC, la BCEAO et la Banque centrale des Comores).

⁴⁰ Ensemble formé de six pays d'Afrique centrale (Cameroun, République du Congo, Gabon, Guinée Equatoriale, République Centrafricaine, Tchad) qui partagent une politique monétaire commune menée par la BEAC qui est chargée d'émettre de la monnaie centrale, à des fins de règlements de créances entre les banques de second rang et les agents économiques.

et l'existence du « compte d'opérations ». Cette politique consiste à accroître ou à réduire le niveau de la masse monétaire par un ensemble d'instruments directs ou indirects. Comme mentionné dans le traité instituant la CEMAC (Annexe C.1), cette communauté a été créée le 16 Mars 1994 à N'Djamena par les gouvernements des 6 États membres qui a pour but d'assurer le bien être général de ses peuples dans tous les domaines, de promouvoir le processus d'intégration de ses pays membres et de renforcer la solidarité entre ses peuples dans le respect de leurs identités nationales respectives. La FIGURE 2.1 ci-dessous nous donne une répartition de la production entre les différents pays membres de la zone.



Source: Données FMI (année 2013)

FIGURE 2.1 : Répartition du PIB au prix courant du marché dans la zone CEMAC

A travers cette répartition du PIB nominal, le Cameroun et le Gabon détiennent la moitié du PIB de cette région. Un autre groupe peut être formé entre le Congo, la Guinée Equatoriale et le Tchad qui ont des structures par PIB assez proches. Puis en dernier vient la république centrafricaine dont la part est assez négligeable dans la zone.

2.1 La BEAC et sa politique monétaire

2.1.1 Le cadre institutionnel de politique monétaire de la BEAC

Conformément aux statuts de la BEAC (2010), la banque centrale a le pouvoir de formuler et de mettre en œuvre la politique monétaire dans un cadre général d'organisation propre à la zone franc. La forme institutionnelle de cette entité découle principalement de 3

textes : le traité instituant l'UMAC (Annexe C.2), le traité instituant la CEMAC (Annexe C.1), et la Convention de coopération avec la France (Annexe C.3). Les institutions de la CEMAC sont regroupées autour de deux grandes entités : l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC) dont le siège est à Yaoundé et l'Union Économique de l'Afrique Centrale (UEAC) qui est dirigée par la commission de la CEMAC basé à Bangui⁴¹. L'UMAC est dirigée par un comité ministériel de deux ministres par pays comprenant les ministres des finances. La Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC) institut d'émission commun aux six États membres de la CEMAC est en charge de la politique monétaire et participe à la surveillance multilatérale dont l'objectif vise à assurer la coordination des politiques économiques et la mise en cohérence des budgets nationaux avec la politique monétaire commune.

De plus, il existe une convention de coopération monétaire⁴² entre les États membres de la BEAC et la république française, qui repose sur une collaboration basée d'une part sur la garantie illimitée donnée par la France à la monnaie⁴³ émise par la BEAC et d'autre part sur les dépôts auprès du Trésor français de l'ensemble ou d'une part des réserves de change des États membres. Ainsi, le régime de change des États membres de la sous-région repose d'abord sur la parité fixe entre le franc CFA et le franc français (depuis le 1^{er} Janvier 1999 avec l'Euro⁴⁴) et aussi sur une convertibilité illimitée du franc CFA garantie par la France, assortie d'une liberté des opérations de change entre les États appartenant à la zone franc. Ces principaux piliers de la zone franc CFA ont souvent été remis en cause. D'ailleurs, Monga et Tchatchouang (1996) considèrent que cette garantie de la convertibilité tout comme la parité fixe ne sont pas justifiés. Pour eux, ces piliers doivent être réexaminés car ils n'offrent pas aux gouvernements la flexibilité qu'exige la structure de leurs économies. Ils insistent notamment sur une forte présence de la France dans l'élaboration de la politique monétaire de la CEMAC, ce qui a quand même changé depuis les années 80 – 90 avec une africanisation des institutions de la zone Franc.

Ces deux principes de base ont pour incidence une réglementation commune des changes vis-à-vis des pays extérieurs à la zone franc, mais aussi une centralisation des réserves de

⁴¹ Bangui est la capitale sous-régionale depuis la création en 1964 de l'Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale (UDEAC).

⁴² Voir Annexe C.3.

⁴³ La monnaie en circulation dans la zone CEMAC est le FCFA : Franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale.

⁴⁴ La parité entre le Franc CFA et l'euro depuis le 1^{er} Janvier 1999 est de 1€ équivalent à 655.9570 FCFA).

change dans les livres du Trésor français dans un compte appelé «Compte d'Opérations»⁴⁵, lequel peut devenir débiteur sans limite fixée à priori. La politique monétaire de la banque centrale devra donc se soumettre à la défense de ces deux principes de base. Par ailleurs, en ce qui concerne le régime de change on devrait observer une liberté totale des transferts entre les pays de la zone franc et la mise en commun des réserves de change.

Conformément à ces principes de base, la gestion monétaire tient compte, en particulier, des dispositions relatives au fonctionnement du compte d'opérations. Ainsi, si le compte d'opérations est débiteur pendant trois mois consécutifs ou si le rapport entre le montant moyen des avoirs extérieurs de la banque centrale et le montant moyen de ses engagements à vue est resté, au cours de trois mois consécutifs, inférieur ou égal à 20%, les dispositions ci après entrent en vigueur de plein droit :

- les objectifs de refinancement ou plafond de réescompte, d'avances et autres facilités à court terme seront réduits
 - de 20% dans les pays dont la situation fait apparaître une *position débitrice* en compte d'opérations (c'est-à-dire ceux des pays qui indiquent un déficit dans leurs opérations avec l'étranger).
 - et de 10% dans les pays dont la situation fait apparaître une *position créditrice* en compte d'opérations d'un montant inférieur (c'est-à-dire un solde toutefois créditeur resté inférieur) à 15% de la circulation fiduciaire rapportée à cette même situation (cf. article 11 des statuts de la BEAC)
- le comité de politique monétaire est immédiatement convoqué dans ces cas, pour examiner les mesures de redressement appropriées à mettre en œuvre dans les États à position débitrice.

Cependant, Monga et Tchatchouang (1996) considèrent que ces conditions d'apparition d'un solde débiteur en compte d'opérations sont limitées. Pour eux, ces dispositions représentent des freins à l'autonomie monétaire des pays de la sous-région, car elles peuvent avoir des effets défavorables sur le plan économique. Ils expliquent comment le financement de l'investissement ou crédits à moyen terme a été complètement bloqué depuis 1988 dans la sous-région Afrique centrale en raison de la position débitrice pour les premières fois du compte d'opérations de la BEAC en Septembre 1989 et en Novembre 1992.

⁴⁵ Selon l'article 11 du statut de la BEAC, il s'agit d'un compte libellé au nom de la banque centrale dans les livres du Trésor Français.

En outre, l'article 18 des statuts de la BEAC indique que le montant total des concours consentis par la banque centrale à un État membre de la CEMAC ne peut excéder un montant égal à 20% des recettes budgétaires ordinaires fongibles d'origine nationale constatées au cours de l'exercice écoulé. Dans ce cadre, le CPM de la BEAC fixe, pour chaque État membre, les objectifs d'avoirs extérieurs nets, de croissance des crédits à l'économie et de la masse monétaire (M2), assortis d'objectifs de refinancement à respecter en cohérence avec les évolutions prévisibles en matière de croissance économique, d'équilibre extérieur, d'inflation et de finances publiques.

Ces fondements qui déterminent le cadre institutionnel de la politique monétaire découlent en grande partie de la convention de coopération monétaire (Annexe C.3) établie le 23 Novembre 1972 entre les six États membres de la zone monétaire Afrique centrale et la France. Cette convention, rappelons-le, spécifie principalement que l'État Français doit assurer la convertibilité de la monnaie émise par la BEAC en lui accordant le droit d'extraction sans limite fixée à priori sur un compte d'opérations ouvert au Trésor français. En retour, la BEAC doit déposer sur ce même compte d'opérations une part de ses avoirs extérieurs nets.

Le cadre institutionnel de la gestion des réserves de change a connu en Janvier 2007 quelques changements liés à une modification de la convention de coopération avec la France. Le 1^{er} Juillet 2009, la part des avoirs extérieurs à déposer par la BEAC sur le compte d'opérations est passée de 65% à 50% du montant total des avoirs (Rapport BEAC, 2009).

De plus, on a pu observer en Septembre 2007 la création du Comité de Politique Monétaire (CPM)⁴⁶ dont la responsabilité est de définir les objectifs et instruments de gestion des réserves de change et de politique monétaire dans la zone CEMAC. Le CPM fixe également des objectifs d'avoirs extérieurs nets, de croissance des crédits à l'économie et de masse monétaire pour chacun des six pays. Il détermine aussi un objectif de refinancement des banques en cohérence avec les objectifs retenus en matière de croissance économique, d'équilibre extérieur et de finances publiques.

⁴⁶ Le CPM est présidé par le gouverneur de la BEAC et comprend quatorze membres délibérants à savoir deux membres par Pays de la CEMAC et deux pour la France. Sa première séance a eu lieu le 11 Janvier 2008 et ses décisions font l'objet d'un communiqué de presse.

2.1.2 Les différents organes de décision de la BEAC

La direction générale de la BEAC est assurée par un gouvernement qui s'identifie au conseil chargé de la direction. La supervision en est assurée par un conseil des ministres dirigé par un conseil d'administration paritaire et un comité de politique monétaire qui s'occupe de la partie monétaire. Le TABLEAU 2.1 ci-dessous nous montre une architecture de la BEAC composée de trois grands organes de décision : Les services de la banque centrale sont regroupés en directions et départements dirigés par des directeurs et chefs de département. Les services centraux, fixés à Yaoundé (capitale du Cameroun) coordonnent les activités des six directions nationales et seize agences (bureaux) réparties sur l'espace communautaire.

TABLEAU 2.1 : Les organes de décision de la BEAC

Organes de décision de la Banque des États de l'Afrique Centrale		
Conseil chargé de la Direction (6 membres) 1 Gouverneur 1 Vice-gouverneur 1 Secrétaire Général et 3 Directeurs généraux	Conseil d'Administration (14 membres) 2 Administrateurs pour chaque État membre 2 Administrateurs pour le Bureau extérieur de Paris	Comité de politique monétaire (14 membres) 2 membres par État (Directeurs nationaux compris) 2 pour la France

Source: Auteur inspirée des Statuts de la BEAC

2.2 Mise en œuvre de la politique monétaire au sein de la BEAC

Durant les années précédant les indépendances, plus précisément avant les années 1960, les pays membres de la zone CEMAC ne possédaient aucune institution monétaire spécifique⁴⁷. La BEAC a été mise en place le 22 Novembre 1972, et représente l'institut

⁴⁷ La toute première institution d'émission fut la Banque de l'Afrique Occidentale regroupant plusieurs pays de l'Afrique Subsaharienne. Une structure commune appelée Institut d'émission de l'Afrique Equatoriale et du Cameroun est créée en 1955 et deviendra en 1959 la Banque Centrale des États de l'Afrique Equatoriale et du Cameroun (BCEAEC). La convention du compte d'opérations entre la France et les États de l'Afrique centrale signée après les indépendances apporte plusieurs changements donc le plus important est une garantie de convertibilité illimitée du franc CFA par la France.

d'émission de la monnaie de l'Union Monétaire en Afrique Centrale. Une nouvelle réforme des statuts de la BEAC, adoptée le 2 Octobre 2010 par le comité ministériel de l'UMAC et le conseil d'administration est venu renforcer l'indépendance de la banque centrale, en interdisant que lui soit imposé tout contrôle ou obligation autres que ceux définis dans ses statuts ou dans la convention de l'UMAC. La mise en application des décisions de la banque centrale se déroule en fonction de certains objectifs qui lui sont assignés.

2.2.1 Un objectif unique ou des objectifs multiples ?

L'article premier des statuts de la Banque des États de l'Afrique Centrale prévoit qu'elle doit garantir la stabilité de sa monnaie (le franc CFA), et sans préjudice à cet objectif, elle apporte un soutien aux politiques économiques élaborées au sein de la zone. Depuis sa mise en place en 1972, la BEAC a connu plusieurs changements importants concernant sa stratégie de politique. Ses principales missions détaillées dans le premier article de ses statuts sont de définir et de conduire la politique monétaire de l'union, d'émettre les billets de banque et les monnaies métalliques qui ont cours légal et pouvoirs libératoire dans l'Union Monétaire, de conduire la politique de change de l'union, de détenir et gérer les réserves de change officielles des états membres, de promouvoir les systèmes de paiement et de règlement et veiller à leur bon fonctionnement, mais aussi et surtout de promouvoir la stabilité financière au sein de l'Union. De manière générale, le rôle principal de la BEAC est de financer l'activité économique par la fourniture des liquidités nécessaires aux banques secondaires. De ce fait, son activité consiste à veiller à la mise en application de la politique monétaire au sein de la zone. Cette déclaration fait apparaître une priorité aux différents objectifs, tout en distinguant l'objectif principal.

i. Définition de l'objectif principal de la politique monétaire

De manière générale, les objectifs de la politique monétaire sont en rapport avec le bien être, c'est-à-dire qu'ils sont en mesure de converger vers le carré magique de plein emploi, croissance économique, stabilité des prix et équilibre externe. Pour la plupart des banques centrales au monde, l'objectif principal de la politique monétaire est de maintenir une certaine stabilité des prix. Dans le cas de la BCE par exemple, son objectif de stabilité est formulé comme une augmentation de l'IPCH qui devrait être inférieure à 2% en rythme annuel au sein de la zone euro. De plus en plus de banque centrale chiffrer cet objectif, ce qui n'est pas vraiment le cas pour la BEAC.

La stratégie de politique monétaire de la BEAC se présente à travers deux périodes de temps et représente deux périodes auxquelles elle a adopté des objectifs bien précis. Tout d'abord, entre le 22 Novembre 1972 et le 16 Octobre 1990, la BEAC ne disposait pas d'un objectif final clair concernant sa stratégie. A cette période, sa politique était orientée vers le financement du développement économique.

A présent, l'**objectif final** conforme à l'article 1^{er} des statuts de la BEAC (2010) est également déterminé par l'article 22 de la convention régissant l'UMAC (cf. Annexe C.2). C'est un objectif de la nouvelle stratégie de politique monétaire, c'est-à-dire celle mise en œuvre depuis le 16 Octobre 1990 qui consiste à garantir la **stabilité monétaire** au sein de la zone CEMAC. Officiellement, pour atteindre cet objectif les autorités monétaires contrôlent le taux d'intérêt à court terme comme instrument. En d'autres termes, elles peuvent agir sur le taux d'intérêt à des fins de stabilisation de l'inflation et/ou de la production.

Au sein de la BEAC, le Comité de Politique Monétaire (CPM), qui représente à ce jour l'organe de décision de la banque centrale en matière de politique monétaire, définit les objectifs et la stratégie de politique monétaire ainsi que les conditions d'intervention. Il intervient donc pour fixer les taux d'intérêt. C'est le principal moyen pour la banque centrale d'évaluer l'impact de sa politique sur les mouvements des capitaux et l'économie réelle. La détermination ou une modification du taux d'intérêt est une opération complexe et essentielle dans la stratégie de politique monétaire, celle-ci peut en réalité avoir des conséquences économiques considérables. Concrètement, une action sur le taux d'intérêt peut avoir un impact à plusieurs degrés de l'économie et influencer les attentes de nombreux agents économiques tels que les entreprises ou même les ménages.

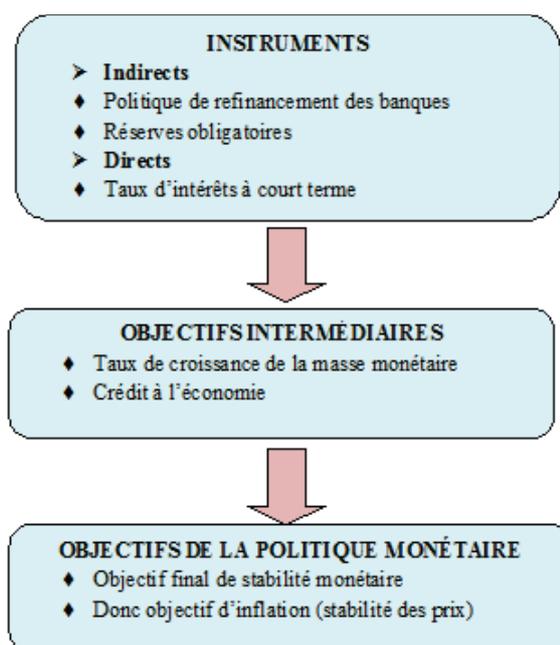
La prise de décision concernant une modification des taux d'intérêt par les banquiers centraux demeure une tâche extrêmement délicate. Dans le cas de la BEAC, la variable centrale est le taux de couverture extérieure de la monnaie. Il existe d'autres objectifs, intermédiaires au sein de la BEAC.

ii. Les autres objectifs de la politique monétaire au sein de la BEAC

La BEAC se définit certes un objectif principal de stabilité monétaire, mais réalise également d'autres missions. « Sans préjudice à cet objectif, elle apporte son soutien aux politiques économiques générales élaborées par les États membres » (Statuts de la BEAC 2010). Puisque le franc CFA est rattaché à l'euro par une parité fixe, l'objectif de stabilité

monétaire signifie un *taux d'inflation faible* (la norme communautaire est fixée à 3% par le dispositif de surveillance multilatérale), et un *taux de couverture extérieure de la monnaie suffisant*⁴⁸ (les avoirs bruts sur engagement à vue de la banque centrale doivent être au minimum égaux à 20%).

Les autorités monétaires suivent étroitement l'évolution des agrégats monétaires tels que le taux de croissance de la masse monétaire et les crédits à l'économie (Rapport annuel BEAC, 2009).



Source : Auteur inspirée des statuts de la BEAC

FIGURE 2.2 : Politique monétaire de la BEAC : objectifs et instruments

La banque centrale espère donc atteindre son objectif final en suivant et en agissant sur deux agrégats monétaires : la *masse monétaire M2* et les *crédits à l'économie* désignés comme des **objectifs intermédiaires** (cf. FIGURE 2.2 inspirée du Working Paper IMF February, Davoodi et al., 2013). Ces cibles intermédiaires doivent être mesurables et avoir un impact sur les objectifs finaux de la politique monétaire, elles doivent également être sous le contrôle⁴⁹ de la banque centrale.

⁴⁸ Conformément à l'article 11 des statuts de la BEAC (2010), le taux de couverture extérieure de la monnaie, déterminé par le rapport entre l'encours moyen des avoirs extérieurs de la BEAC et l'encours moyen de ses engagements à vue, ne doit être inférieur ou égal à 20% au cours de trois mois consécutifs.

⁴⁹ Même si elles sont mesurables, rappelons tout de même que la banque centrale contrôle directement la base monétaire et non la masse monétaire bien qu'il existe un lien entre ces deux variables. De même que la banque centrale ne contrôle que les taux à court termes pourtant ce sont les taux longs qui sont importants en ce qui

L'intervention sur le marché monétaire de la banque centrale dans le but d'atteindre ses objectifs intermédiaires ne peut se réaliser sans l'existence de plusieurs canaux de transmission. Bien que le taux de couverture extérieure de la monnaie constitue une variable centrale pour la BEAC, cette dernière se base généralement sur d'autres indicateurs économiques tels que le PIB, le taux de croissance de la masse monétaire et les crédits à l'économie pour asseoir ses décisions de politique. Elle pourra alors injecter ou ponctionner des liquidités suivant les prévisions d'inflation attendue et le taux de croissance espéré.

Lorsqu'un pays ancre sa monnaie sur celle d'un autre, on s'attend généralement à ce qu'il y ait des similitudes au niveau de la politique monétaire ; le taux de change reflète dès lors les différentiels d'inflation. Un pays qui a un différentiel d'inflation défavorable court le risque d'une crise de balance des paiements. Ondo Ossa (2003) considère en effet que lorsque l'inflation est structurellement supérieure à celle du pays ancre, un change nominal fixe entraîne une appréciation du taux de change réel susceptible de dégrader la compétitivité extérieure. Les taux d'inflation de la zone euro étant faibles, on peut s'attendre à ce que la BEAC fixe un objectif d'inflation aussi faible. L'ancrage du franc CFA à l'euro implique que la BEAC devrait aligner sa politique monétaire à celle de la BCE. En quelque sorte, tout mouvement des taux directeurs dans la zone euro devrait entraîner un changement automatique des taux dans le même sens en zone CEMAC. En pratique, cela n'est pas toujours vérifié.

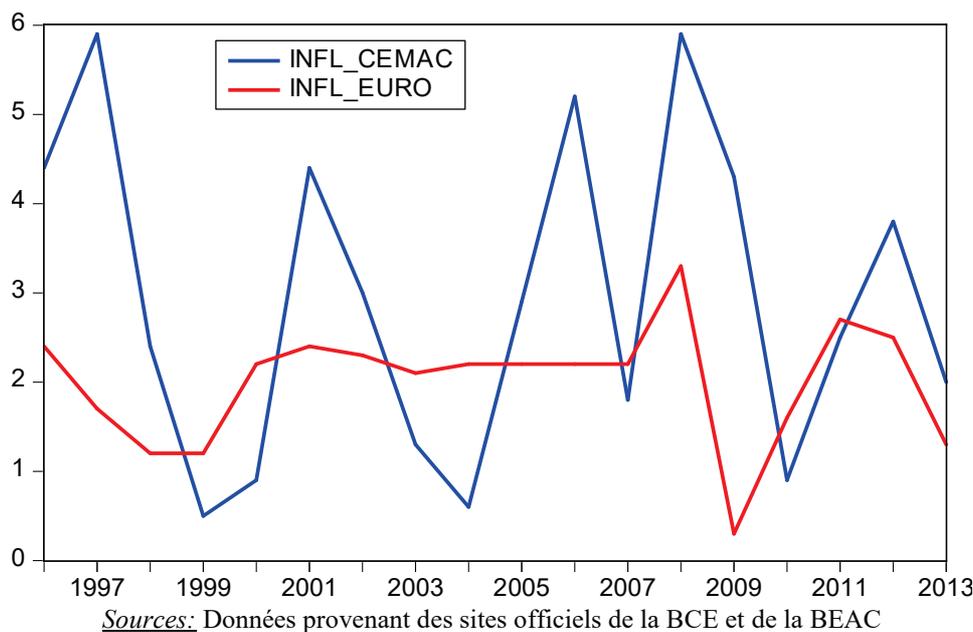


FIGURE 2.3 : Les taux d'inflation zone euro versus zone CEMAC

La FIGURE 2.3 ci-dessus représente les taux d'inflation respectifs de la BCE et la BEAC. Il est préférable pour la BEAC de préserver un différentiel de taux par rapport à la BCE favorable en conservant ses taux directeurs supérieurs à ceux de la BCE. Mais en observant l'évolution des taux d'inflation de ces deux institutions, on constate que cela n'a pas toujours été vérifié.

La maîtrise de l'inflation sera rendue possible grâce aux instruments de politique. Une fois l'objectif établi, la banque centrale doit déterminer l'ensemble des instruments qui vont lui permettre d'atteindre ses objectifs. Pour Koulibaly (1992), en raison des mécanismes du compte d'opérations les pays de la zone franc sont en principe plus inflationnistes que la France car ils augmentent plus rapidement leur stock de monnaie par rapport à celle-ci. Ce phénomène inflationniste peut avoir des effets néfastes.

Guillaumont P. et S. (1988), Lelart (1997), Hugon (1995) et bien d'autres ont souvent soutenu l'ancrage à l'euro comme l'un des facteurs de réussite de la politique monétaire au sein de la zone franc CFA. Ainsi, le mécanisme du compte d'opérations permet aux pays de la sous-région de bénéficier des avantages des arrangements monétaires sans en supporter les coûts en termes d'ajustement du taux de change. En l'absence de ce mécanisme qui assure aux pays de la zone une convertibilité du franc CFA, la banque centrale aurait probablement procédé à des ajustements plus fréquents de la parité. Ce mécanisme du « compte d'opérations » permet donc aux pays de maintenir la parité fixe du franc CFA par rapport à l'euro, sans crainte d'être confrontés à une pénurie de réserves extérieures pour pouvoir

défendre cette parité de leur monnaie. Cette situation est souvent appréciée comme avantageuse en comparaison aux autres systèmes d'arrangement monétaires connus à travers le monde.

Néanmoins, Ondo Ossa (2003) présente un certain nombre d'inquiétudes qui subsistent car la politique d'ancrage des monnaies peut engendrer des effets pervers, dans la mesure où lorsque le taux d'inflation dans la zone est supérieur aux taux d'inflation concurrents, on observe une détérioration de la compétitivité. Il fait surtout allusion au nouvel ancrage du franc CFA à l'euro (depuis Janvier 1999), car pour lui, les années qui précèdent cet arrimage sont marquées par le succès d'un ancrage nominal crédible.

Ainsi, si pour les uns, l'arrimage monétaire a permis aux pays de la zone franc d'avoir une monnaie exceptionnellement stable en modérant la tentation de la "planche à billet"⁵⁰. Pour d'autres, cette dépendance monétaire prive les pays de la zone CEMAC du libre usage d'un important instrument de politique économique à savoir, la politique monétaire. Nous pouvons rappeler que le cadre de coopération monétaire entre la France et les pays de la zone franc repose sur quatre principes parmi lesquels la fixité des parités. En effet, en contrepartie de la convertibilité illimitée garantie par la France, la BEAC est tenue de déposer 50% ses réserves de change (à l'exception des sommes nécessaires à la trésorerie courante et de celles relatives aux transactions avec le Fonds Monétaire International) auprès du Trésor français, sur le compte d'opérations ouvert au nom de la banque centrale. En théorie, les pays de la zone CEMAC peuvent ainsi acquérir de l'Euro quelle que soit la situation négative de leur balance des paiements (cette faculté revêt néanmoins dans l'esprit des accords un caractère exceptionnel).

Pour les partisans de l'indépendance monétaire des pays africains, les planches à billets étant sous contrôle de la Banque de France, aucun pays n'est en mesure de créer de la monnaie selon ses besoins, ce qui peut ralentir l'économie ou favoriser des transferts à l'intérieur de la zone, la convertibilité garantie par le trésor français, la centralisation des réserves de change ou encore favoriser une inflation relativement basse, à comparer avec les taux nettement

⁵⁰ Le pouvoir de battre monnaie est une prérogative attachée à la souveraineté de l'État. Depuis les temps les plus reculés, l'État considère comme son droit exclusif la frappe de la monnaie. Cela signifie que l'État reste souverain dans le choix de son unité monétaire dont il peut librement fixer et modifier la valeur en fonction des objectifs poursuivis. Cependant certains États peuvent choisir de renoncer à tout ou partie de leur souveraineté monétaire au profit d'une entité supranationale. Le mécanisme mis en œuvre au sein de la zone franc en donne une excellente illustration.

supérieurs de leurs proches voisins. La maîtrise de la création monétaire ayant pour conséquence l'obligation de maîtriser la dépense publique. Le Trésor français accorde des avances mais, en aucun cas, elles ne peuvent dépasser 20% des recettes budgétaires de l'exercice précédent. De plus, l'Euro après la crise financière de 2008 apparaît comme une devise extrêmement forte, les pays de la zone franc CFA ont souvent souffert de leur monnaie trop sur évaluée.

L'hypothèse d'un élargissement de la zone franc à d'autres pays d'Afrique ou encore la suppression de la garantie de convertibilité des deux francs CFA et du franc comoriens, selon une parité fixe a souvent été proposée comme solution à ce problème, contribuant ainsi à une progression du processus d'intégration monétaire (Koulibaly, 1992, Monga et Tchatchouang 1996, N'Guessan, 1996).

2.2.2 Instruments de politique monétaire

La distinction des instruments de politique de la BEAC se fait suivant les deux principales périodes qui ont marqué la conduite de la politique monétaire au sein de cette institution. Au début des années 1990, la BEAC n'avait pas défini d'objectifs ou cibles intermédiaires. A cette époque, il n'existait pas d'objectifs intermédiaires et l'objectif final était précisément le développement économique des États membres. La banque centrale utilisait comme instruments les taux d'intérêts, les plafonds de réescompte, les réserves obligatoires et le contrôle qualitatif ou sélectif du crédit.

Cette stratégie s'est montrée insuffisante étant donné le solde débiteur du compte d'opérations dû à l'effondrement des cours mondiaux des produits de base dans les années 80 dégradant ainsi la situation monétaire. La politique de la BEAC n'a pas permis d'obtenir les effets attendus face à cette crise. Des réformes seront donc introduites dès le 16 Octobre 1990. En réponse à l'insuffisance de l'ancien système, le nouveau mécanisme permet d'insérer la politique monétaire dans un cadre macroéconomique prévisionnel grâce à la programmation monétaire. Cette programmation monétaire permet de déterminer les objectifs des autorités monétaires de manière à réduire les incertitudes grâce à ce cadre macroéconomique prévisionnel. Ces réformes ont dès lors permis d'améliorer la politique de sorte qu'elle soit facilement comparable à celle des autres banques centrales. Ainsi, depuis l'instauration du marché monétaire le 1^{er} Juillet 1994, la BEAC utilise des **instruments indirects** pour ses interventions. Ce mode d'action qui repose sur un contrôle de la liquidité bancaire, s'exerce au sein de la banque centrale via des instruments tels que la politique de refinancement (action

sur l'offre de monnaie centrale constituant le principal mode d'intervention de la BEAC) complétée par l'imposition des réserves obligatoires⁵¹ (action sur la demande de monnaie centrale). La BEAC se sert principalement de trois instruments : le plafond de refinancement des banques, les réserves obligatoires et les taux d'intérêt (Rapport annuel zone franc, 2011).

i. La politique de refinancement des banques

La politique de refinancement⁵² ou possibilité que possèdent les banques pour s'alimenter en liquidité auprès de plusieurs sources est le principal mode d'intervention de la BEAC qui s'effectue à travers le marché monétaire. Elle est mise en œuvre sous forme d'avance sur titres, et intervient de deux manières: une *action par les quantités* (objectif de refinancement) et une *action par les prix* (taux d'intérêt). Le gouverneur de la BEAC fixe ainsi les ratios de réserve et les taux directeurs.

Cependant la baisse des taux d'intérêt et des ratios de réserves devrait pouvoir encourager les banques à utiliser leur liquidité⁵³, étant donné la forte surliquidité des banques et leur frilosité en ce qui concerne les investissements à moyen terme (Hugon, 2007). Le rôle du refinancement de la banque centrale apparaît donc limité en raison d'un faible niveau de confiance et d'un environnement institutionnel difficile.

⁵¹ Conformément à l'article 20 du titre II des statuts de La BEAC, le comité de politique monétaire peut prendre toutes les dispositions pour imposer aux établissements de crédit la constitution de réserves obligatoires. Le recours au système bancaire vise à contraindre au refinancement lorsque les facteurs autonomes de la liquidité bancaire engendrent un excédent de monnaie centrale pour les établissements de crédit.

⁵² En France par exemple, le refinancement des banques englobe tous les emprunts à taux fixe et à taux variable à la Banque de France et à la caisse des dépôts. Les banques peuvent s'endetter soit sur le marché monétaire, soit auprès de la banque centrale.

⁵³ L'évolution du montant de refinancement des banques commerciales par la banque centrale reflète le niveau de liquidité sur le marché. En effet, lorsque le système bancaire est « en banque », il n'y a pas de raison de solliciter le concours de la banque centrale (Beguy, 2012).

Encadré 2: Politique de refinancement BEAC

En ce qui concerne l'action par les quantités, la BEAC s'appuie sur l'exercice de programmation monétaire pour arrêter les objectifs de croissance des agrégats monétaires et de refinancement compatibles avec la réalisation des objectifs finals de la politique monétaire.

En effet, dans le cadre des accords de mobilisation, la BEAC distingue parmi les titres de créances inscrits à l'actif des établissements de crédit, ceux qui peuvent servir de supports à ses concours. Elle arrête ainsi, de façon trimestrielle, un objectif de refinancement qui représente la limite maximale des avances qu'elle est disposée à accorder aux établissements éligibles au niveau 2 du marché monétaire. Cet objectif peut être dépassé par l'État si le taux de couverture extérieure de la monnaie est globalement satisfaisant pour la zone et s'il existe des facultés d'avances disponibles recensées au niveau des établissements de crédit éligibles. A cet effet, il est prévu un mécanisme d'interventions ponctuelles assorti de conditions de taux spéciales. En revanche, cet objectif devient un plafond rigide si le pays est en programme avec le FMI ou si le taux de couverture extérieure se dégrade profondément en se situant en deçà de 20%.

L'action par les taux d'intérêt s'inscrit dans le cadre de la nouvelle politique des taux de la Banque centrale. La BEAC peut injecter de la liquidité dans l'économie par le biais d'avances accordées à un taux d'intérêt des appels d'offres (TIAO), fixé par le comité de politique monétaire, suivant les objectifs de la politique monétaire en tenant compte des conjonctures économiques nationales et internationales. Le marché monétaire au sein de la sous-région concerne alors les appels d'offres de la BEAC et le marché interbancaire.

Par ailleurs, la BEAC ponctionne de la liquidité, par le moyen d'appels d'offres négatifs, à un taux d'intérêt sur les placements (TISP) lui aussi fixé par le comité de politique monétaire.

Un objectif de refinancement fixé par le CPM chaque année pour chaque pays, permet d'établir le refinancement des banques à travers deux guichets :

- Le guichet A, par appels d'offres à l'initiative de la BEAC généralement pour une durée de sept jours (ce mécanisme peut aussi être utilisé pour les retraits de liquidité sous forme d'appels d'offres « négatifs »), et par prises en pension à l'initiative des banques pour une durée de deux à sept jours ;
- Le guichet B, auprès duquel sont refinancés les anciens crédits à moyen terme irrévocables et les nouveaux crédits d'investissement productifs d'une durée maximum de sept ans, ayant bénéficié d'un accord de classement de la BEAC.

Les comités monétaires et financiers nationaux, qui se réunissent trois fois par an, proposent des plafonds de refinancement qui sont ensuite validés par le CPM.

Lorsque le taux de couverture extérieure de la monnaie pour l'ensemble de la zone d'émission est supérieur au plancher statutaire de 20%, les plafonds de refinancement sont indicatifs. En revanche, lorsque le taux de couverture extérieure est inférieur à 20%, les objectifs de refinancement deviennent des plafonds impératifs.

ii. Les réserves obligatoires

Par ce mécanisme, les établissements de crédit sont obligés d'établir des réserves qui sont détenues sous formes de comptes auprès de la banque centrale, ce qui donne une capacité à la banque centrale d'influencer de manière directe le besoin en liquidité des établissements de crédit. L'objectif étant de contribuer à une stabilisation des taux d'intérêt du marché monétaire et par conséquent une maîtrise de la croissance monétaire. Depuis 2001, sur décision du gouverneur de la BEAC agissant par délégation du conseil d'administration, les banques de la zone CEMAC sont soumises à la constitution de réserves obligatoires. Cette décision a été motivée par le besoin d'éliminer la forte liquidité bancaire et de renforcer l'efficacité de la politique monétaire. Dans ce cadre, les banques sont contraintes de conserver une partie des dépôts collectés auprès de leur clientèle sur des comptes rémunérés tenus par la BEAC. Les banques concernées sont celles qui collectent des dépôts et disposent d'un compte courant auprès de la BEAC, les établissements financiers et les institutions financières publiques en sont dispensés. Depuis 2002, les coefficients de réserves obligatoires sont appliqués de façon différenciée selon les pays, du fait des disparités constatées en matière de liquidité bancaire entre les États membres, conséquences de l'insuffisante intégration du marché interbancaire. Suivant les statuts de la BEAC (2010), les coefficients de réserves obligatoires sont fixés et modifiés par le CPM, dans les mêmes conditions que les taux d'intervention de la banque centrale, en fonction de l'évolution de la conjoncture économique interne et externe.

L'article 20 des statuts de la BEAC (2010) prévoit un Comité de Politique Monétaire qui prend toutes les dispositions nécessaires afin d'imposer aux établissements de crédit la mise en place de réserves obligatoires. Le recours aux réserves obligatoires vise à « mettre en banque » le système bancaire, c'est-à-dire, de le contraindre au refinancement lorsque les facteurs autonomes de la liquidité bancaire engendrent un excédent de monnaie centrale pour les établissements de crédit. Ainsi, les réserves obligatoires, par leur action structurelle, sont un complément à la politique de refinancement.

Les réserves obligatoires sont des dépôts que les banques sont tenues de constituer à la BEAC en fonction des dépôts qu'elles reçoivent et des crédits qu'elles mettent à la disposition de leurs clients. Les montants constituant les réserves obligatoires sont enregistrés dans les comptes courants des banques de second rang ouverts auprès de la BEAC. Une réglementation des autorités monétaires en établit l'assiette et les coefficients de réserves. Les

réserves obligatoires sont des dépôts non rémunérés elles visent à obliger les banques à détenir plus de liquidités que le fonctionnement normal du système bancaire ne les y obligerait. Les banques se sont par contre organisées pour diminuer les besoins de trésorerie en généralisant l'usage de la monnaie scripturale et en multipliant les phénomènes de virement interne par la concentration bancaire. La constitution des réserves obligatoires par les banques peut se faire par le refinancement : la vente d'une partie des effets mobilisables qu'elles possèdent en portefeuille entraînant ainsi un gonflement des soldes créditeurs des comptes courants de chacune d'elles à la BEAC. Ainsi, deux catégories de réserves existent. La première porte sur les dépôts à terme alors que la seconde porte sur les dépôts à vue. Les dépassements d'octroi des crédits par rapport aux normes autorisées dans la progression de ces crédits sont sanctionnés.

Koulibaly (1992) met en évidence le fait que les banques centrales de la zone franc font très peu appel aux réserves obligatoires comme instrument de politique monétaire, car la masse monétaire serait plus influencée par les variations de la base monétaire que par le multiplicateur du crédit. Ceci lui permet de souligner le rôle négligeable des banques de second rang dans la création monétaire et la gestion du crédit, qui semblent réservés à la discrétion de la banque centrale. Pour Koulibaly (1992), le fait que les variations de la masse monétaire soient essentiellement déterminées par la monnaie de la banque centrale suscite l'idée selon laquelle la parfaite maîtrise de la base monétaire permet aux banques centrales de la zone franc de le considérer comme instrument exclusif de politique monétaire.

iii. Les taux d'intérêt

La BEAC utilise, vis-à-vis du secteur bancaire, quatre taux directeurs, fixés par le CPM:

- Le taux d'intérêt sur les appels d'offres (TIAO), taux de refinancement des banques qui y soumissionnent ;
- Le taux d'intérêt des prises en pension (TIPP), égal au TIAO majoré de 150 à 350 points de base ;
- Le taux d'intérêt sur les placements (TISP) des banques effectués dans le cadre des appels d'offres « négatifs » (retraits de liquidité), procédure instaurée en janvier 1996 ; ce taux varie selon les échéances (à 7, 28 et 84 jours) ;
- Le taux de pénalité des banques (TPB), taux appliqué au découvert des établissements de crédit sur leur compte auprès de la BEAC.

En ce qui concerne la rémunération des dépôts publics auprès de la BEAC, une nouvelle politique a été adoptée en mars 2006 et révisée en Juillet 2008 dont l'objectif est de concilier l'obligation de centralisation des avoirs extérieurs avec une meilleure rémunération de l'épargne à long terme des États. Elle s'est traduite par l'instauration de trois taux différents pour les placements publics :

- Le taux d'intérêt au titre des fonds de réserve pour les générations futures (TISPP₀) ;
- Le taux d'intérêt au titre du mécanisme de stabilisation des recettes budgétaires (TISPP₁) ;
- Le taux d'intérêt au titre des dépôts spéciaux classiques (TISPP₂).

Par ailleurs, le CPM fixe aussi, en vertu de l'article 17 des statuts, le taux des avances statutaires aux trésors nationaux, lequel correspond au principal taux de refinancement des établissements de crédit (TIAO).

Enfin, le taux créditeur minimum (TCM), qui s'applique aux dépôts d'épargne (ou sur le livret) inférieurs à 5 millions de FCFA, reste un taux réglementé par la BEAC. Le CPM, lors de sa réunion du 2 Juillet 2008, l'a ramené de 4,25% à 3,25% et a décidé la suppression du taux débiteur maximum (TDM).

2.3 Stratégie politique de la BEAC

L'efficacité d'une politique monétaire nécessite sa bonne compréhension, et sa parfaite intégration dans les anticipations des agents privés. Pour Blinder (1995), aucune banque centrale à sa connaissance et certainement pas la Fed ne se résigne à un seul modèle économétrique dans sa stratégie. Même s'il n'existe pas de consensus entre économistes sur l'existence d'un modèle unique, ils sont cependant en accord avec la nécessité pour les autorités monétaires de prendre leurs décisions à partir de modèles. Dans la réalité, les banques centrales n'agissent pas toujours sur cette base (surtout en périodes de tensions leur stratégies peuvent être modifiées), mais il est difficile pour les économistes chercheurs et praticiens d'abandonner complètement les techniques de modélisation économétrique car la plupart du temps, les critiques s'opposant aux modèles sont exagérées et mal comprises (Blinder, 1995). Une analyse de la stratégie de politique monétaire de la BEAC, en particulier le type de modèle qu'elle utilise pour mener ses décisions peut effectivement nous permettre d'apprécier son degré d'activisme. La BEAC utilise la programmation monétaire qui a pour but d'établir les prévisions d'agrégats monétaires et les objectifs de refinancement.

2.3.1 Programmation monétaire : modèle utilisé par la BEAC

La BEAC utilise principalement l'exercice de **programmation monétaire** (Annexe C.1) inspirée de la programmation financière du FMI. Cette stratégie a été adoptée par la BEAC en 1991 en réponse aux critiques formulées à l'égard de l'ancien système. Avant cette réforme du début des années 1990, la BEAC avait un objectif prioritaire unique, celui d'assurer le développement économique de ses États membres. Pour cela, elle se servait d'instruments directs à savoir les taux d'intérêt, les plafonds globaux de refinancement, les réserves obligatoires et le contrôle qualitatif et sélectif du crédit. Mais depuis cette réforme, la BEAC utilise à présent des instruments indirects, tels que la politique de refinancement, la politique des réserves obligatoires ou encore les taux d'intérêt pour assurer sa stabilité monétaire. Dans les économies en voie de développement, la programmation financière occupe une place importante dans les négociations entre autorités nationales car elle correspond à la nécessité d'établir une cohérence entre l'évolution des principaux agrégats macroéconomiques. Les pays en voie de développement doivent établir un programme financier, en réalisant un ensemble concret de mesures sur le plan budgétaire, fiscal et monétaire visant l'atteinte de certains objectifs en matière d'inflation, de production de finances publiques et d'équilibre extérieur. La programmation financière repose sur un cadre d'analyse comptable qui permet de suivre les comptes nationaux, la situation monétaire, la balance de paiements, l'endettement extérieur et le TOFE (tableau des opérations financières de l'État) permettant de quantifier les liaisons entre les objectifs et les instruments de politique économique.

Depuis sa création en 1975, la programmation monétaire a conservé sa philosophie de base, celle d'ajuster la liquidité de l'économie en fonction de l'évolution attendue des agrégats réels (PIB, prix, finances publiques, balance des paiements). L'approche est fondée sur l'idée que la banque centrale peut influencer la liquidité globale à travers l'évolution des crédits bancaires en ajustant le niveau de ses propres concours à l'État et à l'économie. La programmation financière est fondée sur des modèles macroéconomiques. Pour les pays en voie de développement, Ponty (2005) préconise cette approche en raison du caractère stable de la demande de monnaie, de la disponibilité des données statistiques concernant la situation monétaire et la balance des paiements et de l'objectif final des interventions du FMI sur l'inflation ou les réserves de change.

2.3.2 Prévisions du cadre macroéconomique et détermination des objectifs monétaires et de crédits

Pour Avom et Eyeffa Ekomo (2007), la programmation monétaire et financière introduite dans les années 1990 à la BEAC est une technique bien répandue dans les pratiques des banques centrales des pays industrialisés. Cette démarche a été adoptée dans de nombreux pays en développement. Le but de la programmation monétaire étant d'établir des prévisions annuelles et trimestrielles des agrégats monétaires et de déterminer les objectifs de refinancement de la BEAC par pays. Son approche consiste à définir une norme de progression des agrégats monétaires et de crédit et à fixer un montant maximum de refinancement des banques. La démarche à suivre dans cet exercice est dite macro-économique car elle intègre explicitement les éléments de l'activité économique (PIB), de couverture extérieure minimale de la monnaie (balance des paiements) et de la situation des finances publiques (TOFE). L'utilisation d'un modèle macroéconomique permet ainsi d'assurer la cohérence entre les différentes hypothèses, et d'évaluer les recettes budgétaires sur cette base. Par conséquent, la programmation monétaire permet à la banque centrale, chaque année et à l'avance, d'attirer l'attention des autorités des pays membres sur l'implication monétaire de leurs choix économiques et surtout budgétaires. Pour réduire davantage les tensions inflationnistes, la programmation monétaire vise à établir des relations entre le secteur réel, la politique monétaire, la politique budgétaire et la contrainte extérieure (Avom et Eyeffa Ekomo, 2007). Raffinot (2006) souligne à quel point les interventions du FMI dans les pays en développement au cours des années quatre vingt, ont conduit à une expansion de la démarche de programmation financière qui est plutôt d'origine monétariste.

A travers cette approche, la BEAC fixe désormais, en début d'année, ses objectifs monétaires et de crédit qu'elle s'efforce d'atteindre en termes absolus (objectifs de refinancement) et en termes de fourchettes de croissance pour les deux objectifs intermédiaires retenus (crédits à l'économie⁵⁴ et masse monétaire). Afin de déterminer le montant du crédit que la banque centrale est susceptible d'accorder aux Trésors nationaux, aux établissements bancaires et financiers compte tenu de l'évolution attendue des agrégats

⁵⁴ Cette logique visait à opérer une distribution sélective du crédit par secteur d'activité et par bénéficiaire. Le crédit pouvait être orienté vers les activités que chaque État souhaite encourager dans le cadre de sa politique économique. Les comités nationaux de crédit ont été appelés à établir une liste des priorités sectorielles que les banques sont invitées à favoriser dans l'octroi de leurs crédits non saisonniers. Les comités nationaux avaient la possibilité de fixer les coefficients sectoriels que les banques étaient tenues de respecter.

réels (PIB, finances publiques, balance des paiements), des agrégats monétaires (masse monétaire) et les objectifs d'avoirs extérieurs, la mise en œuvre de la programmation monétaire consiste dans un premier temps à *établir* les prévisions. La prévision des finances publiques est faite avec les services financiers nationaux. Les recettes, les dépenses et les financements extérieurs attendus permettent de dégager le besoin ou l'excédent de trésorerie des États, qui devra être financé ou absorbé par le système bancaire. Les prévisions des balances des paiements permettront de connaître l'évolution prévisible des réserves de change. Les avoirs extérieurs nets et le crédit au gouvernement sont soit des objectifs, soit des contraintes. Le rapport entre les avoirs extérieurs nets et les engagements monétaires à vue de la banque centrale doit être supérieur ou égal à 20%. L'existence de cette limite concernant la création monétaire au profit des États, figure dans les mécanismes institutionnels de la zone CEMAC, la politique monétaire se doit de respecter ce ratio. Dans la zone CEMAC, le financement des Trésors nationaux ne devrait pas excéder 20% des recettes fiscales de l'exercice écoulé pour chaque pays membre. Cette exigence constitue plutôt une contrainte dissimulée sous forme de règle.

La programmation monétaire vise dans un second temps à *faire* des prévisions monétaires. Celles-ci portent sur la masse monétaire, les avoirs extérieurs nets, le crédit intérieur et le refinancement de la banque centrale. Puisque la masse monétaire est déterminée par le PIB et les avoirs extérieurs nets à travers la balance des paiements, il devient possible de déterminer le crédit intérieur net. Celui-ci comprend le crédit aux gouvernements et le crédit au secteur privé. Ainsi, le TOFE (tableau des opérations financières des États) permet de déterminer le crédit aux gouvernements. Par conséquent, le crédit au secteur privé est déterminé de façon résiduelle. Il est considéré comme la variable sur laquelle les banques centrales peuvent agir compte tenu des valeurs données d'autres variables. En tenant compte du comportement « habituel » des agents économiques c'est-à-dire, en appliquant à la masse monétaire un coefficient qui fournit la part des billets et de la monnaie bancaire.

Les avoirs extérieurs nets, les crédits nets à l'État, les crédits à l'économie, les dépôts bancaires et les réserves des banques de second rang à la banque centrale étant estimés, le besoin de refinancement à la banque centrale est obtenu par différenciation. Ce besoin doit être revu avec le montant du crédit aux banques antérieurement déterminé à partir de la situation résumée de la banque centrale. La programmation monétaire respecte les engagements des États avec le FMI.

Au final, le montant du refinancement de la banque centrale est déterminé en fonction de la situation du système bancaire. Le programme monétaire, arrêté pour chacun des États de l'union monétaire par le conseil d'administration, est assorti de mesures d'accompagnement dont la mise en œuvre devrait permettre la réalisation des objectifs fixés pour le pays. Autrefois considéré comme instrument normatif d'appui à la politique d'encadrement de crédit, le programme monétaire constitue aujourd'hui un cadre privilégié de détermination des objectifs intermédiaires indicatifs pour la plupart, et de suivi de la mise en œuvre de la politique monétaire. Il constitue en outre une opportunité de pilotage du policy-mix en abordant les déterminants de la convergence macroéconomique notamment sur le plan des équilibres budgétaires et des réformes structurelles à mettre en œuvre. Les objectifs du programme monétaire peuvent être révisés en cours d'année lorsque les hypothèses qui visent son élaboration venaient à subir de profondes modifications.

Depuis plusieurs années, la BEAC reste fidèle à l'exercice de programmation monétaire, car en effet, face à une politique de taux uniforme, il semble que cette dernière représente la seule possibilité qui lui permet de tenir compte des réalités nationales très différentes. Par ailleurs, les mécanismes de la zone franc CFA peuvent dans certaines situations contribuer à renforcer l'efficacité de la politique monétaire. Ainsi, la mise en œuvre de la programmation monétaire dans la zone CEMAC s'explique par la nécessité d'éviter une « navigation à vue » en matière de politique monétaire. Elle doit permettre de réduire les incertitudes car la politique monétaire est formulée sur la base d'un cadre macro-économique prévisionnel.

A travers sa stratégie, on peut constater que la BEAC tient compte d'une part d'incertitude. Cependant, il nous a semblé important d'examiner les différentes manières dont l'incertitude présente dans la zone CEMAC influence la stratégie de la politique monétaire mise en œuvre par la BEAC. Pour cela, dans la section suivante, nous allons identifier les sources d'incertitude propres aux économies de la sous-région, tout en distinguant leur impact sur les décisions des autorités monétaires.

3. Identification des facteurs d'incertitude permettant d'illustrer le contexte de la politique monétaire en zone CEMAC

Dans un monde sans cesse en mutations, l'incertitude est une caractéristique permanente du monde réel et se trouve être particulièrement la marque des périodes comportant d'importants changements structurels. Le premier chapitre de cette thèse nous a permis de

faire une synthèse des différents types d'incertitude que rencontrent la plupart des banques centrales dans les pays industrialisés. Il s'agit de l'incertitude sur l'état réel de l'économie, l'incertitude sur la structure et la dynamique de l'économie, et l'incertitude stratégique qui est liée à la réaction des agents économiques et des marchés financiers aux décisions de politique monétaire de la banque centrale. Mais l'exercice de la politique monétaire par la BEAC semble difficile en raison de la nature même de la zone CEMAC dont le niveau d'intégration et la présence d'hétérogénéité peuvent poser problème. Il est question dans cette section de recenser les différentes formes d'incertitude auxquelles sont confrontés les décideurs, de vérifier la théorie économique au regard des économies de l'Afrique centrale, et de voir dans quelles mesures l'incertitude influence la mise en œuvre de la politique monétaire au sein de cette zone. Le but de cette analyse est de prendre en compte les spécificités des organisations et économies de la sous-région en vue d'apprécier la manière dont la BEAC intègre l'incertitude dans l'élaboration de sa politique. Comme le souligne Sahuc (2004), « les caractéristiques créent des défis supplémentaires pour le banquier central et conduisent à une incertitude ».

La conduite de la politique monétaire est partie intégrante du domaine de la macroéconomie, elle est réalisée par la banque centrale pour le compte du gouvernement et représente l'outil principal dans la gestion monétaire. Il s'agit d'un usage des instruments à la disposition des autorités monétaires pour influencer la disponibilité ou le coût du crédit voir de la masse monétaire, afin d'atteindre la stabilité macroéconomique. Pour la plupart des banques centrales au monde, l'objectif de stabilité des prix prévaut sur les autres objectifs. Cependant, les lois instituant la banque centrale imposent une double mission qui est la faible inflation et la forte croissance économique.

L'un des défis majeurs dans la gestion de la politique monétaire est de pouvoir repérer les formes d'incertitude que rencontrent les autorités monétaires et de savoir comment y faire face. La politique monétaire doit être orientée vers l'avenir et s'appuie par conséquent sur le comportement des variables macroéconomiques clés. Étant donné le caractère incertain du futur, le décideur politique doit être en mesure d'identifier les risques spécifiques auxquels peut être confrontée l'élaboration de la politique monétaire dans un contexte économique précis afin de faire face à ces risques de manière correcte. Ainsi, la mise en œuvre de la politique monétaire par la banque centrale implique la gestion d'un certain nombre de risques et incertitudes. C'est un processus qui exige une bonne compréhension des sources

d'incertitude auxquelles peuvent faire face les autorités monétaires. Identifier les différents types d'incertitudes permet de concevoir une stratégie de politique monétaire visant à accroître la probabilité d'atteindre les objectifs de la politique menée par la banque centrale à savoir, la stabilité des prix et une forte croissance économique durable à long terme. Nous allons dans la suite de notre exposé examiner cette problématique, car en effet, les spécificités de la zone CEMAC peuvent occasionner encore plus d'incertitude pour la BEAC.

Dans la plupart des pays en développement, les principaux risques sont quasiment les mêmes en raison des similitudes des conditions économiques et sociales. Même si le rationnement du crédit et l'excès de liquidité dans le système bancaire semblent constituer les principales sources d'incertitudes entourant les mécanismes de transmission dans la zone CEMAC (IMF, 2008), sans prétendre à l'exhaustivité nous avons pu identifier dans les sections suivantes deux grands groupes d'incertitude en lien avec la théorie générale, mais auxquels les autorités monétaires de la BEAC sont confrontées en tenant compte des caractéristiques propres à cette zone monétaire.

Pour identifier les formes d'incertitude dans le contexte particulier de la zone CEMAC, nous établissons un état des lieux des difficultés qui exercent une influence sur la mise en œuvre de la politique monétaire au sein de cette zone en présence d'incertitude. Il s'agit d'examiner comment certains éléments d'incertitude perceptibles dans la sous-région Afrique centrale peuvent influencer les performances de la politique monétaire mise en œuvre. Nous avons constaté au premier chapitre, l'évidence du coût que représente l'incertitude sur les décisions des banquiers centraux. Ainsi, les banques centrales auront sans doute intérêt à modifier leur stratégie en présence d'incertitude. Les autorités monétaires de la BEAC font face au même type d'incertitude que rencontrent la plupart des banques centrales au monde, mais dans un cadre spécifique. Toutefois, en raison des particularités et mécanismes propres à cette zone, il est indispensable pour nous de comprendre comment se distinguent les différents aspects d'incertitude dans la sous-région. Nous avons pu distinguer deux ensembles principaux : l'incertitude liée à l'hétérogénéité des structures et l'incertitude liée au cadre macroéconomique.

3.1 Incertitude réelle liée à l'hétérogénéité des structures

3.1.1 Incertitude liée à la stratégie politique de la BEAC

Cette forme d'incertitude a trait à la complexité que rencontrent les gestionnaires de politique monétaire dans la sous-région Afrique centrale. Elle renvoie aux fondements de l'union monétaire, principalement les accords de coopération.

Les pays de la zone CEMAC appartenant à la zone franc ont une monnaie, le franc de la coopération financière en Afrique centrale (franc CFA), convertible en euro selon une parité fixe garantie par le trésor français. Cette parité induit une contrainte externe relativement forte sur la politique monétaire. Par conséquent, les réserves de change sont mises en commun et représentent une importance particulière pour la banque centrale. L'une des grosses limites à la stratégie de la politique monétaire de la BEAC repose en effet sur l'ancrage de sa monnaie le franc CFA à l'euro et cette inertie des taux de change qui demeure depuis plus de quarante ans. L'existence d'une incertitude sur la stratégie de politique serait liée aux contraintes et limites que posent la convertibilité de la monnaie dans la zone CEMAC. La France s'est engagée à convertir automatiquement et sans conditions en euro le franc CFA. Elle s'est également engagée à ce que cette conversion soit illimitée et à taux fixe, de sorte que les euros obtenus soient automatiquement et sans conditions transférables dans n'importe quel pays du monde (cette condition n'est sans doute pas vérifiée car les migrants qui transfèrent des fonds dans les pays de la CEMAC, le font moyennant des frais d'agences de transfert).

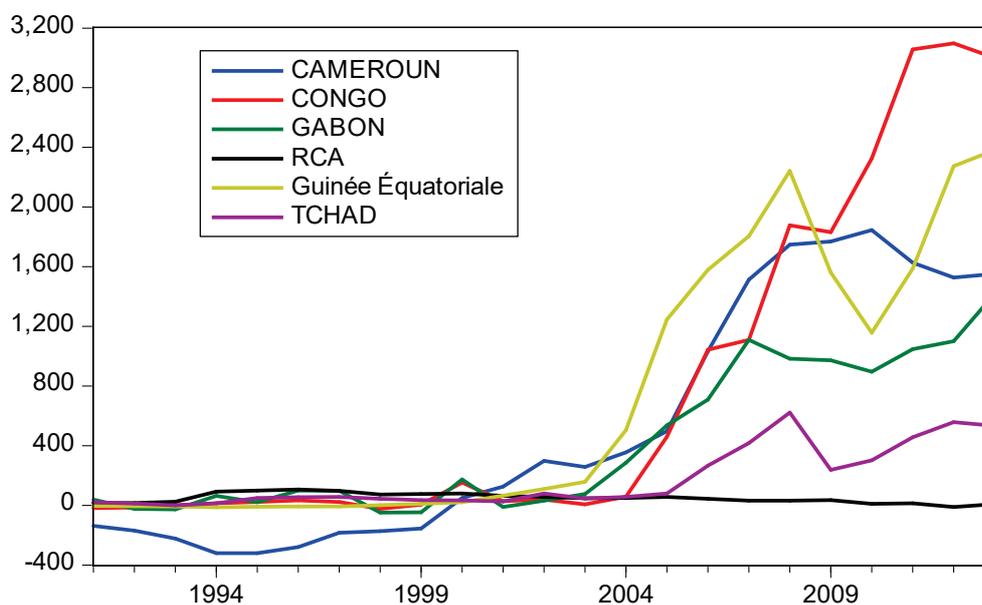
Dans la mise en œuvre de sa politique, la France est omniprésente en raison de son engagement concernant la convertibilité du franc CFA. Dans les textes, il s'agit d'une convertibilité illimitée. En raison des accords de coopération, on note une présence de la France en ce qui concerne l'élaboration de la politique monétaire au sein de la zone CEMAC (2 administrateurs français qui participent au conseil d'administration). Pour Monga et Tchatchouang (1996), la France aurait également participé à l'élaboration des statuts de la BEAC. Depuis la création de l'euro, plusieurs réflexions ont suscité des interrogations en ce qui concerne cette coopération monétaire, qui risque de ne pas se limiter à la France mais pourrait en effet s'élargir aux autres pays membres de la zone euro. D'ailleurs l'avènement de la zone euro ne cesse de soulever la nécessité des réformes plus fondamentales, concernant la nature et l'intensité de la coopération entre les pays européens dont la France en fait partie, et les pays de la zone franc.

L'un des principaux mécanismes de la zone franc est celui du compte d'opérations. L'étude du régime du compte d'opérations (structure primordiale dans l'organisation de la zone franc), est un élément essentiel vis-à-vis de la balance des paiements des pays de la zone CEMAC étant donné la fixité de la parité entre l'euro et le franc CFA. Le compte d'opérations est un compte particulier ouvert par les banques centrales de la zone franc auprès du Trésor Public français. Ainsi, la BEAC détient un compte d'opérations qui recense tous les flux de capitaux entre les pays de la zone CEMAC et la France régi par un ensemble de conventions de coopération monétaire et économique. Le point important à souligner sur ce compte d'opérations est l'engagement de la France à assurer un paiement intégral voir une convertibilité totale des dépenses extérieures des pays même quand le solde du compte d'opérations serait débiteur.

Le solde de ce compte permet en effet de rendre compte de la position extérieure nette de la banque centrale. Il représente un élément de base aux mécanismes de parité fixe entre l'euro et le franc CFA et la convertibilité intégrale et illimitée. Le Trésor français est engagé juridiquement à fournir une garantie de change aux avoirs extérieurs des pays membres de la zone. Il existe cependant une forme de solidarité du compte d'opérations, car ce compte revient pour les pays membres à mutualiser leurs avoirs extérieurs permettant d'assurer, sans dommage immédiat, tous les règlements internationaux (Bécart, 1997). Si la BEAC possède auprès du trésor français un compte courant (compte qui peut être débiteur ou créditeur), chaque pays détient pour sa part un sous-compte. Les opérations que l'on inscrit sur ces comptes représentent les avoirs en devises c'est-à-dire les réserves de change de chacun des pays de la zone. Par conséquent, Tiani (2002) précise que, si le solde du compte d'un pays est débiteur, pour le trésor français, ce débit est compensé par les autres soldes créditeurs. Ainsi, tant que l'ensemble des soldes débiteurs des comptes d'opérations reste inférieur à la somme des comptes d'opérations créditeurs, les réserves de change de la France ne sont pas touchées puisqu'il y a compensation dans le système des comptes d'opérations. En revanche, si c'est l'inverse, alors le solde global des comptes d'opérations est négatif et la France peut alors puiser dans ses propres réserves de change pour assurer la conversion, en euros, des franc CFA.

En observant la FIGURE 2.4 ci-dessous, on remarque une réelle augmentation des avoirs extérieurs nets pour l'ensemble des pays de la zone CEMAC au cours des années 2000. Sur la

période (1991-2013), les avoirs extérieurs nets sont généralement positifs, sauf pour un pays comme le Cameroun, qui présente un important déficit avant 2000.



Sources : Données statistiques BEAC

FIGURE 2.4 : Evolution des avoirs extérieurs nets CEMAC (en milliards de franc CFA)

Pour Bécart (1997), les avoirs extérieurs nets constituent l'une des trois contreparties de la masse monétaire. Sur le plan pratique, la convertibilité illimitée implique la mobilité des capitaux. A cause de cette convertibilité, les pays en difficultés ne sont pas incités à mettre de l'ordre à court terme, ni à appliquer les politiques restrictives nécessaires. Pour compenser et limiter le laxisme budgétaire et les dérapages monétaires, deux règles monétaires automatiques ont été mises en place pour contrôler les contreparties traditionnelles de la masse monétaire.

Tchatchouang et Monga (1996) estiment que cette convertibilité illimitée du franc CFA en lien avec le contrôle de la demande privée semble comporter quelques limites. Pour ces auteurs, c'est un engagement limité car il existe un ensemble de conditions liées à l'apparition d'un solde débiteur au niveau du compte d'opérations. Ils énoncent comme *première limite* les dispositions spéciales prévues par les statuts de la BEAC lorsque les avoirs extérieurs sont restés pendant trois mois consécutifs inférieurs ou égaux à 20% des engagements à vue (en d'autres termes, lorsque la base monétaire n'est plus garantie qu'à 20% par les réserves de change), des dispositions appropriées doivent être prises par le conseil d'administration pour ralentir la création de la monnaie centrale. Le conseil d'administration doit alors examiner la situation et prendre toutes les dispositions appropriées (notamment des restrictions énergiques

de crédit prévues par la BEAC) pour freiner la création de la monnaie centrale. Ces dispositions⁵⁵ ne peuvent que poser des limites supplémentaires à l'autonomie monétaire des États de l'Afrique centrale, sans compter que les mesures de restriction prévues peuvent avoir des effets très néfastes sur le plan économique. Cet ancrage présente en effet, le risque d'une perte d'autonomie des économies de la zone ainsi qu'une fuite des capitaux du fait de leur libre transférabilité. Ce rattachement à une monnaie très forte comme l'euro risque en effet de détériorer la compétitivité des économies. La *deuxième limite*, tient ainsi aux dispositions prévues par la convention relative au compte d'opérations, lorsqu'il s'est dégradé au point de ne plus être en mesure de faire face aux règlements devant être effectués par son intermédiaire. Les pays membres de la zone CEMAC ne peuvent espérer bénéficier de la garantie monétaire de la France qu'à condition de se soumettre à une discipline stricte. Très peu d'économies même développées s'imposent une discipline aussi stricte que celle que comporte le mécanisme de la zone franc.

Bécart (1997) considère à cet effet que cette règle monétaire, des 20% de recettes fiscales (t+1) ouvrant droit au refinancement monétaire n'a pas permis de contrôler efficacement la création monétaire. Il pense que cette règle a plutôt favorisé l'évolution d'une demande excédentaire, des déficits budgétaires importants, et des déséquilibres auto-entretenus. Les règles monétaires de la contrainte extérieure se sont avérées « pro-cycliques », et ont permis de réduire la capacité de croissance des économies nationales. Delage et Massiera (1994) vont plus loin et mettent en évidence une limite de cette convertibilité illimitée. Pour eux, l'approvisionnement en devises dont bénéficie la zone franc peut dans les faits, favoriser une consommation de type occidental, pénalisant ainsi celle produits locaux.

Par ailleurs, Monga et Tchatchouang (1996) considèrent que la présence d'incertitude et la crainte des lendemains permet de justifier le maintien de cette monnaie franc CFA après les indépendances des années 1960, dû à une absence d'assurance et de responsabilité des nouveaux dirigeants. Ces auteurs remettent en question l'indépendance ou la souveraineté des économies de la zone franc CFA, car l'indépendance est accordée moyennant des accords de

⁵⁵ La rigueur de ces mesures est cependant variable suivant le degré de responsabilité des différents États membres. Les plafonds de réescompte, d'avances et autres facilités à court terme seront réduits de 20% dans les pays qui accusent un déficit dans leurs opérations avec l'étranger, et seulement de 10% dans ceux dont le solde, tout en étant créditeur, reste inférieur à 15% de la circulation fiduciaire. Et toutes les autorisations nouvelles de crédits à moyen terme sont suspendues dans ces pays. Le conseil d'administration est immédiatement convoqué, pour la circonstance, aux fins d'entériner ces mesures, qui doivent s'appliquer automatiquement.

coopération⁵⁶. De cette manière, l'indépendance de la BEAC a souvent été remise en question (N'Guessan, 1996). La recherche ne cesse d'insister sur l'importance accordée à l'indépendance des banques centrales pour garantir sa crédibilité afin de créer de meilleures conditions pour un ancrage solide des anticipations d'inflation.

Malgré cette forme d'incertitude liée à la stratégie politique de la BEAC, plusieurs études sur les unions monétaires africaines ont mis en évidence un certain nombre d'avantages associés aux différents mécanismes de la zone franc, notamment ceux de la zone CEMAC. D'une part, l'ancrage du taux de change des institutions de la BEAC et la BCEAO à l'euro permet pour la plupart de ces études d'atténuer la volatilité du cours des matières premières (grâce à l'appréciation et à la relative stabilité de l'euro face au dollar).

Certainement, la stabilité monétaire limite les risques inflationnistes et facilite la conduite de la politique économique. Les données historiques montrent que les mécanismes de la zone franc CFA facilitent la maîtrise de l'inflation. Ceci s'explique par la crédibilité que confèrent d'une part la rigueur de la gestion imposée par les règles de fonctionnement de la zone franc et d'autre part la garantie de convertibilité illimitée du franc CFA (*garantie monétaire*) assuré par le Trésor français. Ainsi l'évolution des prix dans les pays de la zone franc a toujours été nettement plus modérée que dans le reste de l'Afrique subsaharienne (inflation zone CEMAC une prévision de 2,7% en 2014 - rapport FMI août 2014 et Afrique subsaharienne de 4,4% en 2014 - source Banque mondiale).

Les arrangements monétaires avec la France permettent aux pays de la zone CEMAC de bénéficier des garanties semblables à celles de l'euro et d'avoir une monnaie convertible qui suscite la confiance des investisseurs étrangers et les encourage à s'installer chez eux ce qui permet d'encourager le commerce entre les Européens et les Africains. Même si cette garantie monétaire oblige une certaine rigueur monétaire pour les autorités de la zone CEMAC, elle conduit tout de même à une grande crédibilité au niveau international. La crédibilité à l'intérieur même de la zone est encore à construire par le biais d'une bonne transparence et responsabilité des décideurs.

D'autre part, ces mécanismes de la zone permettent une meilleure gestion des chocs. En effet, parmi les avantages associés à ces mécanismes, il convient de noter que l'absence de

⁵⁶ Convention de coopération monétaire entre les États membres de la BEAC et la République Française établie le 23 Novembre 1972 (Annexe C.3)

rupture d'approvisionnements en devises permet aux pays de la zone franc d'absorber plus facilement les chocs économiques, notamment la chute des cours des matières premières, empêchant l'appareil productif par un arrêt des importations de biens d'équipements, pièces détachées et matières premières, qui serait consécutif à un manque de devises, comme cela se produit régulièrement dans les pays africains hors zone franc. Il existe certains avantages, à savoir que la zone franc a bénéficié d'une relative stabilité monétaire à l'abri des turbulences de la finance internationale. Cette stabilité a favorisé une croissance économique, dont les taux sont restés pendant longtemps largement au-dessus des autres pays d'Afrique subsaharienne.

La BEAC devrait être en mesure de tenir compte des différents canaux de transmission de la politique monétaire afin de pouvoir apprécier les effets complexes des chocs, et surtout faciliter l'ancrage des anticipations d'inflation. Même si cette institution n'a pas complètement tourné le dos au développement économique (recherche d'un développement sain et solide, excluant les déséquilibres monétaires), la base de sa stratégie repose sur son objectif final de stabilité monétaire avec une couverture extérieure de la monnaie et une faible inflation. En réalité, l'unicité et la lisibilité d'un objectif principal de stabilité des prix par la banque centrale n'est pas véritablement observé pour la BEAC au niveau de ses statuts. Cet objectif est explicitement énoncé mais manque de précision, dans la mesure où il n'est pas quantifiable, ce qui peut avoir une incidence sur les taux d'intérêt, et gêner la responsabilité pour les agents qui ont besoin d'une définition précise de la stabilité des prix.

En outre, les taux d'inflation dans les pays de la zone franc demeurent plus stables et faibles que dans d'autres pays de l'Afrique subsaharienne. Une banque centrale doit avant tout assurer la stabilité des prix. Même si ce débat est très académique, l'expérience montre que les banques centrales se comportent de plus en plus de la même manière. La tendance des banquiers centraux est de se simplifier la tâche et de se concentrer sur un seul objectif bien défini, celui de la stabilité des prix. Pour Nubukpo (2007a, 2007b), la BCEAO par exemple a opté pour une cible de 2% comme principal objectif de sa politique monétaire qu'on peut qualifier de très similaire à l'objectif retenue par la BCE, choix qui découle vraisemblablement de l'arrimage de sa monnaie à l'euro (étant donné l'inertie de son taux de change avec une libre circulation des capitaux, il est impossible pour la BCEAO d'avoir une politique durablement différente de la zone ancre conformément au triangle d'incompatibilité de Mundell (1961). On a vu à l'introduction générale les nombreux avantages que comportent

la stabilité des prix, car en effet l'un des avantages de la stabilité des prix est le degré accru de certitude qu'elle procure à l'économie. Le processus inflationniste est toujours empreint d'incertitude et complique immensément la tâche des agents économiques lorsqu'ils doivent prendre des décisions économiques qui nécessitent une prévision de l'avenir. En rendant plus explicites ses objectifs en matière de maîtrise de l'inflation, la banque centrale entendait non seulement influencer les attentes d'inflation mais aussi réduire l'incertitude au sein de l'économie et sur les marchés financiers. C'est dans ce sens que depuis les années 1980, les banques centrales des pays industrialisés ont progressivement adopté une politique orientée vers un objectif de stabilité des prix dans le souci de renforcer la crédibilité de leur politique, des réformes peuvent être mises en place au plan institutionnel, cherchant à garantir l'indépendance de la banque centrale.

Au-delà des problèmes méthodologiques que soulèvent les comparaisons des stratégies de développement, l'argument traditionnellement développé est que l'appartenance à la zone franc a été un facteur de meilleures performances appréciées notamment en termes de stabilité macroéconomique se manifestant par des taux de croissance élevés et des taux d'inflation faibles (Ben Hammouda et Kassé, 2001)

3.1.2 Instabilités politiques et sociales comme source d'incertitude

Collignon (1995) pense que l'incertitude et l'instabilité économique en Afrique n'ont pas seulement une dimension économique mais aussi politique et sociale. Il n'est cependant pas évident d'évaluer le niveau d'incertitude sociale dans les économies émergentes et en particulier celle de la CEMAC. La mise en évidence de cette forme d'incertitude nécessite qu'elle soit associée à l'incertitude politique.

Les instabilités sociales peuvent découler du fait que les États n'arrivent pas à combler les besoins fondamentaux de logement, de santé et d'emploi des populations. Il est difficile de couvrir de telles situations restrictives qui affectent notamment le cadre social entraînant parfois des violences, des pertes en vies humaines et l'affaiblissement des finances publiques. L'existence d'un risque social peut remettre en question les améliorations souhaitées en termes de politique économiques.

Dans les économies développées, l'incertitude politique provient du fait qu'un changement de majorité gouvernementale peut aboutir à un changement même de la politique menée par la banque centrale. L'incertitude politique dans les pays en voie de développement

peut en effet représenter un facteur de ralentissement du rythme de progression de l'activité. Une instabilité politique peut avoir un impact sur la politique monétaire à court terme et engendrer certaines conséquences car le risque politique élevé constitue un réel facteur de découragement pour les potentiels investisseurs.

L'instabilité politique peut également favoriser la fuite des capitaux vers l'étranger. En effet, le continent Africain compte parmi les plus instables sur le plan politique. L'Afrique subsaharienne a enregistré ces dernières années un accroissement d'attaques terroristes. On a pu le constater récemment avec l'infiltration de groupes extrémistes de la secte Boko Haram du Nigéria au Cameroun et au Tchad remettant à l'ordre du jour le problème d'insécurité liée à la menace de groupes terroristes, puis en 2013 avec la crise en Centrafrique⁵⁷ et même durant l'année 2008, quelques émeutes ont vu naître de l'instabilité au Cameroun. Ce contexte politique de la sous-région marqué par des crises souvent d'une forte gravité peut entraîner une augmentation sensible des dépenses de sécurité et de défense, fragilisant ainsi l'équilibre budgétaire des pays concernés par un effet d'éviction de certaines dépenses sociales. La BEAC a révélé une situation de récession avec une croissance négative, de -14% au lieu de 3% en prévision initiale en 2013 pour la République Centrafricaine, en raison de la guerre civile.

La persistance d'instabilité politique en République Centrafricaine aura des conséquences sur l'économie du pays voir de la sous-région toute entière avec le déplacement des populations vers les pays voisins. Les troubles liées au risque politique font que les détenteurs de capitaux préfèrent les déposer dans les comptes des banques à l'étranger pour se prémunir contre un éventuel coup d'état qui, dans le pire des cas favorise le pillage. Un risque politique élevé va nécessairement augmenter le degré d'incertitude et par conséquent décourager les potentiels investisseurs. Cette faiblesse au niveau de la gouvernance économique et politique est susceptible d'introduire de l'incertitude au niveau des calculs économiques des investisseurs (Perspective économiques, 2014).

D'une part, les régimes politiques de la plupart des pays d'Afrique Sub-saharienne, sont généralement sujets à des problèmes d'abus au niveau des ordres constitutionnels pouvant

⁵⁷ Le président au pouvoir depuis dix ans François Bozizé est contraint à prendre l'exil suite aux attaques déclenchées en décembre 2012 de la rébellion Seleka plongeant ainsi le pays dans une grande incertitude. C'est un coup de force car le nouveau président autoproclamé par ses rebelles sera condamné par la communauté internationale (perspectives économiques 2014).

détourner les décisions en faveur de l'évolution de la communauté ou du bien être social. D'après la grande théorie du cycle politico-monnaire, les hommes politiques se servent des programmes électoraux pour obtenir le vote des électeurs. Ces programmes sont généralement élaborés sous la surveillance des lobbies constitués des membres et alliés du parti politique au pouvoir. Ils font pression dans le but de défendre leurs propres intérêts et non ceux de la communauté (Bramoullé et Augey, 1998). En périodes électorales, ils vont souvent jusqu'à modifier la politique économique les réglementations voire même la constitution en leur faveur pendant le mandat.

D'autre part, l'analyse de l'influence de la sphère politique sur les choix de politique monétaire permet de mettre en évidence l'hypothèse selon laquelle les hommes politiques sont plus sensibles à la relance de l'activité économique en ayant recours à la planche à billet ou aux réserves de change dans le but de satisfaire leur électorat. Ces manipulations politiques sont effectuées via le biais de pression sur l'institut d'émission (pour qu'elle procède soit par une création monétaire sans contrepartie réelle, soit par une ponction sur les réserves de change). Dans la conception de la banque centrale, Blinder (1995) parle de cette tentation des décideurs à générer un excès d'inflation dans le but de toujours maintenir les écarts de production positifs. Même s'il peut être efficient de séparer les politiques publiques de l'action politique, il reste essentiel d'assurer l'indépendance de la banque centrale. Dans les pays en voie de développement, il y a un grand risque d'arrangement en ce qui concerne la gestion monétaire par les gouvernements (problème d'indépendance du banquier central).

Selon Tsasa Vangu (2014), les performances macroéconomiques seraient en moyenne fortement biaisées par l'instabilité politique. En effet, le risque associé à l'instabilité politique affecte sensiblement la gouvernance, l'efficacité de l'investissement public et l'objectivité dans les choix stratégiques (lutte contre la corruption, primauté de droit, réglementation). Les institutions politiques ne sont pas très crédibles, et sont sensiblement non indépendantes de l'influence du gouvernement et des leaders politiques. De ce fait, un tel environnement peut réduire l'efficacité des politiques mises en œuvre.

3.1.3 Incertitude liée aux mécanismes de transmission dans la zone CEMAC

Une connaissance limitée du mécanisme de transmission de la politique monétaire est une caractéristique commune des pays en développement. La connaissance des forces relatives

des canaux de transmission de la politique monétaire est très souvent au niveau rudimentaire. Le mécanisme de transmission de la politique monétaire n'est pas très fixé surtout en ce qui concerne les changements dans le temps. La politique monétaire est ainsi formulée avec certaines hypothèses sur l'évolution avec laquelle les impacts de politique se font sur l'économie. L'incertitude pourrait donc augmenter les complications dans la conduite de la politique monétaire. Les paramètres des modèles sont très souvent estimés avec imprécision et varient potentiellement à travers le temps. La banque centrale est dès lors incertaine des réponses de ses objectifs à une action de politique donnée.

Un grand nombre de chocs dans les pays en voie de développement dépendent des matières premières ou produits de base. Ces chocs peuvent sensiblement porter atteinte à la conduite de la politique monétaire. Le risque étant perçu ici comme la possibilité de sous-estimer ou surestimer l'ampleur de l'intervention nécessaire par la BEAC. L'incertitude entourant les modèles et les paramètres la plus examinée dans les économies occidentales semble aussi pertinente pour les économies de la sous-région.

Par ailleurs, au sujet de la politique monétaire, il existe un argument classique de Friedman (1960) selon lequel, en raison de la grande incertitude portant sur les délais d'action de celle-ci, il est sans doute même préférable de s'abstenir complètement d'utiliser la politique monétaire pour stabiliser l'économie (et suggère à la place une règle où la masse monétaire augmenterait à un taux donné). En effet, alors que les effets à plus long terme de la politique monétaire peuvent être relativement bien connus, Friedman souligne que l'on a très peu de connaissance sur les délais d'action à court ou moyen terme. Tel était l'argument de Brainard (1967) en essence car il aurait simplement formalisé l'intuition de Friedman que l'existence de « délais longs et variables dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire devrait conduire les banquiers centraux à être modestes dans leurs aspirations à contrôler le niveau de la demande nominale » (Laskar, 2007).

Il est possible que l'impact des actions monétaires menées par la BCE sur la demande globale agrégée de l'Euroland demeure incertain pendant un certain temps (aussi bien en termes de délais que d'ampleur). Il faut y voir sans doute la conséquence d'une assez forte hétérogénéité des mécanismes de transmission nationaux au sein de l'UEM. Il peut paraître dès lors intéressant d'examiner la manière dont ce type d'incertitude est susceptible d'infléchir les caractéristiques et les performances de la politique monétaire au sein de l'Euroland (Sénégal, 2002).

L'incertitude concernant le fonctionnement des mécanismes de transmission monétaire, y compris des canaux de transmission à l'œuvre, retarde la réaction des pouvoirs publics. Dans le rapport des perspectives économiques régionales d'Afrique Subsaharienne (Avril, 2014), d'une part la crédibilité des cadres de politique monétaire est faible, car pour certains d'entre eux on note une absence de cadre de responsabilisation des autorités politiques. D'autre part, les marchés financiers sont peu développés, de sorte que les responsables de la politique monétaire ne bénéficient pas de processus rectificatif pour orienter leur politique. En d'autres termes, ils n'ont guère d'informations pour apprécier les revirements éventuels des marchés. Les pays réévaluent en particulier l'utilité de se référer de manière stricte à des agrégats monétaires pour ancrer les anticipations inflationnistes et envoyer des signaux sur l'orientation de la politique monétaire. Maintenant que les pays d'Afrique subsaharienne se sont ouverts et sont plus exposés aux influences extérieures, il est plus important qu'ils disposent d'une flexibilité accrue pour réagir aux chocs. Mais, en même temps, promouvoir l'approfondissement des circuits financiers et l'essor des marchés nécessite des taux d'intérêt relativement stables.

3.2 Incertitude nominale liée au cadre macroéconomique

3.2.1 Incertitude sur les données économiques en général et monétaires en particulier

La faible qualité des données est une contrainte majeure dans la formulation de la politique monétaire de la BEAC. Le manque de données fiables pour plusieurs fréquences (mensuelles ou bimensuelles par exemple voire hebdomadaires) peut rendre encore plus difficile les analyses économétriques. De la même façon, les chocs susceptibles de survenir donnent lieu à de l'incertitude sur les paramètres, et sont par conséquent capables de compromettre la détermination des objectifs précis de la banque centrale. La plupart des données qui doivent informer de la conduite de la politique monétaire sont des données monétaires généralement soumises à des révisions fréquentes. C'est le cas par exemple des données extraites de la représentation de la comptabilité nationale qui sont parfois issues d'enquêtes et recensements. Les problèmes concernant la qualité des données apparaissent donc parfois élevés même pour des données non monétaires telles que les statistiques du secteur réel dont beaucoup sont rarement disponibles. La banque centrale lors de la formulation de sa politique doit tenir compte du fait que les données permettant d'évaluer l'état actuel de l'économie peuvent comporter beaucoup de bruit (Cateau et Murchison, 2010)

Pour Michel Norro (1998), il existe une Médiocrité au niveau des statistiques. Les données d'investissement, du PIB ou encore démographiques lorsqu'elles existent sont généralement des estimations « grossières ». Le problème de la fiabilité des statistiques sans doute présent dans la plupart des pays semble plus élevé dans les pays d'Afrique subsaharienne et forcément ceux de l'Afrique centrale. A ces imperfections dans la collecte des données s'ajoutent les problèmes liés à l'établissement des comptabilités nationales. Par exemple, dans le secteur agricole, le recours à l'économie informelle peut détourner les enregistrements au niveau de la comptabilité nationale. Pour y remédier, les banques centrales vont opérer à une reconstruction basée sur le taux de change ou des données démographiques pour une correction des estimations de la production agricole en dépit des incertitudes dont cette reconstruction est approximative.

Par ailleurs, le délai de disponibilité des statistiques du secteur réel est moins prévisible. Il existe donc une incertitude relative aux données et aux mesures, plus précisément tout ce qui a trait à l'écart de production. Cette incertitude fait référence au risque que les variables économiques soient mesurées d'une manière incorrecte et que les données soient erronées ou doivent être révisées. Cependant, comme nous l'avons présenté, d'après la théorie économique si l'on dispose d'un modèle parfait, l'incertitude concernant les données et les mesures de nature aléatoire n'aura aucune incidence sur la politique monétaire (équivalence certaine). Toutefois, nous n'avons aucune certitude que les erreurs se produisent de manière aléatoire. Dans le cas de l'écart de production qui est la différence entre la production réelle et la production potentielle, ce concept semble très important pour une banque ayant adopté des mesures de ciblage de l'inflation. Lorsqu'une économie commence à fonctionner au-delà des limites de sa capacité, il peut y avoir des pressions inflationnistes et à l'inverse il peut s'exercer des pressions à la baisse sur l'inflation. Pour remédier à cette forme d'incertitude, il apparaît utile d'examiner en même temps plusieurs indicateurs pertinents. Il suffit donc d'accorder moins de valeur aux indicateurs dont le niveau d'incertitude serait élevé.

L'incertitude concernant les données macroéconomiques est l'une des formes les plus présentes dans la plupart des pays en développement mais aussi dans la sous-région Afrique centrale. Pour les données macroéconomiques des pays de la CEMAC, deux sources principales prédominent. Il s'agit de sources primaires qui sont constituées des bases de données de la BEAC et des autorités nationales, puis des sources secondaires qui portent sur les données du Fond Monétaire International ou de la Banque Mondiale. Comme

méthodologie de calcul des données agrégées, les données sous-régionales sont obtenues par la méthode des moyennes nationales. En fonction du type d'indicateur à agréger, le calcul se fait par des moyennes pondérées ou simples. Concernant le taux de croissance agrégé par exemple, il est obtenu en pondérant le taux de croissance de chaque pays par leur PIB nominal en proportion du PIB total de la sous-région (BEAC, 2009). Ces méthodes de calcul ne garantissent en rien l'exactitude quant à la précision des données.

3.2.2 L'incertitude liée aux variations des cours des matières premières

Les économies de la zone CEMAC sont pour la plupart des économies agricoles ou minières reposant sur quelques produits d'exportation (qui représentent plus de la moitié des exportations et de la production). La croissance sera donc fortement influencée par les fluctuations du cours des matières premières (Monga et Tchatchouang, 1996). Etant donné l'objectif de stabilité des prix de la plupart des banques centrales au monde, l'incertitude liée aux prix des matières premières n'est pas sans impact sur les décisions des autorités monétaires. De manière générale l'incertitude engendre des problèmes de formation des prix. La persistance des chocs liée aux prix des matières premières représente une variante qui échappe au contrôle des autorités monétaires. Dans les pays en voie de développement, l'évolution des prix des matières premières ou produits de base peut être à l'origine de chocs pouvant porter atteinte à l'élaboration de la politique monétaire. Durant les années 70 à 80, une série de chocs sur les matières premières avait engendré une modification des trajectoires économiques dans la zone CEMAC contribuant alors à une propagation des instabilités. La chute et l'instabilité grandissante des cours mondiaux des matières premières ont provoqué une profonde dégradation de leur situation économique et financière. L'efficacité des politiques économiques dépend de la volatilité et des chocs sur les prix et même de leur persistance.

En Afrique centrale, l'accélération de l'inflation résulte principalement, à des degrés divers selon les pays, de la hausse des prix des hydrocarbures et de l'insuffisance de l'offre de produits vivriers et céréaliers (Rapport annuel zone franc, 2006). La croissance des pays d'Afrique centrale étant principalement tirée par l'exploitation des matières premières surtout du pétrole, leurs économies sont par conséquent très dépendantes des produits de base. L'apparition de tensions inflationnistes suite à une crainte de récession déclenchée par la récente crise financière n'auront pas été sans incidence sur les politiques des banques centrales. Les effets des chocs sur les prix constituent un sujet d'actualité.

Cette variabilité de l'inflation aura un coût et peut se traduire par des taux d'intérêt beaucoup plus élevés que prévu, mais peut également entraver la prise de décisions des agents. L'inflation instable est une source d'incertitude qui perturbe le fonctionnement du mécanisme des prix pouvant entraîner des distorsions et une mauvaise allocation de ressources, mais également influencer les calculs d'investissement (De Grauwe et SÉNÉGAS, 2006). Les changements perpétuels des prix des matières premières étant une donnée qui échappe le plus souvent aux autorités monétaires, il existe donc une incertitude sur les produits de base susceptible d'inférer sur la conduite de la politique monétaire. D'après Hugon (2007), il est pratiquement impossible de prévoir les comportements des agents sur des marchés aussi spéculatifs que ceux des produits alimentaires et des produits pétroliers. Il est donc extrêmement difficile d'effectuer des prévisions sur des comportements de court terme et il y a un risque pour la BEAC dans l'estimation de l'ampleur.

Malgré les inconvénients que l'on peut trouver à la zone franc, elle dispose d'un certain nombre d'avantages. Si l'année 2008 a été marquée en zone CEMAC par un double choc de hausse des prix de denrées alimentaires et énergétiques, les mécanismes de la zone franc lui ont fourni un certain nombre de protections et de barrières appréciables en cette période de forte incertitude. Car en effet, ces pays ont été largement protégés des turbulences des marchés financiers internationaux ils sont mieux équipés que d'autres pays hors zone franc pour mettre en place des politiques économiques permettant d'atténuer les effets de contagion sur l'économie réelle. Ainsi, Hugon (2007) précise que depuis la dévaluation de 1994, l'ensemble des mesures mises en place telles que les programmes d'ajustement ou encore les réformes PPTE, ont entraîné une forte rentabilité des banques, une surliquidité et la réduction du niveau d'endettement des pays.

L'ancrage du franc CFA à l'euro a contribué à amortir la forte volatilité des cours des matières premières grâce à l'appréciation et à la relative stabilité ces dernières années de l'euro face au dollar. Cela a été d'autant plus le cas que l'évolution des prix des matières premières en dollar est devenue elle-même dépendante pour partie de l'évolution des prix du cours du dollar par rapport aux autres monnaies. Ainsi lorsque les cours des matières premières ont connu une nette hausse début 2008, la robustesse du franc CFA a aidé à préserver le pouvoir d'achat international et donc les importations alimentaires et énergétiques des pays de la zone CEMAC. Inversement, la moindre volatilité des cours des produits

exportés exprimés en monnaie locale (par exemple le pétrole), a facilité le pilotage budgétaire et les projets d'investissements des pays producteurs de la zone.

3.2.3 Incertitude sur le déplacement ou la gestion de la liquidité

En raison de graves conséquences liées aux crises financières, la liquidité est au cœur des préoccupations des banques centrales et des gouvernements. La notion de liquidité renvoie à la capacité d'une banque centrale à liquider ou à transformer sa monnaie en actif monétaire acquis pour être détenu jusqu'à une échéance lointaine. Dès lors que les banques détiennent des liquidités au-delà de ce qui est convenable pour remédier au risque d'insolvabilité, on parle de surliquidité bancaire. Saxegaard (2006) la définit comme étant la quantité de réserves détenues par les banques commerciales à la banque centrale en plus du niveau statutaire ou requis de réserves. La présence d'incertitude dans la zone CEMAC peut en effet accroître la sensibilité des banques au risque de défaut de paiement de la part des clients poussant les banques à avoir une forte préférence pour la liquidité. La gestion de cette liquidité est très importante car elle va permettre au marché monétaire de fonctionner « normalement » de façon à ce que les impulsions de politique monétaire se transmettent de manière efficiente à l'économie (Noyer, 2008).

Dans le contexte africain d'incertitude radicale (Hugon et al., 1995), les banques vont préférer la liquidité par rapport à l'irréversibilité de l'investissement. La forte préférence pour la liquidité conduit en Afrique à des comportements basés sur le court terme de la part des opérateurs du secteur productif et du secteur financier. Compte tenu de l'importance relative des dépôts à vue par rapport aux dépôts à terme, les banques pensent être vulnérables face à une baisse soudaine de dépôts et préféreront détenir des liquidités. En Afrique centrale, l'étroitesse du marché interbancaire, les faibles niveaux de bancarisation des marchés financiers peuvent permettre de comprendre que la surliquidité serait indépendante de la volonté des banques commerciales. Cependant, ces dernières ont en mémoire la grave crise du système bancaire des années 1980, et en outre face à l'incertitude et aux risques encourus, elles peuvent détenir des actifs liquides volontairement pour des motifs de précaution. Bien que cette crise ait été déclenchée par la détérioration des termes de l'échange, elle a pu s'aggraver en raison de la mauvaise gestion des banques (Eboué, 2007). La réforme bancaire établie à la suite de la crise des années 1980 aura contribué à une amélioration des indicateurs de liquidité bancaire (Kamgna et Ndambedia, 2008). Cette restructuration du système bancaire a conduit les banques à plus de précaution dans l'octroi des crédits. En effet, en

périodes de tensions, les agents ont tendance à thésauriser les liquidités (Keynes, 1936 dans la théorie générale explique que le motif de précaution serait encore plus fort en l'absence d'un marché organisé). Ces facteurs explicatifs apportent des informations sur les principales motivations de l'ensemble du système bancaire à détenir un excédent de liquidités.

Ce problème de surliquidité des banques dans la CEMAC qui apparaît juste aux lendemains de la dévaluation du franc CFA de Janvier 1994 représente une réelle source d'incertitude. En effet, avec la crise des Subprimes aux États Unis, on a enregistré une croissance plus importante de la liquidité comparée à celle de l'économie réelle conduisant à de graves problèmes économiques (Fouda Owoundi, 2009a). Cette crise interpelle les régulateurs et les superviseurs sur la nécessité de mieux connaître le déplacement des liquidités notamment les lieux où celle-ci s'investissent et l'identification dès que possible des risques susceptibles d'entraîner des bulles spéculatives.

Dans la zone franc, les liquidités sont globalement toujours abondantes, mais ne sont plus là où elles sont le plus nécessaires. Cela peut poser un problème car l'abondance de liquidités qui caractérise l'économie mondiale rend les banques peu vigilantes en matière de risques et provoque finalement une crise sur les marchés, avec des effets récessifs sur l'économie réelle. Saxegard (2006) dans son étude montre que la surliquidité affaiblit les canaux de transmission de la politique monétaire dans la CEMAC. De même Kamgna et Ndambedia (2008) à travers une analyse de l'efficacité des canaux de transmission de la politique via une modélisation VAR concluent qu'une situation de surliquidité dans la CEMAC réduit l'efficacité du canal de la monnaie. Beguy (2012) dans son étude trouve que la surliquidité bancaire des pays membres de la CEMAC proviendrait d'un mécanisme très rigoureux de protection contre une éventuelle crise de liquidité. La surliquidité est économiquement coûteuse pour les économies de la zone, car elle empêche la banque centrale de lutter efficacement contre les tensions inflationnistes

A travers la théorie quantitative de la monnaie qui postule que le niveau de la masse monétaire en circulation dans l'économie soit proportionnel au volume des transactions, il existe un lien entre la liquidité⁵⁸ et les actions de politique. Selon cette théorie, si la masse monétaire est trop importante par rapport aux besoins de l'économie, elle sera dépensée, ce qui fera augmenter les prix (Gouteron et Szpiro, 2005). Cette hausse des prix réduit ainsi l'efficacité de la politique monétaire. De même que le lien théorique entre liquidité et taux

⁵⁸ Dans la zone CEMAC, on peut approximer la liquidité à l'agrégat monétaire ou de crédit.

d'intérêt, montre qu'une situation d'excès de liquidité peut rendre davantage complexe la gestion du taux d'intérêt. Ce contexte de surliquidité bancaire, contribue à affaiblir l'efficacité de la politique monétaire de la BEAC.

Dans la région de la CEMAC, l'excès structurel de liquidité provient non seulement de l'expansion monétaire engendrée par l'essor des recettes pétrolières, mais aussi des carences liées à la gestion des liquidités. Selon Fouda Owoundi (2009a), si l'excès de liquidité ne compromet pas la stabilité des prix dans la région, il fait cependant obstacle au développement du marché monétaire et au recours à une politique monétaire axée sur le marché. Selon Fouda Owoundi (2009a), il existe un manque de concordance entre le principal taux directeur de la BEAC (estimé à 3,25% dans son étude) et les taux des prêts (estimés à environ 13% dans son étude), ce qui peut expliquer le manque d'efficacité de la transmission de la politique monétaire par la voie des taux d'intérêt. En conséquence, l'insuffisance du développement des circuits des systèmes bancaires nationaux et des marchés financiers limite les possibilités de transmission par prix du crédit et des actifs.

Dans un environnement incertain, l'arbitrage entre le risque qui est probabilisable et la rentabilité fait place à un arbitrage entre l'incertitude qui est non probabilisable et la liquidité. En CEMAC, il existe une forte préférence pour la liquidité, ainsi, le calcul probabiliste donne lieu à des relations personnalisées ou des obligations faisant l'objet de sanctions sociales. Ceci montre à quel point certains systèmes financiers reposent sur des liens sociaux. Ceci permet d'expliquer la présence de certaines formes d'épargne dans les pays d'Afrique centrale caractérisées par l'instabilité et l'incertitude.

La monnaie, richesse parfaitement liquide, est une assurance contre les aléas. La préférence pour la liquidité, expression de l'incertitude, conduit à des taux d'intérêt monétaire élevés. Les agents n'ont pas une optimisation dynamique séquentielle ; ils choisissent le court terme leur permettant le plus grand nombre d'options futures, par rapport à l'irréversibilité de la décision de l'investissement physique. Ils ont donc une forte préférence pour la liquidité et préfèrent des actifs monétaires ou financiers plutôt que des actifs physiques leur donnant un éventail de choix.

Cependant, en information parfaite et asymétrique, un des acteurs peut cacher ou ne pas révéler certaines informations. Le déséquilibre de marché peut alors résulter des conséquences liées au hasard moral et à la sélection adverse. Si les natures du risque de l'information (pour

l'emprunteur) et de l'organisation des marchés financiers (pour le prêteur) sont telles que le crédit n'est pas une fonction monotone du taux d'intérêt, il y a rationnement du crédit. La hausse des taux d'intérêt peut conduire à une anti sélection (les emprunteurs risqués accepteront les prêts offerts alors que les emprunteurs solvables préféreront s'abstenir plutôt que de ne pas rembourser).

L'une des explications des défaillances des systèmes financiers officiels africains tient au non-respect et à la non-sanction des contrats, d'où l'importance des créances douteuses et des arriérés. Les agents ne se sentent pas obligés vis-à-vis des institutions non légitimes à leurs yeux, étrangères à leur système de valeur et non créatrices d'obligations. De plus, en l'absence d'état de droit, le non-respect des contrats n'est pas toujours sanctionné. Il est dès lors impossible pour des prêteurs d'apprécier le risque, de prendre des garanties ou de compenser les risques existants. Ainsi s'expliquent les réticences des banques officielles à faire des prêts risqués à moyen terme et à financer l'investissement. Les sociétés africaines sont caractérisées par la difficulté d'honorer à certains contrats tels que les remboursements des prêts ou encore le respect des échéances pour des raisons extérieures aux agents (instabilité de l'environnement) mais également propres à eux (absence d'intériorisation des obligations pour l'argent froid). Les institutions financières officielles sont dès lors dans l'impossibilité de faire des anticipations, d'avoir les garanties d'apprécier le risque ce qui explique leur frilosité. Les systèmes financiers « informels » et intermédiaires constituent des moyens de réduire les coûts de transaction et d'intermédiation dans des prêts à petite échelle où les relations personnalisées sont essentielles pour réduire le risque même si les coûts de gestion des petits crédits sont élevés.

4. Conclusion

La littérature nous a permis dans le premier chapitre d'identifier un ensemble de facteurs d'incertitude liés à la mise en œuvre de la politique économique. Les banquiers centraux sont généralement confrontés à une triple situation d'incertitude qui peut les conduire à une certaine prudence dans leurs décisions. Dans ce deuxième chapitre, le contexte actuel de la zone CEMAC permet de s'attarder particulièrement sur l'incertitude politique liée aux mécanismes de transmission et à l'incertitude liée à la structure de l'économie. A travers sa stratégie parée pour la navigation dans « l'incertain », l'exercice de la politique monétaire par la BEAC est rendu particulièrement difficile non seulement en raison des mécanismes propres à cette zone, mais aussi du fait de la nature même cette union monétaire, qui semble

hétérogène et dont le processus d'intégration économique est en pleine évolution. A travers la stratégie mise en œuvre par la BEAC, on se rend compte que l'incertitude est probablement plus grande en zone CEMAC que dans d'autres zones (UEMOA ou zone euro).

Au terme de notre analyse, nous pouvons constater que l'incertitude est présente dans l'élaboration de la politique monétaire au sein de la zone CEMAC. Ainsi, la forme d'incertitude qui peut être réduite par les autorités monétaires est particulièrement celle qui entoure le comportement de la banque centrale avec pour objectif d'améliorer le fonctionnement des marchés monétaires et de manière générale l'économie. Pour atténuer l'incertitude entourant sa politique monétaire et susceptible de nuire à la transmission aux taux d'intérêt, la BEAC pourrait par exemple fournir plus d'informations sur ses mesures de politiques monétaires et sur l'interprétation qu'elle fait de l'évolution économique et financière. En outre, pour atténuer l'impact de l'incertitude, la responsabilité de la BEAC devant l'opinion publique demeure fondamentale pour sa crédibilité et son efficacité et peut être efficace à travers une publication permanente des objectifs aussi bien intermédiaires que finaux, et une explication en ce qui concerne l'atteinte de ces objectifs. Concernant la publication des objectifs monétaires, la programmation monétaire précise les modalités mais pas les conditions des moyens mis en œuvre dans l'atteinte de ces objectifs.

L'incertitude est présente dans l'environnement économique de toutes les banques centrales en particulier au sein de la BEAC qui est confrontée à une forte incertitude quant à l'impact de sa politique sur les économies de la sous-région. La BEAC devrait pouvoir appréhender avec certitude les effets de la politique qu'elle mène dans la sous-région. Pour y remédier, les autorités monétaires doivent renforcer la crédibilité de cette zone afin de réduire l'incertitude stratégique. Elles peuvent ainsi définir un objectif unique pour la mise en œuvre de leurs décisions, renforcer leur indépendance vis-à-vis du gouvernement et leur responsabilité devant l'opinion publique, et assurer une surveillance mutuelle des politiques budgétaires mises en place. Comme le souligne Trichet (2006), les traits principaux qui permettent de réduire une incertitude stratégique sont la précision de la définition de la stabilité des prix et le principe de la transparence.

Pour réduire l'incertitude, la banque centrale peut essayer de dissiper un petit peu l'incertitude suscitée par ses réactions sur le marché financier et par le public suite aux différents chocs. Elle peut y arriver tout en clarifiant son objectif de politique monétaire à long terme et les cibles à court terme sur lesquelles elle axe ses mesures de politique le tout en

faisant connaître sa propre interprétation de l'évolution de la situation économique. Ainsi, s'engager à réaliser un objectif à long en ne dérogeant pas à cet engagement, permet d'atténuer l'incertitude que peuvent soulever ses propres réactions aux chocs.

DEUXIEME PARTIE

Implications de l'incertitude dans la
stratégie de politique en zone CEMAC

Hétérogénéité des participants de la zone monétaire d'Afrique centrale

1. Introduction

L'un des principaux problèmes rencontrés par les banquiers centraux d'une zone monétaire est la présence d'asymétries de transmission entre participants. Ces divergences peuvent être observées à des niveaux institutionnels, structurels, culturels, juridiques voire même politiques (La porta et al., 1997, Mojon, 1998). Pourtant, il est difficile de conduire une politique monétaire commune dans une union hétérogène⁵⁹. Favero et Giavazzi (1999) par exemple ont montré dans le cas de la zone euro que l'ampleur des asymétries en ce qui concerne la transmission des décisions politiques constitue un paramètre d'évaluation essentiel à la politique monétaire unique menée par la Banque Centrale Européenne.

Comprendre les principaux canaux de transmission des chocs affectant les différentes économies dans une union monétaire (qu'ils soient communs ou spécifiques) constitue une tâche importante qui incombe aux autorités monétaires. La présence de chocs externes et d'instabilités à l'échelle internationale peut en effet, créer ou augmenter l'incertitude liée aux différents mécanismes de transmission. Concrètement, face aux diverses instabilités susceptibles d'apparaître sur les marchés financiers, les stratégies politiques mises en œuvre par les décideurs peuvent avoir un impact sur la transmission de la politique commune. La

⁵⁹ L'hétérogénéité se manifeste par une divergence des canaux de transmission nationaux de la politique monétaire.

forte hétérogénéité des canaux de transmission dans la zone euro a longtemps été considérée comme une source d'incertitude pour les agents. Ce climat de forte incertitude observé dans l'Euroland se serait traduit par une augmentation des asymétries de transmission de la politique commune. Dans la plupart des banques centrales, nouvellement créées comme la BCE ou même existantes depuis longtemps comme la Fed, la question de l'hétérogénéité a fait l'objet de plusieurs débats et discussions (notamment Angeloni et Ehrmann, 2003, Jondeau et Sahuc, 2008, De Grauwe et SÉNÉGAS, 2006b).

En ce qui concerne la zone euro, la plupart des études précédant la création de l'UEM s'accordent sur une présence d'asymétries de transmission des pays membres. Néanmoins, une étude de Boivin et al. (2008), postérieure à la création de la zone euro plaide en faveur d'une union économique et monétaire de moins en moins hétérogène. Ces études sont cependant unanimes sur l'idée selon laquelle, la présence d'asymétries de transmission d'une politique commune peut influencer les décisions des autorités monétaires.

De Grauwe et SÉNÉGAS (2004, 2006b) ont montré dans leurs études qu'une politique monétaire unique en présence d'asymétries de transmission représente un coût par rapport à la politique basée sur des données nationales. Incontestablement, l'existence d'asymétries dans les différentes économies laisse augurer un certain degré d'incertitude en ce qui concerne les effets agrégés de la politique monétaire au niveau de l'UEM (De Grauwe et SÉNÉGAS, 2006b). L'hétérogénéité augmenterait le degré d'incertitude et représenterait un coût à la mise en œuvre de la politique monétaire. Ainsi, la banque centrale sera amenée à agir avec précaution (faible degré d'activisme) lorsqu'elle tient compte de l'incertitude liée aux divergences structurelles. Comme nous l'avons vu au premier chapitre, l'hétérogénéité structurelle va conduire à plus de prudence en matière de politique monétaire.

De manière certaine, les asymétries de transmission augmentent le degré d'incertitude, ce qui rend plus difficile l'élaboration d'une stratégie de politique monétaire. Ces asymétries représentent un coût pour les autorités, car en effet, la prise en compte de l'hétérogénéité se traduit par une forme de prudence vis-à-vis des chocs. Pour Blancheton (2007), cette prudence en matière de politique monétaire au sein de la BCE proviendrait d'une hétérogénéité structurelle (systèmes financiers et structure du patrimoine des ménages) à l'intérieur de la zone euro. En effet, l'action de la banque centrale sur son taux directeur n'aura pas les mêmes effets selon qu'on a des divergences de systèmes financiers nationaux ou des divergences structurelles des patrimoines des ménages. La politique monétaire de la

BCE semble plus conservatrice que celle de la Fed en raison de diverses interventions du gouvernement. SÉNÉGAS (2010) montre dans son étude que les pays européens sont plus touchés par des chocs asymétriques que les États-Unis. Par ailleurs, la grande réactivité monétaire et l'activisme de la Fed sont souvent cités comme référence à l'inverse de la BCE (en 2004 par exemple, le taux de fonds fédéraux était deux fois plus faible que celui de la zone euro (Blancheton, 2007)).

La présence d'une forte incertitude dans la zone CEMAC comme nous l'avons vu au chapitre 2, peut contribuer à de fortes divergences au niveau de la transmission d'une politique commune. La tâche qui revient aux autorités monétaires de la BEAC, c'est de pouvoir identifier l'origine et l'ampleur de ces asymétries, ainsi que leurs conséquences sur l'efficacité de la politique monétaire. Pour prendre en considération le contexte spécifique aux pays de la CEMAC et intégrer la présence d'incertitude liée aux instabilités macroéconomiques, il convient d'établir les faits à travers lesquels la politique monétaire influence la sphère réelle des pays dans la zone CEMAC. L'importance relative des canaux de transmission qui peuvent être différents d'un pays à un autre voire même d'une période à une autre conditionne fortement l'efficacité de la politique monétaire et permettent d'évaluer l'impact de l'incertitude liée aux mécanismes de transmission.

Dans une union monétaire, le taux directeur de la banque centrale est commun à tous les États membres, de sorte que l'existence d'écarts d'inflation aboutit à des asymétries de transmission de la politique monétaire. Dans la réalité, les écarts d'inflation reflètent les degrés d'hétérogénéité des structures économiques, mais aussi les capacités d'absorption des chocs asymétriques des pays de la zone euro (Trichet, 2003). Dans le cadre du traité de Maastricht, l'IPCH (Indice des Prix à la Consommation Harmonisé) est un indicateur à travers lequel on peut évaluer le respect du critère de convergence lié à la stabilité des prix. En effet, les écarts d'inflation peuvent avoir des effets pervers sur les taux d'intérêt et provoquer une appréciation du taux de change réel. Les divergences d'inflation naissent dès lors qu'on observe des évolutions économiques et d'ajustements entre pays. SÉNÉGAS (2010) souligne que l'écart d'inflation enregistré par un pays membre avec les autres pays de la zone euro reflète simultanément un processus d'adaptation de l'économie concernée à une modification de son régime d'équilibre de long terme, ou une réaction plus ou moins lente à une perturbation susceptible d'influencer les conditions d'offre et de demande à court terme. La politique menée par la BEAC étant commune à tous ses États membres, elle va dépendre de l'ampleur

et de la nature des chocs, car elle peut avoir des conséquences différentes sur la variabilité de la production et la stabilité des prix sur le long terme.

En observant le TABLEAU 3.1 ci-dessous, on remarque que les différences d'inflation se sont réduites à partir de 2001 mais persistent. De plus, le taux d'inflation de l'ensemble de la zone CEMAC s'éloigne quelque peu de son objectif de 3% (fixé au niveau du dispositif de surveillance multilatéral). On constate de manière générale que certains pays comme le Tchad et la Guinée Equatoriale sont des pays à forte volatilité des prix et qu'ils présentent des taux d'inflation très élevés. À l'inverse les pays comme le Cameroun, le Gabon et le Congo sont des pays à faible volatilité et ils présentent des taux d'inflation plutôt faibles. Une dispersion marquée des taux d'inflation peut en effet traduire une transmission hétérogène de la politique monétaire. Ainsi, les pays avec des taux d'inflation faibles pourront être favorables à une politique monétaire expansionniste, tandis que les pays avec des taux d'inflation plus élevés seront plus enclins à une politique monétaire restrictive.

TABLEAU 3.1 : Evolution de l'indice des prix à la consommation en zone CEMAC

Pays	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zone CEMAC	4.4	3.0	1.3	0.6	2.9	5.2	1.8	5.9	4.3	0.9	2.5	3.8	2.0
Cameroun	4.4	2.8	0.6	0.2	2.0	5.1	0.9	5.3	3.0	1.3	2.9	2.9	1.9
Centrafrique	3.8	2.3	4.1	-2.1	2.9	6.7	0.9	9.3	3.5	1.5	1.3	5.8	1.5
Congo	0.1	4.4	-0.6	2.4	3.1	6.5	2.7	7.3	5.3	5.0	1.3	3.9	6.0
Gabon	2.1	0.0	2.2	0.4	3.7	-1.4	5.0	5.3	1.9	1.5	1.3	2.7	0.5
Guinée Equatoriale	8.8	7.6	7.3	4.2	5.6	4.4	2.8	6.6	4.7	7.8	6.9	6.1	6.4
Tchad	12.4	5.2	-1.8	-5.4	7.9	8.0	-9.0	10.3	10.0	-2.1	-3.7	14.0	0.1
Moyenne	5,26	3,71	1,96	-0,05	4,2	4,88	0,55	7,35	4,73	2,5	1,66	5,9	2,73
Ecarts types	4,53	2,62	3,33	3,38	2,17	3,32	4,91	2,07	2,85	3,43	3,40	4,21	2,76

Source : Données en pourcentage extraites de la base WDI - Banque Mondiale et du site internet BEAC (pour la CEMAC)

L'existence des taux d'inflation différenciés dans la zone CEMAC comme le montre le TABLEAU 3.1 ci-dessus peut constituer un facteur susceptible d'occasionner des restrictions dans la mise en place d'un objectif de stabilité des prix par la BEAC en dépit de la mise en œuvre d'une politique monétaire unique. Cette forte variabilité des taux d'inflation à court

terme au sein d'une union monétaire peut être source de divergences au niveau des effets de la politique monétaire (Diagne et Doucouré, 2001) ce qui veut dire qu'une dispersion marquée des taux d'inflation reflète une transmission hétérogène de la politique monétaire. Lorsque le taux d'intérêt nominal de court terme est unique et qu'on observe des taux d'inflation différents, le canal du taux d'intérêt peut entraîner des divergences qui pourraient être corrigées d'après Badarau-Semenescu et Blancheton (2012) par des ajustements de la compétitivité. La persistance des écarts d'inflation au sein de la zone CEMAC peut également être la conséquence d'un résultat insatisfaisant en matière de politiques budgétaires et monétaires provenant d'une forte hétérogénéité des participants. Les divergences d'inflation provoquent des ajustements dans les économies membres de l'union monétaire, à travers deux principaux canaux de transmission: le canal du taux d'intérêt réel et le canal de la compétitivité.

L'écart type représente une mesure plus cohérente des divergences, grâce à la prise en compte de la disposition de chaque individu de l'échantillon autour de la moyenne. On remarque à travers les écarts types calculés au TABLEAU 3.1 ci-dessus que les écarts d'inflation persistent. Outre ces éléments, d'autres facteurs de l'économie réelle tels que l'évolution du PIB, la structure de l'économie⁶⁰ peuvent différer d'un pays à un autre. L'hétérogénéité entre les pays de la zone CEMAC peut donc avoir une grande incidence sur la politique monétaire optimale. L'identification des différents canaux de transmission de la politique menée par la BEAC, permet de mettre en évidence les effets différenciés de la politique monétaire commune sur les pays membres de la CEMAC.

Afin de comprendre le problème de l'hétérogénéité pour les décisions des autorités monétaires de la BEAC, nous essayons dans ce chapitre de mettre en évidence la présence d'asymétries de transmission au sein de la zone CEMAC. Dans une première section, nous rappelons les faits, c'est-à-dire les principaux canaux de transmission théorique de la politique monétaire, puis nous établissons une synthèse de quelques travaux sur la zone CEMAC. Dans une seconde section, nous identifions les principales sources d'hétérogénéité. Un accent est mis sur la forme la plus pertinente dans la littérature à savoir l'hétérogénéité structurelle, puis nous présentons les différentes structures financières de la zone CEMAC. Une troisième section nous confirme l'hétérogénéité de transmission de la politique monétaire dans la zone CEMAC à travers un modèle simple.

⁶⁰ On a par exemple des pays dont les économies sont marquées par une dépendance aux matières premières : pour les uns les hydrocarbures et pour d'autres les cultures vivrières

2. Présentation des mécanismes de transmission de la politique monétaire

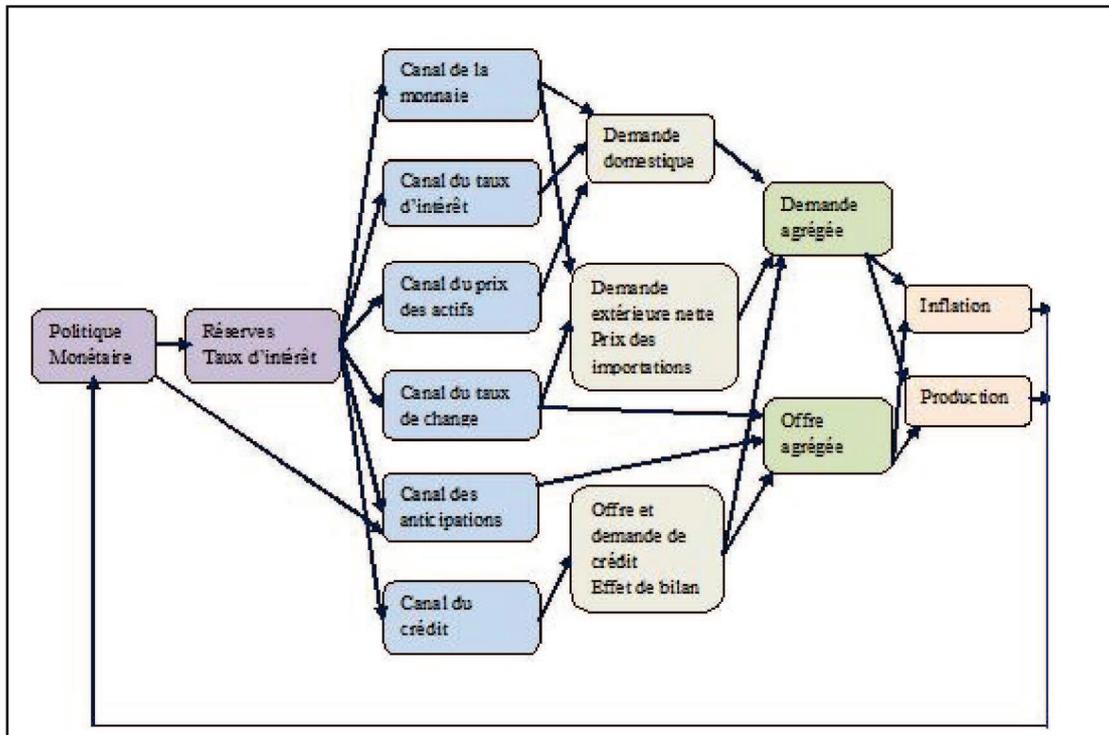
Durant plusieurs décennies, les actions menées par les banquiers centraux étaient principalement axées sur le contrôle des agrégats monétaires, spécialement la masse monétaire. A présent, l'objectif principal de la plupart des banques centrales c'est d'agir sur l'économie en passant par plusieurs voies et moyens afin de stabiliser l'inflation. Pour le faire, elles orientent leurs principaux taux directeurs à court terme sur le marché interbancaire à travers des opérations de refinancement, d'achat ou vente de titres publics. Cependant, une variation du taux de la banque centrale n'aura pas des répercussions immédiates sur le comportement (emprunts ou placements) des autres agents économiques, car il dépend des taux du marché avec un certain nombre d'échéances. Ces mécanismes communément appelé dans la littérature économique les mécanismes de transmission de la politique monétaire s'établissent à travers un certain nombre de canaux.

Les mécanismes de transmission de la politique monétaire désignent toute action conjuguée des différents canaux par lesquels la politique monétaire agit sur la production et les prix, souvent au terme de certains délais⁶¹ qui peuvent être longs et de certaines variables, qui ne peuvent être entièrement anticipés (Bulletin mensuel de la BCE, 2000). Concrètement, lorsque la banque centrale met en place des mesures de politique monétaire, cela entraîne une série de réactions qui peuvent être perçues sur les prix, les marchés financiers, la production ou l'emploi. Ces réactions en chaînes représentent les mécanismes de transmission de la politique monétaire.

2.1 Brève revue des canaux de transmission traditionnels et leur efficacité dans les pays en développement

Afin de présenter les principaux canaux de transmission théoriques de politique monétaire, il est important de bien distinguer la sphère financière de la sphère réelle. La transmission de la monnaie vers l'activité et les prix est souvent qualifiée de « boîte noire ». Les principaux canaux de transmission théoriques de la politique monétaire décrivant les liens à travers lesquels les actions des autorités monétaires se transmettent au niveau des prix et à l'activité économique peuvent être illustrés à travers la FIGURE 3.1 ci-dessous.

⁶¹ La durée des délais dépend très souvent des instruments utilisés.



Source: Working Paper IMF February 2013

FIGURE 3.1 : Schéma sur la transmission de la politique monétaire (boîte noire)

Les effets de la politique monétaire sont transmis par le biais de différents canaux qui lient les actions de la banque centrale aux objectifs économiques. Théoriquement, le canal du taux d'intérêt, le canal du crédit et le canal des autres actifs sont les principaux moyens à travers lesquels la politique monétaire d'une banque centrale influence le comportement des agents économiques (Mishkin, 2010, Drumetz et Pfister, 2010). Les agrégats macroéconomiques tels que la production, l'emploi et les prix seront influencés par l'orientation de la politique monétaire à travers les canaux du taux d'intérêt, du crédit, de la richesse, du taux de change et le canal des anticipations. Au niveau de la sphère réelle, lorsque les autorités monétaires vont modifier la liquidité du marché, cela va influencer le taux d'intérêt à court terme. Ensuite, toutes les variations du taux d'intérêt auront un impact sur les différents comportements économiques de consommation, d'épargne ou d'investissement. L'efficacité de la politique dépendra par conséquent du niveau de développement du système financier. L'influence de la politique monétaire sur les prix demeure cependant soumise à des délais longs, variables et incertains. En effet, la théorie de l'impact de la politique monétaire sur la sphère réelle n'est pas uniforme et présente des délais peu connus. L'identification des mécanismes de transmission de la politique monétaire au sein des pays de la CEMAC et leur appréciation constitue un enjeu de politique économique (Mezui-Mbeng, 2010). Ces mécanismes ont longtemps été discutés dans la littérature économique.

Le canal du taux d'intérêt met en évidence les divers effets de la politique monétaire qui sont relatifs au taux d'intérêt. Une modification du taux directeur de la banque centrale a généralement un impact rapide sur les taux d'intérêt pratiqués par les banques commerciales, les crédits et dépôts et les prix des actifs financiers. Dérivé de l'analyse keynésienne illustrée par le modèle IS-LM, le canal du taux d'intérêt constitue le principal mécanisme de transmission de la politique monétaire keynésienne.

Le canal du crédit dans les économies en développement est énormément lié au système financier. Tenir compte du "canal de crédit" c'est comme effectuer une comparaison entre les différents systèmes bancaires nationaux dans une zone monétaire, ce qui revient à observer les différentes structures financières et leur place dans les dispositifs de financement de chaque pays membre de l'union monétaire. Les études sur la transmission de la politique monétaire dans les économies développées ont mis en évidence l'importance du canal de crédit. La prise en compte remarquable de ce canal s'opère via une comparaison des systèmes financiers en l'occurrence les systèmes bancaires de la zone CEMAC. Il est donc intéressant d'examiner par la suite la structure des systèmes financiers et la place qu'ils ont dans les dispositifs de financement de chacun des pays de la sous-région.

Le canal du prix des autres actifs représente le rôle joué par le *comportement de prise de risque* sur les marchés financiers. Puisque la politique monétaire affecte l'autofinancement des sociétés et la valeur des garanties, cela peut jouer sur la conception du risque par les agents économiques. « Les banques ont tendance à prêter à des emprunteurs plus risqués lorsque l'orientation de la politique monétaire est accommodante » (Bulletin mensuel de la BCE, 2008).

Le canal du taux de change est un élément important dans la transmission de la politique monétaire et s'explique à travers la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt qui relie l'évolution du taux de change anticipé à un écart de taux d'intérêt. L'augmentation du taux d'intérêt se traduit par une appréciation du taux de change qui va stimuler les importations en les substituant à la production nationale, ralentissant les exportations. Ce canal fait intervenir les effets du taux d'intérêt, car un assouplissement de politique monétaire transmet au taux de marché réduit l'attrait des dépôts nationaux en monnaie nationale. L'efficacité de ce canal dépend aussi du degré d'ouverture des économies au commerce international. Les effets du taux de change seront moins importants pour une grande zone monétaire relativement fermée (telle que la zone euro) que pour une petite économie

largement ouverte. Les variations du taux de change peuvent également affecter les bilans des agents financiers et non financiers. C'est surtout le cas dans les pays émergents contrairement au pays développés, une part significative des dettes est libellée en devises (Drumetz et Pfister, 2010).

Dans la littérature, il apparaît qu'un taux de change fixe permet d'augmenter la crédibilité à l'engagement du gouvernement en faveur d'une politique monétaire stable. En réduisant les anticipations inflationnistes et donc les taux d'intérêt, la crédibilité accrue peut entraîner une production plus élevée. La politique monétaire sera sans effet pour un système de change fixe. Depuis les analyses de Monga et Tchatchouang (1996), les pays de la zone CEMAC ont jusqu'à présent complètement ignoré le taux de change comme instrument de politique monétaire et économique en raison des mécanismes propres à la zone franc. A cause de l'inertie de leur système de change, ils ne peuvent pas bénéficier de ce mécanisme. Selon Fouda Owoundi (2009a), ce rattachement du franc CFA à l'euro ne permet pas au taux de change de contribuer aux mécanismes de transmission de la politique monétaire dans la zone CEMAC.

A l'égard de la théorie, la mise en œuvre d'une politique monétaire commune⁶² comme dans le cas dans la zone CEMAC devrait générer des effets plus ou moins homogènes dans tous les pays de cette union monétaire. Cependant, le fonctionnement des canaux de transmission peut dans la réalité conduire à une ampleur ou à des délais pouvant être divergents entre pays. Le mécanisme de transmission de la politique monétaire en Afrique subsaharienne est extrêmement aléatoire rendant plus difficile la conduite de la politique monétaire (Perspectives économiques régionales, Avril 2008). L'excès de liquidité, ou encore la faible intégration des marchés du crédit limiteraient l'influence des taux directeurs et seraient à l'origine des difficultés d'action de la politique sur les prix. Il est alors important en ce qui concerne l'élaboration de la politique monétaire, de prendre en compte l'influence des prises de décisions des autorités monétaires sur l'activité et le niveau général des prix, de telle sorte qu'il devienne possible d'apprécier à n'importe quel moment l'influence d'une modification du taux directeur.

Il est important pour une banque centrale d'avoir une maîtrise des différents mécanismes à travers lesquels ses actions de modification des taux directeurs se transmettent à l'économie réelle car cela permet aux décideurs de mettre en œuvre une stratégie optimale. Effectivement,

⁶²Une application des mêmes conditions monétaires dans les pays membres de l'union.

Angeloni et Ehrmann (2003), pensent que les mécanismes de transmission d'une politique permettent au décideur de surveiller correctement l'état de l'économie, de prendre les décisions adaptées de politique économique et d'expliquer au public l'intérêt de ces dernières. Au contraire, l'ignorance des mécanismes de transmission en place peut avoir des conséquences indésirables comme des réactions contradictoires aux chocs de politique économique ayant pour effet une augmentation des disparités entre les pays de l'union, ou encore, perte de la confiance du public dans les interventions de politique allant même jusqu'à une remise en cause de la capacité des autorités à gérer correctement les politiques dont elles sont responsables (Badarau-Semenescu et Ndiaye, 2010). Une connaissance très limitée des différents mécanismes de transmission de la politique monétaire est une caractéristique commune des pays en voie de développement. Les divergences de conjonctures ou la présence d'asymétries au niveau des structures aura donc tendance à provoquer une incertitude sur les mécanismes de transmission compliquant ainsi la mise en œuvre d'une politique commune au sein de la sous-région.

Même si la plupart des économistes s'accordent en ce qui concerne les répercussions de la politique monétaire à la sphère réelle, il existe cependant une incertitude sur les délais d'action et un grand questionnement sur les mécanismes à travers lesquels elle affecte l'économie. L'argument de Friedman (1960) permet de mettre en évidence la connaissance presque parfaite des effets de la politique monétaire à long terme, mais en raison de la grande incertitude portant sur les délais d'action de la politique monétaire, la connaissance des délais de transmission politiques à court et moyen terme est limitée (Laskar, 2007).

Comme mentionné dans le rapport des services du FMI (Août, 2014), l'excès de liquidité représente une entrave aux mécanismes de transmission de la politique monétaire. Hors mis le sous-développement du système bancaire et des marchés financiers dans la zone CEMAC, le canal du taux d'intérêt serait inefficace en raison d'une absence de lien entre le principal taux directeur de la BEAC et le taux de prêt (taux auquel les banque prêtent de l'argent). Si l'excès de liquidité ne pose pas de préjudice à la stabilité des prix dans la région, il fait obstacle au développement du marché monétaire et au recours à une politique monétaire axée sur le marché. L'absence d'harmonisation⁶³ entre le taux directeur et les taux des prêts témoigne d'un manque d'efficacité de la transmission de la politique monétaire par la voie des taux

⁶³ Le principal taux directeur de la BEAC est actuellement fixé à 3,25 % tandis que les taux d'intérêt des prêts atteignent 13 % dans certains pays de la CEMAC (Rapport FMI, 2014).

d'intérêt. En outre, l'insuffisance du développement des circuits des systèmes bancaires nationaux et des marchés financiers limite les possibilités de transmission par les canaux du crédit et du prix des actifs. Le rattachement du franc CFA à l'euro ne permet en outre guère au taux de change de contribuer aux mécanismes de transmission de la politique monétaire.

En l'absence d'un circuit efficace de transmission de la politique monétaire par la voie du taux d'intérêt, le coefficient de réserves obligatoires est devenu l'un des principaux moyens d'intervention (Rapport FMI, août 2014). Le système des réserves obligatoires joue donc un rôle important dans le cadre de la politique monétaire de la région de la CEMAC, qui doit s'efforcer d'harmoniser les coefficients appliqués pour faire apparaître une orientation uniforme de la politique menée au sein de la BEAC.

A l'exception de la République Centrafricaine, tous les pays de la zone CEMAC sont producteurs de pétrole et souffrent d'un excès de liquidités qui peut porter préjudice à l'élaboration de leur politique monétaire. Cet excès de liquidité devrait être réduit pour permettre une meilleure efficacité des canaux de transmission de la politique monétaire. C'est dans ce sens qu'une réforme est à envisager pour assurer la viabilité à long terme des pays dans cette zone.

Pour Oros et Zimmer (2015), la stratégie de communication de la banque centrale sur ses préférences peut en effet jouer un rôle majeur dans l'élaboration des performances macroéconomiques au sein d'une union monétaire et peut de facto représenter un instrument supplémentaire de la politique monétaire. Ces auteurs estiment qu'en prenant en considération la force de l'hétérogénéité du mécanisme de transmission monétaire, la banque centrale pourrait utiliser l'existence potentielle d'informations privées concernant ses préférences pour influencer les anticipations d'inflation du secteur privé.

Une abondante littérature consacrée à la transmission des effets de la politique monétaire à la demande globale notamment sur l'expérience des États unis et de la zone euro a émergé au cours de ces dernières années. Cependant, les études sur la transmission monétaire dans les pays à faibles revenus⁶⁴ demeurent limitées. La littérature sur les économies avancées a eu tendance à confirmer l'efficacité de la politique monétaire à influencer la demande globale. Cependant, il y a de fortes raisons de ne pas supposer que des résultats similaires soient

⁶⁴ Pour Mishra et Montiel (2013), en dehors de l'Afrique du Sud, toutes les économies de l'Afrique Subsaharienne sont des pays à faible revenu avec un secteur financier formel très petit par rapport à la taille de ces économies.

envisagés pour les pays à faible revenu (Mishra et Montiel, 2013), en particulier la structure financière de ces pays est fondamentalement différente de celle des économies émergentes. La prédominance des banques dans le secteur financier formel suggère que le canal du crédit bancaire peut être le principal véhicule de transmission monétaire dans les pays en voie de développement. Toutefois, comme nous allons le voir à travers les études sur la zone CEMAC, l'efficacité du canal du crédit ne peut être considérée comme acquise. Par conséquent, les mécanismes de transmission monétaire peuvent s'avérer à la fois plus faibles et moins efficaces dans les pays à faible revenu que dans les pays émergents (Mishra et Montiel, 2013).

2.2 Quelques résultats de la transmission monétaire dans la zone CEMAC

S'appuyant sur des analyses récentes, nous tentons d'établir une synthèse de quelques conclusions sur la transmission de la politique monétaire dans la zone CEMAC. L'analyse des différents mécanismes de transmission de la politique monétaire dans la zone CEMAC a beaucoup souffert d'une absence de données fiables et disponibles. Bon nombre de ces travaux s'appuient sur des modèles économétriques structurels. Faute de données suffisantes, ces travaux utilisent des techniques économétriques qui peuvent introduire un doute car les résultats peuvent être biaisés par rapport aux vraies particularités de la zone. L'usage des modèles économétriques très complexes peut également être critiqué, car cela pourrait sous-estimer le poids de certains canaux dans la transmission de la politique monétaire⁶⁵.

Etant donné les spécificités des économies émergentes, à savoir une faible concurrence dans le secteur bancaire, un coût élevé des crédits bancaires et l'existence de marchés financiers embryonnaires, Mishra et al. (2010) trouvent que les mécanismes de transmission classiques de la politique monétaire sont inefficaces faisant ainsi remarquer un certain nombre de différences par rapport aux économies développées.

Nous établissons une synthèse de quelques études ayant pour but d'identifier les différents canaux de transmission de la politique et d'apprécier l'impact des chocs monétaires dans les économies de la zone CEMAC. En ce qui concerne le mécanisme de transmission de la politique monétaire au sein de cette union, nous pouvons penser que les canaux les plus

⁶⁵ Notamment le canal large du crédit avec l'importance de la finance informelle pour les pays émergents (Kanga, 2014).

pertinents pour lesquels on peut s'attarder sont essentiellement le canal du crédit et le canal du taux d'intérêt. En effet, en considérant l'inertie du taux de change qui existe dans la zone CEMAC et l'absence d'un réel marché financier, on pourrait penser que le canal du taux de change ne relève pas nécessairement de la politique monétaire de la BEAC et par conséquent ne mérite pas qu'on s'y attarde dans notre analyse. Néanmoins, la présence dans les pays membres de la CEMAC de banques filiales de multinationales qui conservent des relations étroites avec les maisons mères rend difficile l'application du canal du taux d'intérêt pouvant ainsi influencer les choix de la banque centrale (Hugon, 2007). En outre, étant donné la prédominance de l'auto investissement et de l'auto consommation dans les pays en voie de développement comme c'est le cas en Afrique centrale, il est difficile d'appréhender l'effet de la politique monétaire au secteur réel du fait que la majorité de la population n'a pas forcément accès au système financier traditionnel.

Saxegaard (2006) dans son étude, utilise ainsi un modèle VAR à seuil pour mettre en exergue les non linéarités dans la transmission de la politique monétaire en zone CEMAC, au Nigéria et en Ouganda. D'après cet auteur il faut tout d'abord distinguer l'excès de liquidité involontaire de l'excès de liquidité pour des besoins de précaution. Il montre ainsi que la transmission de la politique monétaire à l'activité est faible lorsque la liquidité involontaire est élevée (à partir des années 2000 en zone CEMAC). En zone CEMAC, il trouve que même lorsque la liquidité n'est pas trop élevée, cette transmission demeure faible. Cette situation met donc en évidence l'existence d'autres facteurs susceptibles d'induire la faiblesse des canaux de transmission en dehors de la situation de surliquidité volontaire ou non des banques. En d'autres termes, la surliquidité n'est pas le seul facteur pouvant limiter l'efficacité des canaux de transmission dans la CEMAC. Des études montrent également des effets limités du canal du taux d'intérêt à l'instar de Saxegaard (2006) pour la CEMAC.

Kamgna et Ndambendia (2008), tentent d'apprécier l'efficacité des mécanismes de transmission de la politique monétaire en zone CEMAC en situation de surliquidité, et trouvent que la surliquidité bancaire dans cette zone dépend fortement des structures économiques et financières de chaque pays et limite de manière significative l'efficacité de la politique monétaire. Cette inefficacité est liée, selon ces derniers, à une faible sensibilité du taux interbancaire aux décisions de politique monétaire et à une politique de réserves obligatoires inefficace.

Pour ce qui est du canal du crédit, il est généralement admis que les pays ayant des secteurs bancaires prépondérants sont plus exposés à ce canal. Par conséquent, dans les économies de marché, où les banques jouent un rôle moins important sur les marchés de crédit, le canal du crédit bancaire est moins efficace (Mishkin, 1996). Ainsi, vu la non expansion de la finance directe en zone CEMAC, le canal du crédit a plus de chance de se manifester dans la zone car la quasi-totalité des entreprises évoluant dans le secteur formel, font appel aux banques pour leurs besoins de financement.

Dans son étude sur la zone CEMAC, Mezui-Mbeng (2010) identifie les canaux de transmission de la politique monétaire à travers une étude empirique en retenant un modèle Vectoriel Autorégressif (VAR) qui lui permet d'étudier les effets de la politique monétaire commune menée par la BEAC dans les six pays membres au cours de la période 1980-2008. En analysant ainsi la manière dont la politique monétaire de la BEAC influence les économies de la zone en particulier la production et l'inflation, les résultats empiriques de son étude laissent apparaître que la transmission de la politique monétaire aux pays de la CEMAC s'effectue à travers les canaux du taux d'intérêt, de la monnaie et du crédit. Au final, une analyse des réponses des économies aux chocs montre que malgré l'utilisation d'un instrument commun de politique monétaire, des effets différenciés sont observables à court et à long terme d'un pays à l'autre quelque soit l'origine du choc. Ces disparités traduisent l'existence de différences structurelles au sein des pays de la sous-région.

Une analyse récente de Bikai et Kenkouo (2015) concernant les effets des décisions de politique monétaire sur l'activité économique et l'inflation ainsi que les canaux de transmission les plus opérants dans la zone CEMAC, permet de mettre en évidence une asymétrie des chocs, des délais d'action de la politique monétaire divergents, ainsi qu'une faiblesse des canaux de transmission dans un modèle VAR structurel. Une faiblesse des canaux de transmission dans la zone est également vérifiée par ces auteurs pour des données en panel.

L'un des défis majeurs de la BEAC est d'établir la transmission de sa politique commune à ses six pays membres. Certaines divergences concernant le secteur financier peuvent en effet modifier le mécanisme de transmission de la politique monétaire et représentent des incertitudes qui doivent être prises en compte par les banquiers centraux. En outre, les divergences entre les systèmes financiers respectifs des participants jouent également un rôle important. La transmission de la politique monétaire repose en effet sur différents facteurs qui peuvent être divergents d'un pays à un autre. Par exemple dans le cas des pays de la zone

euro, l'importance des marchés financiers par rapport au système bancaire est un critère fondamental pour lequel il n'existe pas une parfaite convergence. Dès lors, certains pays de la zone CEMAC peuvent connaître une forte dépendance par rapport au crédit bancaire, tandis que d'autres peuvent être caractérisés par un financement bancaire moins important. Ainsi, entre l'impulsion de politique monétaire initiale et ses répercussions attendues sur les taux d'inflation nationaux, les hétérogénéités structurelles des différents pays sont susceptibles de perturber l'objectif de la banque centrale.

3. Existence d'asymétries de transmission de la politique monétaire

L'élaboration d'une politique monétaire unique soulève le problème d'uniformité en ce qui concerne son impact dans les différents pays d'une zone monétaire. Certains pays peuvent réagir de manière forte à un choc monétaire tandis que d'autres peuvent réagir faiblement ou pas du tout (Nubukpo, 2007b). Certaines études dans la littérature nous montrent qu'en présence de disparités au niveau des caractéristiques des économies et plus précisément au niveau des structures financières des pays d'un même ensemble régional, l'hétérogénéité des mécanismes de transmission de la politique monétaire peut s'accroître et aboutir à des divergences importantes concernant les effets de la politique monétaire commune (Coudert et Mojon (1997), Angeloni et Ehrmann (2003), quelques références pour la zone Euro). Même si en effet, les mécanismes de transmission peuvent différer d'un pays à un autre, ils sont cependant liés à l'importance des structures financières.

Avec la création de l'UEM, le problème d'hétérogénéité de transmission de la politique monétaire est apparu crucial. Coudert et Mojon (1997) identifient deux formes d'hétérogénéités susceptibles d'influencer les canaux de transmission. Il s'agit des hétérogénéités liées au marché du crédit et des hétérogénéités liées aux effets revenus et effets richesse. En ce qui concerne l'élaboration de la politique monétaire, l'hétérogénéité peut se manifester selon *les structures monétaires et financières*⁶⁶, *le marché du travail* et *la politique budgétaire*. Jondeau et Sahuc (2008), vont rejoindre cette idée dans leur étude et mettre en évidence trois grands types d'hétérogénéités capables d'expliquer des disparités entre pays. Il s'agit de l'hétérogénéité structurelle (asymétries des structures financières, spécialisation industrielle), l'hétérogénéité politique (asymétries au niveau de la conduite des

⁶⁶ Les canaux de transmission de la politique monétaire sont également très étudiés car, compte tenu de l'hétérogénéité des structures financières, les marchés de crédit répondent différemment à un même choc sur les taux d'intérêt.

politiques nationales) et l'hétérogénéité conjoncturelle (asymétrie des chocs au sein de l'union).

L'hétérogénéité structurelle des pays membres de la zone CEMAC peut conduire à des divergences dans le choix de la politique monétaire. En effet, parmi les principales sources de divergences, l'hétérogénéité structurelle semble représenter la forme qui pose le plus de soucis, car elle conduit à des mécanismes de transmission de chocs asymétriques d'un pays à un autre (Badarau-Semenescu et Ndiaye, 2010). Il nous a semblé intéressant d'insister sur cette forme d'*hétérogénéité structurelle* et en particulier celle liée à la divergence des structures financières, car elle peut constituer une grande limite au processus d'intégration des économies dans une union.

L'hétérogénéité des structures peut en effet conduire à une véritable incertitude dans le processus d'implémentation de la politique monétaire. Dans le cas de la zone euro par exemple, l'homogénéité des ajustements liés à la politique monétaire dépend de l'homogénéité des structures et des institutions économiques qui interviennent dans la transmission. En effet, les structures économiques dépendent de la trajectoire de développement de chaque pays. Néanmoins, toutes les disparités institutionnelles ne sont pas significatives (Mojon, 1998). Pour le comprendre, nous allons examiner le rôle joué par les structures financières dans le processus de transmission des actions menées par les autorités monétaires.

3.1 Hétérogénéité des structures financières

Concernant l'hétérogénéité structurelle, les travaux de Pénot et al. (2000) font apparaître trois dimensions des structures financières qui permettent de mesurer l'hétérogénéité des modes de financement et de la transmission de la politique monétaire. Ainsi, les *divergences de sensibilité des passifs* bancaires au taux d'intérêt, l'*architecture des systèmes financiers* et la *transmission aux taux des crédits bancaires* sont des paramètres susceptibles d'occasionner des réponses différentes suite à un choc de politique monétaire d'un pays à un autre au sein d'une union monétaire.

La **sensibilité des passifs des banques** à l'innovation politique ou à la variation du taux permet de mesurer leur réaction en termes de modification du coût de leurs ressources. Cependant, la difficulté réside dans la comparaison des bilans bancaires internationaux qui semble délicate compte tenu des labels différents retenus par les réglementations nationales.

En se limitant à quelques éléments des passifs bancaires tels que les emprunts auprès des banques, les dépôts des agents non financiers et les dettes négociables, la structure des passifs agrégés semble homogène dans la zone euro ; peu importe la famille juridique selon Penot et al. (2000). De la même façon, à travers son étude pour l'Afrique de l'Ouest, Siri (2007) trouve une certaine homogénéité entre les structures des passifs du bilan entre les pays de l'UEMOA (zone monétaire d'Afrique de l'Ouest). En ce qui concerne les économies de la CEMAC, le total des bilans cumulés de l'ensemble des banques de la zone CEMAC s'est établi à 9151 milliards de francs CFA à fin Décembre 2011 en progression de 20,7% par rapport à 2010 (Rapport COBAC, 2011). Cette évolution s'explique par la bonne tenue des États de la CEMAC sur le plan macro-économique ainsi que la consolidation de la situation de certains établissements de crédit. Puisque cette tendance de l'activité est observée dans tous les États de l'union, l'hypothèse d'une homogénéité des passifs n'est pas tout de suite rejetée. On a là une caractéristique commune : celle de la taille des bilans qui évolue de la même façon.

Par ailleurs, comme autre paramètre de divergence, on peut noter l'**architecture des systèmes financiers** dans la mesure où certaines caractéristiques des firmes bancaires (structure) déterminent leur capacité à réagir à une variation des taux d'intérêt. La Porta et al. (1997) avancent quelques critères pour estimer les différences en termes de réaction des secteurs bancaires face aux innovations de politique monétaire. Le critère plutôt pertinent est celui de la concurrence entre les banques. Cette concurrence est déterminante de sorte qu'une banque va absorber sur son propre compte la hausse des taux pour limiter les effets de distorsion car elle tient à préserver des relations de long terme avec sa clientèle. Par conséquent, comme le souligne Cecchetti (1999), un secteur bancaire constitué de grandes banques aura une grande marge de manœuvre pour l'ajustement contrairement à une structure constituée de plusieurs banques de petites tailles qui cherchera plutôt à limiter ces effets et donc apparaîtra plus sensible aux innovations de politique monétaire. Le degré d'absorption dépend alors de la taille d'une banque et par conséquent de la structure du système bancaire.

Comme autre dimension, on peut noter la **transmission aux taux des crédits bancaires** ; elle peut représenter un élément essentiel dans la mise en œuvre de la politique monétaire dans la mesure où, toute variation des taux est susceptible d'influencer la réponse des décisions de consommation et d'investissement. Penot et al (2000) illustrent ce mécanisme par le critère de maturité moyenne de l'endettement des agents. En fait, les variations des conditions monétaires se transmettront aussi rapidement que les conditions de prêts seront

renouvelées ou modifiées. De plus, ils essaient d'affiner cette liaison entre rapidité de transmission de la politique et structure de l'endettement à travers le degré d'indexation des prêts c'est-à-dire selon que l'on observe des prêts révisables, à taux négociables ou à taux indexés ; En zone euro par exemple, les caractéristiques des crédits hypothécaires diffèrent pour certains pays. On a un pays comme l'Italie où les taux sont ajustables et d'autres pour lesquels le logement est aussi financé à taux fixe comme la France.

Afin d'examiner l'hétérogénéité structurelle au sein de l'union monétaire d'Afrique centrale, il est possible à l'exemple de Mojon (1998) de comparer les structures financières des pays de la zone CEMAC à travers leurs capacités à couvrir les agents économiques contre le risque de liquidité.

Le système financier représente le principal canal à travers lequel la politique monétaire unique de la banque centrale agira sur l'économie et au final sur les prix (Bulletin mensuel de la BCE, 2012). Ainsi, l'hétérogénéité structurelle d'une zone se caractérise par des structures du patrimoine des ménages éclatées mais surtout par des systèmes financiers nationaux différents. Une meilleure transmission de la politique monétaire commune repose donc essentiellement sur la présence des marchés financiers stables et efficaces dans les différents pays. La mise en application d'une même politique de la monnaie et du crédit est supposée rapprocher les structures bancaires dans les différents pays d'une zone monétaire. C'est la raison pour laquelle Coudert et Mojon (1997) comparent les différentes structures financières qui peuvent influencer la transmission de la politique. S'il est vrai que la politique monétaire menée dans une union conduit difficilement à des impacts similaires dans les différents pays, le véritable problème serait d'obtenir des différences beaucoup trop significatives.

Par exemple, en ce qui concerne la zone euro, l'hétérogénéité des conditions financières se serait accrue car l'impact de la crise financière n'a pas été le même d'un pays à l'autre, des pays tels que la Grèce, l'Espagne ou l'Italie ont été très touchés par cette crise financière de 2008. Par ailleurs, le risque que les valeurs estimées pour le PIB potentiel s'éloignent des vraies valeurs de cette variable est encore plus grand dans une union monétaire hétérogène. Tout dépend des données communiquées à la banque centrale par chacun des États membres. Il semble important d'analyser l'hétérogénéité dans la zone CEMAC, car la BEAC pourrait être confrontée à des objectifs spécifiques en fonction des divergences observées dans chaque pays. En référence à la zone euro, le canal principal à travers lequel la politique monétaire peut affecter l'économie est celui d'ajustement de la politique de prêt c'est-à-dire les montants

de crédit qu'accordent les banques face aux actions de la BCE. Certains facteurs tels que la concurrence dans le domaine des services financiers ou les coûts liés à une modification des taux sont susceptibles d'affecter l'ajustement qu'opèrent les banques commerciales. De même, plusieurs autres facteurs peuvent changer la vitesse ou l'ampleur avec laquelle la disponibilité et les conditions de prêts accordés aux agents financiers se modifient suite à un contrôle du taux d'intérêt par la banque centrale. A la suite de (Barran, Coudert et Mojon, 1996), nous pouvons ainsi énoncer comme facteurs explicatifs des divergences observées entre pays: l'intensité de la concurrence dans le secteur bancaire, l'ouverture de l'économie et le niveau d'intégration des marchés financiers. On s'attend de manière générale à ce qu'il y ait un rapprochement des structures bancaires des pays ayant en commun une réglementation bancaire et une politique commune de monnaie et du crédit.

Trois grandes différences concernant les structures financières des pays européens peuvent entraîner des effets asymétriques concernant la mise en œuvre d'une politique monétaire unique entre pays d'une zone monétaire. Notamment dans le cas de la zone euro, **les opérations des ménages** ainsi que celles des **petites et moyennes entreprises** déjà limitées en termes d'arbitrage peuvent être différentes selon les pratiques financières et bancaires. L'application des taux d'intérêt aux agents non financiers dépend des conditions de distribution du crédit à l'intérieur des frontières nationales. L'hétérogénéité peut alors s'observer d'après Mojon (1998) sur les niveaux d'actifs et de dettes mais également via la sensibilité des intermédiaires financiers aux chocs de taux court pouvant varier d'un pays à l'autre. Des particularités importantes peuvent donc exister entre les pays et gêner l'exercice de la politique monétaire commune. Mojon (1998) a mis en évidence l'impact de l'hétérogénéité des structures financières sur la transmission des chocs monétaires.

L'application d'un même instrument de politique monétaire dans les pays membres d'une union devrait donner lieu à des similitudes. Toutefois, l'ampleur à laquelle réagissent les canaux peut être différente suivant les pays même si le fait d'appartenir à une même union monétaire et de partager une monnaie commune devrait plus ou moins rapprocher les structures bancaires. Mais des différences liées au niveau de développement des structures financières peuvent jouer un grand rôle sur les résultats de la politique monétaire.

Dans leurs travaux, La Porta et al. (1997) et Pénot et al. (2000) montrent l'existence d'un lien entre la forme de gouvernance d'entreprise et le système législatif d'un pays. Afin de comparer les systèmes financiers, ils vont distinguer plusieurs familles de systèmes

juridiques sur la base d'un ensemble de critères qui permettent de mesurer la facilité avec laquelle les actionnaires et créanciers exercent leurs droits. Comme critères, il s'agit de voir ce que ça coûte aux actionnaires de renvoyer les administrateurs des sociétés qu'ils détiennent, mais aussi le coût pour les créanciers de prendre possession des garanties de prêts ou encore l'efficacité en ce qui concerne l'application des lois. Ils parviennent à définir et classer quatre familles légales de manière croissante selon la protection des actionnaires et créanciers. Suivant leur définition, on peut énumérer tour à tour les *systèmes juridiques français, germanique, scandinave et anglo-saxon*. Il découle de cette étude que dans les pays pour lesquels les actionnaires et créanciers sont le moins protégés (France et Allemagne), la détention du capital des entreprises est plus forte. Ceci vient souligner l'importance des secteurs bancaires puisque le crédit bancaire demeure l'instrument de financement le plus utilisé dans ces pays et par conséquent, l'impact des décisions de politique monétaire serait fortement corrélé aux comportements des établissements de crédits. Une harmonisation des cadres législatifs permettant la protection des investisseurs semble nécessaire dans une zone monétaire pour pouvoir réduire les différences.

Sur la base de cette distinction, dans son étude sur une éventuelle règle monétaire pour la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest, Siri (2007) parvient à regrouper tous les pays de l'UEMOA dans la même famille « française ». Les économies de ces pays doivent selon lui dépendre des actions d'intermédiaires financiers dans la réaction suite aux impulsions de la politique monétaire. Il accorde cependant une limite à cette typologie établie précédemment car les économies pourraient être encore en pleine structuration n'ayant pas complètement atteint leur maturité. Il apparaît donc intéressant de vérifier ces ressemblances ou divergences concernant les structures financières. Pour aborder le problème de l'hétérogénéité, nous allons tout d'abord examiner les structures financières de la CEMAC en ressortant leurs principales caractéristiques.

3.2 Structures du système financier de la zone CEMAC : quelques caractéristiques

Les opérations de politique monétaire mais aussi la structure du système financier peuvent être responsables de certaines divergences entre pays d'une union monétaire. Nubukpo (2002) considère par exemple que les deux principales limites à l'efficacité de la transmission de la politique monétaire au secteur réel de l'économie sont les références utilisées dans les contrats financiers et la structure des bilans financiers des agents économiques. Ainsi, la transmission

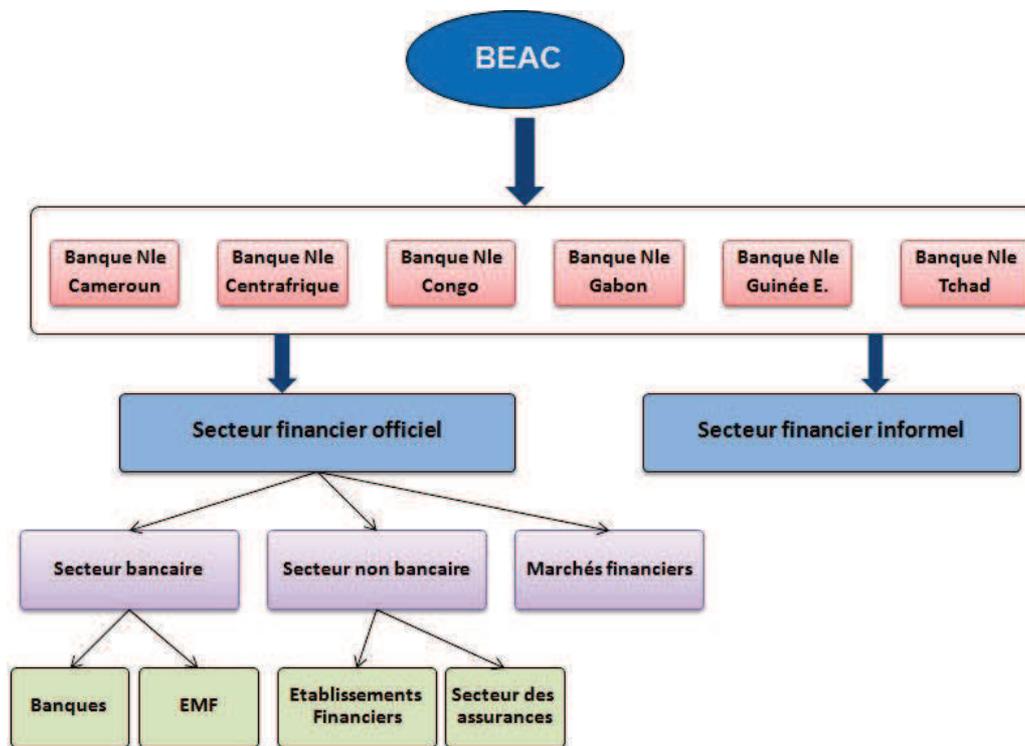
de la politique monétaire dépend de certaines caractéristiques des économies et en particulier de leurs structures financières, de même, la structure spécifique des bilans financiers des agents non financiers limite l'influence de la politique monétaire sur l'activité

Les banques jouent un rôle déterminant dans la structure financière, dû au fait qu'elles assurent le transfert de flux financiers des agents à capacité de financement vers ceux aux besoins d'investissement ou de consommation. Les pratiques bancaires, la réglementation en vigueur dans un pays et l'ensemble des actifs et passifs des banques peuvent donc influencer le comportement des agents non financiers. Les collaborateurs privilégiés de l'autorité monétaire chargée d'émettre la monnaie à savoir la BEAC sont les institutions financières. Ces dernières représentent les principaux supports de sa politique monétaire. La BEAC maintient donc des relations diverses avec les banques et établissements financiers qui exercent une activité dans les pays de la zone CEMAC.

Dans un souci d'organisation et de régulation du marché monétaire, l'existence d'un lien entre la banque centrale avec les banques commerciales peut influencer les réponses attendues suites aux actions des autorités monétaires. Ainsi, la banque centrale observe en permanence le système bancaire afin de réguler ou de contrôler le marché en cas d'éventuelles distorsions, mais elle doit également veiller à l'attribution et au contrôle des crédits. A cet effet et en vertu des statuts dont bénéficie la banque centrale, celle-ci est en mesure d'approuver différentes opérations telles que la vente et l'acquisition ou l'escompte des créances d'entreprises. La banque centrale dirige aussi d'autres interventions au profit d'établissements de crédit, telles que: l'ouverture des comptes aux banques et établissements financiers dans ses écritures, la gestion et l'organisation des chambres de compensation du système, l'enseignement des techniques bancaires ainsi que la formation des personnels administratifs de banques, mais aussi l'exécution des transferts scripturaux pour le compte des établissements de crédit.

La FIGURE 3.2 ci-dessous permet d'illustrer le système financier dans la zone CEMAC. Il demeure sous-développé, faiblement diversifié et largement dominé par le secteur bancaire qui détient à lui tout seul plus de 85% des actifs et passifs financiers (Rapport COBAC, 2010). Ce système financier comprend le **secteur bancaire** constitué des banques et EMF, le **secteur non bancaire** constitué des établissements financiers, et des compagnies d'assurance, puis des **marchés financiers**. Cependant, l'activité des établissements financiers non bancaires en particulier celle des EMF et des sociétés d'assurance est très marginale dans

l'ensemble de la zone CEMAC et se développe exclusivement sur des bases nationales. Le niveau de développement financier reste faible dans la zone CEMAC.



Sources : Auteur inspiré des rapports annuels BEAC et COBAC, et des statuts de la BEAC

FIGURE 3.2 : Organisation du système financier dans la zone CEMAC

La structure du système financier telle qu'elle apparaît peut en effet modifier l'ampleur ou les résultats attendus par les prises des décisions de l'autorité monétaire. A côté de ce système on a vu naître des micros structures telles que les coopératives ou mutuelles d'épargne et de crédit et même des organismes non gouvernementaux. Leur création a pour origine l'idée d'une promotion de structures alternatives de financement capable d'assurer la mobilisation de la petite épargne en milieu rural et urbain mais aussi et surtout le souci d'une insertion progressive du secteur informel à l'économie moderne. On les regroupe dans les pays de la CEMAC sous l'appellation d'entreprises de microfinance (EMF). Elles ont pour cible des populations à faibles revenus n'ayant pas accès au système bancaire.

3.2.1 Système bancaires et structures financières

Le secteur financier est un secteur important pour le fonctionnement d'une économie et représente donc un reflet du système économique. Dans les économies sous développées, il peut être assimilé au secteur bancaire du fait que l'un des déterminants de la croissance économique ou de l'investissement est le crédit bancaire. Un secteur financier stable, efficient

et dynamique en mesure de couvrir les besoins de financement d'une économie contribue au développement économique et industriel. Avec Hugon (1996), nous pouvons identifier deux grands groupes dans la structure des systèmes financiers des pays d'Afrique Subsaharienne et donc en zone CEMAC.

3.2.1.1 Le système financier officiel

C'est l'ensemble formé de grandes organisations et d'agents que Hugon (1996) qualifie de « plus solvables ». Ainsi, les diverses actions telles que l'imputation des ressources d'épargne ou encore le rationnement du crédit dépendent fortement de ces institutions financières ce qui associe directement les systèmes financiers au crédit et à la monnaie en raison de l'insuffisance des marchés financiers. Par conséquent, le système monétaire et financier est largement contrôlé par les pouvoirs publics et le financement des investissements est principalement assuré par le crédit bancaire ou par les autofinancements des maisons mères.

Dans le système bancaire et financier de la plupart des pays de l'Afrique Sub-saharienne, on relève notamment la présence de :

- **banques de développement** mises en place sous le contrôle de l'État avec l'appui des bailleurs de fonds, qui représentent les instruments privilégiés de collecte et d'affectation des aides. Initialement, ces banques possédaient des crédits qui avaient pour but de permettre aux bailleurs de fonds étrangers de financer les investissements du secteur privé. La situation de ces banques s'est peu à peu dégradée à la suite d'opérations non conformes telles que les crédits immobiliers ou les crédits à la consommation et une réduction des crédits étant donné la chute des projets d'aides.
- **banques commerciales** à capitaux mixtes, quant à elles sont généralement des filiales de maisons étrangères et accordent de plus en plus peu de crédits. Elles vont par exemple privilégier des crédits à court terme tels que les crédits commerciaux, les crédits à l'importation ou l'exportation, ou encore les crédits de campagne. Ces banques sont généralement défaillantes pour des financements à moyen et à long terme. Elles sont parfois en faillite, en voie de recapitalisation et de restructuration. On note un développement des banques nationales (Ecobank, CCEI, Bank of Africa).

Les investissements doivent donc être financés par le biais des lignes de crédits logées dans les banques commerciales. Les entreprises privées n'ont en général pas d'accès au

marché obligataire qui est réservé à l'État, aux collectivités locales et aux entreprises publiques et semi-publiques. Les grandes entreprises étrangères sont par contre largement financées par leurs maisons mères ou ont accès au marché international. Quant à l'épargne auprès des banques commerciales, celle-ci ne concerne que les fonctionnaires, les salariés du secteur public et privé et les gros commerçants et hommes d'affaires. De même que les crédits ne touchent que les grandes entreprises, les hauts fonctionnaires et les grands commerçants.

Il existe donc une incertitude dans le système. On peut identifier l'incertitude qu'ont les entrepreneurs vis-à-vis des prix futurs et de l'aléa des marchés financiers mais aussi l'incertitude des spéculateurs arbitrants entre plusieurs marchés. Les entreprises innovantes qui font des paris sur structures nouvelles sont rares. Elles préfèrent plutôt des placements financiers rentables. Elles doivent gérer des incertitudes importantes et risquent de voir une ponction apparaître dès lors que les résultats positifs existeraient.

Certains facteurs explicatifs peuvent être identifiés pour interpréter cette grave crise des systèmes financiers africains. Ce sont des facteurs d'ordre structurels liés au fait que le système financier s'est développé culturellement, économiquement et socialement en rupture avec la société civile éliminant les agents de ces systèmes. Les institutions formelles transplantées ont une crise de légitimité et se dévitalisent faute d'enracinement dans la société. Les banques ont été mal gérées et de manière coûteuse. Elles ont été contrôlées par l'état hors de critères d'efficacité et de bonne gestion ; d'où l'accumulation de créances douteuses, liées aux déficits des budgets et des entreprises publiques qui exercent des effets d'éviction vis-à-vis du financement des investissements. Les banques ont tendance à limiter leurs risques et à s'orienter vers des opérations à taux rapide de retour de capital. La baisse de l'activité économique a accentué la crise en limitant les dépôts. On observe un processus cumulatif dès lors que la faillite financière rétroagit sur l'économie et les finances publiques. Dans les pays de la zone franc, les politiques de plus grande rigueur monétaire et les limitations de l'endettement du Trésor auprès de la banque centrale réduisent l'inflation ; par contre les endettements extérieurs, ceux des entreprises publiques et les arriérés de l'État y sont plus importants.

Dans un contexte visant à retrouver une rentabilité financière, on constate une orientation du système financier africain vers les relations internationales. La fonction d'investissement est largement assurée aujourd'hui par les bailleurs de fond extérieurs. Les banques ont tendance à réorienter leurs activités vers les opérations d'import-export. En ce qui concerne l'épargne publique, elle a été directement touchée par la dévaluation. Il y a eu certes

accroissement des recettes publiques assises sur le commerce extérieur mais surtout surenchérissement du service de la dette publique avalisée. Quant à l'épargne privée des ménages, elle connaît une contraction liée à la baisse des salaires et des revenus urbains. En revanche, le cash flow des unités exportatrices a eu tendance à croître et l'épargne rurale s'est accrue dans les zones productrices de biens exportés. L'amélioration de la rentabilité des filières exportatrices, l'amélioration du solde primaire (hors financement extérieur des investissements) liées à l'importance des concours financiers extérieurs, ont fortement accru les dépôts dans le système bancaire. Faute de confiance et de conditions favorables (taux d'intérêt, coût des investissements, réglementation), on ne constate pas d'attractivité significative des investissements privés.

i. Secteur bancaire

Il est composé des banques et établissements de microfinance qui jouent un rôle important pour l'accès aux services financiers des couches de population à revenus faibles et modestes. Ce secteur est particulièrement développé dans deux pays : le Cameroun et le Congo.

- **Banques commerciales :** le système bancaire de la zone CEMAC comptait en 2011 45 banques agréées (cf. TABLEAU D.1, en Annexe D) inégalement réparties entre les pays (Rapport COBAC, 2011)
- **Les établissements de Microfinance (EMF) :** les établissements de microfinance (EMF) jouent un rôle important et croissant pour l'accès aux services financiers des couches de la population à revenus faibles et modestes, même si leur poids dans le système financier sous-régional demeure faible. De nombreuses insuffisances au niveau des EMF sont recensées en 2011 (Rapport COBAC) à savoir des problèmes de gestion des risques inadéquats, l'absence de contrôle interne et des problèmes de gouvernance. Il existe 778 établissements de microfinance en CEMAC (cf. TABLEAU D.2, en Annexe D) répartis d'une manière très inégale.

ii. Le secteur financier non bancaire

- **Les établissements financiers :** le secteur des établissements financiers dans la CEMAC est encore embryonnaire. Ces établissements sont généralement les filiales des banques. Seuls deux des 6 pays dans la sous-région disposent de 12 établissements financiers agréés et en activité (cf. TABLEAU D.3 en Annexe D) : 8 établissements pour le Cameroun contre 4 établissements pour le Gabon. Le nombre d'établissements financiers en CEMAC

serait en baisse. Il est passé de 15 établissements agréés et en activité en 2006 contre 12 établissements en 2011 (Rapport COBAC). L'absence de données fiables et exhaustives en termes de volume d'actifs et de financements accordés ne permet pas d'apprécier l'évolution du volume de leur activité.

- **Le secteur des assurances :** le poids du secteur de l'assurance dans la CEMAC est marginal. Le volume des actifs financiers gérés au sein des compagnies d'assurance est de 3,3% et représente 0,6% du PIB sous-régional (COBAC, 2005). En outre, comme dans le cas des banques, le secteur des assurances dans la CEMAC est dominé par des grands groupes étrangers. Un grand nombre de sociétés d'assurances sont dans une situation fragile compte tenu de leur sous capitalisation, de la faible diversité des produits de leur placement, des règles contraignantes en matière de réassurance, de l'étroitesse du marché et du principe de territorialité qui obligent les sociétés d'assurance de n'assurer que les risques sur le territoire où elles sont installées.

Pour Joseph (2000) le secteur des assurances de l'Afrique Subsaharienne et plus précisément le cas du Cameroun (membre de la zone CEMAC) est dans une situation délicate. La plupart des compagnies sont insolvables et incapables d'indemniser les préjudices subis par leurs clients qui souscrivent à une police uniquement par obligation légale (comme c'est par exemple le cas pour l'assurance automobile). Elle insiste sur les difficultés rencontrées par les compagnies d'assurance dans les années 1995. La plupart d'entre elles supportaient des arriérés conséquents sur leurs placements en titres d'état, les retards dans le règlement des sinistres étaient très importants à cause du coût élevé des sinistres et charges de fonctionnement.

iii. Le marché financier régional

Pour Hugon (1996), les marchés financiers en Afrique subsaharienne sont encore à l'état embryonnaire et se révèlent d'ailleurs inexistant, de même que les marchés monétaires sont très peu actifs et présentent un effectif réduit. Depuis les années 1994, on constate un grand travail des autorités monétaires à l'élaboration d'un marché financier qui a pour but de permettre aux entreprises d'obtenir des ressources longues à un coût plus faible que sur le marché bancaire, et de renforcer leurs fonds (Joseph, 2000). Dans la zone franc par exemple, on relève la présence d'une Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM) mise en œuvre en 2003 en UEMOA et pour ce qui est de la CEMAC, il existe à ce jour deux places boursières à savoir la Bourse des Valeurs Mobilières de l'Afrique Centrale (BVMAC) et la Douala Stock Exchange (DSX) installées respectivement à Libreville et à Douala. Les

services de la BEAC chargés de la mise en place de la Bourse des Valeurs Mobilières de l'Afrique Centrale ont retenu l'option d'une bourse sous-régionale, comme pour le marché monétaire. La BVMAC devrait initialement contenir trois compartiments (un marché officiel, un second marché et un marché « hors-côte »). Le projet de bourse régionale BVMAC qui démarre en 2003 n'a pas fait d'énormes progrès. Les premières opérations sur cette bourse seront enregistrées vers 2008 et ont uniquement consisté en émission de titre de dettes⁶⁷.

L'activité sur la bourse de Douala (DSX) inaugurée en 2003 reste concentrée sur 3 valeurs (la Société des Eaux Minérales du Cameroun – SEMC, la filiale du groupe BOLLORE nommée la SAFACAM et la SOCAPALM). En dépit de la hausse de capitalisation boursière de 5,9% de la DSX observée fin 2011 (Rapport zone franc, 2011). Le système financier de la zone monétaire CEMAC demeure sous développé, très peu diversifié et largement dominé par le secteur bancaire.

Pour certains économistes, le sous développement économique de l'Afrique Subsaharienne semble lié à un sous développement de son secteur financier. Face au dysfonctionnement du système financier officiel, on note tout de même un rôle important joué par la finance informelle.

3.2.1.2 Le secteur financier informel ou finance « informelle »

Le secteur financier informel englobe l'ensemble des transactions financières qui s'effectuent en dehors des réglementations imposées à l'activité du secteur formel en matière de taux d'intérêt, de crédit, de réserves obligatoires et d'autres mesures similaires. La finance informelle pour Hugon (2007) est un ensemble d'institutions communautaires ayant pour base l'appartenance à un clan, une religion ou des lignages tout comme dans des organisations tontinières ou des associations de crédit rotatif. L'existence d'un secteur financier informel est caractérisée par une prédominance des transactions en espèces, une absence ou faiblesse d'enregistrement de réglementation des opérations et un échange d'actif en dehors du cadre juridique réglementaire. Ces circuits informels viennent en réponse à l'intervention de l'État dans le secteur bancaire avec des taux de recouvrement élevés et permettent aux agents de différer leurs consommations en réalisant une épargne forcée. Joseph (2000) remarque à cet effet qu'il existe pour les pays de la zone franc une faiblesse de l'épargne privée due à la

⁶⁷ En plus de l'émission du Gabon en 2007, trois autres opérations par placement privé ont été effectuées les années suivantes auxquelles s'ajoutent trois opérations par appel public à l'épargne réalisées en 2009 (Rapport annuel zone Franc 2011)

concurrence du secteur financier informel dont les conditions de fonctionnement sont plus souples et mieux adaptées aux besoins de la population. L'existence d'un marché du crédit de type formel ou informel dans la zone monétaire peut avoir de grandes implications sur le mécanisme de transmission de la politique monétaire.

En ce qui concerne le système bancaire, les prêts accordés ainsi que les dépôts enregistrés auprès des banques sont très restreints et n'intègrent pas une grande majorité de la population africaine. Il existe donc une répartition du crédit et de l'épargne renforcée par cette spécification des systèmes bancaires (formels et informels) dans les pays africains en général et en particulier ceux de l'Afrique centrale. Les systèmes financiers informels et intermédiaires décentralisés vont jouer un rôle essentiel soit comme substitut soit comme complément des systèmes financiers officiels (tontines, coopératives, banques des pauvres).

Pour Nnanna (2001) par exemple, l'existence de divergences entre le marché de crédit officiel et le marché parallèle peut entraîner à court terme une chaîne d'activités spéculatives qui risquerait de nuire à l'efficacité des instruments de politique monétaire. Nous pensons évidemment que la mise en œuvre du processus de politique monétaire devrait pouvoir tenir compte de cette structure particulière des circuits financiers résultant des positions sociales des différents agents économiques.

Face au dysfonctionnement ou à l'accès limité du système financier officiel, les circuits « informels » ou la société des amis jouent un rôle croissant. Le système financier informel occupe alors une place importante en CEMAC. Il s'est davantage développé en raison des asymétries d'information et à cause du problème de confiance des populations vis-à-vis des banques et vis versa concernant les prêts ou garanties exigées. C'est un système dans lequel la proximité sociale et culturelle favorise la confiance et à l'heure actuelle, il permet de satisfaire davantage de services financiers dans le monde rural.

Dans le même ordre d'idée, le *crédit non officiel* peut être défini comme un ensemble d'activités et d'opérations financières légales mais qui ne sont pas officiellement enregistrées et réglementées et qui échappent au contrôle des institutions financières officielles. De manière concrète, l'informel renvoie à deux principaux critères : le degré d'organisation et d'institutionnalisation et le degré de légalité. Les formes de financement dans l'informel sont diverses et complexes. Pour Lelart (1995), le financement du secteur informel trouve sa place auprès du financement externe par recours au crédit (prêteur individuel, avance des clients et des fournisseurs, crédit bancaire) et à côté du financement endogène par épargne interne

(personnelle, familiale ou amicale). Dans l'ensemble il participe très peu au financement des petites unités informelles et des micros-entreprises mais davantage à celui des ménages.

Du fait que les institutions communautaires reposent sur des droits et obligations coutumières hiérarchiques (clans, lignage, classes d'âge) sans adhésion volontaire, elles peuvent ainsi être interprétées comme des relations de prestation, de redistributions ou d'«assurance» intergénérationnelle.

Au Cameroun par exemple, le système financier informel le plus répandu est celui des tontines (Joseph, 2000). Il existe deux types de tontines : tontines mutuelles ou tontines à enchères. Au sein des premières, les sommes collectées sont distribuées à tour de rôle selon un ordre négocié par avance ou selon les priorités des participants. Au sein des secondes, la somme des cotisations est cédée au plus offrant. Les tontines sont fondées sur la solidarité et l'entraide. En raison de la pression sociale, les taux de remboursement sont très élevés. Pour pouvoir participer à une tontine, peu de formalités sont demandées. Cependant, les règles de fonctionnement sont strictes (assiduité aux réunions, appartenance à une lignée ou une religion), et contrairement à celles du secteur financier formel, elles sont faibles et le lien entre l'épargne et le crédit est évident.

La principale critique adressée aux tontines et à la finance informelle concerne le niveau des taux d'intérêt. Selon Hugon (2007), les taux de recouvrement sont très élevés, ce qui nuit à l'équité car la majorité des personnes ayant accès à ce marché sont des personnes pauvres. Une autre critique formulée à l'encontre des tontines c'est le fait que, l'épargne collectée dans ce secteur est parfois considérée comme « blanche » car elle permet beaucoup plus de financer des besoins de consommation et non la production. En outre, le fait que les relations ont tendance à être personnalisées, a pour effet de réduire l'étendue de ces circuits. Certes, les tontines contribuent à l'entretien des solidarités ethniques qui est un problème sensible dans un pays comme le Cameroun mais aussi dans l'ensemble de la zone CEMAC, pour autant, elles affaiblissent le rôle de l'État et amenuisent l'efficacité de transmission de la politique monétaire.

Les organisations tontinières ou associations de crédit rotatif qui reposent sur des communautés d'adhésion représentent près de 90% du système financier informel (Kammogne Fokam, 1988). A la différence de l'institution communautaire, l'association de crédit rotatif repose sur une adhésion individuelle volontaire. Les relations se nouent sur une base contractuelle ; le lien associatif est temporaire et renvoie à un objectif fonctionnel ; se constituent des faisceaux de créances et de dettes mutuelles. L'exemple caractéristique est

celui de la tontine avec mise en commun des fonds et avec ou sans prêts rotatifs. Ces systèmes de crédit mutuel sont généralement organisés autour de groupes sociaux homogènes. Ils reposent sur une variété infinie de modalités traduisant leur souplesse d'adaptation aux besoins des agents. Dans le cas de l'accès au capital à tour de rôle, il peut y avoir une règle d'ordre préétabli, de tirage au sort ou de consensus au plus offrant. Les mises de fond peuvent se faire sur une base égalitaire ou selon des contributions variables. Le dépôt d'épargne dans les tontines est souvent un moyen d'échapper aux obligations communautaires. Le système de paiement étant un lien essentiel entre le système financier et le secteur réel, celui de la sous-région apparaît inefficace dû au fait que le principal outil de paiement repose sur la liquidité. L'importance de la liquidité à des fins de transaction augmente le volume de monnaie en circulation ce qui rend difficile voire impossible le contrôle monétaire. Dans la littérature beaucoup s'accordent sur le fait que l'inefficacité du système de paiement fausse les mécanismes de transmission des politiques monétaires. Hugon (1996) constate à cet effet l'existence d'une forte préférence pour la liquidité en raison de l'univers précaire (notamment pour faire face aux besoins les plus urgents de survie). Il estime que le critère de ceux qui renoncent à la liquidité immédiate est celui de la rapidité de récupération des fonds et de la démultiplication en cas de besoins élevés liés au nombre de tontiniers.

Il existe aussi les prêteurs et banques privées non officiels. A côté des organisations communautaires et tontinières, les intermédiaires financiers non institutionnalisés répondent à des logiques marchandes tout en se situant hors des réglementations et des contrôles officiels. Il y a intermédiation financière et dissociation des opérations de dépôts de crédits. Ainsi, les prêteurs privés souvent des immigrés ou des commerçants, font des prêts à partir de leurs capitaux propres ou d'emprunts au système bancaire. Ils pratiquent généralement un taux d'intérêt élevé voire usuraire mais accordent par contre du crédit sans nantissement ou garantie juridique ; ils s'intéressent davantage à la garantie des liens personnels qu'à la destination du crédit d'où la très grande souplesse et rapidité dans les déboursements. Les banques privées, par exemple les courtiers ou les individus « garde monnaie » reçoivent moyennant rémunération des dépôts : elles accordent des prêts, contractent des emprunts auprès des systèmes officiels. Les fonctionnements par cotisations des membres qui conduisent à des prêts à taux d'intérêt élevés (10% par mois pour les membres et 20% pour les non-membres) ; le responsable de gestion du club est rémunéré ; les bénéfices sont répartis entre les membres.

Ces circuits « informels » jouent un rôle très important dans les sociétés en développement. Les prêts mènent à des taux importants de recouvrement, les coûts de transaction sont faibles, la proximité sociale et culturelle et la personnalisation des relations favorisent la solidarité et la confiance. La grande simplicité et flexibilité des procédures et les innovations permettent les réponses des produits financiers aux besoins. Mais il importe aussi de bien en voir également les limites : la personnalisation des relations réduit l'étendue de ces circuits. Si le financement de la consommation et des dépenses sociales est assuré, les investisseurs peuvent difficilement être financés par ces réseaux : dans l'ensemble, les taux d'intérêt sont élevés, le lien associatif temporaire des tontines interdit des opérations de long terme, exception faite de certaines tontines « bamiléké ». A cet effet, la microfinance qui permet de réduire l'exclusion financière peut également constituer une source supplémentaire d'incertitude dans les économies d'Afrique centrale. Compte tenu de son développement parallèle au système officiel, elle contribue à l'évolution des marchés financiers qualifiés d'embryonnaires réduisant ainsi les capacités de financement du secteur formel. De plus, le fait de n'avoir qu'un seul actif principal à savoir la monnaie au sens strict constitue un sous développement financier car les agents économiques auront toujours une préférence pour la liquidité ce qui rend très imprévisible la situation économique et par conséquent la structure de l'économie. Certaines caractéristiques des systèmes bancaires et financiers, notamment celles concernant la structure du bilan bancaire et la structure du marché bancaire, permettent de déterminer la réaction des banques aux variations de la politique monétaire et peuvent influencer les mécanismes de la transmission. Ces facteurs permettent également d'expliquer certaines asymétries observables dans la transmission d'une politique monétaire commune.

La littérature tant théorique qu'empirique a largement mis en évidence l'existence du canal du crédit comme vecteur de transmission de la politique monétaire. Dans les pays en développement, ce canal semble être le plus important pour expliquer la transmission des politiques monétaires. Toutefois, sa mise en évidence a souvent fait l'objet d'un débat sur son fonctionnement. Dans les pays en développement, le système financier est fortement influencé par les environnements juridiques et institutionnels (Mishra et Montiel, 2013), si bien que le problème sera formulé en ce qui concerne la responsabilité qu'on peut accorder au secteur informel. Afin de mettre en évidence ce canal, la plupart des études se concentrent soit sur l'analyse d'un canal large du crédit soit sur la recherche des déterminants de l'offre de crédit.

Nous prenons essentiellement en considération la littérature sur la transmission de politique monétaire, le rôle des banques dans le processus de transmission et les déterminants des marges bancaires. Les travaux empiriques sont en effet concentrés particulièrement sur l'analyse des facteurs reflétant la structure du bilan des banques, la structure du marché bancaire et l'environnement macroéconomique. Nous essayons d'illustrer dans ce qui suit l'importance des divers facteurs déterminants dans la transmission de politique monétaire et la disparité de ces facteurs à travers les pays de la zone CEMAC.

3.2.2 Divergences de structures dans la zone CEMAC

La transmission de la politique monétaire dépend des caractéristiques des économies en particuliers de leurs structures financières. La politique commune n'aura pas les mêmes effets car l'endettement des ménages n'est pas forcément le même dans tous les pays de l'union. Une plus forte hétérogénéité des conditions financières dans la zone euro s'est traduite notamment par des divergences dans la manière dont chaque pays a été affecté par la crise. Des déséquilibres qui ont été observés concernaient la situation des finances publiques ou les évolutions dans le secteur privé.

Ces déséquilibres créent davantage d'hétérogénéité financière pendant la crise. En période de crise, on peut observer une dégradation des structures économiques notamment en ce qui concerne la solvabilité des établissements financiers ainsi qu'un refus de paiement qui fragilise l'octroi des crédits en raison du caractère pro cyclique des marchés financiers. La politique monétaire peut alors être plus compliquée à mettre en œuvre étant donné que le canal de transmission le plus déterminant du crédit ne fonctionne plus correctement. Il est donc important de veiller à une harmonisation et une santé des structures financières. L'asymétrie des systèmes financiers conduit nécessairement à des besoins nationaux différents ce qui rend plus difficile la conduite de la politique monétaire commune. Le rôle des structures financières dans les théories de la transmission de la politique monétaire permet de dégager un ensemble de critères d'évaluation des asymétries de transmission dans les pays de l'Afrique centrale. La prise en compte de l'hétérogénéité de transmission de la politique monétaire au sein d'une union monétaire caractérise une certaine prudence quand aux réponses apportées aux chocs macroéconomiques communs (différentes répercussions d'une politique monétaire unique sur les différentes économies). Effectivement, l'existence d'une hétérogénéité structurelle peut augmenter les asymétries de transmission d'un choc commun, constituant une source d'incertitude pour l'élaboration de la politique monétaire. Nous

proposons alors une analyse comparative des déterminants financiers entre les pays de la zone CEMAC.

3.2.2.1 Structure des bilans

La structure du système bancaire représente un déterminant important de la réaction du système à un choc monétaire. En réalité, la composition du portefeuille d'activités des banques (part des revenus d'intermédiation et des commissions) détermine leur sensibilité aux variations de taux d'intérêt. Cette sensibilité est donc essentiellement corrélée à la structure du bilan des banques de sorte qu'un choc sur le taux d'intérêt conduit à l'appréciation des ajustements du bilan et à l'évaluation des résultats de banque en distinguant le taux à court terme de celui à long terme, les actifs des passifs, ce qui est de nature à nous éclairer sur les réactions possibles des banques à un choc de taux d'intérêt. Tout ceci fait référence à la liquidité des banques et le coût moyen des leurs passifs. Ainsi, l'analyse du bilan d'une banque peut permettre de déceler l'exposition de cette dernière au changement prévu de la politique monétaire. Dans la zone euro par exemple, cette exposition des bilans bancaires au risque de taux d'intérêt est très hétérogène selon qu'on a une position de crédits et de dépôts axés sur les taux courts ou sur les taux longs (Mojon, 1998). Dans le cas du bilan inchangé avec une position courte à taux court, une hausse des taux courts devrait détériorer le profit des banques. En conséquence, les asymétries des systèmes financiers sont de nature à perturber la mise en œuvre d'une politique monétaire commune dans la zone euro. Alors, la considération de la structure de bilan et/ou l'approvisionnement de prêts sont appropriés pour évaluer l'efficacité de la politique monétaire.

Il est apparu que les différences substantielles en structures bancaires sont en mesure d'accentuer l'impact différent de la politique monétaire à travers les membres de l'Union Monétaire Européenne. En allant dans le même sens, Cecchetti (1999) conclut dans le cas de la zone euro, que les mécanismes monétaires de transmission varient systématiquement à travers onze pays membres, qui sont différents dans la structure financière telle que la *taille*, la *concentration*, et la *santé du système bancaire*. Ces facteurs sont donc essentiels à l'analyse d'une efficacité de la politique monétaire. Effectivement, les plus petites banques auront tendance à réduire les prêts en cas de contraction monétaire due à leurs structures plus faibles des bilans pour attirer des fonds raisonnables. Il est entendu que certains indicateurs de bilan bancaire influencent positivement le processus de transmission, alors que d'autres indicateurs ont des effets négatifs. En effet, les banques moins capitalisées et/ ou moins

liquides sont relativement vulnérables aux chocs monétaires, alors les effets attendus du capital bancaire et de la liquidité sont négatifs sur le pass-through. Par ailleurs, il existe une relation positive entre le risque de taux et le pass-through, alors que cette relation semble ambiguë dans le cas de risque de crédit (De Graeve et *al.*, 2007). Alors, la différence de l'importance de ces indicateurs entre les pays peut conduire en conséquence à la différence de la qualité de transmission.

Une fois de plus dans le cas de la zone euro, la plupart des travaux, qui prennent en considération l'analyse des facteurs explicatifs de l'hétérogénéité de transmission de la politique monétaire, font paraître que les asymétries dans la transmission de la politique monétaire peuvent résulter des différences entre structures bancaires et financières (Cottarelli et Kourelis, 1994, Mojon, 2001, Sander et Kleimeier, 2004). En effet, les études empiriques basées sur des données individuelles des banques montrent que l'hétérogénéité des réponses aux variations du taux directeur est relativement liée à la spécificité des banques. De Graeve et *al.* (2007) ont, également, trouvé que les banques bien capitalisées et relativement liquides tendent à ajuster leurs taux d'intérêt plus lentement et moins complètement.

Des études empiriques confirment l'importance du rôle de la structure des banques et des marchés bancaires comme des facteurs déterminants de la réaction des banques aux variations de politique monétaire Mojon (2001). Sander et Kleimeier (2004) concluent que l'indice synthétique de l'efficacité bancaire, qui est construit de la concurrence bancaire intérieure, le développement de la finance directe et des variables de taille et de santé des banques, a un impact positif sur le pass-through, en particulier dans les premiers mois. Enfin, il semble que le mécanisme de transmission monétaire soit lié à la structure des bilans des banques. Ce qui met l'accent sur les éléments de la structure du bilan bancaire comme des déterminants importants dans le processus de transmission de politique monétaire.

Le fait que les influences hétérogènes de politique monétaire peuvent donc s'expliquer en partie par les différences des caractéristiques des banques, la spécificité des banques, tel que la taille, la liquidité, la capitalisation, la diversification et la composition des prêts et des dépôts affecte la capacité de la banque à modifier ses taux d'intérêt à la suite d'un choc monétaire. Ceci détermine, en conséquence, la nature de la réaction bancaire. Ces différences marquées entre la structure des actifs et des passifs de l'ensemble des banques constituent des sources importantes de l'hétérogénéité de la dynamique de transmission de la politique monétaire.

La structure du bilan des banques de la zone BEAC peut réellement jouer un rôle important pour la transmission des chocs. Dans la zone CEMAC, c'est la COBAC (Commission bancaire de l'Afrique Centrale) qui est l'organe chargé de la mise en œuvre de la coopération monétaire entre les six états membres. Le TABLEAU 3.2 ci-dessous permet de distinguer des différences entre les structures des bilans bancaires des six pays de la zone CEMAC. Ce tableau présente les actifs de l'ensemble des institutions financières exprimés en parts de leur bilan. On peut observer que l'élément « dépôts de la clientèle » représente pour l'ensemble des pays une donnée importante du bilan bancaire. Il est plus faible en Centrafrique. Le bilan bancaire dépend aussi en majorité des crédits nets à la clientèle, où il est plus faible dans le cas du Congo. Une source importante d'hétérogénéité de transmission de la politique monétaire de la BEAC sera représentée par les différences observables entre la structure des actifs et des passifs de l'ensemble des banques de la zone CEMAC.

TABLEAU 3.2 : Situations cumulées (bilans) des banques au 31 décembre 2011

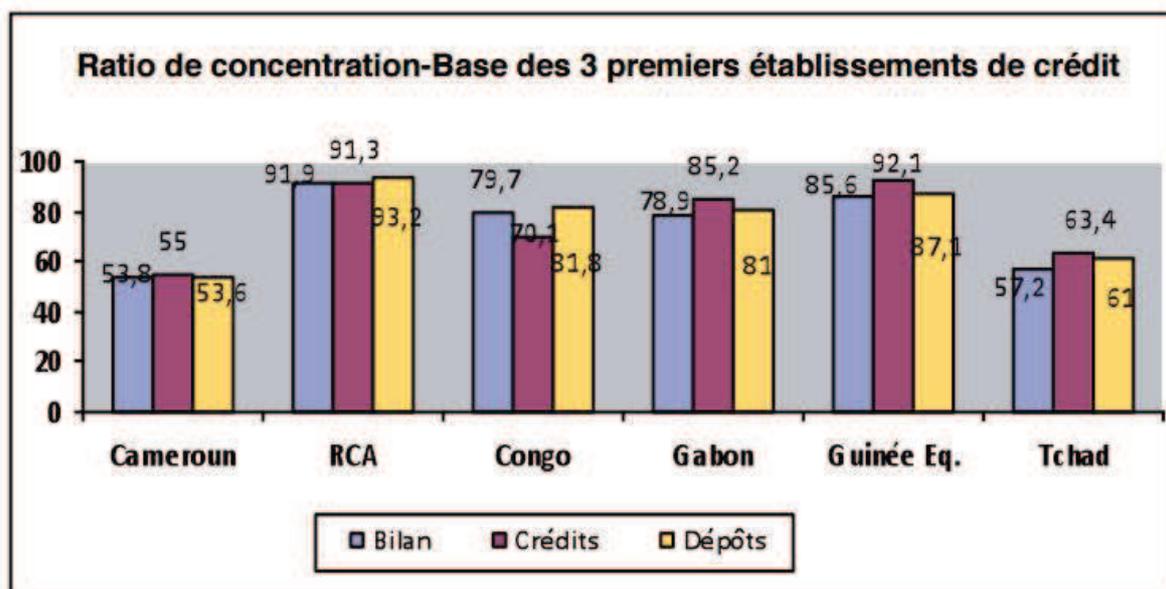
(en % du bilan)	Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	Guinée	Tchad
Structure de l'actif						
Valeurs immobilisées nettes	9.5	7.7	2.7	4.1	3.4	10.4
Crédits nets à la clientèle	50.5	61.0	33.5	52.0	54.2	53.3
Opérations diverses	3.8	4.4	2.4	2.5	1.2	2.1
Opérations de trésorerie et interbancaires	36.2	26.9	61.3	41.4	41.2	34.2
Structure du passif						
Capitaux permanents	6.5	22.5	7.2	10.7	13.4	14.2
Dépôts de la clientèle	82.3	64.3	86.4	76.6	79.9	76.5
Opération diverses	4.1	4.4	2.7	3.5	2.9	4.6
Opérations de trésorerie et interbancaires	7.1	8.8	3.7	9.2	3.8	4.7

Source : Rapport COBAC (2011) et calcul des pourcentages par l'auteur

3.2.2.2 Concentration bancaire en zone CEMAC

Suivant le rapport de la COBAC (2011), les secteurs financiers des pays membres de la zone CEMAC sont hétérogènes. Le Cameroun compte le plus grand nombre d'institutions (13 banques), alors que le Congo, le Tchad et le Gabon comptent respectivement 7, 8 et 9 institutions. Quant à la Guinée Equatoriale et la Centrafrique, elles ne comptent que 4

institutions chacune. En ce qui concerne les **établissements de microfinance** (TABLEAU D.2, en Annexe D), le Cameroun compte également le plus grand nombre **509** établissements, suivit du Tchad avec **175** établissement plus le Congo, la Centrafrique et le Gabon avec respectivement **63**, **21** et **10** établissements. La Guinée Equatoriale cependant ne détient aucun établissement de Microfinance. Il serait aussi intéressant de voir ce qui se passe en termes d'intensité et de concurrence à travers une analyse de la concentration⁶⁸.



Source : Rapport COBAC (2011)

FIGURE 3.3 : Analyse de la concentration bancaire indice de Herfindahl-Hirschmann

En observant la FIGURE 3.3 ci-dessus, il apparaît que pour la Centrafrique et la Guinée Equatoriale, les deux pays qui regroupent **4** banques au total, les 3 premières banques détiennent respectivement **91,9 %** et **85,6 %** des parts de marché en matière de total de bilan, **93,2 %** et **87,1 %** en matière de dépôts et **91,3 %** et **92,1 %** en matière de crédits.

Pour ce qui est du Congo, sur les **7** banques en activité, les 3 premières banques représentent **79,7 %** des parts de marché en matière de total de bilan, **81,8 %** des dépôts et **70,1 %** des crédits. Les 3 premières banques sur les **9** que compte le système bancaire

⁶⁸ La concentration d'un marché se mesure à travers plusieurs indicateurs tels que le ratio de concentration ou la somme des parts de marché (en pourcentage) des plus grandes entreprises. En ce qui concerne le marché bancaire, ce ratio peut être obtenu en additionnant les parts de marché des banques les plus importantes en termes de total de bilan, de total des crédits ou de total des dépôts. Si le ratio de concentration tend vers 0 (0 %), on est en présence d'un marché très concurrentiel. Lorsqu'il tend vers 1 (100 %), le marché est dit fortement concentré. En général, la concentration est jugée élevée dans un marché si le ratio est supérieur à 65 %.

gabonais disposent de **79,2 %** des parts de marché en termes de total de bilan, **82,5 %** en termes de dépôts et **85,0%** en termes de crédits.

Au Tchad, 3 banques, sur les **8** en activité, détiennent respectivement **57,2 %**, **59,3 %** et **63,4%** des parts de marché concernant le total de bilan, des dépôts et des crédits. Enfin, au Cameroun, 3 banques sur **13** se partagent un peu plus de **50 %** de parts de marché en termes de total de bilan, de total de dépôts et de total des crédits (**53,9 %**, **55 %** et **53,6 %**). Le système bancaire camerounais apparaît ainsi, au vu des différents ratios de concentration, comme le marché le moins concentré de la CEMAC. En revanche, les systèmes bancaires de la Centrafrique et la Guinée Equatoriale se présentent comme étant les plus concentrés.

L'examen de ce graphique fait apparaître une diversité des situations à l'échelle nationale ainsi qu'une forte disparité au niveau des institutions financières d'un pays à un autre. On a donc à faire à un système financier hétérogène.

4. Une analyse simple de l'hétérogénéité de la politique monétaire en zone CEMAC

Depuis sa mise en place en 1972, la BEAC met en œuvre une politique monétaire commune, avec une application uniforme de ses instruments dans les pays membres de la zone CEMAC. Cela suppose que les économies de cette union sont soumises à la même conjoncture. Toutefois, une analyse des structures financières des États membres comme nous l'avons vu à la section précédente, nous a permis de mettre en évidence certaines divergences. En raison des structures différenciées, les mécanismes de transmission de la banque centrale risquent de ne pas réagir avec la même ampleur d'un État à un autre.

L'identification des mécanismes de transmission de la politique monétaire au sein des pays de la CEMAC constitue donc un enjeu de politique économique dans la mesure où cela peut permettre aux autorités monétaires d'apprécier l'efficacité des instruments de politique.

Qu'il s'agisse d'une estimation des règles de Taylor nationales, ou d'une utilisation d'un modèle vectoriel autoregressif, plusieurs études empiriques ont essayé de mesurer les asymétries de transmission de la politique monétaire et d'en évaluer les conséquences. Ces études cherchent notamment à apprécier les différences d'impact des impulsions monétaires dans les économies développées. Mais il est difficile d'en tirer des conclusions claires et suffisamment fiables. Les modèles économétriques nationaux, particulièrement ceux qui sont

construits au sein des banques centrales nationales ne sont pas directement comparables, car leurs choix méthodologiques, les relations qu'ils testent ou les variables qu'ils sélectionnent sont en général éloignés. Les modèles multinationaux échappent en partie à cette critique, puisqu'ils retiennent un traitement homogène pour les pays ou les zones concernées. Mais on sait que leurs résultats sont souvent contradictoires, ce qui montre l'importance des spécifications adoptées. L'utilisation des modèles VAR suscite des réserves du même genre. Les résultats des diverses contributions employant cette méthode, semblent très sensibles aux contraintes d'identification ou aux variables retenues et principalement dans les économies en développement d'Afrique Subsaharienne, ces modèles sont parfois inefficaces en raison de la contrainte liées aux données. Dans l'ensemble ces travaux ont du mal à différencier l'effet de la politique monétaire dans les économies en développement. Dans certains cas les conclusions sont même contradictoires voir contre-intuitives par rapport à ce que laisse prévoir l'analyse descriptive des systèmes monétaires et financiers.

Dans le cas de la zone euro, les études sur la transmission de la politique monétaire ont été effectuées et peuvent être classées en trois grandes catégories. Dans une première catégorie, on a des études qui procèdent à une estimation des paramètres structurels des modèles macroéconomiques nationaux afin d'évaluer les asymétries (notamment l'étude de Pénot et Pollin (2003) qui donne une estimation d'un modèle courbe de Philips – équation IS pour huit pays membres de la zone euro). Dans une deuxième catégorie, on peut considérer les études qui analysent des fonctions de réponses impulsionnelles à la suite d'une estimation des modèles d'équilibre général DGSE ou des modèles VAR. Dans une troisième catégorie, on a des études qui réalisent une estimation des coefficients des règles de Taylor (Svensson, 1997).

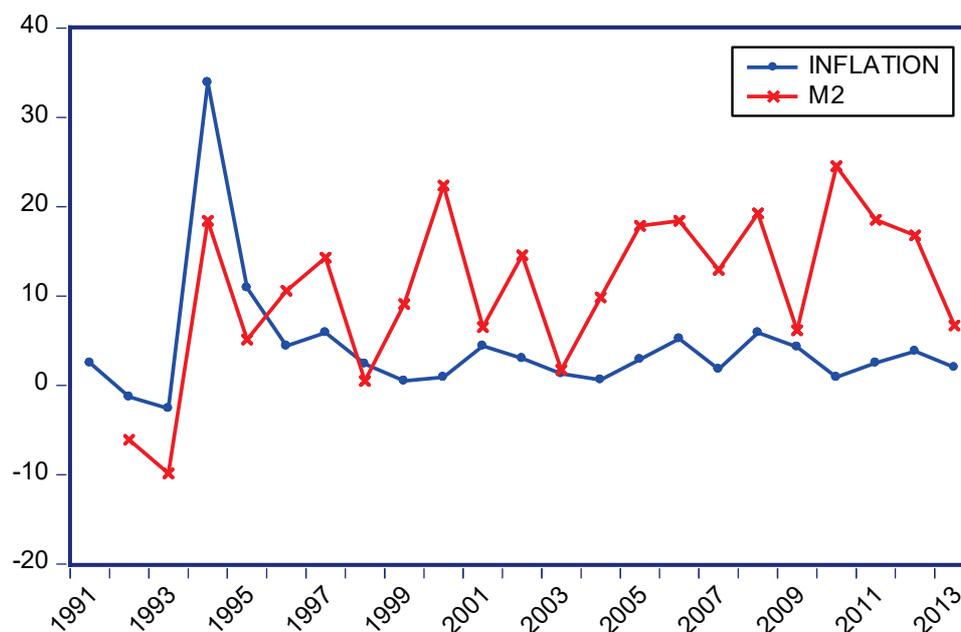
Cependant, il arrive souvent dans le cas des économies en voie de développement que l'on ait recours à d'autres techniques d'analyses moins sophistiquées, étant donné la contrainte liée à la constitution d'une base de données solide et en accord avec des analyses robustes. C'est le cas par exemple dans l'étude de Ngniado (2009) où l'évaluation de l'hétérogénéité au sein de l'UEMOA est étudiée à travers une analyse en statistique multidimensionnelle, en ayant recours à une analyse en correspondances multiple pour dégager des proximités statistiques.

Le problème consiste à vérifier si un choc de politique monétaire sera commun ou spécifique pour les pays de la région Afrique centrale. Notre étude propose une analyse simple de l'hétérogénéité des pays membres de la zone CEMAC. Nous procédons à un calcul des élasticités de transmission de la politique monétaire, à partir d'un modèle simple.

4.1 Faits stylisés

Il existe un réel consensus quant à l'orientation des effets sur la production et les prix, des modifications de taux d'intérêt directs, de sorte qu'un relèvement ou abaissement des taux d'intérêt est considéré, toutes choses égales par ailleurs, comme ayant une influence baissière ou haussière sur les prix et la production.

La FIGURE 3.4 ci-dessous nous donne une représentation du taux de croissance de la masse monétaire au sein de la zone CEMAC sur la période 1991-2013. Même si à certaines périodes, ces deux variables semblent évoluer suivant la même dynamique, un décalage est perceptible entre les fluctuations de la masse monétaire et celle des prix. L'existence d'une relation à long terme entre l'inflation et la croissance de la masse monétaire exige que celle-ci ne soit pas trop forte pour que la stabilité des prix soit assurée.



Source : Auteur à partir des données statistiques BEAC

FIGURE 3.4 : Evolution de l'inflation et de la masse monétaire en zone CEMAC

Des travaux théoriques et empiriques ont mis en évidence l'existence d'une relation entre la croissance de la masse monétaire et l'inflation. Les estimations économétriques permettent de conclure qu'une augmentation de l'offre de monnaie consécutive à une baisse des taux d'intérêts, exerce un effet positif significatif sur le niveau général des prix à court terme (résultat conforme aux enseignements de la théorie quantitative de la monnaie). De même qu'une augmentation de l'offre de monnaie a une influence positive significative, mais de faible ampleur sur la croissance économique (Bulletin mensuel de la BCE, 2002).

Les résultats testés sur différents modèles dans la zone euro indiquent que l'incidence de la politique monétaire sur les prix est très lente, mais durable, alors que celle exercée sur la production est importante à court terme, mais temporaire (Bulletin de la BCE, Octobre 2002). Plusieurs travaux théoriques et empiriques sur les effets de la politique monétaire notamment aux États-Unis mettent en évidence deux caractéristiques bien établies de la transmission de la politique monétaire. La politique monétaire est neutre à long terme c'est-à-dire qu'une modification permanente de l'offre de monnaie (liée à un changement temporaire dans le sens opposé de l'instrument de la banque centrale à savoir le taux directeur) n'a pas d'effet important à long terme sur le PIB en volume mais entraîne une modification permanente du niveau des prix.

Comme nous l'avons vu concernant les canaux de transmission théorique, une baisse des taux d'intérêt réel provoqué par une politique monétaire expansionniste conduit au final à un accroissement de la production. On étudie ici les effets d'un choc unitaire (assimilé à un choc de politique monétaire) sur le taux d'intérêt engendré par une modification de la masse monétaire⁶⁹.

4.2 Un petit modèle

La littérature sur la transmission de la politique monétaire nous montre que, les actions des autorités monétaires influencent généralement la sphère réelle à travers plusieurs canaux de transmission : le taux d'intérêt, le taux de change, le crédit et la masse monétaire. Dans le cas de la CEMAC, la politique monétaire définie par la BEAC en pratique distingue une efficacité vers certains canaux par rapport à d'autres. Afin d'analyser empiriquement l'hétérogénéité des effets sur l'inflation et la croissance de la politique monétaire menée par la BEAC, nous supposons que la masse monétaire est un canal fiable et efficace (facile à mesurer et observable), et nous avons recours à un modèle simple pour tester les répercussions⁷⁰ de la politique monétaire menée par la banque centrale sur la sphère réelle suite à une variation de l'offre de monnaie. Il s'agit d'un petit modèle à partir duquel les effets de la politique monétaire sur le secteur réel peuvent être appréhendés. La prise en compte de l'agrégat monétaire peut se justifier par le fait que la BEAC suit étroitement la croissance de

⁶⁹ Suivant les canaux de transmission, une hausse du taux d'intérêt fait baisser la masse monétaire M2.

⁷⁰ En s'interrogeant sur l'effet des taux d'intérêt sur l'inflation et la production, c'est-à-dire sur l'existence d'un canal monétaire de la politique monétaire, nous testons l'existence d'un effet, ce qui revient à vérifier que la masse monétaire a un effet sur l'inflation et la croissance.

cet agrégat qu'elle utilise comme objectif intermédiaire de politique monétaire (Kamgna et al., 2009). Plusieurs études théoriques et empiriques mettent en évidence l'existence d'une relation entre la progression de la masse monétaire et l'inflation.

Pour avoir une idée de l'impact d'une variation de la masse monétaire sur l'inflation et la croissance, nous estimons les équations suivantes par la méthode des MCO. L'analyse de l'impact de transmission de la politique monétaire de la BEAC, d'une variation des taux directeurs à travers une variation de l'offre de monnaie sur le taux d'inflation et le taux de croissance nous amène à formuler les deux équations d'inflation et de croissance comme suit :

$$\pi_t = \alpha_\pi + \beta_\pi m2_t + \varepsilon_\pi \quad (3.1)$$

$$y_t = \alpha_y + \beta_y m2_t + \varepsilon_y \quad (3.2)$$

Où π_t désigne le taux de croissance annuel de l'indice des prix à la consommation, y_t désigne le taux de croissance annuel du PIB, $m2$ désigne la variable de politique monétaire (objectif intermédiaire de la banque centrale) c'est-à-dire la masse monétaire au sens large rapportée au PIB. Enfin, α_π et β_π représentent les paramètres et dans notre cas les élasticités. L'écriture des relations présentées par les deux équations ci-dessous ne constitue pas en fait un modèle économétrique. Il s'agit d'une relation plus ou moins fondée et si on l'admet fondée, le paramètre β a un sens en lui-même. Sa définition économique est l'élasticité.

4.3 Commentaires et résultats

Pour analyser l'impact spécifique d'un choc sur la masse monétaire de la BEAC, à l'inflation et la production, nous avons eu recours à cette méthode simple de calcul d'élasticités. Les estimations des équations (3.1) et (3.2) par la méthode des MCO nous permettent d'obtenir les résultats⁷¹ que nous pouvons résumer dans un tableau.

Le TABLEAU 3.4 ci-dessous présente les résultats d'estimations relatifs à ce modèle. Ces résultats permettent de mettre en évidence une hétérogénéité car d'emblée, les réactions des pays de la zone CEMAC à la politique monétaire commune sont différentes.

⁷¹ Résultats obtenus sous Eviews en Annexe D. (TABLEAU D.4 et TABLEAU D.5)

TABLEAU 3.3 : Elasticités inflation et croissance

Pays	β_{π}	β_y	α_{π}	β_{π}
Cameroun	0.446** (0.209)	0.245 (0.231)	-1.744 (3.997)	-3.492 (3.862)
Centrafrique	0.598 (0.467)	-1.109 (0.715)	-7.136 (7.803)	18.84 (12.12)
Congo	-0.147 (0.158)	-0.103 (0.0882)	7.406* (4.032)	3.410* (1.982)
Gabon	-0.789 (0.475)	-1.421* (0.729)	19.37** (9.055)	26.73** (13.06)
Guinée Equatoriale	-0.442** (0.196)	-1.276** (0.507)	10.82*** (2.653)	33.78*** (12.05)
Tchad	-0.665 (0.718)	-0.505 (0.439)	12.58 (9.879)	7.351 (5.550)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : Calculs de l'auteur

En observant ces résultats, on peut conclure qu'une politique monétaire expansionniste (augmentation de la masse monétaire) se traduit sur la période de notre étude par une augmentation significative de l'inflation pour le Cameroun (normale suivant la théorie) et une baisse significative de l'inflation pour la Guinée Équatoriale (anormale). Pour les autres pays, aucune réponse significative.

Par ailleurs, une politique monétaire expansionniste de la part des autorités ne favorise pas significativement la croissance (pour le cas du Cameroun) mais au contraire la dégrade significativement dans certains cas (Gabon et Guinée Équatoriale). Ces estimations nous permettent de confirmer que l'hétérogénéité est de mise dans la zone CEMAC.

5. Conclusion

Les travaux empiriques sur l'hétérogénéité de transmission de la politique menée au sein de la zone CEMAC permettent d'établir que les canaux du crédit et/ou de la masse monétaire semblent être les plus adaptés à l'efficacité de la politique monétaire. On peut dès lors évaluer la capacité des autorités monétaires de la BEAC à faire face à la transmission de la politique commune et la gestion des chocs souvent asymétriques pouvant affecter les différents pays. L'objectif de ce chapitre consistait à voir si les pays membres de la zone CEMAC réagissaient de façon différente aux actions menées par les banquiers centraux. Ce chapitre nous a permis dans un premier temps de porter un diagnostic sur les asymétries entre les systèmes financiers

de nature à perturber la mise en œuvre d'une politique monétaire commune menée par la BEAC. Dans cette perspective, nous avons mis en évidence les points de divergence entre les structures financières nationales. Les structures financières dans les économies de la zone CEMAC sont encore assez différentes surtout en ce qui concerne leur concentration, les différentes opérations ou encore l'accès au crédit. Les délais d'harmonisation pourraient être longs. La présence d'une forte hétérogénéité caractérisant ces structures peut être à l'origine d'une inefficacité de la politique monétaire.

Pour examiner l'hétérogénéité des participants au sein de cette union, nous avons eu recours à un modèle simple qui nous a permis de comparer les élasticités d'inflation et de croissance suite à une variation de l'agrégat monétaire. Au terme de notre analyse, il est apparu qu'une politique monétaire expansionniste caractérisée par une augmentation de la masse monétaire n'a pas forcément les mêmes effets d'un pays à un autre. Les mécanismes de transmission de la politique monétaire peuvent différer d'un pays à l'autre. Au total, la maîtrise des canaux de transmission par les autorités monétaires, devrait permettre à ces dernières de mieux cerner l'impact de leurs décisions sur l'économie et principalement la croissance et les prix dans chaque pays. Dans une zone monétaire et hétérogène comme la zone CEMAC, la maîtrise de ces canaux est un atout pour analyser l'efficacité de la politique monétaire de la BEAC ainsi que l'orientation à donner aux impulsions monétaires futures.

Les divergences de structures financières peuvent en effet pousser la BEAC à entreprendre des réformes pouvant aller dans le sens d'une plus grande convergence (voir N'Kodia et Sarr, 2007). Cependant l'existence de délais parfois longs dans la transmission des signaux de politiques monétaires peut être liée aux anticipations des agents économiques sur le caractère soutenable des mesures de politique économique. Par conséquent, plus la probabilité de retournement de la politique économique sera élevée, plus la réponse sera différée (Laskar, 2007).

Les résultats empiriques de cette étude doivent cependant être interprétés avec prudence car le modèle utilisé, s'il présente l'avantage d'être simple et de répondre parfaitement à la contrainte de nos données, il ne peut être affranchi d'un défaut de robustesse. Il permet néanmoins de conclure que les effets observés d'un choc de politique monétaire n'ont pas forcément la même ampleur suivant les pays de la zone CEMAC. Ce travail nécessite cependant des approfondissements méthodologiques. Par exemple des prolongements de cette analyse peuvent mieux appréhender les différentes fonctions de réponses de l'État, de la

banque centrale, ainsi que l'optimisation du bien être social. Une autre démarche permettant d'apprécier l'homogénéité des économies dans la zone CEMAC serait d'analyser le processus de convergence que nous allons voir dans la suite.

Processus de convergence des économies de la zone CEMAC

1. Introduction

La convergence des pays de l'Afrique centrale constitue un défi sans précédent en raison de l'hétérogénéité des structures financières et économiques des pays membres. Ainsi, adopter une monnaie unique par un ensemble de pays, peut en matière de politique monétaire, constituer un important coût d'ajustement des taux de change. Ce problème de convergence entre les économies d'une zone monétaire s'est posé à la suite du débat sur l'intégration monétaire. Cependant, le cas des pays de la zone CEMAC révèle une spécificité liée à l'héritage de leur passé colonial ainsi que de leur monnaie commune qu'est le franc CFA complété par tous les efforts d'intégration économique. A cet effet, deux hypothèses s'opposent généralement dans la littérature économique - d'une part, la convergence est considérée comme une condition préalable à l'adoption d'une monnaie unique, et d'autre part elle est considérée comme la conséquence finale du processus d'intégration.

La difficulté rencontrée dans l'analyse de l'hétérogénéité des acteurs de la sous-région Afrique centrale au chapitre précédent, nous conduit au débat sur l'ampleur d'une cohésion entre les économies de la zone CEMAC. La théorie de l'intégration économique et régionale est un sujet d'actualité, largement abordé dans la littérature économique et qui suscite un intérêt réel. Ainsi, le cas de l'union européenne qui jusque là semble représenter l'exemple même d'une intégration économique et financière réussie⁷² a stimulé un intérêt sur des projets d'intégration économique et monétaire en Afrique, tendance pouvant conduire la zone franc à

⁷² De plus en plus l'intégration économique européenne est remise en cause avec les possibilités de sortie de la zone euro de certaines économies comme la Grèce

se renforcer ou à s'élargir à d'autres zones monétaires (Doumbia, 2010). Compte tenu de cette analyse, il nous a semblé important d'examiner l'impact de la politique monétaire commune sur l'intégration des économies de la sous-région Afrique centrale à travers une étude du processus de convergence. L'objectif étant de voir si les décisions de la BEAC sont en accord avec les cycles économiques des pays. L'idée serait d'analyser dans quelle mesure les économies de la zone CEMAC présentent des cycles économiques similaires, car en effet, le constat de disparités importantes peut constituer un frein au processus d'intégration.

Plusieurs méthodologies provenant de littérature économique ont été employées afin d'identifier des divergences ou similitudes entre pays membres relativement à un ensemble de critères définis. Notre étude s'appuie sur une analyse empirique de la convergence nominale en zone CEMAC et a pour objectif de voir si la plupart des variables considérées ont convergé sur une période donnée, et si ces variables font apparaître une présence d'hétérogénéité en mesure d'expliquer les asymétries de transmission de la conduite de la politique monétaire unique. Ce chapitre nous permet également de voir si certaines asymétries nationales de transmission perdurent dans le temps sachant que la difficulté de ce type d'analyse réside dans le fait que les cycles ou les chocs sont par définition, non observables. Etant donné que les études visant à évaluer l'ampleur des chocs asymétriques ont souvent recours à des techniques économétriques telle que l'étude menée par Renou-Maissant et Abdesselam (2010) au sujet de la zone euro, nous allons procéder à une analyse multidimensionnelle, qui ne se limite pas à l'approche traditionnelle uni-variée de la convergence, c'est-à-dire critère par critère. Il s'agit d'une approche globale basée sur des techniques d'analyse de données dans le but d'évaluer la convergence par rapport à un ensemble de critères liés aux quatre variables clés du compte macroéconomique⁷³ des différents pays de la zone BEAC.

Ce chapitre est élaboré en trois sections : la première section présente le processus d'intégration régionale des pays de la zone CEMAC et reconsidère les éléments de la théorie des zones monétaires optimales. La seconde section décrit les critères de convergence suivant le dispositif de surveillance multilatéral et établit un bilan de ce dispositif. La troisième

⁷³ Parmi les quatre comptes macroéconomiques, certaines variables telles que le taux d'inflation et le solde budgétaire de base sont présentes dans les critères de premier rang du dispositif de surveillance multilatérale. En raison de l'absence de données, nous n'avons pas tenu compte du critère de premier rang concernant les arriérés de paiements. Le critère de premier rang d'endettement public est également omis en raison d'une contrainte de temps et par mesure de simplicité nous avons choisi de conserver les quatre variables des comptes macroéconomiques.

section analyse globalement les similarités ou les disparités entre les pays de la zone CEMAC en appliquant les algorithmes de clustering-classification hiérarchique ascendante à un ensemble de variables du compte macroéconomique.

2. Intégration économique et régionale

D'après Balassa (1961), l'intégration économique se définit comme étant un processus graduel qui va de l'économie réelle à l'économie monétaire. De même, ce dernier définit la notion d'intégration économique et régionale comme étant un ensemble de mesures consistant à réduire les dissemblances entre unités économiques appartenant à une union monétaire. En revanche, Moussavou (1988) met l'accent sur le fait que l'intégration des pays dans une union est un processus toujours en voie de construction et de réalisation, ce qui rend cette notion encore plus importante car, les espaces économiques sont en permanence dans une dynamique d'intégration. Biao (2003), Tsafack et Tamba (2003) pour leur part décrivent l'intégration comme étant un processus institutionnel par lequel plusieurs pays décident de mettre en œuvre des institutions et mécanismes dans le souci de réduire ou de faire disparaître les obstacles aux échanges mais également les disparités pouvant exister entre eux, tout cela à travers des accords appropriés de manière à constituer un espace économique homogène. Avom (2003) quant à lui, renforce ces arguments et précise que l'intégration économique et monétaire n'est pas un état, qu'elle est au contraire un processus global et dynamique, et donc soumise à plusieurs facteurs de changements, qui peuvent être à la fois politiques, économiques et sociaux, voir externes et internes.

Pour Tsangarides et Qureshi (2008), le succès de l'UEM a suscité une mise en place de cadres institutionnels semblables à l'instauration d'un processus de convergence comme pré-requis à une intégration monétaire.

Deux expériences d'intégration sont généralement opposées dans leurs démarches et résultats obtenus. On a d'un côté le processus d'unification monétaire européen qui découle d'une zone de libre échange, puis de l'union douanière, et enfin une mise en place d'une monnaie unique. Cette étape est précédée par la mise en place des politiques de convergence dont l'objectif est de créer un rapprochement entre les différentes économies nationales, en établissant un certain nombre de critères macroéconomiques. En effet, une intégration économique performante doit préparer et ouvrir la voie à une excellente intégration monétaire.

D'un autre côté, il y a l'expérience des pays de la zone franc CFA, qui ont fait précéder leur processus d'intégration réelle par une intégration monétaire dans le cadre des accords de coopération avec la France. Cette coopération monétaire engagée dans les pays de la zone franc CFA n'aura pas été conjointe ou précédée d'un processus de convergence effective comme celui conduit au sein de l'union européenne. Ainsi, N'Kodia (1999) explique cette récurrence du problème d'intégration économique et monétaire de la CEMAC par un manque de bases économiques consolidées. D'après Cabrillac et Rocher (2013), les pays membres de la zone franc CFA ont décidé dans les années 1990 de s'engager dans un processus d'intégration économique et monétaire avec la création de deux unions monétaires à savoir L'UMAC (Union Monétaire d'Afrique Centrale) et l'UMOA (Union Monétaire Ouest Africaine). Ces deux unions qui font partie des plus anciennes et plus durables ont survécu à d'importants chocs car elles existent depuis plus de 50 ans (Noyer, 2012).

Il existe un ensemble de contraintes économiques pouvant perturber et rendre incertains les résultats du processus de convergence des économies dans une zone monétaire, qui nous conduisent au questionnement sur la spécificité de l'intégration régionale dans les économies d'Afrique centrale. Agénor et Taylor (1992) précisent que la crédibilité d'une union régionale résidera dans sa capacité à limiter l'incertitude et les risques pour éviter l'apparition des chocs aléatoires, et de s'ajuster rapidement lors d'éventuelles difficultés macro-économiques. L'incertitude rend l'intégration non seulement contraignante, mais surtout exaltante (Avom, 2003). En présence de fortes disparités structurelles, les relations de marché ne jouent pas un rôle régulateur mais amplificateur d'asymétries spatiales et des inégalités économiques. De plus, l'impact des chocs asymétriques des pays membres de la sous-région Afrique centrale est fortement influencé par la faible intégration économique et financière. En ce qui concerne l'intégration financière, malgré l'existence d'un libre transfert des capitaux en vertu des règles de la zone franc CFA, la mobilité des capitaux semble encore faible. Ainsi, le processus d'intégration régionale suppose la mise en œuvre d'institutions et de mécanismes économiques visant la réduction et l'élimination de disparités entre les économies.

N'Kodia (1999) émet une distinction entre les expériences européennes et les faiblesses structurelles des pays en développement. L'intégration est souvent perçue comme préalable à l'efficacité. Pour les petits pays d'Afrique subsaharienne, l'objectif est de créer un territoire optimal en mesure de réduire les incertitudes et les coûts liés aux échanges. Comme dans le cas de la zone euro, il s'agit de trouver la ou les conditions permettant de créer une zone de libre circulation des biens, des hommes et des capitaux. Le degré d'intégration des économies

conditionne l'opportunité de constituer une union monétaire, la convergence réelle ou structurelle est alors essentielle pour juger de l'optimalité d'une zone monétaire. (Renou-Maissant et Abdesselam, 2010). L'union monétaire représente une des étapes ultimes au processus d'intégration régionale en Afrique, mais face aux récentes crises financières, sa pertinence et ses conditions d'émergence peuvent être remises en cause.

2.1 La zone CEMAC en quête de son optimalité

L'adoption d'une monnaie unique et la mise en place d'une politique monétaire commune dans une union nécessitent une capacité pour les états membres à se défaire de la variable d'ajustement que représente le taux de change ainsi que les marges de manœuvre en matière de politique monétaire nationale. Au cours des années 1980 et 1990, la quête d'une intégration monétaire dans l'Euroland a accordé une grande importance à l'examen de l'optimalité des zones monétaires. Cet intérêt renouvelé pour l'analyse des ZMO depuis le projet de création de l'union économique et monétaire (UEM) est tout aussi marqué dans la zone franc CFA, et bien sûr dans la zone CEMAC car l'ancrage du franc CFA à l'euro depuis janvier 1999 suscite de nombreuses interrogations et inquiétudes sur les perspectives d'avenir de ces unions monétaires (Ondo Ossa, 2000). Dans le cas des pays de la zone franc, le fait d'avoir opté pour un schéma inversé à celui de Balassa (chercher les moyens afin de réduire les coûts de la monnaie unique, contrairement à la zone euro où il s'agissait de réduire les coûts de gestion liés à l'existence de plusieurs monnaies dans une zone commerciale), peut en effet susciter des interrogations. Ainsi, la zone CEMAC telle qu'elle apparaît et de part sa capacité à éviter et à réguler les chocs est-elle une véritable zone optimale garantissant la pérennité de l'intégration et du développement?

A l'origine, les travaux portant sur les zones monétaires optimales ont mis en évidence les conditions d'existence d'une zone monétaire optimale. La théorie sur les zones monétaires optimales expose un ensemble de conditions pour la réussite d'une monnaie commune comprenant, la symétrie ou similitude des chocs entre pays (Mundell, 1961), une ouverture des économies (Mac Kinnon, 1963) et des économies bien diversifiées (Kenen, 1969). Cependant, la littérature est marquée par la faible quantité d'unions dans le monde susceptibles de vérifier conjointement ces traditionnels critères (Ondo Ossa, 2000).

En effet, selon Mundel (1961), l'adoption d'une monnaie unique présente l'avantage de réduire les coûts de transaction et faire disparaître le risque de change. En d'autres termes,

lorsque les coûts de renonciation aux taux de change comme instruments d'ajustement sont inférieurs aux gains liés à l'adoption d'un régime de change fixe ou monnaie unique, alors une zone monétaire est appréciée comme optimale⁷⁴. Ainsi, une union monétaire bénéficie d'une réduction des coûts d'information et de transaction en raison de l'existence d'une monnaie unique et stable. Cependant un inconvénient principal peut subsister par rapport à l'appartenance d'un pays à une zone monétaire. Suivant l'incompatible trinité, il s'agit d'une perte d'autonomie monétaire qui s'observe lorsque les chocs sont asymétriques interdisant une réponse de politique monétaire appropriée à chaque économie (Bécart, 1997). Cette asymétrie des chocs pouvant affecter les économies membres d'une union monétaire et constituer dès lors, un critère essentiel à la théorie des ZMO si bien que l'évaluation de l'optimalité de la zone CEMAC découle de la nature des chocs subis par les participants. Effectivement, un pays qui subit des chocs asymétriques perd sa possibilité d'ajustement autonome via le taux de change, en raison de son adhésion à l'union monétaire.

Ensuite, Mac Kinnon (1963) retient pour sa part le critère du degré d'ouverture entre les économies et soutient l'idée que, l'intensité des relations commerciales entre les économies constitue un critère de zone monétaire optimale, puis il s'interroge sur l'influence de l'ouverture de l'économie dans la compatibilité entre l'équilibre interne et externe. L'ouverture étant favorable à la stabilité des prix, sauf en régime de taux variables. Au regard de ce critère, nous retenons la faiblesse des échanges entre pays de la zone CEMAC puisque le commerce intra-communautaire constitue une part infime⁷⁵ du commerce total des pays membres.

Kenen (1969) quant à lui retient le critère de diversification des économies nationales, et estime que seule une économie diversifiée détient la capacité de compenser les effets néfastes d'une instabilité liée à la demande. En d'autres termes, il montre que la diversification des productions dans chaque pays permet de limiter la transmission et les effets d'un choc de demande asymétrique du fait que les exportations totales du pays ne seront affectées que de façon marginale.

⁷⁴ Le fonctionnement de la zone franc est particulièrement critiqué en raison de l'inertie du taux de change et de l'ancrage de sa monnaie à l'euro. Il s'agit notamment d'un niveau de parité jugé trop élevé et l'existence de rigidités économiques (N'Kodia, 1999).

⁷⁵ Moins de 2% dans le rapport du programme économique régional de la CEMAC (Janvier 2009).

Le système de change fixe rassure énormément de par sa rigueur ou discipline qu'il impose ainsi que sa capacité à résister et à laisser jouer les procédures prévues par la contrainte de l'extérieur. Dans la littérature, plusieurs travaux empiriques ont été consacrés à l'étude de la capacité de la zone CEMAC à constituer une ZMO (voir notamment Ondo Ossa, 2000, Eboué, 2002). D'une part, certaines études (Guillaumont, Guillaumont J., 2013, Fouda et Stasavage, 2000) trouvent cet ancrage du franc CFA comme un atout, d'autres (voir Monga et Tchatchouang, 1996) le trouve préjudiciable pour la zone franc. La plupart des études sur l'intégration économique et monétaire ont tendance à suggérer que les pays de la zone franc CFA et particulièrement ceux de la zone CEMAC ne répondent pas aux critères classiques de formation d'une zone monétaire optimale.

Il semble qu'à ce jour la zone CEMAC, ne constitue pas une zone monétaire optimale du fait que la liberté de circulation et de transferts des personnes et des produits n'est pas réellement observable en Afrique centrale (obstacle à la mobilité des capitaux, et du travail).

Bien que la zone franc affiche toujours une inflation inférieure à la plupart des pays de l'Afrique Subsaharienne, dans l'ensemble, il est souvent souligné que l'UEMOA a eu plus de succès que la CEMAC ; mais que, le cas échéant, le succès de l'ensemble de la zone CFA provient essentiellement de la crédibilité élevée liée à l'arrangement spécifique conclu avec le Trésor français (Bénassy-Quéré et Coupet, 2005). Et même si les institutions de la zone franc sont parmi les plus performantes du continent africain (Claveranne, 2005), de tous les groupements régionaux africains, l'intégration est la plus poussée en UEMOA. Ainsi, une intégration qui irait de pair avec une faible implication de la France, contrairement à la zone CEMAC ou l'implication de cette dernière serait plus marquée.

2.2 Bilan d'intégration dans la zone CEMAC

Le bilan en terme d'intégration en Afrique centrale est fortement mitigé au regard des potentialités de la sous-région. En effet, l'extraversion économique, l'insuffisance des voies et infrastructures de communication, les problèmes politiques internes aux États ainsi que les conflits interétatiques peuvent expliquer ce bilan (Biao, 2003). Les raisons capables d'expliquer les difficultés du processus d'intégration en Afrique centrale peuvent être entre autre des facteurs liés à l'instabilité politique quasi permanente dans la sous-région (Tsafack Nanfosso et Tamba, 2003).

Le fait que les pays de la zone franc et particulièrement ceux de la CEMAC ont fait précéder leur processus d'intégration réelle par une intégration monétaire dans le cadre des

accords de coopération avec la France, est très souvent avancé pour expliquer le non aboutissement des résultats attendus malgré les efforts d'intégration (Avom, 2003). La coopération monétaire engagée n'a pas été concomitante ou précédée d'un processus de convergence économique effective comme celui conduit au sein de l'Union Européenne. Aujourd'hui cette coopération va évoluer au travers de la CEMAC, vers une union économique et monétaire (N'Kodia, 1999).

Les pays de l'Afrique centrale sont engagés dans un processus d'intégration sous-régionale depuis les années 1960. Ainsi, parmi les tentatives (intégration par les marchés ou intégration institutionnelle) effectuées, seule l'intégration monétaire a été un succès, puisque tous les pays de la zone franc ont en commun une même monnaie, en l'occurrence le franc CFA. Cependant, l'ancrage du franc CFA à l'euro suscite d'autant plus d'inquiétude qu'un tel ancrage n'est viable que s'il existe un engagement des autorités monétaires à maintenir une parité fixe et invariable. Or la politique d'ancrage de ces monnaies a nécessairement des effets pervers entre autres comme, la dégradation continue de la compétitivité tant que le taux d'inflation (interne) reste supérieur à celui des concurrents. Mais la participation à une zone monétaire de fait ne répond pas simplement à des préoccupations commerciales. Elle est fondamentalement dictée par des impératifs de stabilisation macroéconomique. Par conséquent, dans la zone franc, le problème crucial aujourd'hui est la définition d'un régime de change susceptible de dynamiser le processus d'intégration et surtout de favoriser la croissance économique. Et même si la littérature n'établit pas clairement le lien négatif entre la volatilité de change et le volume du commerce extérieur, la stabilisation des taux de change est pratiquement devenue un ingrédient crucial de l'intégration économique, même pour les pays Européens, parce qu'elle réduit l'incertitude, favorise le commerce et galvanise l'investissement direct (Ondo Ossa, 2003).

Dans les deux unions monétaires (CEMAC et UEMOA), la problématique de la convergence des économies a été réellement prise en compte à la suite de la dévaluation des francs CFA intervenue en 1994. Ce changement de parité s'est, en effet, accompagné de la mise en place d'organisations supranationales (la Commission de l'UEMOA et le Secrétariat exécutif de la CEMAC) chargées d'assurer une véritable intégration économique pour soutenir et renforcer les acquis de l'intégration monétaire. Ainsi, une union douanière a été instituée au sein de chacun des deux groupements régionaux. Au plan structurel, des efforts importants sont consentis pour harmoniser les réglementations dans différents domaines, en particulier,

celui du droit des affaires. Enfin les politiques macroéconomiques font l'objet d'une surveillance multilatérale. En 1999, les pays de l'UEMOA ont franchi une étape supplémentaire en adoptant le pacte de convergence, de stabilité, de croissance et de solidarité.

La zone euro représente l'expérience d'union monétaire la plus récente, mais, vraisemblablement, la plus riche d'enseignements, au vu du long processus de maturation du projet d'intégration monétaire et des efforts consentis en matière d'organisation institutionnelle et de convergence macroéconomique. En effet, bien que l'Union Européenne regroupe des économies avancées, affichant des niveaux de revenu par habitant élevés, des taux d'inflation assez bas et une structure de production diversifiée, le Traité de Maastricht imposait une longue période de transition et des critères de convergence relativement stricts.

Les études portant sur les unions monétaires nombreuses et variées s'accordent sur deux points : une union monétaire performante se caractérisant par une proximité géographique et un niveau élevé des flux intra-communautaires entre les pays membres. En référence aux fondements de la théorie conventionnelle des zones monétaires, on constate que les conditions de réalisation d'une intégration monétaire ne sont pas réunies en Afrique centrale [parfaite mobilité du facteur travail de Mundell (1961), ou encore le degré d'ouverture de l'économie avec Mac Kinnon (1963), et enfin la diversification de l'économie avec Kenen (1969).

L'expérience d'intégration monétaire des pays de la zone CEMAC est atypique dans la mesure où l'instauration de la monnaie commune a précédé la mise en place des conditions économiques de sa pérennité, en particulier l'effectivité de règles édictées en matière de convergence et de bonne gestion macroéconomique.

Les coûts de l'union monétaire (perte de stabilité macroéconomique) comme ses avantages (gains d'efficacité monétaire) dépendent du degré d'intégration des économies. Dès lors, les arguments qui fondent l'opportunité d'intégration monétaire seront tournés vers la convergence macroéconomique et la similitude en termes de dynamique des déterminants essentiels d'une économie. Suivant la théorie de l'endogénéité des critères d'une zone monétaire optimale de Frankel et Rose (1998), la libre circulation des personnes, et l'augmentation du commerce intra-régional sont des facteurs d'intégration conduisant à une convergence macroéconomique. La convergence ne serait plus considérée comme une

condition préalable à l'intégration mais comme un résultat de cette intégration (Frankel et Rose, 1998).

L'échec d'intégration monétaire africaine est apparu au moment où l'harmonisation européenne progresse de manière décisive. La zone CEMAC n'étant pas une zone monétaire optimale, la nécessaire régulation a du recourir abondamment à la politique budgétaire discrétionnaire, en conflit avec les règles monétaires (Bécart, 1997).

Pour mettre en évidence la précarité de l'intégration, il est possible de mesurer l'absence d'une harmonisation des résultats économiques à l'aide de différentes variables nominales et réelles de la politique afin de mettre l'accent sur la convergence dans le temps.

2.3 Obstacles à la l'intégration

i. Faiblesse des échanges intra-régionaux : une faiblesse du commerce entre participants

Malgré l'utilisation de la même monnaie, le commerce intra régional de la zone CEMAC est resté très limité (il représente moins de 2% - rapport du programme économique régional de la CEMAC Janvier, 2009). De plus, le processus des échanges est ralenti en raison des structures de production et d'échange inadaptées (les bases de production sont peu diversifiées et essentiellement composées de produits primaires agricoles et miniers d'exportation), mais également des infrastructures de transports, de communication et de distributions insuffisantes et inadaptées (état des transports défectueux). La problématique d'intégration monétaire pour les pays qui ne commercent pas entre eux est complètement différente de celle de ceux qui commercent assez comme la zone euro. Il existe donc un problème d'hétérogénéité. Dans la première configuration, les pays n'ont pas assez de spécialisation dans leurs produits, et il y a un manque de transformation qui peut sans doute expliquer cette faible intégration commerciale. En raison de cette structure du commerce extérieur, les pays de la zone CEMAC produisent pour la plupart les mêmes matières premières, défavorisant ainsi les échanges entre eux. En effet, les échanges au sein de la zone sont largement inférieurs à ce qu'ils pourraient et devraient être du fait de l'existence d'une zone monétaire. Le commerce intra régional est plus développé en UEMOA, où les exportations entre pays de l'union représentent 12,1% des exportations totales de l'union vers le reste du monde. « ...le commerce intra CEMAC est inférieur à ce qu'il devrait être... » (Claveranne, 2005). Cette

quasi-absence d'échanges commerciaux peut s'expliquer par le manque d'infrastructures de transport et les pratiques protectionnistes des uns et des autres.

Ce constat doit être doublement nuancé. Tout d'abord, il convient en effet de ne pas s'en tenir uniquement aux statistiques officielles. Une part non négligeable des échanges se fait de manière informelle et ne sont pas enregistrés dans les statistiques douanières, ce qui par définition ne peut être reflété par les statistiques. Par ailleurs, le potentiel d'accroissement du commerce régional est nécessairement limité en raison de l'étroitesse et du pouvoir d'achat réduit des marchés nationaux, des coûts d'infrastructure élevés (en particulier dans le secteur du transport) et du manque de stabilité politique et/ou social dans certains pays (Claveranne, 2005). Kose et Riezman (2001) précisent à cet effet que les économies africaines sont très dépendantes du commerce extérieur, avec des exportations constituées essentiellement des biens primaires, très fluctuantes à cause de la volatilité de leurs prix, et des importations constituées principalement des biens intensifs en capital et des biens intermédiaires. Cette faiblesse peut également être expliquée par le fait que la zone euro est un attrait des capitaux étrangers pour les économies compte tenu de la convertibilité de la monnaie et la stabilité du change, ce qui conduit l'Europe au principal partenaire commercial des pays de la zone franc.

Des déséquilibres internes et externes subsistent, en dépit des efforts accomplis par les pays de la zone CEMAC depuis 1994. Ils sont assez ouverts au commerce international, mais le commerce intra-régional demeure limité car très dépendant de produits primaires. Cette situation d'échanges commerciaux est jugée insatisfaisante étant donné que la zone CEMAC constitue une union monétaire formée par un ensemble de pays liés entre eux par des taux de change fixes. Moussone (2010), considère qu'en raison des structures de production homogènes et concurrentes, les échanges intra-régionaux sont marginaux dans la zone CEMAC en dépit du niveau d'intégration économique et monétaire. Pour lui, la dévaluation de 1994, n'aura pas suffi à résoudre le problème d'insuffisance d'échanges croisés dans cette zone, car leurs structures de production sont homogènes et concurrentes. En conséquence, l'intégration économique tarde à se matérialiser à ce niveau.

ii. Fixité de la main d'œuvre

Le degré de mobilité de la main d'œuvre est un facteur important dans l'accomplissement d'une zone monétaire optimale. Dans la zone CEMAC, bien que le principe de libre circulation des personnes soit partout proclamé, l'intégration réelle dans les faits est loin d'être entamée (Monga et Tchatchouang, 1996). La Guinée Equatoriale a souvent indiqué ne

pas appliquer d'accords de libre circulation des personnes (accords devant garantir la suppression de visas dans l'espace CEMAC avec l'instauration du passeport biométrique). En observant les entraves à la libre circulation des personnes en Afrique centrale, on réalise que le chemin à parcourir en matière de flexibilité du marché du travail est loin d'être atteint (Monga, 2001). C'est pourquoi, la libre circulation des biens et des personnes, indispensable pour une réelle intégration, n'est pas effective dans la sous-région.

iii. Faible degré d'intégration des marchés financiers

Dans le secteur bancaire, la plupart des banques de la zone sont plus liées avec celle de l'ancienne métropole qu'elles ne le sont entre elles (Monga et Tchatchouang, 1996). Il arrive même que les banques filiales d'un même groupe n'aient aucune relation, sauf pour certaines opérations soumises à l'autorisation de la maison mère. Sur le plan légal et réglementaire, les banques sont soumises à beaucoup d'exigences de la part des autorités monétaires, ce qui empêche la mise en œuvre de stratégies de développement souples et cohérentes. Fonctionnant depuis l'indépendance comme de simples annexes d'établissements français, les banques commerciales sont toutes tournées vers l'ancienne métropole, y compris celles dont la majorité du capital est détenue par les États. Souvent dirigées par des cadres français détachées des maisons mères parisiennes, elles ont mis en place des procédures et des outils destinés à encourager le commerce avec la France au détriment de la création d'industries locales et du développement des échanges économiques inter-africains (Monga et Tchatchouang, 1996).

L'intégration régionale doit favoriser une meilleure allocation des ressources (en main d'œuvre et en capital) et engendrer des économies d'échelle. Elle doit faciliter les convergences entre les économies, les projets régionaux ainsi que la définition de politiques communes.

3. Processus de convergence en zone CEMAC : le dispositif

La zone CEMAC constitue une zone monétaire unique, doublée d'un pacte de convergence macro-économique construit à l'image du modèle européen, pour réduire les écarts de performances entre les états. La coordination des politiques économiques et budgétaires est assurée par le biais d'un mécanisme de surveillance multilatérale qui définit des niveaux communs de possibilité de certains ratios de base, dont l'endettement public, le

solde budgétaire ou l'inflation. Ce pacte de convergence est articulé autour de quatre critères dits de « premier rang » (Les Économies de l'Afrique centrale, 2009).

Pour étudier l'état de la convergence économique dans les États membres de la zone CEMAC, la BEAC utilise un cadre général d'analyse qui a été appliqué régulièrement à tous les rapports sur la convergence. Ce cadre général repose, dans un premier temps sur des dispositions concernant l'évolution des prix, du solde budgétaire, des ratios de dette, des taux de change et des taux d'intérêt, et dans un second temps il repose sur une série d'indicateurs économiques utiles à un examen du caractère durable de la convergence de manière absolue.

Au lendemain de la dévaluation du franc CFA (1994), les pays de l'Afrique centrale signent le traité instituant la CEMAC dans le but d'intensifier le processus d'intégration régionale, afin d'éviter les politiques inconsistantes et faciliter l'émergence de grands espaces économiques viables. Ainsi, des mesures de convergence visant à rapprocher les structures économiques de ces pays ont été mises en place. Ces mesures répondent à des exigences en terme de rapprochement des États, et s'inspirent en majorité des critères de convergence de Maastricht et des PAS (Plans d'Ajustements Structurels), ce qui soulève plusieurs interrogations sur leur réalisme eu égard à la nature des problèmes propres à la zone franc.

Les économies bénéficient d'une propriété de convergence dès lors qu'elles tendent vers des résultats communs. C'est pour cette raison que la convergence macroéconomique et la surveillance multilatérale sont au centre des dispositifs de la coopération monétaire régionale.

3.1 Critères de convergence en Union monétaire et indicateurs de surveillance multilatérale dans la zone CEMAC

La réalisation d'une union monétaire repose sur la recherche d'une convergence économique à travers le respect de certains critères. Le nouveau cadre de surveillance multilatérale, entré en vigueur en janvier 2002, relève pour l'essentiel de la convergence nominale, qui renvoie à une réduction des écarts entre les variables nominales telle que le taux de change, l'inflation ou le ratio des finances publiques et s'apprécie au regard de l'évolution de quatre critères de convergence de premier rang et d'indicateurs économiques et financiers de second rang (N'kodia, 2011). Le TABLEAU 4.1 ci-dessous nous permet, à l'instar de Claveranne (2005) et Fouda Owoundi (2009b), de regrouper l'ensemble des critères de convergence établis pour la zone CEMAC.

Ces critères de convergence, sont largement inspirés du traité de Maastricht (Pacte de convergence, de croissance et de solidarité) et leur non-respect devrait entraîner des sanctions à l'encontre des États membres. En revanche, le respect de ces derniers est selon une certaine opinion un indicateur de la convergence des économies. Dans le traité de Maastricht par exemple, les « fameux critères » sont utilisés pour apprécier le rapprochement des performances économiques d'un pays donné avec les meilleures performances.

TABLEAU 4.1 : Critères de convergence et tableau de bord CEMAC

Critères de 1 ^{er} Rang	Objectifs	Tableau de bord-Indicateurs de second rang
Solde budgétaire de base/PIB	$\geq 0\%$	Indicateurs généraux de performance - Taux de croissance du PIB réel - Taux de couverture extérieure de la monnaie - Solde du compte extérieur courant/PIB - Avoirs extérieurs bruts (en mois d'importations)
Encours de la dette publique (intérieure et extérieure)/PIB nominal	$\leq 70\%$	Indicateurs analytiques - Taux d'investissement/PIB (total, public, privé) - Masse salariale/recettes budgétaires totales, hors dons - Suivi de la compétitivité extérieure (indice de taux de change effectif réel) - Suivi des performances extérieures (exportations de biens et services/PIB, importations de biens et services/PIB)
Taux d'inflation annuel moyen	$\leq 3\%$	Indicateurs de politique économique - Suivi de la politique budgétaire (solde primaire/recettes totales, solde primaire/PIB, solde budgétaire global/PIB) - Suivi de la politique monétaire (évolution de la masse monétaire, des crédits à l'économie et de créances nettes sur l'État)
Arriérés de paiement intérieurs et extérieurs sur la gestion courante	Non accumulation	

Sources : Fouda Owoundi (2009b) et Claveranne (2005)

Par exemple, le rapport de surveillance multilatérale de l'ensemble de la zone CEMAC pour le compte de l'année 2008 établissait que trois (3) critères auraient été respectés sur l'ensemble des quatre (4) critères de base. Concernant le critère lié au taux d'inflation, il serait situé au-dessus de la norme communautaire en conséquence d'une hausse mondiale des prix des produits alimentaires (Les économies de l'Afrique centrale 2009).

Certaines insuffisances ont été observées dans la structure des critères, et ils auraient fait l'objet de révisions (N'Kodia, 2011, Rapport zone franc, 2013, Séminaire régional de haut niveau sur la surveillance multilatérale en zone CEMAC, 2015). Ayant été adopté en 2001, ces critères entrent en vigueur au cours de l'année 2002, avec l'objectif d'être atteints à l'horizon 2007. Ces critères n'ont toujours pas été remplis depuis 2007, aucun autre horizon

n'aura été fixé à ce jour. Un séminaire régional de haut niveau sur la surveillance multilatérale tenu récemment (2015) au Cameroun, avait pour objectif de proposer un horizon de convergence pertinent, et présenter un nouveau dispositif de surveillance accompagné d'une révision des critères de convergence des pays membres de la zone CEMAC.

La réussite de la mise en œuvre d'une politique monétaire unique ne dépend pas uniquement de cette convergence nominale préalable au niveau des taux d'inflation, ou des soldes budgétaires, mais dépend aussi de la sensibilité aux mesures de régulation monétaires des économies nationales. Sans une telle convergence, une impulsion monétaire identique pourrait avoir des effets différents sur les économies nationales et se transformer en choc asymétrique entraînant par la suite des ajustements réels coûteux.

S'agissant des indicateurs d'évolution de la convergence économique de la CEMAC, on observe beaucoup de similitudes du dispositif de surveillance multilatérale⁷⁶ avec celle de l'union européenne ce qui peut s'expliquer par l'ancrage du franc CFA à l'euro, poussant les autorités monétaires de la sous-région Afrique centrale à tenir compte des évolutions et actions de la BCE. Cette forme d'intégration particulière aux pays de la zone CEMAC (espace monétaire qui s'est formé sans avoir validé au préalable le processus d'intégration des différentes économies, Lelart, 1997), est toujours mise en évidence comme réelle difficulté au processus d'intégration de ces pays car, ils ont hérité d'une monnaie commune avant même d'entreprendre un exercice d'intégration économique. En effet, il est important que des conditions économiques proches et nécessaires pour des pays monétairement indépendants puissent se rassembler en une zone caractérisée par l'existence d'une monnaie unique (Mundell, 1961).

Dès lors que plusieurs pays pratiquent des politiques économiques coopératives fondées sur la recherche d'objectifs communs ou proches et contrôlés par l'existence de mécanismes de surveillance multilatérale, on parle de convergence des politiques économiques. Dans un tel contexte, ces mécanismes sont destinés à garantir la conformité des politiques économiques nationales avec des objectifs préalablement fixés. Ainsi, il est préférable que les critères de convergence soient respectés afin d'obtenir une zone monétaire optimale. De plus, que chaque pays ait un niveau de convergence correct afin d'en faciliter l'intégration régionale.

⁷⁶ La surveillance multilatérale vise à travers la définition des critères de convergence de renforcer la cohérence entre les variables de la politique monétaire et celle de la politique budgétaire (policy mix).

L'examen de la situation de la convergence au 31 décembre 2009, montre que le Cameroun et le Gabon ont respecté les quatre critères de convergence. Le Congo et la Guinée Equatoriale ont respecté trois critères et les autres pays à savoir, la RCA et le Tchad ont respecté deux critères (Rapport annuel BEAC, 2009). On note tout de même une légère amélioration de l'exercice de surveillance multilatérale dans les États membres.

Afin d'assurer une cohérence entre leurs politiques budgétaires nationales et la politique monétaire commune, les pays membres de la CEMAC ont établi des critères et indicateurs macroéconomiques de convergence, et mis en place un système de surveillance multilatérale, sous la responsabilité de la Commission de la CEMAC.

3.2 Présentation du dispositif de surveillance multilatérale

Durant les années 1993, la mise en place d'un conseil de surveillance avait pour rôle de définir un cadre de stabilité macroéconomique afin de préserver une certaine discipline communautaire dans le but de faire converger les politiques économiques. C'est dans ce contexte que le traité instituant la CEMAC, signé le 16 Mars 1994 avait pour but de mettre plus d'accent sur l'intégration économique de la sous-région dans l'objectif de « compléter l'union monétaire préexistante par la constitution d'un espace économique unifié, fondé sur la construction progressive d'un marché unique » (Rapport zone franc, 2013). La mise en œuvre de la surveillance multilatérale s'est établie en deux phases. Une première à la signature du traité de la CEMAC en 1994 et la création du conseil de convergence et la définition des critères que les pays membres sont tenus de respecter. Puis une seconde qui commence en 2001 avec une redéfinition des critères et le transfert du suivi de la BEAC à la commission de la CEMAC (Avom et al. 2015).

Ainsi, il a été question de mettre en place un ensemble de critères de convergence et un dispositif de surveillance multilatérale fortement inspiré du traité de Maastricht ce qui a souvent suscité bon nombre de critique sur leur efficacité concernant les spécificités de la zone franc (Doumbia, 2010). Auparavant les politiques budgétaires nationales n'étaient contraintes que par les règles de l'émission monétaire. Celles-ci sont apparues insuffisantes et une surveillance multilatérale des politiques budgétaires propres à chaque État, prévue par les nouveaux traités a été mise en place progressivement avec l'objectif principal d'inciter les gouvernements à réduire leur déficit budgétaire. La surveillance multilatérale des politiques budgétaires propres à chaque État a été l'un des objectifs assignés à la transformation des unions monétaires en unions économiques et monétaires.

Un nouveau cadre de surveillance multilatérale adopté par le conseil des ministres de l'Union Economique de l'Afrique Centrale (UEAC) le 14 juillet 2001 entre en vigueur en Janvier 2002. Il relève pour l'essentiel de la convergence nominale, s'apprécie tout comme le pacte de solidarité et de croissance de l'UEMOA à travers un ensemble de critères de convergence de premier rang (N'Kodia et Sarr, 2007).

La surveillance multilatérale en zone CEMAC vise à assurer la convergence des politiques macroéconomique des États membres vers des performances soutenables. Et aussi, à assurer la cohérence des différentes politiques budgétaires nationales avec la politique monétaire commune. Celle-ci dispose de quatre critères de convergence, notamment le solde budgétaire de base rapporté au Pib courant qui doit être positif ou nul, et le taux d'inflation annuel moyen qui doit être inférieur ou égal à 3%. L'encours de la dette publique rapporté au PIB nominal doit être inférieur ou égal à 70%. Enfin la non accumulation d'arriérées de paiement intérieur et extérieur au cours de la période de gestion courante. En référence à Bikai (2015), ces critères ne sont presque jamais respectés dans leur totalité. Le TABLEAU 4.2 ci-dessous permet d'apprécier une amélioration du respect des critères de convergence entre 2012 et 2013.

TABLEAU 4.2 : Position indicative des États par rapport aux critères de 1er rang (31 décembre 2013)

Critères de Surveillance	Cameroun		Centrafrique		Congo		Gabon		Guinée Équatoriale		Tchad	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Taux d'inflation annuel moyen $\leq 3\%$	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+
Solde budgétaire de base positif ou nul	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
Variation arriérés ≤ 0	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Dette publique totale sur PIB nominal $\leq 70\%$	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Nombre de critères respectés	4/4	4/4	2/4	1/4	2/4	3/4	4/4	4/4	2/4	3/4	2/4	3/4

Source : Banque de France (Rapport annuel zone franc 2013)

Partant de ce tableau, on peut constater que la Centrafrique ne présente aucune amélioration durant cette période, ce qui peut être expliquée par la violente crise politique survenue dans ce pays. Le Cameroun et le Gabon sont les « meilleurs élèves », tandis que le Congo, la Guinée Equatoriale et le Tchad ont dérogé à un critère sur quatre. (Rapport zone franc, 2013). Pour Bikai (2015), le non-respect de l'ensemble des critères de manière simultanée par les pays membres de la zone CEMAC, peut être lié à l'existence d'asymétries

dans la sous-région. En effet, les divergences structurelles seraient défavorables à l'efficacité d'une politique monétaire commune.

3.3 Pertinence, limites et recommandations concernant les éléments du dispositif de surveillance

L'actualité de la zone CEMAC a été marquée au cours des deux dernières années par des interrogations⁷⁷ au sujet de la pertinence du dispositif de surveillance. La conclusion principale tourne autour des réformes dans le but de renforcer le dispositif afin de mieux l'adapter aux exigences actuelles des pays de la sous-région Afrique centrale. Quelques limites concernant le dispositif de surveillance multilatérale ont été mises en évidence car cette définition des critères communs à l'ensemble des pays de la zone CEMAC est confrontée à leur hétérogénéité (des divergences macroéconomiques en ce qui concerne les taux d'inflation différenciés, la dépendance aux ressources naturelles en particulier les hydrocarbures, les niveaux et les rythmes de croissance du PIB par tête).

Dans l'ensemble, ces critères paraissent incomplets, mal définis et insuffisamment structurés pour contribuer de manière efficace au diagnostic macroéconomique. Guérineau et al. (2015) établissent un diagnostic des critères actuels et mettent en évidence plusieurs défaillances de ce dispositif vis-à-vis des économies de la sous région. Outre le critère d'inflation qui semble difficile à respecter étant donné les facteurs exogènes, l'argument qui apparaît le plus c'est le non-respect d'un critère clé du solde budgétaire de base. Ces auteurs vont ainsi proposer un ensemble de réformes de manière à renforcer la crédibilité du processus de surveillance multilatérale en établissant des normes contraignantes mais accessibles pour tous les pays.

Comme propositions, Guérineau et al. (2015), recommandent dans un premier temps de simplifier la grille des critères⁷⁸ et indicateurs, de considérer un solde budgétaire global⁷⁹ (dons compris) tout en maintenant une norme commune en les ajustant dans le but de prendre en compte la situation hétérogène des pays suivant leurs ressources pétrolières. Pour être efficace, la surveillance multilatérale des politiques budgétaires des États souverains doit

⁷⁷ Un séminaire de haut niveau s'est tenu du 21 au 23 juillet, à Yaoundé.

⁷⁸ Quatre critères de convergence assortis de normes ayant un caractère obligatoire et une série d'indicateurs de surveillance regroupant les critères complémentaires.

⁷⁹ Il s'agit d'autoriser un solde global négatif (faible si les ressources pétrolières sont faibles ou absentes), et de calculer le solde sur une période triennale glissante pour favoriser la contra cyclicité de la politique budgétaire.

s'appuyer sur des indicateurs précis. Il convient d'observer un nombre restreint d'indicateur ce qui justifie le besoin de les hiérarchiser de manière à considérer certains comme essentiels et d'autres secondaires. De plus, ces indicateurs doivent être faciles à calculer, non manipulables et rapidement disponibles, ce qui n'est pas encore tout à fait le cas dans la zone CEMAC. Au final ces indicateurs peinent à prendre en compte l'hétérogénéité des pays de la zone, ce qui rend difficile la définition de critères adéquats à la situation de chaque pays.

Les économistes s'accordent de plus en plus aujourd'hui sur l'importance de la politique budgétaire comme étant désormais le seul instrument à la disposition des États membres d'une union monétaire pour amortir les fluctuations de l'activité et soutenir la croissance économique. Mais la crainte que certains États conduisent des politiques budgétaires irresponsables compromettant la stabilité d'ensemble justifie la mise en place des dispositifs destinés à assurer, de façon permanente, le respect de la discipline budgétaire et plus généralement encore des politiques économiques.

Dans le même ordre d'idées, Avom et al. (2015) montrent dans leur étude qu'un renforcement de l'efficacité de la convergence macroéconomique dans les économies de la zone CEMAC à travers le cadre de surveillance multilatérale, peut en effet favoriser la croissance, car la convergence aurait un impact positif sur la croissance économique, cet impact demeure faible en raison de son efficacité limitée. Les pays de la zone CEMAC sont soumis à de violents chocs, et c'est dans ce contexte que la surveillance multilatérale doit contribuer à la maîtrise de l'inflation par une bonne coordination de la politique budgétaire et la politique monétaire, tout en autorisant la mise en œuvre d'une politique budgétaire contra cyclique. Les critères de solde budgétaire actuels sont trop exigeants et posent plusieurs difficultés.

L'enjeu important de la surveillance multilatérale des politiques budgétaires nationales est qu'elle puisse inciter les gouvernements à éviter des déficits excessifs sur le long terme et à mettre sur pied des politiques contra cyclique, car la politique budgétaire demeure le seul instrument qui permette de faire face à des chocs conjoncturels spécifiques à certain pays. En effet, la définition des critères communs est confrontée à l'hétérogénéité des économies de la zone CEMAC en ce qui concerne les niveaux de dette, les situations budgétaires, et les situations macroéconomiques. La faible synchronisation résulte de l'hétérogénéité de la dépendance à la production pétrolière entre les pays et de causes spécifiques aux pays, notamment les crises socio-politiques. Cette instabilité causée par l'absence de

synchronisation inflige des politiques budgétaires contra-cycliques propres à chaque pays. Une autre hétérogénéité des pays de la CEMAC tient au poids des ressources pétrolières dans le Produit intérieur brut et simultanément dans les ressources publiques.

Une autre recommandation concerne la dette et préconise d'adopter un principe d'absence d'arriérés de paiements⁸⁰ et en ce qui concerne le taux d'inflation son calcul peut être établi sur une période de trois ans afin d'éliminer l'impact des facteurs exogènes. La restructuration de ces indicateurs est fortement motivée par un besoin d'amélioration pour en faciliter le diagnostic macroéconomique.

La réforme proposée par Guérineau et al. (2015) a pour but de maintenir une règle commune à la zone CEMAC tout en tenant compte de la diversité des situations nationales. Cette réforme doit non seulement porter sur les critères mais également sur le dispositif institutionnel et repose sur une logique économique visant à promouvoir une croissance économique durable de l'ensemble de l'union monétaire associée à une stabilité financière tout en atténuant l'impact des fluctuations des recettes pétrolières sur le solde budgétaire. Il serait aussi intéressant de créer un fond de réserve communautaire visant à soutenir les pays souffrant de chocs idiosyncratiques, en raison des risques de contagion lié aux crises financières dans un ensemble qui serait à terme plus intégré financièrement.

4. Analyse de la convergence en zone CEMAC : une évaluation

La littérature empirique distingue plusieurs concepts et mesures d'évaluation de la convergence. Il est intéressant pour nous d'apprécier l'évolution comme étant le degré actuel de réponse des économies nationales aux mesures de politique monétaire et de préciser comment peuvent réagir les pays de la zone CEMAC face à un même impact monétaire, sachant que la convergence des structures économiques permet à une politique monétaire unique d'être efficace et non déstabilisante. Plusieurs travaux se sont focalisés sur l'évaluation de la convergence dans la zone BEAC à partir d'analyses statistiques unidimensionnelles de l'évolution de certains critères nominaux et réels (il s'agit plus récemment des travaux de N'Kodia, 2011, Fouda Owoundi, 2009b, Laffiteau et Edi, 2014).

⁸⁰ A la place d'une règle de non accumulation, Guérineau et al. (2015) proposent de retenir une mesure de l'ensemble de l'endettement d'un État, de combiner un critère de plafond de dette avec un horizon pour son atteinte et de mesurer une variation de l'endettement sur une base glissante triennale pour faciliter la cyclicité de la politique budgétaire.

L'étude de Fouda (2009b) évalue la convergence dans la zone CEMAC à travers un calcul des sigma-convergence, intégrant quatre critères (solde budgétaire primaire, solde budgétaire de base, taux d'inflation et taux de couverture extérieur de la monnaie) sur une période de 1987 à 2006. Il obtient par la suite une évolution mitigée.

L'étude de N'Kodia (2011) évalue la sigma-convergence portant sur les valeurs ciblées par le dispositif de surveillance sur la période 1989 -2009. Il intègre trois critères de premier rang (solde budgétaire de base, taux d'inflation et taux d'endettement) et trois indicateur de second rang (solde primaire, taux d'investissement, taux de croissance). Les résultats attestent d'un processus de convergence mais ce mouvement est caractérisé par son irrégularité et sa discontinuité faisant ainsi apparaître des épisodes de divergence ou de convergence. Ainsi, la tendance à la convergence est plus affirmée pour les taux d'inflation et d'endettement que pour le solde budgétaire.

L'étude de Laffiteau et Edi (2014), évalue la sigma-convergence et la beta convergence pour les critères nominaux et critères réels du dispositif de surveillance multilatérale sur une période de 1990 à 2012, afin de vérifier l'état de rapprochement des économies de la CEMAC. Leur résultat révèle une relative tendance à la convergence de la zone CEMAC en ce qui concerne les critères du dispositif de surveillance multilatérale (critères nominaux) et une divergence tendancielle au niveau des critères réels depuis les années 2000.

4.1 Méthodes d'analyse et indicateurs de convergence

Un grand nombre d'études dans la littérature économique, aussi différentes les unes des autres sont en mesure d'évaluer le niveau de convergence des économies. Les méthodes d'évaluation de la convergence les plus souvent utilisées dans le cas de la zone franc sont celles qui s'appliquent aux indicateurs économiques. De manière générale, les critères de convergence peuvent prendre trois aspects : la convergence nominale, la convergence réelle et la convergence structurelle. Ainsi, trois catégories d'indicateurs peuvent être retenues : les indicateurs nominaux, les indicateurs réels et les indicateurs structurels.

4.1.1 Convergence nominale

La convergence nominale est une condition essentielle à la stabilité monétaire, car elle concerne l'évolution des indices de prix. De fait, la maîtrise de l'inflation est généralement perçue comme étant l'objectif prioritaire de la politique monétaire. Ainsi, cette dernière

considère les variables macroéconomiques nominales de moyens : le taux d'inflation, le taux de change et les taux d'intérêt. Elle se réfère directement aux critères définis comme premier et second rang.

4.1.2 Convergence réelle

La convergence réelle fait référence aux taux de croissance des économies, ne pouvant diverger durablement, au risque d'engendrer un déséquilibre des échanges, incompatible avec l'unification de la politique monétaire (Diop, 2007). Elle considère les résultats macroéconomiques réels : le taux de la productivité, le taux de chômage, le ratio dette/PIB ainsi que le ratio déficit public/PIB.

4.1.3 Convergence structurelle

Par ailleurs, la convergence structurelle est nécessaire pour réaliser l'intégration monétaire. Elle se rapporte à la corrélation des cycles d'activité et à la cohérence du cadre macroéconomique. Elle considère la structure des marchés et leur organisation, les réglementations, le niveau des infrastructures publiques etc.

Pour évaluer le processus de rapprochement entre les pays, on distingue habituellement dans la littérature deux types de convergence : la convergence nominale se référant directement aux critères définis dans les traités, et la convergence réelle. D'après Mojon (1998), la convergence nominale est un facteur d'harmonisation des pratiques financières à moyen terme. Renou-Maissant et Abdesselam (2010) estiment pour leur part que la convergence réelle ou structurelle est essentielle pour juger de l'optimalité d'une zone monétaire.

Dans le cadre d'une union économique et monétaire telle que la CEMAC, Laffiteau et Edji (2014) considèrent qu'il faut faire référence en premier à une convergence nominale (convergence au regard des critères portant sur les performances macroéconomiques : critères de premier et de second rang).

4.2 Analyse de l'asymétrie de la convergence de la politique en zone CEMAC

Nous proposons une analyse des critères de convergence des variables macroéconomiques du compte national, pour lesquelles trois d'entre elles font parties du dispositif de surveillance

multilatérale. Une méthode de rapprochement basée sur une technique de classification hiérarchique est utilisée pour nous permettre d'étudier les similitudes ou dissemblances entre pays membres. Notre objectif étant de savoir s'il y a une synchronisation au niveau des cycles économiques permettant d'établir les groupes de pays ? Existe-t-il des disparités entre ces pays ? Notre étude nous permet ainsi de déterminer les similitudes des structures économiques au sein des pays de la zone CEMAC sur la base des critères de convergence.

4.2.1 Description de la méthodologie utilisée : Technique de classification hiérarchique

A l'instar de Bénassy-Quéré et Coupet (2005), Tsangarides et Qureshi (2008), nous mettons en œuvre une analyse de cluster (classification hiérarchique ascendante⁸¹) pour étudier les similitudes et dissemblances entre les pays de la CEMAC, sur la base de différentes caractéristiques macroéconomiques issues de la théorie des ZMO (critère de premier rang). Contrairement à certains travaux qui utilisent plusieurs variables liées à des critères de ZMO pour étudier l'homogénéité de l'Afrique de l'Ouest, nous avons choisi dans notre étude de conserver les indicateurs macroéconomique des comptes nationaux comme un indice global de l'optimalité d'une zone monétaire. En utilisant les données pour la période 1986-1999, Bénassy-Quéré et Coupet (2005) ont constaté que les pays de la zone CEMAC et la zone UEMOA ne partagent pas les mêmes similitudes et par conséquent, la zone franc existante ne peut être considérée comme une ZMO.

Notre étude qui s'étend sur la période de 1994 à 2013, porte sur les données macroéconomiques des pays de la zone CEMAC, notamment les quatre variables du compte national dont deux d'entre elles font partie des critères de premier rang et consiste à analyser l'homogénéité des pays membres. La méthodologie utilisée est une analyse de classification hiérarchique qui représente un outil statistique moderne présentant un certain nombre d'avantages. Tout d'abord, cette méthode permet de tenir compte d'un certain nombre de variables simultanément, elle permet également d'étudier la synchronisation en termes de symétrie des cycles économiques ainsi que la symétrie de diverses variables pertinentes. Ensuite, l'analyse par une classification hiérarchique présente des exigences de données moins strictes en termes de dimension temporelle par rapport à d'autres méthodes

⁸¹ Il s'agit de joindre les différents individus deux à deux successivement en suivant un algorithme de classification hiérarchique ascendante c'est-à-dire en commençant par les plus proches, jusqu'à un regroupement de tous les individus en une classe unique

économétriques, par conséquent elle fonctionne bien pour les pays disposant des séries chronologiques limitées comme les économies africaines (Tsangarides et Qureshi, 2008).

En pratique, l'analyse du Cluster est effectuée en quatre étapes. La première étape consiste à définir le nombre de variables (P) pour N objets à étudier. Dans notre cas, N correspond au nombre de pays (N=6) et P (nombre de variables, quatre variables des comptes macroéconomiques). Dans la seconde étape, nous choisissons le coefficient ou la distance des disparités $d(j, k)$, entre deux sujets (x_j et x_k). Pour mesurer la distance (ou dissimilarité) entre les pays appartenant à un même groupe. A ce stade, plusieurs méthodes sont proposées dans la littérature, celle qui est la plus utilisée est la distance Euclidienne (ou distance Euclidienne au carré). Dans notre étude, nous utilisons cette dernière distance décrite comme suit pour p variables (x_1, \dots, x_p) :

$$d(j, k) = \sqrt{\sum_{i=1}^p (x_{ji} - x_{ki})^2} \quad (4.1)$$

La troisième étape consiste à choisir le coefficient de disparité entre deux clusters/pôles. Ce choix détermine la forme des groupes homogènes. Plusieurs approches ont été proposées pour établir une classification des individus en groupes telle que les méthodes Average, Single, Ward's et bien d'autres. Ces approches diffèrent entre elles par leur définition de la distance⁸² ou de la dissemblance entre les objets. Parmi ces méthodes de classification proposées dans la littérature, la méthode « Ward's » est celle qui est la plus utilisée, et c'est une approche de classification hiérarchique générale où les groupes sont regroupés pour maximiser une fonction objectif. Plus précisément, elle consiste à mettre ensemble deux groupes qui donnent lieu à une augmentation minimale de la somme des carrés des résidus. En plus de la méthode Ward, nous utilisons une approche différente « Single-linkage » pour vérifier la robustesse de nos résultats. La méthode d'analyse Single-linkage nous permet de calculer les ressemblances ou divergences entre deux groupes ainsi que les similitudes ou disparités entre le couple le plus proche d'observations parmi ces deux groupes. Ainsi, les deux approches utilisées dans cette étude peuvent être décrites par la formule de récurrence suivante développée par Lance et Williams (1967) :

$$d_{k(ij)} = \alpha_i d_{ki} + \alpha_j d_{kj} + \beta d_{ij} + \gamma |d_{ki} - d_{kj}| \quad (4.2)$$

⁸² Voir Annexe E pour une description de ces méthodes.

Où d_{ij} est la distance entre un cluster i et j ; $d_{k(ij)}$ est la distance entre un cluster k et un autre cluster formé par i et j . Les paramètres (α_i , α_j , β , et γ), dont les valeurs sont résumé en Annexe E dépendent de la méthode d'analyse de cluster utilisée.

4.2.2 Données et variables utilisées dans l'analyse

4.2.2.1 Choix des variables

Nous évaluons le niveau de convergence entre les économies de la zone CEMAC en examinant si les structures économiques des participants sont suffisamment semblables pour soutenir la politique monétaire commune menée par la BEAC. Par conséquent, notre choix des variables est basé sur les critères de convergence du 1^{er} rang relatifs au dispositif de surveillance multilatérale. En particulier nous prenons en compte des variables qui mesurent la synchronisation de la production, la variabilité de l'inflation, l'équilibre du gouvernement et le solde du compte courant. Ces variables proviennent essentiellement de la base de données statistiques de la BEAC, couvrent la période allant de 1994 à 2013 et sont décrites en détail ci-dessous :

i. Le taux de croissance

Le taux de croissance annuel du PIB dans une économie, est un indicateur utilisé pour mesurer son évolution d'une période à une autre.

ii. L'évolution de l'indice des prix à la consommation

Les principaux critères fixés par le dispositif, pour la réalisation de la convergence macroéconomique intègrent le maintien du taux d'inflation annuel moyen à un niveau établi à un chiffre. Le critère définit sur l'inflation répond au besoin d'établir une bonne coordination des politiques budgétaire et monétaire (Guérineau et al., 2015). L'indice des prix à la consommation reflète les variations du coût d'un panier de biens et services acheté par un consommateur moyen (Banque Mondiale). Il permet par conséquent de mesurer les variations du niveau général des prix de biens et services acquis et utilisés par les ménages pour leur consommation. Cependant, cette variable très utilisée dans les analyses de politique économiques, n'intègre pas les biens d'équipements (logements) ni les biens et services consommés par les entreprises et le gouvernement.

iii. Le solde budgétaire

Un autre critère de convergence de premier rang pour la zone CEMAC est le solde budgétaire de base par rapport au PIB (hors dons). Ce ratio est calculé en fonction du solde annuel du gouvernement central (hors dons) en pourcentage du PIB annuel et de la moyenne des observations pour chaque pays. Pour Guérineau et al. (2015), ce critère est au cœur du dispositif de surveillance multilatérale, il est égal à la différence entre les recettes budgétaires hors dons et les dépenses budgétaires hors dépenses en capital financées par l'extérieur et doit être positif ou nul.

iv. Le solde du compte courant extérieur

Le solde du compte courant extérieur représente la somme des exportations nettes de biens, de services, de revenus et de transferts nets courants (Banque Mondiale). Dans notre étude, il a été rapporté au PIB et représente un indicateur de performance.

4.2.2.2 Sources de données

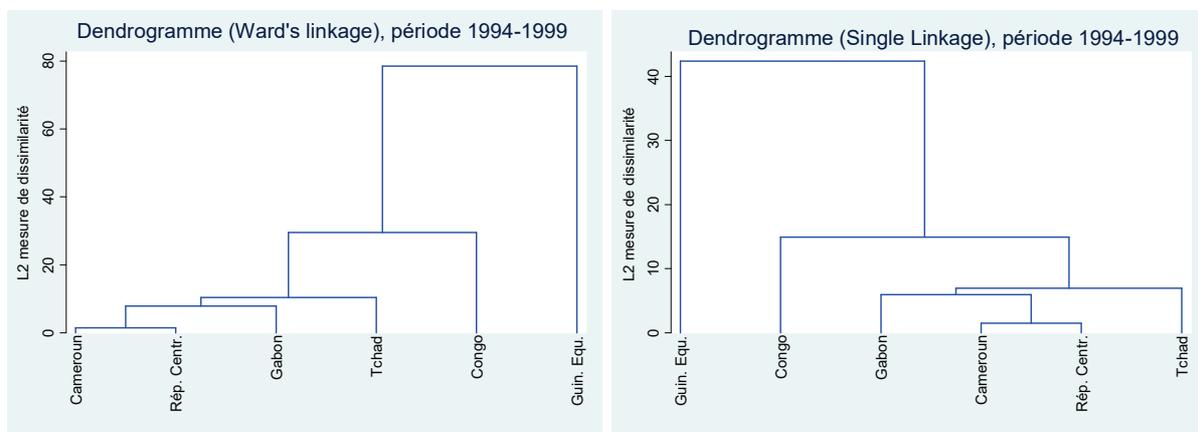
Les données pour l'ensemble des variables prises en compte dans notre analyse proviennent essentiellement des séries statistiques de la BEAC. La classification est appliquée sur un échantillon couvrant la période de 1994 à 2013. Pour effectuer cette analyse, nous avons calculé les moyennes de ces variables par pays, respectivement pour chaque sous période. Nous établissons ce regroupement dans le but d'examiner les performances des pays de la zone CEMAC en termes de critères de convergence macroéconomique de premier rang.

4.3 Commentaires et résultats empiriques

Suite à cette analyse, nous présentons les résultats de la classification hiérarchique sous la forme d'un arbre appelé dendrogramme, et indiquant l'ordre avec lequel les agrégations successives ont été faites. Habituellement, un arbre hiérarchique, ou dendrogramme, est dessiné pour représenter les emboîtements de classes d'individus-pays. Par conséquent, chaque coupure de l'arbre fournit une partition. Cette dernière comporte des classes d'autant moins homogènes que l'on coupe l'arbre plus haut. L'échelle de cet arbre «indice d'agrégation» représente une mesure de l'éloignement des pays ou groupes de pays les uns par rapport aux autres.

De la même manière que Tsangarides et Qureshi (2008) ont effectué leur analyse pour ensembles de pays de l’Afrique de l’Ouest, nous avons réalisé une classification hiérarchique des pays de la zone CEMAC sur trois périodes (1994 – 1999, 2000 – 2005 puis 2006 – 2013). En organisant ces pays en groupes distincts basés sur les quatre variables décrites ci-dessus, nous pouvons analyser comment l’environnement politique et international a pu influencer la convergence des États au fil du temps. Il nous a semblé intéressant de s’attarder sur la deuxième période, car janvier 2002 marque la mise en place du nouveau dispositif de surveillance multilatérale dans la zone.

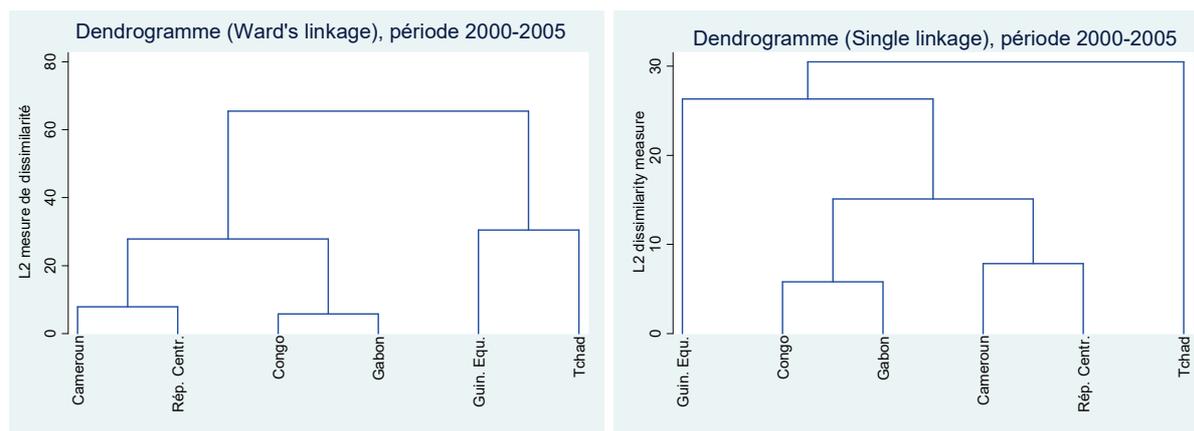
Les figures ci-dessous présentent respectivement les dendrogrammes suivant les méthodes Single Linkage (lien unique) et Ward’s Linkage pour les différentes périodes que nous avons choisi dans cette analyse. Ainsi, pour chaque figure, l’axe horizontal représente les pays de la zone et l’axe vertical indique les différences (ou distances calculées) entre ces pays. Les résultats de la classification hiérarchique ascendante révèlent certains groupes de convergence des pays de la zone CEMAC et quelques similitudes intéressantes. Pour certaines périodes, les groupements sont parfois les mêmes quelle que soit le type de méthode ascendante utilisée.



Sources : Calcul de l’auteur

FIGURE 4.1 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 1994-1999

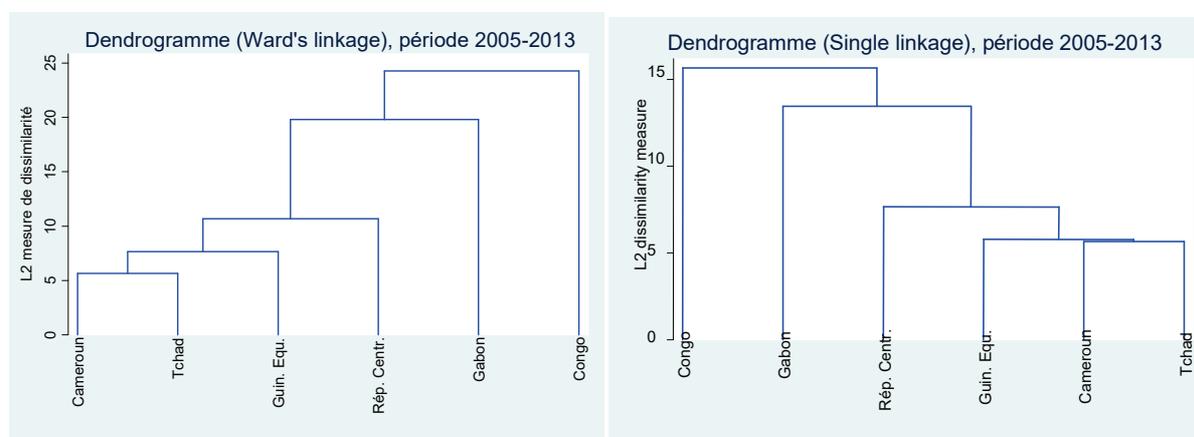
Pour la période de 1994 à 1999, la classification ascendante hiérarchique suggère, que le groupe formé par le Cameroun, la République Centrafricaine, le Gabon et le Tchad constitue un ensemble de pays disposant des cycles d’affaires de taux d’inflation, des soldes budgétaires, du compte courant et des taux de croissance similaires. Par conséquent, même si suivant les deux méthodes, le Congo semble se rapprocher un peu du bloc, la Guinée Equatoriale ne semble en aucun cas faire partie du groupe.



Source : Calcul de l'auteur

FIGURE 4.2 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 2000-2005

Entre 2000 à 2005, les résultats semblent controversés et différents suivant la méthode appliquée, pourtant la mise en place du dispositif de surveillance multilatéral intervient dans cette période. Cependant, la méthode la plus utilisée dans la littérature, à savoir la méthode Ward's fait paraître un rapprochement entre le Cameroun, la République Centrafricaine, le Congo et le Gabon.



Source : Calcul de l'auteur

FIGURE 4.3 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 2005-2013

Pour la période de 1994 à 2013, la classification ascendante hiérarchique suggère, que le groupe formé par le Cameroun, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et le Tchad constitue un ensemble de pays disposant des cycles d'affaires de taux d'inflation, des soldes budgétaires, du compte courant et des taux de croissance similaires. Suivant les deux méthodes, on peut constater que même si le Gabon semble se rapprocher un peu du bloc, le Congo cette fois semble très éloigné en termes de distance du groupe.

apparaissent isolés et semblent ainsi s'éloigner des autres pays, et par conséquent ne peuvent pas former avec l'ensemble un groupe homogène. Ce résultat peut conforter les idées reçues sur les perspectives d'intégration monétaire dans cette zone. En revanche, le résultat marquant sur cette période, est celui du groupe composé de trois pays à savoir le Cameroun, le Congo et de la République Centrafricaine, qui paraissent très proches quelque soit la méthodologie considérée. On peut en effet penser que ce groupement présente des cycles économiques similaires. Ces résultats montrent également que les groupements ne dépendent pas de la méthode utilisée puisqu'ils restent similaires quelque soit la méthode utilisée (Ward's ou Single linkage). Ainsi, les pays tels que le Cameroun, la Centrafrique et le Congo semblent proches en termes d'inflation et des trois autres variables macroéconomiques. La Guinée Equatoriale, le Gabon et le Tchad se distinguent du groupe. De plus, ces deux méthodes permettent tout de même de rapprocher le Tchad au groupe.

S'agissant de la convergence, beaucoup d'efforts ont été réalisés dans la zone CEMAC. Cependant quelques disparités persistent, ce qui les empêche de constituer un ensemble complètement homogène.

5. Conclusion

Les critères de convergence définis par le dispositif de surveillance multilatérale étaient censés assurer une homogénéité des pays membres de la zone euro en passant par une convergence nominale. En dépit de ces efforts, les conjonctures nationales affichent encore quelques écarts importants preuve que depuis la mise en place du processus de surveillance multilatérale, la convergence des pays membres de la zone CEMAC s'est accentuée mais des divergences perdurent. Autre fait important à l'heure actuelle est cette difficulté d'établir une surveillance commune à un ensemble constitué d'économies hétérogènes

Cette étude nous a permis d'examiner la synchronisation des cycles à travers quatre variables macroéconomiques clés, dont certaines apparaissent au niveau du dispositif de surveillance. Nos résultats révèlent certains groupes de convergence des pays de la zone CEMAC et quelques similitudes intéressantes. Toutefois sur une période de 1994 à 2013, il y a un manque d'homogénéité avec les pays comme la Guinée Equatoriale et le Gabon qui apparaissent isolés. Notre analyse révèle des divergences au niveau des caractéristiques économiques des pays de la zone BEAC. Nous observons quelques hétérogénéités et certaines similitudes intéressantes. C'est un résultat qui peut conforter les idées reçues sur les

perspectives d'intégration monétaire dans cette zone. Cependant, la synchronisation a évolué mais demeure faible durant la période considérée dans notre étude. Cette augmentation reste marginale par rapport aux objectifs assignés. On peut approfondir cette analyse en élargissant à travers une série d'autres indicateurs économiques jugés utiles pour un examen plus poussé du caractère durable de la convergence en zone CEMAC. Étant donné que les pays de la zone CEMAC évoluent vers leur intégration régionale, il va de soit qu'une telle intégration ne consacrera leur émancipation totale que si ces pays disposent d'une liberté souveraine, le risque associé étant une absence d'intégration monétaire. Toutefois, le processus d'intégration des économies de la zone CEMAC permet de remettre en cause l'appartenance de certains d'entre eux à une zone monétaire.

Plusieurs éléments du dispositif de surveillance nécessitent aujourd'hui un renforcement. En effet, la crédibilité du dispositif est affectée par une remise en question du choix des indicateurs fixés et d'autre part par l'efficacité relative du dispositif de suivi, de contrôle et de sanction (Laffiteau et Edi, 2014).

Les études de N'Kodia et Sarr (2007), Avom (2007), s'interrogent d'ailleurs sur le seuil du plafond d'inflation fixé à 3%, jugeant ce niveau bas. Ce seuil peu en effet produire des coûts potentiels en termes d'activité économique et d'emploi, et ainsi conduire à un risque déflationniste. Initialement, le respect de l'ensemble des critères de premier rang, à l'exception de celui relatif à un taux d'inflation qui était applicable immédiatement, devait être obtenu à l'horizon 2007. Cette échéance aura plusieurs fois été reportée. Avom (2007) soulignait déjà la difficulté d'imposer des sanctions, car lorsqu'un État n'a pas pu élaborer un programme d'ajustement à la suite du non-respect des critères, il s'expose plutôt à des effets de réputation que de véritables sanctions. Le système actuel des sanctions est peu efficace dans la mesure où celui-ci ne semble pas produire d'incitations suffisantes au respect des critères (Guérineau et al., 2015).

Les divergences en termes de caractéristiques économiques, établies à travers les pays de la zone CEMAC, nous interpellent. En effet, on s'interroge afin de savoir si cette politique monétaire unique demeure adaptée dans un tel contexte. Les pays membres pourraient par exemple tirer des leçons de l'expérience européenne en matière d'intégration régionale, surtout en ce qui concerne les échanges entre pays.

Conclusion générale

Cette thèse propose une contribution à la réflexion sur les difficultés rencontrés par les autorités monétaires, notamment ceux de la BEAC lorsqu'elles prennent leur décisions en présence d'incertitude. Cette recherche nous a permis d'identifier les différentes formes d'incertitude qui caractérisent le contexte spécifique à la zone CEMAC. La théorie économique nous révèle que, les banquiers centraux sont généralement confrontés à une triple situation d'incertitude (liée aux chocs, à la structure de l'économie et celle entourant les mécanismes de transmission), devant les conduire à une certaine prudence dans leurs décisions. Par conséquent, pour faire varier leur instrument en présence d'incertitude, les autorités monétaires doivent avant tout être en mesure d'identifier le type d'incertitude auquel elles sont confrontées, car en effet l'ajustement souhaitable de la politique monétaire dépendra de la forme d'incertitude considérée. Bien que l'on ait deux principes qui sont mis en évidence dans la théorie, l'impact de l'incertitude sur les décisions de politique monétaire n'établit pas de résultat consensuel entre la théorie générale et les résultats empiriques.

En ce qui concerne la BEAC, la mise en œuvre de sa politique monétaire dispose d'une stratégie prévue pour la navigation dans « l'incertain ». Cependant, l'exercice de la politique monétaire au sein de cette institution est rendu particulièrement difficile non seulement en raison de l'inefficacité des mécanismes de transmission, mais aussi du fait de la nature même de la zone CEMAC, qui semble être une union hétérogène et dont le processus d'intégration économique est encore en pleine évolution. Disposant d'un recul par rapport au contexte particulier de la zone franc et en particulier celui de la zone CEMAC, il est apparu intéressant dans cette thèse de s'attarder sur l'incertitude politique concernant la stratégie politique de la BEAC principalement liée à la façon donc les autorités établissent leurs décisions politiques, puis à l'incertitude qui découle du caractère hétérogène des structures des pays membres de cette zone monétaire.

La récente crise financière a ravivé le traditionnel débat sur l'avenir de la politique des banques centrales notamment en ce qui concerne leur crédibilité et leur indépendance... C'est dans ce contexte que la solution de l'indépendance de la banque centrale est apparue comme instrument ultime visant à résoudre le problème de crédibilité et d'incohérence temporelle. A côté du mouvement tendant à renforcer l'autonomie de la banque centrale, on assiste aussi...

La forme d'incertitude qui peut être réduite par les autorités monétaires de la zone CEMAC est celle qui entoure le comportement de la banque centrale avec pour objectif d'améliorer le fonctionnement des marchés monétaires et de manière générale l'économie. Pour atténuer entourant sa politique monétaire et susceptible de nuire à la transmission aux taux d'intérêt, la BEAC gagnerait à fournir plus d'informations sur ses mesures de politiques monétaires et sur l'interprétation qu'elle fait de l'évolution économique et financière en publiant des prévisions de banque centrale, des rapports et en adoptant plus de transparence sur ses décisions.

La BEAC pourrait tenter d'atténuer l'incertitude causée par ses réactions sur le marché financier suite aux différents chocs. Elle peut y arriver dans un premier temps en clarifiant son objectif de politique monétaire à long terme et les cibles à court terme sur lesquelles elle souhaite axer ses mesures de politique, le tout en faisant connaître sa propre interprétation de l'évolution de la situation économique. La politique monétaire devrait avoir pour objectif l'instauration et le maintien de la stabilité des prix (les responsables publics conviennent qu'un taux compris entre 2 et 5% serait adapté pour les pays développés, tandis qu'un taux de l'ordre de 5 à 10% serait raisonnable pour les pays à faible revenu, perspectives économiques et régionales, Avril 2008). Une définition claire de l'objectif principal de politique monétaire et une communication efficace sont des instruments susceptibles de réduire l'incertitude stratégique et d'améliorer la crédibilité de la banque centrale (Blinder, 1995). Ainsi, s'engager à réaliser un objectif à long et respecter cet engagement, pourrait atténuer l'incertitude soulevée par ses propres réactions aux chocs, la Banque Centrale peut freiner l'effet qu'auront ces chocs sur le comportement du secteur privé.

Pour mieux prendre en compte l'incertitude dans la conduite de sa politique monétaire, la BEAC devrait opter pour plus d'indépendance et de transparence. Une meilleure gouvernance pourrait également être mise en place au sein de cette institution car il est important de préserver et renforcer sa crédibilité. En outre, la responsabilité de la BEAC devant l'opinion publique est fondamentale pour sa crédibilité et son efficacité, elle doit se manifester à travers une publication permanente des objectifs aussi bien intermédiaires que finaux, et expliquer l'atteinte de ces objectifs. Cette question rentre dans le cadre du plan général de communication de la banque centrale. En effet, la BEAC gagnerait à expliquer davantage ses actions au grand public. S'agissant de la publication des objectifs monétaires, la programmation monétaire précise les modalités mais pas les conditions, les moyens mis en

œuvre dans l'atteinte de ces objectifs. A travers la stratégie mise en œuvre par la BEAC, on se rend compte que l'incertitude est probablement plus grande en zone CEMAC que dans d'autres zones (UEMOA ou zone euro).

En ce qui concerne l'incertitude liée à l'hétérogénéité des structures économiques de la zone CEMAC, on peut évaluer la capacité des autorités monétaires de la BEAC à faire face à la transmission de la politique commune et la gestion des chocs souvent asymétriques pouvant affecter les différents pays. Nous avons établi un diagnostic sur les asymétries entre les systèmes financiers de nature à perturber la mise en œuvre d'une politique monétaire commune menée par la BEAC. Dans cette perspective, nous avons mis en évidence les points de divergence entre les structures financières nationales. Les structures financières dans les économies de la zone CEMAC sont encore assez différentes surtout en ce qui concerne leur concentration, les différentes opérations ou encore l'accès au crédit. Les délais d'harmonisation pourraient être longs. La présence d'une forte hétérogénéité caractérisant ces structures peut être à l'origine d'une inefficacité de la politique monétaire.

Au terme de notre analyse, les effets observés d'un choc de politique monétaire n'ont pas forcément la même ampleur suivant les pays de la zone CEMAC. Les mécanismes de transmission de la politique monétaire sont différents d'un pays à un autre. Le problème de l'hétérogénéité réside surtout dans les délais de transmission de la politique monétaire conduisant les pays de la zone à mener des politiques pro-cycliques. Au total, la maîtrise des canaux de transmission par les autorités monétaires, devrait permettre à ces dernières de mieux cerner l'impact de leurs décisions sur l'économie et principalement la croissance et les prix dans chaque pays. Dans une zone monétaire et hétérogène comme la zone CEMAC, la maîtrise de ces canaux représenterait un atout pour analyser l'efficacité de la politique monétaire de la BEAC ainsi que l'orientation à donner aux impulsions monétaires futures.

Les divergences en termes de caractéristiques économiques, établies à travers les pays de la zone CEMAC, nous interpellent. En effet, on s'interroge afin de savoir si cette politique monétaire unique demeure adaptée dans un tel contexte. Les pays membres pourraient par exemple tirer des leçons de l'expérience européenne en matière d'intégration régionale, surtout en ce qui concerne les échanges entre pays. S'il est difficile de faire une zone monétaire avec des pays trop divergents ou trop hétérogènes, le fait que ces pays soient en voie de développement nous a permis d'étudier un processus de convergence dans cette zone et là encore plusieurs réformes sont à mettre en place par les autorités. Nous avons ainsi

évalué le niveau de convergence des économies de la zone CEMAC à travers quatre variables des comptes nationaux. Les divergences de structures financières peuvent en effet pousser la BEAC à entreprendre des réformes pouvant aller dans le sens d'une plus grande convergence (voir N'Kodia et Sarr, 2007, Guérineau et al., 2015). Cependant l'existence de délais parfois longs dans la transmission des signaux de politiques monétaires peut être liée aux anticipations des agents économiques sur le caractère soutenable des mesures de politique économique. Par conséquent, plus la probabilité de retournement de la politique économique sera élevée, plus la réponse sera différée (Laskar, 2007).

Les critères de convergence définis par le dispositif de surveillance multilatérale étaient censés assurer une homogénéité des pays membres de la zone euro en passant par une convergence nominale. En dépit de ces efforts, les conjonctures nationales affichent encore quelques écarts importants preuve que depuis la mise en place du processus de surveillance multilatérale, la convergence des pays membres de la zone CEMAC s'est accentuée mais des divergences perdurent. Ainsi nos résultats réaffirment cette forte hétérogénéité rencontrée au sein de la zone. Notre analyse révèle des divergences au niveau des caractéristiques économiques des pays de la zone BEAC. Même si, la synchronisation a évolué, elle demeure faible durant la période considérée dans notre étude. Cette augmentation reste marginale par rapport aux objectifs fixés aux lendemains de la dévaluation.

Etant donné que les pays de la zone CEMAC évoluent vers leur intégration régionale, il va de soi qu'une telle intégration ne consacrera leur émancipation totale que si ces pays disposent d'une liberté souveraine, le risque associé étant une absence d'intégration monétaire. Les réformes engagées depuis 1994 visaient à réduire l'incertitude dans la définition et la mise en œuvre de la politique monétaire à travers une clarification de l'objectif, et l'autonomisation de la Banque centrale, dans le contexte actuel, plusieurs éléments du dispositif de surveillance nécessitent un renforcement. En effet, la crédibilité du dispositif est affectée par une remise en question du choix des indicateurs fixés et d'autre part par l'efficacité relative du dispositif de suivi, de contrôle et de sanctions (Laffiteau et Edi, 2014, Avom et al., 2015, Guérineau et al., 2015).

Ces conclusions suggèrent autant de voies de recherches, notamment le questionnement sur les modèles DSGE. Les modèles dynamiques stochastiques d'équilibre général sont des modèles d'optimisation intertemporelle microfondés dans un cadre d'équilibre général dynamique hérité des modèles de cycles réels, dans lequel des chocs sont introduits (Gali

2001). L'équilibre général vient à la suite d'une critique envers les modèles macro-économétriques. Ils ont l'avantage de fournir un cadre d'analyse cohérent et autonome, qui s'est avéré robuste auxquelles faisaient face les modèles macro-économétriques précédents, notamment la critique de Lucas (1976) qui s'attaque à l'usage des modèles pour analyser l'impact de la politique économique.

Il est possible de construire des modèles dans lesquels les équations résultent d'objectifs microéconomiques que les agents visent à atteindre tout en étant soumis à des contraintes. La panoplie des documents de travail disponibles sur les sites des principales banques centrales (BCE, Fed, Banque du Japon et Banque du Canada...) et l'abondance de travaux publiés par les économistes de ces institutions dans des revues illustrent l'intérêt qu'accordent les banques centrales aux modèles DSGE. Les modèles DSGE semblent être des instruments fiables et robustes d'analyse de politique économique, notamment de la politique monétaire. Ce sont des modèles qui ont l'avantage de reproduire assez fidèlement les trajectoires historiques des variables d'intérêt car ils sont compatibles avec la critique de Lucas (1976) et offrent des ajustements de qualité aux données (Avouyi-Dovi, Matheron et Fève, 2007).

En effet, dans le cadre de l'analyse de la politique monétaire, les modèles DSGE ont servi de support au débat « activisme versus gradualisme » dans la comparaison du comportement récent du système fédéral de réserve (Fed) et de la BCE. Etant donné que les modèles DSGE sont « micro-fondés », il permet de mettre en place des études portant sur la manière dont les autorités monétaires intègrent l'incertitude dans leur processus de décision. (La banque centrale peut exprimer ses préférences à travers un critère de maximisation d'une fonction de bien être social comme les autres agents et faire ensuite l'hypothèse que la matérialisation de ses préférences peut être source d'incertitude). On montre que selon le cas, on peut recommander une politique agressive ou plutôt prudente. Les modèles DSGE proposent un cadre analytique très cohérent et respectueux de la critique de Lucas (Avouyi-Dovi et al., 2007). Dans le cas des économies émergentes comme celles de la zone CEMAC, les modèles DSGE pourraient prendre en compte les irrégularités empiriques des économies africaines (Tsasa Vangu, 2014), notamment les hétérogénéités. Tsasa Vangu (2014), préconise à cet effet que les aspects liés à l'indépendance et à la crédibilité des institutions doivent également être pris en compte dans le cadre théorique des modèles DSGE dédiés aux pays en développement.

En ce qui concerne la programmation monétaire, pour répondre à la présence d'incertitude, les outils macroéconomiques d'analyse et de prévision actuellement disponibles doivent être renforcés. Une étude, menée dans le cadre spécifique des pays membres de la zone CEMAC, pourrait être faite à travers un modèle DSGE. Une extension du travail de thèse peut être envisagée dans ce sens. Plus fondamentalement, de futurs travaux s'efforceront de renforcer tous les questionnements en ce qui concerne la manière dont l'incertitude est intégrée dans ces modèles, et ce qu'il en est pour la zone CEMAC.

Contrairement aux économies du Nord où l'on note plusieurs travaux sur les modèles DSGE (Smets et Wouters, 2003; Avouyi-Dovi et al., 2007), rares sont les études qui à ce jour recommandent une modélisation DSGE appliquées au pays d'Afrique Subsaharienne pourtant caractérisée par de fortes instabilités. Etant donné que les économies africaines comprennent des régularités empiriques quasi distinctes de celles des économies développées, il semble impératif d'explorer ce champ d'analyse qui permettra de les prendre en compte.

L'utilisation de ces modèles a beaucoup contribué pour l'analyse de l'incertitude sur la structure de l'économie car de toute évidence ils ont l'avantage d'introduire facilement les sources d'incertitude sur les paramètres structurels de l'économie et d'en tirer les conclusions pour la conduite d'une politique monétaire optimale. Outre l'utilisation des modèles DSGE, il existe d'autres approches qui sont des méthodes bayésiennes de contrôle optimal développées pour mieux tenir compte de l'incertitude sur la structure de l'économie. Ces approches ne confirment pas toujours le principe de Brainard (1967). C'est par exemple le cas des techniques de contrôle robuste qui préconisent une réponse de politique plus agressive qu'en l'absence d'incertitude, pourtant la détermination des règles simple permet d'obtenir des résultats satisfaisant et suggèrent cependant une inertie dans la conduite de la politique monétaire en présence d'incertitude (Levin et al. 2003).

Cette voie (modélisation DSGE) pourrait être plus prometteuse pour nous permettre de mieux tenir compte des aspects liés à l'indépendance et à la crédibilité de la BEAC afin de mieux évaluer l'impact de l'incertitude sur ses décisions. Toutefois, les inquiétudes qu'on pourrait avoir à la formulation des modèles DSGE dans le cas des économies africaines et forcément la zone CEMAC seraient : la faible qualité des données à haute fréquences, quasi absence des données sur le marché du travail et la légitimité des hypothèses fondamentales et de la structure des modèles DSGE (Tsasa Vangu 2014). Le principe de base des MEGIS : la modélisation de l'activité économique même à l'échelle d'un grand espace économique

comme un pays, devrait partir d'une série de problèmes microéconomiques (à l'échelle des individus), qui une fois résolus, sont agrégés pour former la réalité macroéconomique décrite par le modèle. On pourrait construire un modèle DSGE pour évaluer l'impact de l'incertitude sur les décisions de politique monétaire de la BEAC prenant en compte les aspects liés à l'indépendance ou à la crédibilité de cette institution.

ANNEXES

Annexe A - Annexes à l'introduction générale

A.1 Construction de l'indice d'indépendance de la banque centrale

Description des variables d'indépendance juridique de la banque centrale avec le codage numérique associé par CWN (Cukierman, Webb et Neyapti)

1. Chef de direction – Gouverneur	<i>Poids accordé</i>	0,20
a) Durée du mandat		
<input type="checkbox"/> Plus de 8 ans		1
<input type="checkbox"/> 6 à 8 ans		0,75
<input type="checkbox"/> 5 ans		0,50
<input type="checkbox"/> 4 ans		0,25
<input type="checkbox"/> Moins de 4 ans ou à la discrétion du désignataire		0,00
b) Qui nomme le Chef de direction – Gouverneur ?		
<input type="checkbox"/> Conseil d'administration de la banque centrale		1
<input type="checkbox"/> Un comité du conseil d'administration de la banque centrale, pouvoir législatif et exécutif		0,75
<input type="checkbox"/> Un corps législatif		0,50
<input type="checkbox"/> Un collectif exécutif (ex : Le conseil des Ministres)		0,25
<input type="checkbox"/> Un ou deux membres du pouvoir exécutif		0,00
c) Destitution		
<input type="checkbox"/> Ne prévoit pas de Licenciement		1,00
<input type="checkbox"/> Uniquement pour des raisons non liées à la politique		0,83
<input type="checkbox"/> A la discrétion du conseil d'administration de la banque centrale		0,67
<input type="checkbox"/> A la discrétion du pouvoir législatif		0,50
<input type="checkbox"/> Licenciement inconditionnel possible par le pouvoir législatif		0,33

- | | | |
|---|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> | A la discrétion du pouvoir exécutif | 0,17 |
| <input type="checkbox"/> | Licenciement inconditionnel possible par le pouvoir exécutif | 0,00 |
| d) Le gouverneur peut-il détenir d'autres bureaux dans le gouvernement ? | | |
| <input type="checkbox"/> | Non | 1.00 |
| <input type="checkbox"/> | Uniquement avec la permission du pouvoir exécutif | 0.50 |
| <input type="checkbox"/> | Aucune règle contre le gouverneur d'occuper un autre poste | 0.00 |
| 2. | Elaboration de la politique monétaire | 0,15 |
| a) Qui élabore la politique monétaire ? | | |
| <input type="checkbox"/> | Uniquement la banque | 1.00 |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale participe mais a très peu d'influence | 0.67 |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale conseille uniquement le gouvernement | 0.33 |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale n'a rien à dire | 0.00 |
| b) Qui a le dernier mot dans la résolution des Conflits ? | | |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale, sur les questions clairement définies dans ses statuts comme ses objectifs | 1.00 |
| <input type="checkbox"/> | Le Gouvernement, sur les questions de politique qui ne sont pas clairement définies comme objectifs de la banque centrale ou en cas de conflit au sein de la banque centrale | 0.80 |
| <input type="checkbox"/> | Un conseil d'administration de la banque centrale, le pouvoir exécutif, et le pouvoir législatif a le dernier mot | 0.60 |
| <input type="checkbox"/> | Le pouvoir législatif a l'autorité sur les questions politiques | 0.40 |
| <input type="checkbox"/> | Le pouvoir exécutif sur les questions politiques, soumis à une procédure régulière et une protestation possible par la banque centrale | 0.20 |
| <input type="checkbox"/> | Le pouvoir exécutif a une priorité inconditionnelle | 0.00 |
| a) Rôle dans le processus budgétaire du gouvernement | | |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale active | 1.00 |
| <input type="checkbox"/> | La banque centrale n'a aucune influence | 0.00 |
| 3. | Objectifs | 0.15 |
| <input type="checkbox"/> | La stabilité des prix est l'objectif principal/unique dans les statuts, et la banque centrale a le dernier mot en cas de conflit avec d'autres objectifs du gouvernement | 1.00 |

- La stabilité des prix est l'unique objectif 0.80
- La stabilité des prix est un objectif, avec d'autres objectifs compatibles, comme la stabilité du système bancaire 0.60
- La stabilité des prix est un objectif, avec des objectifs potentiellement contradictoires comme le plein emploi 0.40
- Aucun objectif énoncé dans les statuts de la banque centrale 0.20
- Les objectifs fixés n'incluent pas la stabilité des prix 0.00

4. Limitation sur les prêts accordés au gouvernement

a) Avances (limitation sur les prêts non sécurisés) 0.15

- Aucunes avances autorisées 1.00
- Avances autorisées, mais avec des limites strictes (ex : jusqu'à 15% des recettes publiques) 0.67
- Avances autorisées, mais les limites sont lâches (ex : plus de 15% des recettes publiques) 0.33
- Aucune limite juridique sur les prêts 0.00

b) Prêts sécurisés 0.10

- Non autorisés 1.00
- Autorisés, mais avec des restrictions strictes (ex : jusqu'à 15% des recettes publiques) 0.67
- Autorisés, et les restrictions sont fermes (ex : plus de 15% des recettes publiques) 0.33
- Aucune limite juridique sur les prêts 0.00

c) Conditions de prêts (durée, taux d'intérêt, et montant) 0.10

- Contrôlées par la banque centrale 1.00
- Spécifiées par les statuts de la banque centrale 0.67
- Convenues entre la banque centrale et le pouvoir exécutif 0.33
- Décidées par le seul pouvoir exécutif 0.00

i. Emprunteurs potentiels de la banque centrale 0.05

- Seul le gouvernement central 1.00
- Tous les échelons du gouvernement (L'État tout comme l'État central) 0.67
- Ceux mentionnés ci-dessus et les entreprises publiques 0.33

<input type="checkbox"/> Secteur public et privé		0.00
ii. Les limites sur les prêts de la banque centrale sont définies dans		
	0.025	
<input type="checkbox"/> Les montants en devises		1.00
<input type="checkbox"/> Parts des passifs de la demande de la banque centrale ou capital		0.67
<input type="checkbox"/> Parts des recettes publiques		0.33
<input type="checkbox"/> Parts des dépenses publiques		0.00
iii. Echéances des prêts	0.025	
<input type="checkbox"/> Dans les 6 mois		1.00
<input type="checkbox"/> Dans les 1 an		0.67
<input type="checkbox"/> Plus d'un an		0.33
<input type="checkbox"/> Aucune mention de l'échéance dans les statuts		0.00
iv. Les taux d'intérêts sur les prêts doivent être	0.025	
<input type="checkbox"/> Supérieur aux taux minimum		1.00
<input type="checkbox"/> Au taux du marché		0.75
<input type="checkbox"/> Inférieurs aux taux maximums		0.50
<input type="checkbox"/> Les taux d'intérêt ne sont pas mentionnés		0.25
<input type="checkbox"/> Aucun intérêt des emprunts du gouvernement à la banque centrale		0.00
v. La banque centrale est elle interdite d'acheter ou de vendre des titres d'État sur le marché primaire ?	0.025	
<input type="checkbox"/> Oui		1.00
<input type="checkbox"/> Non		0.00

Note : Les données de base sur les 16 mesures initiales ont été regroupées en huit critères comme suit:

1. Les quatre variables concernant la nomination et la durée du mandat du gouverneur de la banque centrale ont été regroupés en une seule variable égale à la moyenne des quatre composantes c'est à dire $(1a + 1b + 1c + 1d) / 4$

2. Les trois variables de formulation de la politique 2a, 2b et 2c ont été regroupées en une seule variable en calculant une moyenne pondérée (respectivement avec les poids 0.5, 0.25, 0.25)
3. La variable concernant les objectifs a été traitée séparément
4. Le critère Avances concernant les limites sur les prêts
5. Prêts sécurisés dans le cadre des limites sur les prêts
6. Le critère des conditions de prêts dans le cadre des limites sur les prêts
7. Le critère des emprunteurs potentiels de la banque en vertu des limites sur les prêts
8. Les quatre dernières variables du groupe ont été regroupées en une seule variable en utilisant des poids égaux à savoir $(4e + 4f + 4g + 4h) / 4$

A.2 Construction de l'indice de transparence de la banque centrale

Afin d'évaluer la transparence de la banque centrale, nous avons recueilli des informations sur le site internet de la BEAC dans la mesure du possible. Dans certains cas nous avons eu recours aux rapport annuels et publications de la banque centrale. L'indice résultant de la transparence de la BEAC est la somme des scores des réponses aux quinze questions ci-dessous (min=0 et max=15).

1. Transparence Politique

La transparence politique fait référence à l'ouverture sur les objectifs de la politique. Cela comporte une déclaration formelle des objectifs, y compris une priorité explicite dans le cas de plusieurs objectifs, une quantification du ou des objectifs primaire(s), et des arrangements institutionnels explicites.

- a) Y a t-il une déclaration formelle de(s) l'objectif(s) de la politique monétaire, avec un ordre de priorité explicite dans le cas d'objectifs multiples ?
 - Pas d'objectif formel = **0**.
 - Plusieurs objectifs sans établissement de priorités = **1/2**.
 - Un objectif principal, ou plusieurs objectifs avec priorité explicite = **1**.
- b) Y a t-il une quantification de (des) l'objectif(s) primaire(s) ?
 - Non = **0**.
 - Oui = **1**.
- c) Y a t-il des contrats explicites ou d'autres arrangements institutionnels similaires entre les autorités monétaires et le gouvernement?
 - Aucun contrats avec la banque centrale ou d'autres arrangements institutionnels = **0**.
 - La banque centrale sans contrats ou indépendance explicite de l'instrument = **1/2**.
 - La banque centrale avec contrats ou indépendance explicite de l'instrument bien qu'elle peut faire l'objet d'une procédure de dérogation explicite = **1**.

2. Transparence économique

La transparence économique se concentre sur l'information économique qui est utilisée pour la politique monétaire. Cela inclut les données économiques, le modèle de l'économie que la banque centrale utilise pour construire ses prévisions ou évaluer l'impact de ses décisions, et

les prévisions internes (basées sur le modèle ou sur un jugement) sur lesquelles s'appuie la banque.

- a) Les données économiques de base pertinentes pour la conduite de la politique monétaire sont-elles mises à la disposition du public? (L'accent est mis sur les cinq variables suivantes: la masse monétaire, l'inflation, le PIB, taux de chômage et les capacités d'utilisation).
- Séries chronologiques trimestrielles pour au plus deux des cinq variables = **0**.
 - Séries chronologiques trimestrielles pour trois ou quatre des cinq variables = **1/2**.
 - Séries chronologiques trimestrielles pour toutes les cinq variables = **1**.
- b) Est-ce que la banque centrale révèle le(s) modèle(s) macroéconomique(s) qu'elle utilise pour l'analyse de la politique ?
- Non = **0**.
 - Oui = **1**.
- c) Est-ce que la banque centrale publie régulièrement ses propres prévisions macroéconomiques?
- Aucune prévisions numérique par la banque centrale sur l'inflation et la production = **0**.
 - Prévisions numériques par la banque centrale sur l'inflation et/ou la production publiées au moins à une fréquence trimestrielle = **1/2**.
 - Prévisions numériques trimestrielles par la banque centrale sur l'inflation et la production à moyen terme (d'une à deux années), en précisant les hypothèses concernant l'instrument de politique (prévisions conditionnelles ou non) = **1**.

3. La transparence des procédures

La transparence des procédures concerne la manière dont les décisions de politique monétaires sont prises.

- a) Est-ce que la banque centrale fournit une règle de politique ou une stratégie explicite décrivant son cadre de politique monétaire ?
- Non = **0**.
 - Oui = **1**.

- b) Est-ce que la banque centrale donne un compte rendu complet des délibérations de politique (ou des explications en cas d'un banquier central unique) dans un délai raisonnable?
- Non ou seulement après un délai considérable (de plus de huit semaines) = **0**.
 - Oui, quelques minutes après (mais pas nécessairement in extenso ou attribués) ou des explications (en cas d'un seul banquier central), y compris une discussion des arguments backward (régressifs) et forward-looking (progressif) = **1**.
- c) Est-ce que la banque centrale révèle comment chaque décision concernant le niveau de son principal instrument opérationnel ou objectif a été prise ?
- Pas de dossiers de vote, ou uniquement après un retard considérable (plus de huit semaines) = **0**.
 - Pas de dossiers de vote attribués = **1/2**.
 - Dossiers de vote individuels, ou par décision de l'unique banquier central = **1**.

4. **Transparence politique**

La transparence politique désigne une communication rapide des décisions politiques, accompagnée d'une explication de la décision, et d'une tendance de politique explicite ou indication des futures actions de politique probables.

- a) Les décisions concernant les ajustements de l'instrument de politique principal ou objectif sont-ils clairement annoncés ?
- Non ou uniquement après le jour de leur mise en œuvre = **0**.
 - Oui, le jour de la mise en œuvre = **1**.
- b) Est-ce que la banque centrale fournit une explication lorsqu'elle annonce ces décisions de politique ?
- Non = **0**.
 - Oui, lorsque les décisions de politique changent ou uniquement de façon superficielle = **1/2**.
 - Oui, toujours avec inclusion des évaluations dynamiques forward-looking = **1**.
- c) Est-ce que la banque centrale révèle une tendance de politique explicite après chaque réunion de politique monétaire ou une indication explicite des futures actions probables de politique (au moins trimestriellement) ?

- Non = 0.
- Oui = 1.

5. Transparence Opérationnelle

La transparence opérationnelle concerne la mise en œuvre des mesures de politiques de la banque centrale. Il s'agit d'une discussion sur le contrôle des erreurs dans l'atteinte des objectifs opérationnels et de perturbations macroéconomiques (imprévus) qui affectent les mécanismes de transmission de la politique monétaire. Par ailleurs, l'évaluation des résultats macroéconomiques de politique monétaire au vu de ses objectifs figure également ici.

- a) Est-ce que la banque centrale évalue régulièrement à quel point ses principaux objectifs opérationnels de politique (le cas échéant) ont été atteints ?
 - Non ou très peu souvent (inférieure à une fréquence annuelle) = 0.
 - Oui mais sans apporter d'explications aux déviations significatives = 1/2.
 - Oui, pour ce qui représente des écarts importants par rapport à la cible (le cas échéant) ou un contrôle parfait (ou presque) de l'instrument/cible opérationnel principal = 1.
- b) Est-ce que la banque centrale fournit régulièrement des informations sur des chocs macroéconomiques (imprévus) qui affectent le processus de transmission de la politique monétaire ?
 - Non ou pas très souvent = 0.
 - Oui mais uniquement à l'aide des prévisions de court terme ou d'analyses de développements macroéconomiques actuels (au moins trimestriellement) = 1/2.
 - Oui y compris une discussion sur les erreurs de prévisions passées (au moins de façon trimestrielle) = 1.
- c) Est-ce que la banque centrale fournit régulièrement une évaluation des résultats de sa politique au vu de ses objectifs macroéconomiques ?
 - Non ou pas très souvent (inférieur à une fréquence annuelle) = 0.
 - Oui mais de manière superficielle = 1/2.
 - Oui, en tenant compte de façon explicite de la contribution de la politique monétaire dans l'atteinte des objectifs = 1.

Annexe B - Annexes au chapitre 1

B.1 Classification des différents modèles de macroéconomie moderne (Bordes 2007)

a) Les modèles d'équilibre général de type dynamique stochastique (DSGE : dynamic stochastic general equilibrium models) sont caractérisés par : une certaine **rigidité des prix et des salaires** à court terme ; la **rationalité des anticipations des agents économiques** et des équations dérivées de **comportement d'optimisation** des firmes et des ménages. Le modèle canonique encore appelé nouveau keynésien est la version simplifiée de ces modèles. Dans ces modèles, les interactions entre les trois variables clés de la politique monétaire : le taux d'intérêt, l'inflation et la production sont représentés par trois équations :

- une **courbe IS** où figurent les anticipations qui fait dépendre la production actuelle de sa valeur future anticipée et du taux d'intérêt réel ex ante, égal à la différence entre le taux d'intérêt nominal et le taux d'inflation anticipé.

$$y_t = E_t y_{t+1} - \sigma(i_t - E_t \pi_{t+1})$$

Avec $\sigma > 2$

- Une courbe de Phillips de type nouveau keynésien qui fait dépendre l'inflation de sa valeur anticipée et du niveau actuel de la production

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \gamma y_t$$

- La troisième équation est la règle de Taylor

$$i_t = \alpha \pi_t - \beta y_t$$

Ces modèles parviennent à combiner les décisions de la banque centrale et les mécanismes de transmission de la politique monétaire via le canal des taux d'intérêt. L'estimation des modèles DGSE pour l'analyse de la politique monétaire est une technique fréquemment utilisée aujourd'hui, aussi bien dans les travaux académiques que par les banques centrales.

b) Les modèles économétriques traditionnels qui sont fondés sur une représentation détaillée du fonctionnement de l'économie sans que les fondements microéconomiques de toutes leurs équations soient explicités, ils constituent la version moderne des gros modèles économétriques keynésiens, améliorés au cours des années 1990 par la prise en compte des

anticipations et l'examen de leurs propriétés à long terme. Ce type de modèle peut être ajustable sur des relevés statistiques

c) Les modèles vectoriels autorégressifs (VAR) appliqués dans l'analyse des séries temporelles macroéconomiques. Partant du principe que la connaissance du fonctionnement de l'économie est limitée, aucune structure n'y est imposée ou cette structure est réduite au minimum. Contrairement aux modèles traditionnels où une distinction est faite entre variables exogènes et endogènes, les modèles VAR considèrent toutes les variables comme endogènes. L'une des limites accordée aux modèles autorégressifs c'est l'hypothèse implicite selon laquelle l'avenir s'inscrit dans le prolongement du passé et que la politique économique reste inchangée.

Annexe C - Annexes au chapitre 2

C.1 Traité instituant la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale

Le Gouvernement de la République du Cameroun,

Le Gouvernement de la République Centrafricaine,

Le Gouvernement de la République du Congo,

Le Gouvernement de la République Gabonaise,

Le Gouvernement de la République de Guinée Equatoriale,

Le Gouvernement de la République du Tchad,

Conscients de la nécessité de développer ensemble toutes les ressources humaines et naturelles de leurs États membres et de mettre celles-ci au service du bien-être général de leurs peuples dans tous les domaines, résolus à donner une impulsion nouvelle et décisive au processus d'intégration en Afrique centrale par une harmonisation accrue des politiques et des législations de leurs États.

Prenant acte de l'approche d'intégration proposée en UDEAC telle qu'inspirée par les Chefs d'État de l'OUA lors de la Conférence d'ABUJA en Juillet 1991.

Considérant la nouvelle dynamique en cours dans la Zone Franc, au demeurant nécessaire au regard des mutations et du recentrage des stratégies de coopération et de développement observés en Afrique et sur d'autres continents dont l'Europe.

Désireux de renforcer la solidarité entre leurs peuples dans le respect de leur identités nationales respectives, réaffirmant leur attachement aux principes de liberté, de démocratie et de respect des droits fondamentaux des personnes et l'état de droit,

Décident de créer une « Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale », en abréviation CEMAC

Article 1^{er}

La mission essentielle de la Communauté est de promouvoir un développement harmonieux des États membres dans le cadre de l'institution de deux Unions : une Union Economique et une Union Monétaire. Dans chacun de ces deux domaines, les États membres entendent

passer d'une situation de coopération, qui existe déjà entre eux, à une situation d'union, susceptible de parachever le processus d'intégration économique et monétaire.

Article 2

Les parties signataires décident du principe de création de quatre institutions rattachées à la communauté et constituant celle-ci :

L'Union Economique de l'Afrique Centrale

L'Union Monétaire de l'Afrique Centrale

Le parlement Communautaire

La Cour de Justice Communautaire, comprenant une chambre judiciaire et une chambre des comptes

Les principaux organes de la communauté sont :

La Conférence des Chefs d'État,

Le Conseil des ministres,

Le comité Ministérielle,

Le Secrétariat Exécutif,

Le Comité Inter États,

La Banque des États de l'Afrique centrale,

La Commission Bancaire de L'Afrique centrale,

L'institution de Financement du Développement.

Article 3

Les quatre institutions citées à l'article 2 ci-dessus feront l'objet de Conventions séparées, à annexer respectivement au présent Traité et dont elles feront intégralement partie.

Les statuts des organes cités ci-dessus et existant déjà, feront l'objet, si nécessaire de modifications par conventions séparées en vue de leur harmonisation avec les dispositions des Actes régissant la Communauté.

Article 4

Le parlement Communautaire, qui sera créé ultérieurement par une Convention séparée aura pour rôle essentiel de légiférer par voie de directives.

Article 5

La Cour de justice Communautaire comporte deux chambres : une chambre judiciaire et une chambre de comptes.

La chambre judiciaire assure le respect du droit dans l'interprétation et dans l'application du présent Traité et des Conventions subséquentes.

La chambre des comptes assure le contrôle des comptes de l'Union

La composition, le fonctionnement et le champ de compétence de chacune des deux chambres sont contenus dans la convention instituant l'Union Economique de l'Afrique Centrale

Article 6

Tout autre État Africain, partageant les mêmes idéaux que ceux auxquels les États fondateurs se déclarent solennellement attachés, pourra solliciter son adhésion à la Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique centrale. Cette adhésion ne pourra intervenir qu'après accord unanime des membres fondateurs.

Toute adhésion ultérieure d'un nouvel État sera subordonnée à l'accord unanime des membres de la communauté.

Article 7

Le présent Traité rédigé en un exemplaire unique en langues française, espagnole et anglaise, le français faisant foi en cas de divergence d'interprétation, entrera en vigueur dès sa ratification par tous les États signataires et le dépôt des instruments de ratification auprès de la république du Tchad désignée comme État dépositaire de tous les actes afférents à la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale.

Fait à N'Djamena, le 16 Mars 1994.

C.2 Convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC)

PRÉAMBULE

Le Gouvernement de la République du Cameroun ;

Le Gouvernement de la République Centrafricaine ;

Le Gouvernement de la République du Congo ;

Le Gouvernement de la République Gabonaise ;

Le Gouvernement de la République de Guinée Equatoriale ;

Le Gouvernement de la République du Tchad ;

Vu le Traité de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) ;

Considérant Fidèles aux objectifs de l'Union Africaine ;

Conscients des avantages que les États membres tirent de leur appartenance à la même Communauté monétaire, et désireux de la renforcer ;

La nécessité de consolider les acquis de la coopération monétaire existant entre les États membres par l'effet des Conventions des 22 et 23 novembre 1972 entre les États membres de la Banque des États de l'Afrique centrale d'une part, et entre ceux-ci et la république française d'autre part, ainsi que du protocole additionnel du 24 août 1984 relatif à l'adhésion de la Guinée Equatoriale à la convention de coopération monétaire ;

Convaincus qu'il est de l'intérêt propre de leurs pays et de leur intérêt commun d'intégrer leur coopération monétaire au sein d'une Union monétaire articulée autour d'un Institut d'Emission commun ;

Estimant que seul le respect des droits et obligations incombant aux participants à une union peut permettre son fonctionnement harmonieux dans l'intérêt commun, comme dans l'intérêt propre de chacun de ses membres.

Soucieux de la nécessité de consolider la communauté de monnaie et les interdépendances qu'elle entraîne par une mise en cohérence de leurs politiques économiques et un développement harmonisé de leurs économies nationales ;

Sont convenus des dispositions ci-après :

TITRE I
DES DISPOSITIONS COMMUNES
CHAPITRE I : DES PRINCIPES DE LA COMMUNAUTÉ

Article 1.-

Par la présente Convention, les Hautes Parties Contractantes instituent entre elles l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC), ci-après dénommée l'Union Monétaire, afin de créer en commun les conditions d'un développement économique et social harmonieux, dans le cadre d'un marché ouvert et d'un environnement juridique approprié.

Article 2.-

L'Union Monétaire agit dans les limites des objectifs que le Traité de la CEMAC et la présente Convention lui assignent. Elle respecte l'identité nationale de ses États membres.

Article 3.-

L'Union Monétaire se caractérise par l'adoption d'une même unité monétaire dont l'émission est confiée à un institut d'émission commun, la Banque des États de l'Afrique Centrale (ci-après dénommée la Banque ou la BEAC) régi par des statuts propres qui font partie intégrante de la présente Convention.

Article 4.-

L'Union Monétaire participe à l'exercice de la surveillance multilatérale dans les conditions prévues par la Convention de l'Union Economique de l'Afrique Centrale (UEAC), par la coordination des politiques économiques et la mise en cohérence des politiques budgétaires nationales avec la politique monétaire commune. Elle s'assure en outre de la stabilité financière dans la Communauté.

Article 5.-

Les États membres s'engagent à apporter leur concours à l'UMAC afin d'assurer le plein respect des dispositions de la présente Convention et des textes pris pour son application, notamment en ce qui concerne :

- a) Les règles génératrices de l'émission monétaire ;
- b) La mise en commun des réserves de change ;
- c) La libre circulation des signes monétaires et la liberté des transferts entre les États membres de l'Union Monétaire ;

- d) Les mesures d'harmonisation des législations monétaire, bancaire et financière et du régime de change ;
- e) Les procédures de mise en cohérence des politiques économiques.

Article 6.-

L'unité monétaire légale des États membres de l'Union est le Franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale (F.CFA).

La définition du Franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale est celle en vigueur à la signature de la présente Convention.

La dénomination et la définition de l'unité monétaire de l'Union pourront être modifiés après concertation entre les états membres et la France, qui garantit la convertibilité du Franc CFA, conformément à la Convention de Coopération Monétaire entre les États membres et la France annexée à la présente Convention.

Article 7.-

Les actes juridiques pris par les organes et les institutions spécialisées de l'Union Monétaire, pour la réalisation des objectifs de la présente Convention et conformément aux procédures instituées par elle, sont applicables dans chaque État membre.

Article 8.-

Les États membres apportent leur concours à la réalisation des objectifs de l'Union Monétaire, en adoptant toutes les mesures internes propres à assurer l'exécution des obligations découlant de la présente Convention. Ils s'abstiennent de toute mesure susceptible de faire obstacle à l'application de la présente Convention et des actes juridiques adoptés pour sa mise en œuvre.

Article 9.-

En vue de faciliter l'exécution des missions qui leur sont confiées, les immunités et privilèges généralement reconnus aux organisations internationales sont accordées aux organes de l'UMAC sur le territoire des États membres de l'Union Monétaire dans les conditions précisées par leurs conventions ou textes spécifiques.

Il ne peut être imposé aux organes et aux institutions spécialisées de l'UMAC des obligations ou des contrôles autres que ceux définis par la présente Convention ou par leurs textes spécifiques.

CHAPITRE II : DES DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES

Article 10.-

Les organes de l'Union Monétaire sont :

- La conférence des chefs d'État ;
- Le comité Ministériel ;
- L'institut d'émission dénommé « Banque des États de l'Afrique Centrale » (BEAC) ;
- La commission Bancaire de l'Afrique Centrale (COBAC) ;
- Tout autre organe approprié créé par la conférence des chefs d'État dans le cadre de l'UMAC.

Les institutions spécialisées de l'Union Monétaire sont :

- La commission de surveillance du marché financier de l'Afrique Centrale (COSUMAF) ;
- Le Groupe d'action contre le blanchiment d'argent en Afrique Centrale (GABAC) ;
- Toute autre institution spécialisée créée par la conférence des chefs d'État dans le cadre de l'UMAC.

Section 1- De la Conférence des chefs d'État**Article 11.-**

La conférence des chefs d'État, institué par le Traité de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), est l'autorité suprême de l'Union Monétaire. A ce titre, elle :

- a) Décide de l'adhésion de tout nouveau membre ;
- b) Prend acte du retrait d'un membre de l'Union Monétaire ;
- c) Fixe le siège des organes et des institutions spécialisées de l'Union Monétaire ;
- d) Nomme et révoque les responsables des organes et des institutions spécialisées de l'UMAC sur proposition du comité ministériel, dans les conditions prévues par les conventions, statuts et textes spécifiques qui les régissent.

Section 2- Du Comité Ministériel**Article 12.-**

Le Comité Ministériel, institué par le traité de la CEMAC, examine les grandes orientations des politiques économiques respectives des États membres de l'Union Monétaire et en assure la cohérence avec la politique monétaire commune, conformément aux dispositions du Titre III de la Convention de l'Union Économique de l'Afrique Centrale (UEAC).

Article 13.-

Le Comité Ministériel :

- a) Veille à l'application des dispositions de la présente convention et fait toute recommandation utile à la conférence des chefs d'État tendant à l'adapter à l'évolution économique et monétaire de l'Union ;
- b) Décide, sur proposition du conseil d'administration, de toute augmentation ou réduction du capital de la BEAC ;
- c) Donne un avis conforme sur les propositions de modification des statuts de la BEAC soumises par le conseil d'administration ;
- d) Ratifie les comptes annuels de la BEAC, approuvés par le conseil d'administration et décide, sur proposition de celui-ci de l'affectation des résultats ;
- e) Propose à la conférence des Chefs d'État, dans les conditions prévues par leurs textes spécifiques respectifs, la nomination et révocation des principaux responsables des organes et des institutions spécialisées de l'UMAC ;
- f) Nomme et révoque les responsables des autres organes et des institutions spécialisées de l'UMAC dont la compétence lui est reconnue par leurs textes organiques respectifs ;
- g) Fixe, après avis de leurs instances de décision respectives, la rémunération, les indemnités et les avantages accordés aux principaux responsables des organes et institutions spécialisées de l'UMAC nommés par la conférence des chefs d'État ;
- h) Approuve le budget des autres organes et des institutions spécialisées de l'UMAC ;
- i) Examine le rapport annuel de chaque organe et institution spécialisée de l'UMAC avant sa présentation à la conférence des chefs d'État.

Article 14.-

Le Comité Ministériel statue, sur proposition du conseil d'administration de la BEAC, sur :

- a) La création et l'émission des billets de banque et des monnaies métalliques ainsi que leur retrait et leur annulation ;
- b) La valeur faciale et la forme des coupures, les signatures dont elles doivent être revêtues ainsi que les modalités de leur identification par état ;
- c) Les caractéristiques des monnaies métalliques ;
- d) Le délai pendant lequel les billets et monnaies retirées de la circulation doivent impérativement être présentées à la BEAC sous peine de perdre leur pouvoir libératoire ;

- e) L'affectation de la contre-valeur du solde des billets et monnaies retirées de la circulation non présentés aux guichets de la BEAC.

Article 15.-

Chaque état membre est représenté au Comité Ministériel par deux (2) Ministres, dont le Ministre chargé des Finances, et n'y dispose que d'une voix exprimée par ce dernier.

La présidence du Comité Ministériel est tournante. Elle est assurée, pour une année civile et par ordre alphabétique des États membres, par le ministre chargé des Finances.

Le Comité Ministériel se réunit au moins deux fois par an, dont une fois pour la ratification des comptes de la BEAC.

Les réunions du Comité Ministériel ont lieu sur convocation de son Président en exercice, agissant sur sa propre initiative ou à la demande de la moitié de ses membres ou encore, à la demande motivée de l'un des responsables des organes ou institutions spécialisées de l'Union Monétaire.

Article 16.-

Les ministres représentant chacun des États membres au Comité Ministériel de l'Union Monétaire sont membres de droit du Comité Monétaire et Financier National de leur État d'origine.

Article 17.-

Les responsables des organes et des institutions spécialisées de l'Union Monétaire assistent aux réunions du Comité ministériel, chaque responsable des organes ou institutions spécialisées de l'Union Monétaire rapporte les affaires inscrites à l'ordre du jour concernant son organe ou son institution.

Les frais de fonctionnement du Comité Ministériel de l'UMAC sont à la charge des organes et/ou des institutions spécialisées de l'Union, dans les conditions définies par le règlement intérieur du Comité Ministériel.

Article 18.-

Le Comité Ministériel délibère valablement lorsque chaque État membre est représenté.

Article 19.-

Les décisions du Comité Ministériel sont prises à l'unanimité ou, à défaut, à la majorité des cinq sixièmes.

En ce qui concerne les décisions prises en application des dispositions des articles 13, 14 et 20 de la présente Convention, l'unanimité est impérative.

Article 20.-

Le Comité Ministériel peut déléguer une partie de ses pouvoirs à son président.

TITRE II

DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE

Article 21.-

Le privilège exclusif de l'émission monétaire sur le territoire de chaque État membre de l'Union Monétaire est confié à la Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC).

Article 22.-

L'objectif de la BEAC est de garantir la stabilité de la monnaie. Sans préjudice de cet objectif, la BEAC apporte son soutien aux politiques économiques générales élaborées par les États membres de l'Union Monétaire.

Article 23.-

Les missions fondamentales relevant de la BEAC consistent à :

- Définir et conduire la politique monétaire de l'Union ;
- Emettre les billets de banque et les monnaies métalliques qui ont cours légal et pouvoir libératoire dans l'Union Monétaire ;
- Conduire la politique de change de l'Union ;
- Détenir et gérer les réserves officielles de change des États membres ;
- Promouvoir le bon fonctionnement des systèmes de paiement et de règlement.

La BEAC assiste également les États membres dans leurs relations avec les institutions financières internationales.

Article 24.-

Les signes monétaires mis en circulation par la BEAC dans chaque État membre de l'Union Monétaire ont également cours légal et pouvoir libératoire dans les autres États membres.

Article 25.-

La BEAC établit pour chaque État membre une situation distincte de l'émission monétaire et de ses contreparties.

Article 26.-

La BEAC centralise les avoirs extérieurs des États membres dans un fond commun de réserve de change.

Les réserves de change font l'objet d'un dépôt auprès du Trésor français, dans un compte courant dénommé « compte d'Opérations », dont les conditions d'approvisionnement et de fonctionnement sont précisées dans une convention spéciale signée entre le Président du Conseil d'Administration de la BEAC et le représentant de l'État français, après avis conforme du Comité Ministériel.

Toutefois, dans le cadre de la Convention de Coopération monétaire conclue avec la France et en fonction de l'évolution économique et des courants commerciaux des États membres, une partie de ces réserves peut être détenue hors du compte d'opérations, conformément aux statuts de la BEAC.

Article 27.-

Les États membres s'obligent à prendre toutes dispositions nécessaires d'ordre national ou international en vue d'assurer une position créditrice du fond commun de réserves de change, selon des modalités précisées dans les statuts de la BEAC.

Article 28.-

La BEAC tient informé le Comité Ministériel de la situation de chaque État membre dans ses écritures et de la position de celui-ci au fond commun de réserves de change. Elle assure la centralisation des risques bancaires dans les États membres, participe à la confection des balances des paiements et élabore les statistiques monétaires.

A cette fin, la BEAC peut requérir, soit directement, soit par l'intermédiaire des banques, des établissements financiers, des institutions de microfinance, de l'administration des postes et des notaires, toutes informations sur les transactions extérieures des administrations publiques, des personnes physiques ou morales, publiques ou privées ayant leur résidence ou leur siège dans l'Union Monétaire, ainsi que les personnes ayant leur résidence ou leur siège à l'étranger pour leurs transactions relatives à leur séjour ou activité dans l'Union Monétaire.

TITRE III**DE L'HARMONISATION ET DU CONTROLE DES REGLEMENTATIONS****BANCAIRE, MONÉTAIRE ET FINANCIERE****Article 29.-**

L'Union Monétaire a, entre autres, pour objectifs d'adopter une réglementation bancaire et de la microfinance harmonisée, de renforcer la réglementation commune existante en matière bancaire, monétaire et financière et d'en assurer le contrôle.

Cette réglementation et ce contrôle concernent notamment :

- Les règles d'exercice de la profession bancaire et des activités s'y rattachent ainsi que le contrôle de l'application desdites règles ;
- La répression de la falsification des signes monétaires et de l'usage des signes falsifiés ;
- Les règles concernant la collecte et l'affectation de l'épargne financière ;
- Le régime de change et les systèmes de paiement ;
- Les règles relatives aux activités des institutions de microfinance ;
- Les règles relatives à la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme ;
- Les règles relatives aux mécanismes de garantie des dépôts bancaires.

Le Comité Ministériel peut prendre toutes les autres dispositions qu'il juge utiles en vue de renforcer la réglementation commune en matière de législation monétaire, bancaire et financière.

Article 30.-

Le Comité Ministériel adopte, à l'unanimité, les règlements et, à la majorité qualifiée de cinq sixièmes, les directives nécessaires à la mise en œuvre de l'article précédent, après avis conforme du Conseil d'Administration de la BEAC.

Article 31.-

L'harmonisation des réglementations et le contrôle de l'activité bancaire et de la microfinance relèvent de la compétence de la commission Bancaire de l'Afrique Centrale, conformément aux dispositions de la Convention qui la régit.

La régulation et le contrôle des opérations d'appel public à l'épargne relèvent de la compétence de la commission de surveillance du marché financier de l'Afrique Centrale, conformément aux dispositions des textes qui la régissent.

La coordination des politiques de lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme relève du GABAC.

TITRE IV

DES DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES**Article 32.** –

Les organes et les institutions spécialisées de l'Union monétaire établissent chacun un rapport annuel d'activité qui est adressé au Comité Ministériel, à la Conférence des Chefs d'État, au parlement Communautaire et aux autres institutions, organes et institutions spécialisées de la Communauté. Ce rapport est rendu public.

Les responsables des organes et des institutions spécialisées de l'Union Monétaire présentent chacun une communication annuelle à la Conférence des Chefs d'État et au Parlement Communautaire sur l'activité de l'exercice précédent et les perspectives.

Article 33.-

Pour l'application de la présente Convention, le régime des actes juridiques est celui prévu par le Traité de la CEMAC.

Article 34.-

Tout État membre peut soumettre à la Conférence des Chefs d'État des projets tendant à la révision de la présente Convention. Toute modification est adoptée à l'unanimité des États membres.

Article 35.-

En cas de non-respect des engagements prévus à l'article 5 de la présente Convention par un État membre, la Conférence des Chefs d'État peut constater, à l'unanimité des autres Chefs d'État de l'Union Monétaire, le retrait de celui-ci.

Article 36.-

Dès l'entrée en vigueur de la présente Convention, les dispositions de celle-ci se substituent à celles de la Convention régissant l'UMAC signée le 5 juillet 1996.

Les droits et obligations de la Banque des États de l'Afrique Centrale et des institutions spécialisées existantes ne seront pas, à l'égard des tiers, affectés par cette substitution.

Article 37.-

La présente Convention entre en vigueur après sa signature par les États membres et de sa ratification.

Article 38.-

La présente Convention sera ratifiée par les Hautes parties contractantes en conformité avec leurs règles constitutionnelles respectives. Les instruments de ratification seront déposés auprès du Gouvernement de la république du Tchad qui en informera les autres États membres et leur en délivrera copies certifiées conformes.

Article 39.-

La présente Convention sera enregistrée, après ratification, auprès de l'Organisation des Nations Unies et de l'Union Africaine.

En foi de quoi, ont apposé leur signature au bas de la présente Convention,

Fait à YAOUNDÉ, le 25 Juin 2008

Pour la République du Cameroun

Pour la République Centrafricaine

S.E. Paul BIYA S.E.

François BOZIZE

Président de la République

Président de la République

Pour la République du Congo

Pour la République Gabonaise

S.E. Denis SASSOU NGUESSO

S.E. El Hadj OMAR BONGO ONDIMBA

Président de la République

Président de la République

Pour la République de la Guinée Equatoriale

Pour la République du Tchad

S.E. Obiang NGUEMA MBASOG

S.E. Youssouf Saleh ABBAS

Président de la République

Premier Ministre

C.3 Convention de Coopération monétaire entre les États membres de la Banque des États de l’Afrique Centrale (BEAC) et de la République Française

Le Gouvernement de la République Unie du Cameroun devenue République du Cameroun,

Le Gouvernement de la République Centrafricaine,

Le Gouvernement de la République Populaire du Congo,

Le Gouvernement de la République Gabonaise,

Le Gouvernement de la République du Tchad

Agissant en vertu de la Convention de coopération monétaire passée entre eux, et le Gouvernement de la République Française, conviennent, dans le respect de leur souveraineté nationale et de leurs intérêts légitimes, de poursuivre leur coopération monétaire dans le cadre de la Zone Franc et décident de conclure la présente Convention.

Ils ont désigné à cette fin leurs plénipotentiaires :

Le Gouvernement de la République Unie du Cameroun : M. Charles ONANA AWANA,

Le Gouvernement de la République Centrafricaine : M. Alphonse KOYAMBA,

Le Gouvernement de la République du Congo : M. Ange-Edouard POUNGUI,

Le Gouvernement de la République Gabonaise : M. Paul MOUKAMBI,

Le Gouvernement de la République du Tchad : M. Elie ROMBA

Le Gouvernement de la République Française : M. Valéry GISCARD D’ESTAING,

Lesquels, après avoir échangé leurs pleins pouvoirs, sont convenus des dispositions ci-après :

Article 1

Les États membres de la Banque des États de l’Afrique Centrale (BEAC) ci –après dénommés États membres d’une part, et la République Française (ci-après désignée la France) d’autre part, décident de poursuivre leur coopération monétaire, dans le cadre organique défini ci-après.

Article 2

Cette coopération est fondée sur la garantie illimitée donnée par la France à la monnaie émise par la banque et sur le dépôt auprès du Trésor français de tout ou partie des réserves de change des États membres qui prendront les mesures nécessaires à cet effet, compte tenu des dispositions de l’art. 11- par. 3- des statuts de la banque.

Titre I^{er} : Dispositions organiques

Article 3

Les organes chargés de la mise en œuvre de la coopération monétaire sont : un Comité monétaire mixte, la Banque des États de l'Afrique Centrale.

A) Du Comité monétaire mixte

Article 4

Le Comité monétaire mixte est composé des Ministres des Finances des États signataires de la présente Convention.

Article 5

Le comité monétaire mixte veille à l'application des dispositions de la présente Convention. Il fait toute recommandation utile tendant à l'adapter à l'évolution économique des États signataires.

Article 6

Le comité monétaire mixte se réunit une fois l'an sous la présidence du Ministre des Finances du pays hôte. Il peut se réunir en séance extraordinaire à l'initiative de l'une ou de l'autre partie contractante.

B) De la Banque des États de l'Afrique Centrale

Article 7

La Banque des États de l'Afrique Centrale prévue à l'article 3 est un établissement multinational africain, à la gestion et au contrôle duquel participe la France en contrepartie de la garantie qu'elle apporte à sa monnaie.

La banque assumera à l'égard des tiers les droits et obligations de l'ancienne Banque Centrale des États de l'Afrique Équatoriale et du Cameroun.

Les dispositions organiques de la banque sont annexées à la présente Convention.

Article 8

La République Française cède à titre gratuit à la Banque des États de l'Afrique Centrale la dotation de 250 millions de francs CFA alloués à l'établissement actuel.

Cette dotation et les réserves de l'actuel établissement appartiennent en indivision aux états membres.

Titre II : Dispositions relatives à la monnaie

A) Définition, parité et transferts

Article 9

La monnaie émise par la banque est le franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale (franc CFA) dont la convertibilité avec le franc français est illimitée.

A cet effet, une Convention relative à un compte d'opérations ouvert au Trésor français sera signée entre le Président de la banque et le Ministre de l'Économie et des Finances de la République Française.

Le solde créditeur de ce compte est garanti par référence à une unité de compte agréée d'accord particulier.

Article 10

Les transferts de fonds entre les états membres et la France sont libres.

Article 11

La parité entre le franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale et le franc français est fixe

Article 12

Cette parité est actuellement de 1 franc CFA pour 0,02 franc français.

Elle est susceptible d'être modifiée après concertation entre les états signataires, compte tenu des exigences de la situation économique et financière des états membres.

Dans la mesure du possible, toute modification de la parité entre le franc français et les monnaies étrangères fera l'objet, à l'initiative du Gouvernement français, d'une consultation entre la France et les états membres.

La France associera les états membres à la préparation des négociations pouvant conduire à la modification du système monétaire international.

Article 13

La Banque de France communiquera trimestriellement à la banque le montant des achats et des ventes de devises étrangères effectués en France par les intermédiaires agréés pour le compte de chacun des états membres.

Article 14

Sous réserve d'aménagements jugés nécessaires en fonction des conditions locales arrêtées par leur comité monétaire et concertés avec la France, les états membres s'engagent à appliquer la réglementation des changes de la zone franc. Les autorités des états membres et de la France collaborent à la recherche et à la répression des infractions à la réglementation des changes.

Titre III : Dispositions diverses

Article 15

La France assurera pour le compte des états membres la formation du personnel d'encadrement nécessaire à la gestion de la banque.

Article 16

La présente convention reste valable pour une période indéterminée. Elle peut être amendée sur recommandation du comité monétaire mixte suivant les mêmes règles de procédure que celles qui ont présidé à son établissement.

Article 17

Tout état signataire peut dénoncer la présente Convention. Cette décision prend effet à compter de la date de sa notification à l'état dépositaire. La négociation des arrangements nécessaires sera entreprise immédiatement entre les états signataires, à la diligence de l'un quelconque d'entre eux.

L'application de la Convention de compte d'opérations prévue à l'article 9 ci-dessus est suspendue de plein droit à compter de la date de cette notification, en ce qui concerne cet état.

Article 18

L'exclusion d'un état membre de la banque entraîne pour cet état la dénonciation automatique de la présente Convention et la suspension immédiate de la Convention de compte d'opérations.

Article 19

Les dispositions de la présente Convention se substituent de leur plein droit à celle des Conventions bilatérales ou multilatérales qui leur seraient contraires.

Article 20

La présente Convention entrera en vigueur après notification de sa ratification par tous les états signataires à la République Populaire du Congo désignée comme état dépositaire

Fait à Brazzaville, le 23 Novembre 1972

C.4 Statuts de la Banque des États de l'Afrique Centrale BEAC

02 Octobre 2010

TITRE I : DE LA CONSTITUTION ET DU STATUT JURIDIQUE

Article premier

La Banque des États de l'Afrique Centrale (ci-après désignée la BEAC ou la Banque Centrale) est un établissement public international Africain régi par la Convention instituant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (ci-après désignée l'UMAC ou l'Union Monétaire), la Convention de Coopération Monétaire passée entre la France et les États membres de cette Union et les présents Statuts.

La banque centrale émet la monnaie de l'Union Monétaire et en garantit la stabilité. Sans préjudice de cet objectif, elle apporte son soutien aux politiques économiques générales élaborées dans l'Union.

La banque centrale a pour mission de :

- définir et conduire la politique monétaire de l'Union ;
- émettre les billets de banque et les monnaies métalliques qui ont cours légal et pouvoir libérateur dans l'Union Monétaire ;
- conduire la politique de change de l'Union ;
- détenir et gérer les réserves officielles de change des États membres ;
- promouvoir les systèmes de paiement et de règlement et veiller à leur bon fonctionnement ;
- promouvoir la stabilité financière dans l'Union.

Article 2

Le capital de la banque centrale est fixé à 88.000.000.000 francs CFA (quatre vingt huit milliards), reparti à parts égales entre les États membres.

Sur proposition du Conseil d'Administration de la BEAC, le capital de la banque centrale peut, par dérogation à l'article 75 alinéa 2 des présents Statuts, être augmenté ou diminué conformément aux dispositions pertinentes de la Convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique centrale.

La Partie des réserves non incorporée au capital de la banque centrale reste la propriété indivise des États membres.

Article 3

Les Services Centraux de la banque Centrale sont établis dans l'une des capitales des États membres, conformément aux dispositions de l'article 10-c de la Convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale.

Article 4

La banque centrale comprend, outre les Services Centraux, des directions nationales, des Agences, des Bureaux, des Délégations Extérieures ainsi que des Dépôts de billets et monnaies.

Les Directions Nationales, établies dans la capitale de chacun des États membres, ont les attributs de Siège Social.

Les agences, Bureaux et Délégations extérieures, ainsi que les Dépôts de billets et monnaies, sont créés ou supprimés par décision du Conseil d'Administration, sur proposition du Gouvernement de la banque centrale, en considération des besoins économiques, monétaires et financiers des États membres.

Sur décision du Conseil d'Administration, des Dépôts de billets et monnaies peuvent être ouverts, sur la base de conventions, auprès des banques commerciales ou des trésors et Comptables Publics des États membres.

Article 5

La BEAC jouit de la pleine personnalité juridique et, en particulier, de la capacité :

- de contracter ;
- d'acquérir des biens mobiliers et immobiliers et d'en disposer ;
- d'ester en justice.

La banque centrale bénéficie, dans chacun des États membres, de la capacité juridique la plus large reconnue aux personnes morales par les législations nationales.

Elle dispose, comme marque distinctive, d'un logotype constitué :

- de trois (3) têtes d'élan de Derby vues jusqu'au cou, placées au centre d'un rond ;
- des herbes occupant le bas de ce rond ;
- la couleur du logotype de la banque centrale est le jaune-or.

Article 6

Les immunités et privilèges généralement reconnus aux Organisations Internationales, en vertu des conventions internationales pertinentes, de l'Acte Additionnel n° 6/99/CEMAC-024-CCE-02 du 17 décembre 1999 relatif au régime des Droits, Immunités et Privilèges accordés à la Communauté, aux membres de ses Institutions et à son Personnel ainsi que des accords de siège conclus avec les États membres, sont accordés à la banque centrale sur le

territoire des États membres en vue de faciliter l'exécution de ses missions. En particulier, le bénéfice des dispositions ci-après lui est reconnu en vertu des présents Statuts :

1. la banque centrale, ses biens et ses avoirs, en quelque lieu qu'ils se trouvent et quels qu'en soient les détenteurs, jouissent de l'immunité de juridiction sous tous ses aspects, notamment pour tous les actes de nature publique qu'elle accomplit, sauf dans la mesure où elle y renonce expressément en vue d'une procédure déterminée ou en vertu d'un contrat ;
2. les biens et avoirs de la banque centrale sont également exempts de perquisitions, réquisitions, confiscations, expropriations, séquestrations ou toute autre forme de saisie ordonnée par le pouvoir exécutif, le pouvoir législatif ou le pouvoir judiciaire des États membres et de la France ;
3. la banque centrale ne peut, pour le règlement des différends la mettant en cause directement ou indirectement, être atraite que devant la juridiction spéciale prévue dans le cadre de la procédure spéciale de règlement des différends définie dans l'accord de siège et suivant les conditions fixées par ledit accord. Dans les cas où la banque centrale, en vertu des circonstances, a fait l'objet d'une condamnation quelconque, ses biens et avoirs, en quelque lieu qu'ils se trouvent et quels qu'en soient les détenteurs, ne peuvent en aucun cas servir à l'exécution de la décision définitive rendue contre elle dans le cadre d'une procédure d'exécution forcée ;
4. la banque centrale, ses avoirs, biens et revenus ainsi que ses opérations et transactions sont exonérés de tous impôts, droits et taxes et de tous droits de douane. La banque centrale est également exemptée de toute obligation relative au recouvrement ou au paiement de tout impôt ou droit ;
5. les archives de la banque centrale sont inviolables, sous réserve des droits d'investigation et de communication reconnus aux Administrations astreintes au secret professionnel ;
6. les soldes créditeurs des comptes ouverts dans les livres de la banque centrale ne peuvent pas faire l'objet de saisie ;
7. la banque centrale est dispensée, au cours de toute procédure judiciaire, de fournir caution, consignation et avance dans tous les cas où les législations des États prévoient cette obligation à la charge des parties.

Article 7

Il ne peut être imposé à la BEAC des obligations et contrôles autres que ceux définis par la Convention de l'UMAC et les présents Statuts.

TITRE II : DE L'ACTIVITE DE LA BANQUE CENTRALE

Article 8

La banque centrale a le privilège exclusif d'émettre les billets de banque et les monnaies métalliques qui ont cours légal et pouvoir libératoire dans les États membres de l'Union.

Article 9

La banque centrale peut ouvrir dans ses livres des comptes aux trésors et Comptables Publics des États membres, aux établissements de crédit et à tout autre organisme expressément autorisé à cet effet par le conseil d'Administration.

La banque centrale reçoit en compte les sommes qui lui sont versées et paie les domiciliations faites sur elle et les engagements pris à ses guichets jusqu'à concurrence des soldes créditeurs disponibles dans lesdits comptes.

La banque centrale est habilitée, dans les conditions approuvées par son Conseil d'Administration, à mettre en place tous systèmes de paiement et de règlement nécessaires au bon fonctionnement de l'économie.

La banque centrale peut organiser un système de compensation sur les places où elle est installée.

Article 10

La banque centrale exécute toute demande de transfert des États membres, en conformité avec la réglementation des changes en vigueur.

Article 11

11.1 A l'effet d'assurer la convertibilité externe de leur monnaie, les États membres conviennent de mettre en commun leurs avoirs extérieurs dans un fonds commun des réserves de change.

Ces réserves font l'objet d'un dépôt auprès du Trésor français dans les conditions précisées par une Convention spéciale dite Convention de Compte d'Opérations, signée par le Président du Conseil d'Administration de la BEAC et le Directeur Général du Trésor français, après avis conforme du comité Ministériel.

La Convention de Compte d'Opérations visée à l'alinéa précédent fixe la quotité des réserves devant obligatoirement être placées par la BEAC au Compte d'Opérations.

Les réserves détenues hors du Compte d'Opérations par la banque centrale peuvent être :

- déposées en compte libellés en monnaies convertibles auprès du Trésor français, de la Banque des Règlements Internationaux, d'instituts d'émission, d'institutions financières spécialisées ou d'établissements de crédit étrangers ayant une notation minimum équivalente à A+, chez une des principales agences de notation figurant sur une liste arrêtée par le Gouvernement de la banque centrale, dans le respect des conditions et limites fixées par le comité de Politique Monétaire ;
- ou employées à la souscription à des opérations sur le marché d'achat, vente, prêt, emprunts, de titres de dette négociables, libellés en monnaies convertibles, émis par les pays, les émetteurs privés ou publics ou les institutions financières internationales ayant une notation minimum équivalente à AA, chez une des principales agences de notation ou bénéficiant de la garantie d'un des pays ci-dessus désigné et figurant sur une liste arrêtée par le Gouvernement de la banque centrale ou appartenant à la zone euro, en application des directives fixées par le Comité de Politique Monétaire.

Les titres acquis par la BEAC au titre des opérations visées ci-dessus peuvent être déposés auprès de la banque des Règlements Internationaux, d'instituts d'émission, d'institutions financières spécialisées ou d'établissements de crédit étrangers dans les conditions et limites fixées par le Gouvernement de la banque centrale, en application des directives du Comité de Politique Monétaire.

Les réserves détenues hors du Compte d'Opérations par la banque centrale peuvent également être :

- employées, dans le respect des limites fixées par le Gouvernement de la banque centrale, en application des directives du Comité de Politique Monétaire, à des opérations de couverture des placements effectués dans le cadre fixé au présent article ;
- placées en gestion déléguée auprès d'institutions financières spécialisées ou d'établissements de crédit étrangers de réputation internationale, figurant sur une liste arrêtée par le Gouvernement de la banque centrale, en application des directives fixées par le Comité de Politique Monétaire.

Les dispositions relatives aux instruments et opérations de placement autorisés ou interdits sont précisées par le Gouvernement de la banque centrale, dans le strict respect des directives, conditions et limites fixées par le Comité de Politique Monétaire.

Les opérations d'Investissement visées dans le présent article sont conduites, sous la responsabilité du Gouverneur, dans le cadre d'une politique d'investissement et de contrôle des risques mise en place par la BEAC.

11.2 Au cas où la position d'un État est débitrice au Compte d'Opérations, le Gouverneur saisit le Comité Ministériel de l'Union Monétaire ainsi que l'État concerné aux fins d'arrêter des mesures de redressement rapide. Cette procédure n'est pas suspensive de l'application concomitante au profit de la banque centrale d'un taux d'intérêt débiteur fixé par le Conseil d'Administration.

Lorsque le rapport entre le montant moyen des avoirs extérieurs de la banque centrale et le montant moyen de ses engagements à moins d'un an est demeuré, au cours de trois mois consécutifs, égal ou inférieur à 20%, les dispositions ci-après entrent en vigueur de plein droit.

Les montants de refinancement maximum sont réduits :

- de 20% dans les États membres dont la situation fait apparaître une position débitrice en Compte d'Opérations ;
- de 10% dans les États membres dont la situation fait apparaître une position créditrice en Compte d'Opérations d'un montant inférieur à 15% de la circulation fiduciaire rapportée à cette même situation.

Le Comité de Politique Monétaire est immédiatement convoqué pour délibérer sur les mesures de redressement appropriées à mettre en œuvre dans les États en position débitrice. Le Comité de Politique monétaire peut éventuellement apporter certaines atténuations ou certaines dérogations aux dispositions visées ci-dessus, mais tant que le rapport entre le montant moyen des avoirs extérieurs de la banque centrale à l'exclusion des placements non révocables à plus d'un an, et le montant moyen de ses engagements à moins d'un an est demeuré, au cours de trois mois consécutifs, égal ou inférieur à 20% ces décisions ne peuvent être prises qu'à la majorité des cinq sixièmes.

Article 12

La banque centrale assiste les États membres dans leurs relations avec les institutions financières internationales et leur prête son concours, dans le cadre de ses Statuts, pour toutes opérations d'ordre monétaire ou financier.

La banque centrale est informée des accords conclus et de leur exécution.

La banque centrale est également informée de tous les engagements internationaux des États membres susceptibles d'affecter le Compte d'Opérations.

Article 13

La banque centrale peut acheter et vendre de l'or et des devises étrangères. Elle est également autorisée à souscrire, pour le compte des États membres ayant adhéré au Fonds Monétaire

International (FMI) et avec lesquels elle aura passé des conventions à cet effet, la part du quota de ces États en devises convertibles ou en monnaie nationale.

Article 14

La banque centrale peut recevoir des États membres participants au compte spécial des Droits de Tirages Spéciaux (DTS) du Fonds Monétaire International (FMI) qui leur seraient alloués et les intégrer dans ses avoirs extérieurs.

La banque centrale peut prélever sur ses disponibilités en Compte d'Opérations les sommes nécessaires à l'achat de DTS.

Article 15

La banque centrale participe au marché monétaire institué dans sa zone d'émission et veille à son bon fonctionnement.

Article 16

La banque centrale est habilitée à effectuer sur les marchés monétaires les opérations définies par le Comité de politique Monétaire. Celui-ci fixe notamment les modalités :

- de prêt et d'emprunt de monnaie, ainsi que la nature et l'étendue des garanties appropriées afférentes à ces opérations ;
- d'achat et de vente de créances, ainsi que les conditions de leur escompte, de leur prise en garantie et de leur mise ou prise en pension ;
- d'émission de bons portants intérêts

Article 17

La banque centrale peut consentir aux Trésors des États membres, pour une année budgétaire donnée et à son principal taux de refinancement des établissements de crédit, des découverts en compte courant dont la durée ne peut excéder douze mois.

La banque centrale peut rémunérer les dépôts à terme des États membres dans les conditions fixées par le comité de Politique Monétaire.

Article 18

Le montant total des créances détenues sur les États membres par la banque centrale, hors opérations liées au refinancement des établissements de crédit, ne peut dépasser 20% des recettes budgétaires ordinaires fongibles d'origine nationale constatées au cours de l'exercice écoulé.

Les créances de la banque centrale adossées à des effets et valeurs émis ou garantis par le Trésor public, les collectivités locales ou tous autres organismes publics de chacun des États

membres de la CEMAC ne peuvent dépasser une limite fixée par le Comité de Politique Monétaire.

Article 19

La banque centrale peut se charger de l'encaissement et du recouvrement des effets qui lui sont remis.

Article 20

La banque centrale participe à la mise en œuvre des actions visant à la stabilité et au contrôle du système bancaire et financier et des moyens de paiement. Par ailleurs, dans le cadre de la conduite de la politique monétaire, le Comité de Politique Monétaire peut prendre toutes dispositions pour imposer aux établissements de crédit la constitution de réserves obligatoires.

Article 21

La banque centrale assiste les États membres dans l'émission et la gestion des titres publics.

Article 22

La banque centrale assure la centralisation des risques bancaires dans les États membres. Elle assure également, la centralisation des bilans, ainsi que celle des incidents de paiement.

La banque centrale élabore les statistiques monétaires et participe à la confection des balances des paiements des États membres.

Article 23

La banque centrale peut acquérir, vendre ou échanger des valeurs mobilières et des immeubles, suivant les besoins de son activité. Les dépenses correspondantes ne peuvent être faites que sur ses fonds propres, et sont subordonnées à l'autorisation du Conseil d'Administration.

Article 24

La banque centrale est autorisée à prendre des participations sur ses fonds propres, sur décisions du conseil d'Administration prise à l'unanimité, dans les organismes ou entreprises présentant un caractère d'intérêt général pour les États membres.

La banque centrale peut, en particulier, sur ses fonds propres, participer à toute institution financière des États membres destinée à bonifier les intérêts, à permettre des financements à long terme des projets économiques et à faciliter la mobilisation de l'épargne dans les pays membres.

Article 25

Les opérations de la banque centrale doivent se rattacher à l'organisation et à la gestion du système bancaire, monétaire et financier des États dans lesquels elle exerce le privilège de l'émission.

La banque centrale est habilitée à collecter auprès des Autorités nationales, des établissements de crédit et des agents économiques des États membres, qui sont tenus de les lui fournir, toutes les informations utiles pour orienter sa politique monétaire et contribuer à la sécurité des opérations bancaires et financières.

Article 26

La gestion et le contrôle de la banque centrale sont assurés par les représentants des États membres et de la France. Celle-ci participe à cette gestion et à ce contrôle en raison de la garantie de convertibilité qu'elle accorde à la monnaie émise par la banque centrale.

TITRE III : DES ORGANES DE DECISION DE LA BANQUE CENTRALE

Article 27

Les Organes de décision de la BEAC sont :

- le Conseil d'Administration ;
- le Comité de Politique Monétaire ;
- le Gouvernement de la BEAC ;
- et, dans chaque État membre, le Comité Monétaire et Financier National.

CHAPITRE 1 : DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Article 28

Le Conseil d'Administration administre la banque centrale et veille à son bon fonctionnement.

Article 29

Le Conseil d'Administration comprend quatorze (14) membres, à raison de deux (2) Administrateurs pour chaque État membre et de deux (2) pour la France.

Chaque Administrateur a un suppléant désigné pour la durée de son mandat.

En cas d'empêchement ou d'absence, tout Administrateur se fait représenter par son suppléant. En cas d'empêchement ou d'absence de l'Administrateur titulaire et de son suppléant, mandat est donné à un autre Administrateur ou à un Administrateur temporaire désigné par son État ; notification de ce mandat est faite au Président du Conseil.

Les administrateurs sont désignés pour une durée de trois (3) ans, renouvelable, par leurs États respectifs. Ils sont choisis en raison de leurs compétences dans les domaines économique, monétaire ou financier.

Les Administrateurs peuvent percevoir des indemnités de session et des indemnités de fonction dont le montant est déterminé par le Conseil d'Administration.

Article 30

La présidence du Conseil d'Administration est assurée par le président en exercice du Comité Ministériel de l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale et, en cas d'empêchement ou d'absence de celui-ci, par l'autre membre du comité Ministériel ressortissant de l'État concerné.

Le Gouverneur de la banque centrale rapporte les affaires inscrites à l'ordre du jour.

Les Censeurs et les autres membres du Gouvernement de la banque centrale assistent aux réunions du Conseil d'Administration avec voix consultative.

Le Conseil d'Administration se réunit au moins quatre (4) fois par an et aussi souvent que nécessaire, sur convocation de son Président ou à la demande des Administrateurs d'un État.

Le projet d'ordre du jour des travaux est arrêté par le Président du Conseil d'Administration, sur proposition du Gouverneur. Tout Administrateur peut demander l'inscription d'un ou plusieurs points à l'ordre du jour.

Article 31

Le Conseil d'Administration délibère valablement lorsque chaque État y participant est représenté par au moins un Administrateur.

Sauf dispositions contraires prévues par les présents Statuts, les décisions du Conseil d'Administration sont prises à la majorité simple des Administrateurs présents ou représentés.

Article 32

Le Conseil d'Administration :

1. modifie, à l'unanimité, les présents Statuts conformément aux dispositions de l'article 75 ;
2. arrête les règles qui s'imposent aux Comités Monétaires et Financiers Nationaux dans l'exercice de leur compétence et statue sur toute demande de dérogation aux règles concernant les matières relevant de sa compétence ;
3. procède à la révision des décisions des Comités Monétaires et Financiers Nationaux qui contreviendraient aux dispositions des présents Statuts ou aux règles générales de procédure, de fonctionnement et d'exercice de leur compétence ;
4. approuve le budget de la banque centrale et en contrôle l'exécution ;
5. approuve les comptes annuels de la banque centrale ;
6. examine le rapport annuel de la banque centrale
7. examine, au moins une fois l'an, le rapport du Gouvernement de la banque centrale sur la soutenabilité financière à long terme (10 à 15 ans) de la BEAC ;

8. délibère sur la rémunération et les avantages accordés aux membres du Gouvernement de la banque centrale assimilés, à l'effet notamment de délivrer l'avis conforme visé à l'article 12.f de la Convention de l'UMAC. Il peut à cet effet requérir l'avis du Comité des Rémunérations ;
9. définit le barème de rémunération et les avantages du personnel de la banque centrale, y compris les membres du Gouvernement de la banque centrale et assimilés. Il peut à cet effet requérir l'avis du Comité des Rémunérations ;
10. décide de la création et de la suppression d'Agences, de Bureaux, de Délégations Extérieures ainsi que de Dépôts de billets et monnaies de la BEAC ;
11. constitue en son sein, à l'unanimité, des commissions ou comités, dont il fixe les attributions ;
12. arrête son Règlement Intérieur, celui du Gouvernement de la banque centrale et ceux des Comités Monétaires et Financiers Nationaux, du Comité d'Audit et du Comité des Rémunérations ;
13. veille au bon fonctionnement du dispositif de supervision bancaire dans les conditions définies par les conventions et lois en vigueur ;
14. approuve toute convention particulière portant sur les opérations de gestion entre, d'une part, la banque centrale et, d'autre part, les gouvernements des États participants à sa gestion, les gouvernements étrangers ou les institutions internationales.

Article 33

Le Conseil d'Administration propose au Comité Ministériel de l'Union :

- la création et l'émission des billets de banque et des monnaies métalliques ainsi que leur retrait et leur annulation ;
- la valeur faciale et la forme des coupures, les signatures dont elles doivent être revêtues ainsi que les modalités de leur identification par État ;
- les caractéristiques des monnaies métalliques ;
- le délai pendant lequel les billets et monnaies retirés de la circulation doivent impérativement être présentés à la banque centrale sous peine de perdre leur pouvoir libératoire ;
- l'affectation de la contre-valeur du solde des billets ou monnaies retirées de la circulation non présentés aux guichets de la banque centrale.

Article 34

Le Conseil peut déléguer certains de ses pouvoirs, à l'unanimité de ses membres, à son Président, au Gouverneur de la banque centrale et aux Comités Monétaires et Financiers Nationaux.

Article 35

L'exercice comptable de la banque centrale correspond à l'année civile ; il commence le premier jour du mois de janvier et s'achève le dernier jour du mois de décembre de l'année.

Les comptes annuels sont arrêtés par le Gouvernement de la banque centrale et vérifiés par les Commissaires aux comptes.

Les comptes annuels de la banque centrale sont approuvés par le Conseil d'Administration, sur rapports des commissaires aux comptes et du collège des Censeurs. Ils sont ensuite ratifiés par le Comité Ministériel et publiés au plus tard dans les six mois suivant la clôture de l'exercice.

Article 36

Les produits nets, déduction faite de toutes les charges, des dotations aux amortissements et provisions, constituent les bénéfices.

Sur ces bénéfices, il est prélevé 15% pour la réserve statutaire. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire dès que ladite réserve atteint la moitié du capital. Il reprend son cours si cette proportion n'est plus atteinte.

Article 37

Après constitution de toutes les réserves générales ou spéciales et des provisions destinées au financement des immobilisations et aux prises de participation, puis prélèvement de la somme nécessaire au versement de la prime de bilan, la moitié du solde disponible est affectée aux réserves facultatives. Sauf dans le cas où il existe un report à nouveau négatif, l'autre moitié est affectée à hauteur de 20% au financement de projets intégrateurs. Le reliquat peut être distribué aux États membres dans les conditions suivantes :

- 25% en fonction de la circulation fiduciaire ;
- 25% répartis de manière égalitaire ;
- 50% en fonction du pourcentage de la contribution effective de chaque État au résultat réel de la banque centrale.

Pour chaque État, le résultat réel est obtenu en établissant un compte d'exploitation tenant compte :

- des produits collectés par la banque centrale dans l'État ;
- des charges d'exploitation de la banque centrale dans l'État

- des produits du Siège central qui seront répartis entre États membres au prorata de la moyenne mensuelle de leurs placements et disponibilités extérieurs ;
- des charges du Siège central qui seront réparties entre les États au prorata du résultat brut d'exploitation de chaque État.

CHAPITRE 2 : DU COMITE DE POLITIQUE MONETAIRE

Article 38

38.1 Le Comité de Politique Monétaire est l'organe de décision de la BEAC en matière de politiques monétaire et de gestion des réserves de change.

38.2 En matière de politique monétaire, le Comité de Politique Monétaire :

- définit les objectifs et la stratégie de la politique monétaire ainsi que les modalités de leur mise en œuvre ;
- fixe les conditions d'intervention de la banque centrale ;
- impose aux établissements de crédit la constitution de réserves obligatoires ;
- précise les conditions générales d'exécution par la banque centrale des opérations autorisées par les articles 16 à 18 des présents Statuts, et celles de l'assistance de la banque centrale aux États membres pour l'émission et la gestion de titres publics prévue par l'article 21 ;
- délivre son avis conforme pour l'adoption par le conseil d'Administration des règles qui s'imposent aux Comités Monétaires et Financiers Nationaux dans l'exercice de leurs compétences ayant trait à la politique monétaire et statue sur toute demande de dérogation à ces règles ;
- procède, le cas échéant, à la révision des délibérations des Comités Monétaires et Financiers nationaux en matière de politique monétaire, qui contreviendraient aux dispositions des présents Statuts et aux règles générales de procédure, de fonctionnement et d'exercice de leur compétence.

38.3 En matière de gestion des réserves de change, le Comité de politique Monétaire définit les grandes orientations de la politique d'investissement des réserves de change et du stock d'or. A ce titre, il prescrit les orientations et directives relatives notamment :

- au profil des risques et à l'objectif de rendement ;
- à la définition de l'allocation stratégique ;
- aux instruments autorisés ;
- aux opérations d'achat/vente d'or ;
- au plan de continuité de la salle des marchés.

Article 39

Outre le Président, le Comité de Politique Monétaire est composé de quatorze (14) membres délibérants, à raison de deux (2) par État membre, dont le Directeur National de la BEAC, et de deux (2) pour la France.

La Présidence du Comité de Politique Monétaire est assurée par le Gouverneur de la banque centrale et, en cas d'empêchement ou d'absence de celui-ci, par le Vice-gouverneur. Un membre du gouvernement rapporte les affaires inscrites à l'ordre du jour conformément aux dispositions du Règlement intérieur du Comité de Politique Monétaire.

Les membres du Gouvernement de la banque centrale peuvent participer aux réunions du Comité de Politique Monétaire avec voix consultative. Le Président du Comité de Politique Monétaire ne prend part au vote qu'en cas de partage des voix.

Les membres du Comité de Politique Monétaire peuvent percevoir des indemnités de session et des indemnités de fonction dont le montant est déterminé par le conseil d'Administration.

Article 40

Les membres du Comité de Politique Monétaire ayant voix délibérative, autre que les Directeurs Nationaux, sont nommés par le Comité Ministériel de l'UMAC sur une liste de trois (3) candidats présentés par les États membres et la France en fonction de leur compétence reconnue dans les domaines monétaire, financier et économique.

Les membres du Comité de Politique Monétaire, autres que les Directeurs Nationaux, sont choisis *intuiti personae*. Ils sont nommés pour un mandat de quatre (4) ans renouvelable une (1) fois. Le mandat est irrévocable sauf si l'intéressé ne remplit plus les conditions requises ou s'il a commis une faute grave.

Article 41

Les membres du Comité de Politique Monétaire ne peuvent être choisis parmi les opérateurs économiques.

Les membres du Comité de Politique Monétaire n'y représentent pas les États dont ils sont ressortissants. Ils ne peuvent solliciter ou recevoir des instructions des États, des Institutions et Organes communautaires ou de toute autre personne physique ou morale.

Ils sont, ainsi que tous ceux qui participent aux réunions du Comité de Politique Monétaire, astreints au secret professionnel, y compris après la fin de leur mandat, et passibles à ce titre de sanctions pénales.

Les membres ayant voix délibérative ou non du Comité de Politique Monétaire s'engagent à respecter un code de déontologie arrêté par le Comité Ministériel de l'UMAC, précisant les

normes de comportement visant à prévenir les conflits d'intérêt et à préserver leur indépendance.

Article 42

Le Comité de Politique Monétaire se réunit en session ordinaire au moins quatre (4) fois par an, selon une périodicité trimestrielle. Le calendrier des réunions ordinaires est arrêté et publié au début de chaque année civile par le Président.

Le Président peut convoquer des réunions extraordinaires en tant que de besoin, de sa propre initiative ou à la demande de la moitié des membres du Comité de Politique Monétaire.

Article 43

Le Comité de Politique Monétaire délibère valablement en présence d'au moins un ressortissant de chaque État membre concerné. A défaut, le Président constate que le quorum n'est pas réuni et procède à une autre convocation. Sur cette deuxième convocation, le Comité de Politique Monétaire se réunit valablement lorsque cinq (5) membres ressortissants d'au moins quatre États sont présents.

Chaque membre ayant le droit de vote dispose d'une voix. Les décisions sont prises à la majorité simple des voix des membres présents, sauf disposition spéciale contraire. La représentation ou le vote par procuration n'est pas admis.

En cas de partage des voix, celle du Président est prépondérante.

Article 44

A l'issue de chaque réunion, un communiqué final est établi et publié. Il est commenté par le Président du Comité de Politique Monétaire au cours d'une conférence de presse.

Article 45

Le Comité de Politique Monétaire adopte, dans le respect des présents statuts, un Règlement Intérieur qui précise les modalités de son organisation et de son fonctionnement.

CHAPITRE 3 : DU GOUVERNEMENT ET DU PERSONNEL DE LA BANQUE CENTRALE

Article 46

Le Gouvernement de la banque centrale est composé de six (06) membres : le Gouverneur, le Vice-gouverneur, le Secrétaire Général et trois (3) Directeurs Généraux.

Article 47

Sous l'autorité du Gouverneur, le Gouvernement de la banque assure la direction et la gestion courante de la banque centrale, dans le respect des présents Statuts ainsi que des dispositions des traités, conventions internationales, lois et textes réglementaires en vigueur.

A ce titre, le Gouvernement de la banque :

1. applique les décisions du Conseil d'Administration et du Comité de Politique Monétaire ;
2. gère les avoirs extérieurs de la banque centrale dans le respect des orientations et directives du Comité de Politique Monétaire ;
3. met en œuvre la politique monétaire ;
4. organise les Services de la banque centrale
5. recrute, nomme et révoque l'ensemble du personnel de la banque centrale dont la nomination ne relève pas du Conseil d'Administration ;
6. arrête les comptes et états financiers annuels et les publie, au plus tard dans les six mois de la clôture de l'exercice, après leur approbation par le Conseil d'Administration et la ratification par le Comité Ministériel de l'UMAC ;
7. élabore le plan stratégique d'entreprise et le soumet à l'approbation du Conseil d'Administration ;
8. établit le rapport annuel de la banque centrale.

Article 48

Toutes les décisions ou propositions-présentant un caractère stratégique ou structurel sont examinées de manière collégiale dans les conditions définies par le règlement intérieur du Gouvernement de la banque centrale.

Article 49

Le Gouverneur exerce les attributions particulières suivantes :

1. il propose au Président du Conseil d'Administration la convocation des réunions du Conseil d'Administration et le projet d'ordre du jour. Il rapporte les affaires inscrites à l'ordre du jour du conseil et fait exécuter ses décisions ;
2. il préside le Comité de Politique Monétaire ;
3. il exerce les attributions qui lui sont dévolues au titre du contrôle des établissements de crédit ; à cet effet, il assure la présidence de la Commission Bancaire de l'Afrique Centrale dans les conditions fixées par la convention du 16 octobre 1990 et les textes subséquents ;
4. il présente un rapport annuel au conseil d'Administration, au Comité Ministériel, à la conférence des Chefs d'État et au Parlement Communautaire, conformément aux dispositions de la Convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale ;
5. il représente la banque centrale vis-à-vis des tiers ;

6. il exerce toute action en justice.

Le Gouverneur prend toute mesure d'exécution ou toute mesure conservatoire qu'il juge utile dans l'intérêt de la banque centrale.

Article 50

Le Gouverneur de la banque centrale est nommé par la Conférence des Chefs d'États de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), sur proposition du Comité Ministériel de l'UMAC, après avis conforme du Conseil d'Administration statuant à l'unanimité.

Il est choisi en raison de ses compétences dans les domaines économique, monétaire ou financier, sur la base d'une liste de trois candidats présentés par l'État attributaire suivant le principe de rotation par ordre alphabétique des États membres.

La durée de son mandat est de sept (7) ans non renouvelable.

Article 51

Le Vice-gouverneur, le Secrétaire Général et les Directeurs Généraux sont nommés dans les mêmes conditions que le Gouverneur pour un mandat de six (6) ans non renouvelable.

Ils sont choisis en raison de leurs compétences dans les domaines économique, monétaire ou financier.

Le Conseil d'Administration décide de l'affectation des Directeurs Généraux sur Proposition du Gouverneur.

Article 52

Le Gouverneur est secondé et, en cas d'empêchement ou d'absence, suppléé dans l'exercice de ses fonctions par le Vice gouverneur.

Article 53

Les mandats des membres du gouvernement de la banque centrale sont irrévocables. Ils ne peuvent être relevés de leurs fonctions par la Conférence des Chefs d'États, sur proposition du Comité Ministériel, que s'ils ne remplissent plus les conditions nécessaires à l'exercice de leurs fonctions ou s'ils ont commis une faute grave.

Un membre du Gouvernement de la banque centrale peut, en cas de révocation dans les conditions fixées à l'alinéa précédent, de démission ou de décès, être remplacé pour la durée restante du mandat par un ressortissant de l'État concerné, nommé suivant la procédure requise.

Article 54

Le Gouvernement de la banque centrale est représenté dans chaque État membre par un Directeur National. Celui-ci exerce, cumulativement avec la supervision des opérations des agences, Bureaux et Dépôts de billets et monnaies, à l'intérieur du territoire national, les attributions de responsable de la Direction Nationale de la BEAC.

Article 55

Les Directeurs Nationaux sont nommés et révoqués par le Conseil d'Administration, sur proposition du Gouverneur, après agrément de l'État membre concerné.

Les Directeurs Centraux et les Directeurs d'Agence sont nommés et révoqués par le Gouverneur de la banque centrale, après consultation de l'État concerné.

Les détachements de fonctionnaires et de personnalités extérieures, auprès de la banque Centrale, pour occuper les fonctions de Directeurs Nationaux, de Directeurs Centraux, de Directeurs d'Agence ou de Chefs de Bureau, sont subordonnés à l'approbation préalable du conseil d'Administration.

Les Directeurs Centraux sont au nombre de deux (2) par État membre.

Article 56

Les fonctions de Directeurs Nationaux et Centraux, de Directeurs d'Agence et de Chefs de Bureau sont réservées, en priorité, aux cadres internes de la banque centrale remplissant les conditions de compétence et d'expérience requises.

Article 57

Les membres du Conseil d'Administration, du Comité de Politique Monétaire, des Comités Monétaires et Financiers Nationaux, du Collège des Censeurs, les membres du Gouvernement de la banque centrale, les Directeurs Nationaux et Centraux ainsi que tous les autres agents de la banque centrale doivent jouir, dans leurs statuts respectifs, de leurs droits civiques et politiques et n'avoir subi aucune peine afflictive ou infamante.

Ils ne peuvent être choisis parmi les Administrateurs, Directeurs, représentants des établissements de crédit et chefs d'entreprises susceptibles de recourir aux concours de la banque centrale, sauf lorsqu'ils ont cessé d'exercer de telles fonctions.

Les membres du Gouvernement de la banque centrale, pendant la durée de leur mandat, ainsi que tous les agents de la banque centrale, doivent respecter les principes d'indépendance, d'impartialité et de neutralité inhérents à leurs fonctions. Sous peine de révocation pour faute grave, ils ne peuvent, directement ou par personne interposée, exercer aucune autre activité financière, industrielle ou commerciale, ni fonction ou mandat à caractère politique et/ou électif. Toutefois, ne sont pas visés par le présent alinéa, les mandats électifs dans les organisations humanitaires, culturelles et sociales à but non lucratif.

Ils ne peuvent, sauf autorisation expresse et préalable donnée par le Conseil d'Administration ou par le Gouverneur pour les agents nommés par lui, prendre ni recevoir des participations ou quelque intérêt que ce soit, ni exercer travail ou conseil, rémunéré ou non dans une entreprise financière ou susceptible de recourir aux concours de la banque centrale. La création des œuvres scientifiques, littéraires ou artistiques est libre.

Ils peuvent cependant représenter la banque centrale dans les entreprises où celle-ci possède des participations.

Aucun effet ou engagement revêtu de leur signature ne peut servir de support à une opération de refinancement, sans l'accord préalable du Conseil d'Administration ou du Gouverneur.

Un code de déontologie ou d'éthique professionnelle, adopté par le Comité Ministériel de l'UMAC, précise et complète en tant que de besoin les obligations et normes de comportement qui s'imposent, en application du présent article, aux membres du Conseil d'Administration, du Comité de Politique Monétaire, des Comités Monétaires et Financiers Nationaux, du Collège des Censeurs, du Gouvernement de la BEAC, aux Directeurs Nationaux, aux Directeurs Centraux et à son personnel

CHAPITRE 4 : DES COMITES MONETAIRES ET FINANCIERS NATIONAUX

Article 58

Il est créé dans chaque État membre, auprès de la Direction Nationale de la banque centrale, un Comité Monétaire et Financier National ayant pour rôle, dans la limite des pouvoirs qui lui sont délégués et suivant les directives données par le conseil d'Administration et le Comité de Politique Monétaire, notamment de procéder à l'examen des besoins généraux de financement de l'économie de l'État membre et de déterminer les moyens propres à les satisfaire, ainsi que de formuler des propositions en vue de coordination de la politique économique nationale avec la politique monétaire commune.

Le Comité Monétaire et Financier National est composé ainsi qu'il suit :

- les Ministres représentant l'État membre au Comité Ministériel ou leurs représentants ;
- les représentants de l'État membre au Conseil d'Administration de la BEAC ;
- les représentants de l'État membre au Comité de Politique Monétaire de la BEAC ;
- une personnalité nommée par le Gouvernement de l'État membre en raison de ses compétences et de ses qualifications en matière économique, monétaire et financière ;
- le Gouverneur de la banque centrale ou son représentant.

Les Censeurs assistent aux réunions du Comité Monétaire et Financier National avec voix consultative. Ils peuvent se faire représenter par leur suppléant.

Peuvent également prendre part à ces réunions, avec voix consultative :

- le Président de la Commission de la CEMAC ou son représentant ;
- le responsable de la Cellule nationale de Surveillance Multilatérale ;
- le Commissaire de l'État membre à la Commission de Surveillance du Marché Financier de l'Afrique Centrale ;
- le Secrétaire Général de la COBAC ou son Adjoint.

La banque centrale organise les séances du Comité et en assure le secrétariat. Le Directeur National est rapporteur du Comité Monétaire et Financier National.

Le Comité est présidé par le Ministre des Finances de l'État membre ou son représentant.

Article 59

Le Comité Monétaire et Financier National se réunit au moins trois (3) fois par an, et aussi souvent que nécessaire, sur convocation de son Président.

Il statue à la majorité des membres présents ou représentés dans le cadre des attributions et pouvoirs qui lui sont reconnus par les présents Statuts et les règles arrêtées par le Conseil d'Administration.

Article 60

Le Comité Monétaire et Financier National :

- formule des propositions en vue de la coordination de la politique économique nationale avec la politique monétaire commune ;
- propose au Comité de Politique Monétaire les objectifs monétaires et de crédit et le niveau de refinancement maximum de l'État membre ;
- soumet au Conseil d'Administration ses propositions en ce qui concerne l'octroi des autorisations individuelles de réescompte à moyen terme sollicitées par les entreprises pour financer les investissements productifs.

Article 61

Le Comité Monétaire et Financier National rend compte de ses activités au Conseil d'Administration et au Comité de Politique Monétaire.

Ses décisions ont force exécutoire, sauf suspension et évocation devant le Conseil d'Administration ou le Comité de Politique Monétaire, suivant les dispositions ci-après :

Toute décision du Comité Monétaire et Financier National jugée contraire aux dispositions organiques ou aux directives du Conseil d'Administration ou du Comité de Politique

Monétaire, mettant en cause, soit la monnaie commune, soit la solidarité des États membres, soit encore toute décision ressortant du dispositif de supervision des établissements de crédit, peut être suspendue et évoquée devant le Conseil d'Administration ou devant le Comité de Politique Monétaire pour décision, à l'initiative du Collège des Censeurs ou de l'un d'entre eux.

TITRE IV : DES ORGANES DE CONTROLE DE LA BANQUE CENTRALE

CHAPITRE 1 : DU COLLEGE DES CENSEURS

Article 62

Le Collège des Censeurs est composé de trois (3) membres dont un (1) désigné par la France. Les Censeurs sont désignés pour un mandat de trois (3) ans renouvelable une (1) fois, en fonction de leur compétence dans les domaines économique, financier et comptable.

Chaque Censeur a un suppléant désigné pour la durée de son mandat.

Article 63

Le Collège des Censeurs assure :

- le contrôle de la régularité des opérations et des comptes annuels de la banque centrale ;
- le contrôle de l'exécution du budget ;
- la vérification du respect du taux de centralisation des avoirs extérieurs déposés au compte d'Opérations, une fois l'an.

Le Collège des Censeurs propose au Conseil d'Administration toutes recommandations ou mesures appropriées résultant de ces contrôles.

Les Censeurs assistent aux réunions du Conseil d'Administration, des Comités Monétaires et Financiers Nationaux et du Comité d'Audit avec voix consultative et leurs avis sont obligatoirement consignés aux procès-verbaux de ces réunions.

Les Censeurs peuvent se faire communiquer par le Gouvernement de la banque centrale et les Directeurs Nationaux tous renseignements utiles à l'exercice de leurs attributions.

Les Censeurs peuvent, conformément aux dispositions de l'article 61 des présents Statuts, faire suspendre et évoquer devant le Conseil d'Administration ou le Comité de Politique Monétaire toute décision des Comités Monétaires et Financiers Nationaux jugée contraire aux dispositions applicables.

Les Censeurs établissent un rapport annuel d'activité qui est soumis au Conseil d'Administration.

Le Collège des Censeurs se réunit deux fois par an et à la demande du Conseil d'Administration pour des missions spécifiques. Il remet un rapport au Conseil d'Administration à l'issue de chaque réunion.

Les indemnités allouées aux Censeurs sont fixées par le Conseil d'Administration.

CHAPITRE 2 : DU COMITE D'AUDIT

Article 64

Il est institué au sein du système de contrôle de la banque centrale un Comité d'Audit.

Le Comité d'Audit est composé de cinq (5) membres :

- quatre (4) Administrateurs, à raison d'un Administrateur par État membre non représenté au Collège des Censeurs, désigné à la majorité simple par le conseil d'Administration. En cas d'empêchement ou d'absence, l'Administrateur est remplacé par son suppléant ou par l'autre Administrateur titulaire ;
- une personnalité extérieure, désignée à la majorité simple par le Conseil d'Administration pour ses compétences en matière d'audit, sur une liste de cinq (5) candidats proposés par le Gouvernement de la banque centrale, pour un mandat de trois (3) ans renouvelable une (1) fois. Un suppléant est désigné dans les mêmes conditions.

La Présidence du Comité d'Audit est assurée, pour une durée d'un an, par un Administrateur membre désigné par le Conseil d'Administration.

Le Collège des Censeurs assiste aux travaux du Comité d'Audit avec voix consultative.

Article 63

Le Comité d'Audit :

- assiste le conseil d'Administration de la banque centrale et a tous pouvoirs d'investigation et de proposition à cette fin ;
- supervise l'activité du contrôle interne et s'assure du bon fonctionnement des organes de contrôle ;
- contrôle la fiabilité des états financiers, l'exhaustivité de l'information financière ; à ce titre, il doit notamment vérifier la clarté des informations fournies et porter une appréciation sur la pertinence des méthodes et procédures comptables ;
- est chargé en outre du suivi de la mise en œuvre des décisions et recommandations des organes de décisions et de contrôle de la banque centrale.

Article 66

Le Comité d'Audit se réunit une (1) fois par trimestre en session ordinaire. Il se réunit à la demande du Conseil d'Administration en session extraordinaire. Il remet un rapport au Conseil d'Administration à l'issue de chaque réunion.

Le Comité d'Audit dispose d'un droit de communication et se fait communiquer toute information ou document utile à l'exercice de ses missions.

Le Comité d'Audit peut se faire assister, en cas de besoin, d'un cabinet jouissant d'une expérience avérée en matière d'audit.

Le Comité d'Audit établit annuellement un rapport d'activité qui est publié. Celui-ci doit indiquer les recommandations qui n'ont pas été suivies d'effet.

Le Comité d'Audit doit procéder à une auto-évaluation annuelle.

Le Règlement intérieur du Comité d'Audit est adopté par le Conseil d'Administration.

Les indemnités allouées aux membres du Comité d'Audit sont fixées par le Conseil d'Administration.

CHAPITRE 3 : DE L'AUDIT INTERNE

Article 67

L'audit interne est assuré au sein de la BEAC par la Direction Générale en charge du Contrôle Général.

La Direction Générale en charge du Contrôle Général effectue l'audit de l'ensemble des Services Centraux et des différents Centres de la banque centrale, ainsi que des institutions ou organismes auxquels la banque centrale fournit les moyens de fonctionnement.

La Direction Générale en charge du Contrôle Général dispose d'une liberté d'initiative et d'un droit de communication en vertu duquel elle peut se faire communiquer toute information ou document utile à l'exercice de ses missions.

Article 68

Le programme d'activité annuel de la Direction Générale en charge du Contrôle Général est approuvé par le Comité d'Audit, après avis du Gouverneur de la banque centrale.

Les rapports de la Direction Générale en charge du Contrôle Général sont adressés au Comité d'Audit et au Gouverneur de la banque centrale.

La Direction Générale en charge du Contrôle Général établit un rapport annuel de ses activités qui est soumis au Conseil d'Administration après examen par le Comité d'Audit.

L'autonomie des moyens de la Direction Générale en charge du Contrôle Général, dans la conduite de ses missions, et la liberté des enquêtes sont garanties par la charte de l'audit de la

banque centrale et le statut particulier des inspecteurs qui sont approuvés par le Conseil d'Administration.

CHAPITRE 4 : DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Article 69

Les comptes de la banque centrale sont vérifiés par deux commissaires aux comptes choisis par le Conseil d'Administration parmi les cabinets de réputation internationale, par appel d'offres, pour un mandat de trois (3) ans, renouvelable une (1) fois.

Deux Commissaires aux Comptes suppléants sont choisis dans les mêmes conditions.

Le champ d'investigation des Commissaires aux Comptes doit couvrir chaque année le contrôle des opérations des Services Centraux, du Bureau de la BEAC à Paris et de chacune des six (6) Directions Nationales.

Les Lettres de Missions, ainsi que les Conditions Générales et particulières avec les Commissaires aux comptes, sont signées après avis du Comité d'Audit. Ces Lettres de Mission doivent prévoir des dispositions relatives à la responsabilité des Commissaires aux Comptes en cas de défaillance dans l'exécution de leurs Missions.

Article 70

Les Commissaires aux Comptes disposent d'un droit de communication. A ce titre, ils se font communiquer tout document ou information utile à l'exercice de leurs missions.

Les honoraires des Commissaires aux Comptes sont arrêtés par le Conseil d'Administration.

TITRE V : DES DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 71

Les opérations de la banque centrale sont exécutées conformément aux règles et usages bancaires. Elles sont comptabilisées dans le respect de référentiels internationalement acceptés et de règles comptables adaptées à son activité de banque centrale, qui sont définis par Règlement du Comité Ministériel de l'UMAC.

Les Règles comptables, le Cadre et le Plan Comptable sont précisés par résolution du Conseil d'Administration, sur proposition du Gouverneur.

Le Gouverneur arrête le Manuel des procédures comptables.

Le Conseil d'Administration arrête, sur proposition du Gouverneur, le modèle de présentation des états comptables publiés.

Article 72

La banque centrale arrête et publie chaque fin de mois une situation de ses comptes.

Article 73

La banque centrale est informée par les Autorités nationales de l'édiction ou de la modification des textes concernant les législations bancaires, monétaires et financières.

Conformément aux dispositions pertinentes de la Convention de l'UMAC, le Conseil d'Administration donne son avis conforme, pour l'adoption par le Comité Ministériel des Règlements et directives communautaires.

Le Gouverneur de la banque centrale peut présenter des communications devant le Parlement Communautaire et les Parlements nationaux.

Article 74

La falsification et la reproduction des billets et pièces de la banque centrale, l'usage, la vente, le colportage et la distribution des billets et pièces de la banque centrale falsifiés sont punis par les dispositions pénales en vigueur.

Article 75

Les présents Statuts font partie intégrante de la Convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale ainsi que de la Convention de Coopération Monétaire conclue entre les États membres et la France.

La modification des Statuts est décidée par le Conseil d'Administration statuant à l'unanimité, après avis conforme du Comité Ministériel de l'Union.

Article 76

L'entrée en vigueur des présents Statuts n'emporte pas création d'une personne morale nouvelle. En conséquence, la banque centrale continue d'assumer, notamment à l'égard des tiers, l'ensemble de ses droits et obligations.

Article 77

Les dispositions des présents Statuts se substituent de plein droit à celles des Statuts antérieurs.

Article 78

Les présents Statuts entrent en vigueur dès leur adoption par le Conseil d'Administration après avis conforme du Comité Ministériel.

Les présents Statuts sont publiés au Bulletin Officiel de la Communauté et au Journal Officiel de chacun des États membres.

C.5 Programmation monétaire de la Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)

1. But de la programmation monétaire

La mise en place de la programmation monétaire dans la zone d'émission constitue la réponse de la BEAC aux critiques formulées à l'encontre de l'ancien système, en vigueur jusqu'au début des années 90, des plafonds globaux de refinancement des banques commerciales. Cette méthode, qui permettait de déterminer le montant maximum d'intervention de la banque centrale à partir des prévisions de déficits des banques après confrontation de leurs emplois et ressources s'est en effet avérée limitée et inopérante, particulièrement dans le contexte de crise de la fin des années 80.

Les principales faiblesses relevées portaient sur :

- i) Le caractère passif et statique de la technique des plafonds globaux de refinancement, laquelle reposait sur l'appréciation des besoins de trésorerie des banques à partir de leur situation financière passée ;
- ii) Le décalage méthodologique des prévisions monétaires par rapport au cadre macroéconomique, l'ancien système étant essentiellement fondé sur l'analyse des bilans des banques, sans tenir compte des données macroéconomiques relatives au PIB, à l'inflation, aux comptes extérieurs, à la situation budgétaire, etc. Dans ce contexte, il est arrivé que l'on procède à une augmentation des plafonds de refinancement en faveur des banques nonobstant un fléchissement des avoirs en compte d'opérations ;
- iii) L'asymétrie dans l'évolution et l'inefficacité du mécanisme des plafonds globaux de refinancement lequel fonctionnait généralement à la hausse en raison précisément de sa déconnexion du cadre macroéconomique, les marges ainsi accumulées au fil des années rendant inopérante les réductions de plafond ;
- iv) Le caractère partiel des prévisions monétaires du fait que la méthode de fixation des plafonds globaux ne permettait pas de projeter les autres agrégats monétaires comme les avoirs extérieurs nets, le crédit intérieur et la masse monétaire.

A partir de 1991, la programmation monétaire avait pour but de pallier ces insuffisances.

2. Démarche de la programmation monétaire

La programmation monétaire repose sur la méthode dite de projection directe. Celle-ci consiste à déterminer par étapes successives les différents agrégats des secteurs macroéconomiques (secteur réel, finances publiques, secteur extérieur, secteur monétaire) avant d'assurer la cohérence d'ensemble du cadre macroéconomique. L'avantage de cette méthode, par ailleurs utilisée dans l'élaboration et le suivi des programmes d'ajustement soutenus par le FMI, est de laisser une bonne place au jugement. Elle s'oppose ainsi à la méthode économétrique qui suppose l'utilisation d'un modèle économétrique complexe comportant plusieurs équations et nécessitant des données très fiables. Dans les deux cas, le recours à l'informatique ainsi qu'aux tests de cohérence et de pertinence des données est incontournable.

La démarche de la programmation monétaire étant essentiellement macroéconomique, l'exercice s'articule généralement en deux temps, à savoir tout d'abord l'établissement des prévisions des agrégats économiques et financiers et ensuite la détermination des objectifs monétaires et de crédit. Cependant, il importe de préciser que cette décomposition apparaît purement analytique et didactique car les différentes étapes de la programmation se confondent en pratique à travers les multiples itérations et tests de cohérence devant conduire à l'établissement du cadrage macroéconomique définitif.

L'exposé qui suit se cantonne à l'ébauche des grandes lignes des prévisions macroéconomiques.

Ainsi, d'une façon générale, l'exercice de programmation monétaire se déroule en trois grandes étapes, à savoir :

- i) Les prévisions sectorielles, qui impliquent :
 - La collecte (auprès des administrations, des entreprises et des institutions nationales) des informations statistiques (données chiffrées) et analytiques (commentaires sur les évolutions et les tendances, éléments de politique économique, financière et monétaire etc.) ;
 - L'analyse et le traitement des informations collectées en procédant à leur vérification ainsi qu'à des tests de fiabilité, de pertinence et de cohérence des données afin de procéder aux arbitrages nécessaires ;

- La saisie dans le fichier informatique des données, en veillant au respect de la cohérence intra et intersectorielle.

ii) L'arrêté du cadrage macroéconomique, qui concerne :

- L'évaluation approfondie et collective du cadrage macroéconomique, avec l'analyse minutieuse et l'interprétation des résultats obtenus. A ce stade, il convient de mettre un accent particulier sur la pertinence et la cohérence des données afin de garantir la robustesse du cadrage. Les axes d'analyse portent notamment sur les relations intra et intersectorielles, les évolutions historiques, l'adéquation du cadrage avec l'environnement économique interne et externe ainsi qu'avec la théorie économique, etc. ;
- La lecture macroéconomique du cadrage en vue d'appréhender l'essentiel de l'évolution récente et les perspectives de l'économie nationale.

Il importe de souligner que le cadrage macroéconomique constitue une phase critique de l'exercice de programmation monétaire en ce qu'il détermine la solidité du socle sur lequel doit se fonder la note de programmation monétaire. En conséquence, un soin particulier doit être apporté à son élaboration afin d'éviter de fragiliser l'ensemble de l'exercice.

Au total, la qualité du cadrage macroéconomique dépend de la maîtrise par l'ensemble des membres de l'équipe de programmation monétaire a) de la théorie économique et financière en général et des techniques de programmation financières en particulier, b) des données structurelles de l'économie nationale, c) de l'environnement interne et externe de l'économie, et d) des techniques statistiques de base (ratios, moyennes, indices, etc.).

iii) La rédaction de la note de programmation monétaire

Elle est assurée, pour chaque secteur macroéconomique, par le responsable du secteur concerné avec le souci d'assurer la pertinence et la cohérence des données et des analyses.

3. Prévisions du cadre macroéconomique et détermination des objectifs monétaires et de crédit

a) Prévisions du secteur réel

Elles sont fondées sur les prévisions des comptes nationaux et des prix effectuées par les services de la comptabilité nationale des États, principalement dans le cadre des plans

pluriannuels de développement, des rapports économiques accompagnant les lois de Finances et des programmes conclus avec les institutions de Bretton Woods.

En tout état de cause les chiffres des autorités nationales sont retenus en priorité. Toutefois, si des problèmes apparaissent au plan de la cohérence générale de l'exercice du fait des chiffres officiels utilisés, des discussions doivent être engagées avec les services compétents des États pour qu'ils procèdent éventuellement à des réaménagements, s'ils le jugent eux-mêmes fondés.

b) Prévisions des finances publiques

Il s'agit d'élaborer, en étroite collaboration avec les services financiers des États, le tableau prévisionnel des opérations financières de l'État (TOFE), en intégrant les recettes et les dépenses budgétaires ainsi que les financements extérieurs, de manière à dégager le déficit de trésorerie (ou l'excédent) qui sera financé (ou absorbé) par le système bancaire.

Sur la base du déficit dégagé, l'on prévoit le recours du Trésor aux avances de l'Institut d'émission qui, conformément aux Statuts de la banque, ne doivent pas dépasser l'équivalent de 20% des recettes budgétaires ordinaires d'origine nationale constatées au cours de l'exercice écoulé.

Pour des raisons de cohérence, les prévisions de recettes à retenir doivent être compatibles avec le niveau prévu des importations (pour les droits de douane) et le PIB hors secteur de subsistance (pour les impôts et taxes sur la consommation). Ce tableau prévisionnel doit également intégrer les intérêts à verser à l'Institut d'Emission au titre des opérations traditionnelles ainsi que le service de la dette résultant des consolidations de refinancement sur les Trésors nationaux dans le cadre de la réhabilitation du système bancaire. En toute hypothèse, le TOFE doit clairement faire apparaître les rubriques relatives à l'amortissement des sommes dues par l'État à la BEAC.

c) Prévisions de la balance des paiements

Les prévisions du secteur extérieur concernent d'abord les exportations des principaux produits, les importations ainsi que les services et les transferts sans contrepartie, tous ces éléments contribuant à la détermination du solde courant de la balance des paiements. Elles portent également sur les mouvements de capitaux, notamment sur les ressources d'emprunt

attendues de l'extérieur et l'amortissement prévu de la dette ainsi que les tirages, emprunts et investissements directs du secteur privé.

Le solde global tiré de l'ensemble de ces éléments, confronté à la variation des arriérés extérieurs et l'allègement possible de la dette, permet de connaître l'évolution probable des réserves officielles de change qu'il convient, par itérations de rendre compatible avec les prévisions monétaires.

d) Prévisions monétaires et détermination des objectifs monétaires et de crédit.

Les prévisions monétaires permettent de déterminer le niveau des avoirs extérieurs, du crédit intérieur, de la masse monétaire et d'en déduire l'objectif de refinancement. Ces prévisions constituent l'aboutissement de l'exercice de programmation monétaire.

Les principales étapes de cet exercice sont les suivantes :

i) Projection de la masse monétaire sur la base du PIB nominal prévu et de l'hypothèse de stabilité de la vitesse de circulation de la monnaie. Cet agrégat est ensuite décomposé en circulation fiduciaire (pour le bilan de la banque centrale) et en dépôts à vue et à terme (pour la situation résumée des banques) en utilisant la structure antérieure de cet agrégat ;

ii) Détermination des avoirs intérieurs net en faisant la différence entre la masse monétaire et les avoirs extérieurs nets, ces derniers étant connus car fixés de façon discrétionnaire (lorsque le taux de couverture extérieure se situe en deçà de 20 %) ou à partir du déficit (ou excédent) résiduel de la balance des paiements ;

iii) Projection des "Autres postes nets" que l'on peut maintenir inchangés en l'absence d'informations pertinentes ou faire varier si l'on dispose d'informations fiables, par exemple sur l'évolution des fonds propres des banques ;

iv) Calcul du crédit intérieur par différence entre les avoirs intérieurs nets et les "Autres postes nets" ;

v) Détermination des crédits à l'économie de façon résiduelle par déduction des créances nettes sur l'État (issues du TOFE) du crédit intérieur.

vi) Détermination de l'Objectif de refinancement de la banque centrale après avoir procédé à l'éclatement de la situation monétaire prévisionnelle ainsi élaborée en situation résumée des

banques d'une part, et en situation de la banque centrale d'autre part (voir détails dans la note relative aux prévisions monétaires).

Plusieurs itérations sont généralement indispensables pour assurer la cohérence générale du cadrage, à travers des ajustements des niveaux des divers agrégats des quatre secteurs macroéconomiques.

Annexe D - Annexes au chapitre 3

TABLEAU D.1 : Banques agréées et en activité

Pays	Établissements
Cameroun (13 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Afriland First Bank (First Bank) • Banque Internationale du Cameroun pour l’Épargne et le Crédit (BICEC) • Banque Atlantique Cameroun (BAC) • BGFIBank Cameroun • Citibank Cameroun (Citibank) • Commercial Bank of Cameroun (CBC) • Ecobank Cameroun (Ecobank) • National Financial Credit Bank (NFC Bank) • Société Générale de Banques au Cameroun (SGBC) • Société Commerciale de Banque-Cameroun (CA-SCB) • Standard Chatered Bank Cameroun (SCBC) • Union Bank of Cameroon Plc (UBC) • United Bank for Africa Cameroon(UBA Cameroun)
Centrafrique (4 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecobank Centrafrique (Ecobank) • Banque populaire Maroco-Centrafricaine (BPMC) • Commercial Bank Centrafrique (CBCA) • Banque Sahélo-saharienne pour l’investissement et le Commerce Centrafrique (BSIC-Centrafrique)
Congo (7 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Banque Commerciale Internationale (BCI) • Banque Commerciale Internationale (BCI) • BGFIBANK Congo • Crédit du Congo (CDC) • La Congolaise de Banque (LCB) • Ecobank Congo • Banque Congolaise de l’Habitat (BCH) • United Bank for Africa Congo (UBA Congo)
Gabon (9 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Banque Gabonaise de Développement (BGD) • Banque Internationale pour le Commerce et l’industrie du Gabon (BICIG) • Banque de l’Habitat du Gabon (BHG)

	<ul style="list-style-type: none"> • BGFIBANK • Citibank Gabon (Citibank) • Ecobank Gabon • Union Gabonaise de Banque (UGB) • United Bank for Africa Gabon (UBA Gabon) • ORABANK Gabon (ex-Financial Bank Gabon)
Guinée Équatoriale (4 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Nacional de Guinea Ecuatorial (BANGE) • BGFIBANK Guinea Ecuatorial • CCEIBANK Guinea Ecuatorial (CCEI GE) • Société Générale de Banques en Guinée Equatoriale (SGBGE)
Tchad (8 banques)	<ul style="list-style-type: none"> • Banque Agricole et Commerciale (BAC) • Banque Commerciale du Chari (BCC) • Banque Sahélo-saharienne pour l'investissement et le Commerce_Tchad S.A. (BSIC – Tchad S.A.) • Commercial Bank Tchad (CBT) • Ecobank Tchad (Ecobank) • ORABANK Tchad (ex-Financial Bank Tchad) • Société Générale Tchad (SGT) • United Bank for Africa Tchad (UBA Tchad)

Source: Rapport Annuel de la COBAC 2011

TABLEAU D.2 : Nombre d'établissements de microfinance par pays au 31 Décembre 2011

Catégories	Pays						TOTAL CEMAC
	Cameroun	Congo	Gabon	Tchad	RCA	Guinée E.	
1^{ère} Catégorie	459	53	2	172	19	0	705
Indépendants	190	19	2	11	3	0	225
Réseaux	269	34	0	161	16	0	480
2^{ème} Catégorie	45	8	7	3	2	0	66
3^{ème} Catégorie	4	2	1	0	0	0	7
TOTAL	509	63	10	175	21	0	778

Source : Rapport COBAC 2011

TABLEAU D.3 : Établissements financiers agréés et en activité

Pays	Établissements
Cameroun (8 établissements financiers)	<ul style="list-style-type: none"> • Africa Leasing Company (ALC) • Crédit Foncier du Cameroun (CFC) • PRO-PME Financement S.A. (PRO-PME) • Société Camerounais de Crédit Automobile (SOCCA) • Société Camerounaise d'Équipement (SCE) • Société de Recouvrement des Créances du Cameroun (SRC) • Société Financière Africaine (SFA) • Société Nationale d'Investissement (SNI)
Gabon (4 établissements financiers)	<ul style="list-style-type: none"> • BGFI-Bail • BICI-Bail • FINATRA • Société Gabonaise de Crédit Automobile (SOGACA)

Source: Rapport Annuel de la COBAC 2011

TABLEAU D.4 : Estimations des élasticités du taux d'inflation à la masse monétaire

VARIABLES	(1) infl_cmr	(2) infl_caf	(3) infl_cog	(4) infl_gab	(5) infl_qng	(6) infl_tcd
m2_cmr	0.446** (0.209)					
m2_caf		0.598 (0.467)				
m2_cog			-0.147 (0.158)			
m2_gab				-0.789 (0.475)		
m2_qng					-0.442** (0.196)	
m2_tcd						-0.665 (0.718)
Constant	-1.744 (3.997)	-7.136 (7.803)	7.406* (4.032)	19.37** (9.055)	10.82*** (2.653)	12.58 (9.879)
Observations	44	33	29	44	28	30
R-squared	0.046	0.092	0.009	0.059	0.184	0.035

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : Calculs de l'auteur

TABLEAU D.5 : Estimation des élasticités du taux de croissance à la masse monétaire

VARIABLES	(1) growth_cmr	(2) growth_caf	(3) growth_cog	(4) growth_gab	(5) growth_qng	(6) growth_tcd
m2_cmr	0.245 (0.231)					
m2_caf		-1.109 (0.715)				
m2_cog			-0.103 (0.0882)			
m2_gab				-1.421* (0.729)		
m2_qng					-1.276** (0.507)	
m2_tcd						-0.505 (0.439)
Constant	-3.492 (3.862)	18.84 (12.12)	3.410* (1.982)	26.73** (13.06)	33.78*** (12.05)	7.351 (5.550)
Observations	44	44	44	44	29	44
R-squared	0.020	0.228	0.006	0.132	0.143	0.033

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source : Calculs de l'auteur

Annexe E - Annexes au chapitre 4

E.1 Méthodologie de classification hiérarchique

Formule de recurrence des valeurs des parameters de Lance et Williams (1967)'s

Méthodes de classification hiérarchique	α_i	α_j	β	γ
Ward's	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$
Single Linkage	$\frac{n_i + n_k}{n_i + n_j + n_k}$	$\frac{n_j + n_k}{n_i + n_j + n_k}$	$\frac{-n_k}{n_i + n_j + n_k}$	0

Bibliographie

Agénor, P-R., & Taylor, M. P. (1992), “Testing for Credibility Effects”, IMF Staff Paper, 39 (3): pp. 545-571

Aglietta, M. (1992), “L’indépendance des banques centrales: Leçons pour la banque central européenne”, Revue d’Économie Financière, vol. 22, numéro 22, pp. 37-56

Alesina, A. (1988), “Macroeconomics and Politics” NBER Macroeconomics Annual, Cambridge University Press, Cambridge, Mass

Alesina, A. & Summers, L. (1993), “Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence”, Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, vol. 25(2), p. 151-162, may

Angeloni, I. & Ehrmann, M. (2003), “Monetary Policy Transmission in the euro area: any changes after EMU?” European Central Bank, Working Paper Series, n° 0240

Avom, D. (2003), “Intégration monétaire: préalable ou résultat d’une intégration économique?”, dans Intégration régionale en Afrique centrale sous la direction de Hakim Ben Hammouda, Bruno Bekolo-Ebe et Touna Mama

Avom, D. & Eyeffa, Ekoumou, S. M-L (2007), “Quinze ans de restructuration bancaire dans la CEMAC : qu’avons-nous appris ?” Revue d’Économie Financière, n° 189, pp. 1-24

Avom, D. (2007), “Intégration régionale dans la CEMAC : des problèmes institutionnels récurrents”, Afrique contemporaine, volume 2, n°222, p. 199-221

Avom, D. & Carmignagni, F. (2010), “Can central Africa avoid the curse of natural resources?” Revue d’économie du développement, Vol 24, issue 2, pp. 47-72

Avom, D. & Bobbo, A. (2013), “La BEAC en quête de son autonomie”, Revue d’économie financière, n° 110 juin, pp. 125-144

Avom, D. & Biaka Tedang, D. (2014), “Viabilité Budgétaire et Renforcement du Dispositif de la Surveillance Multilatérale au sein de la CEMAC”, Rapport CEMAC, septembre

Avom, D., Bobbo, A. & Mignamissi, D. (2015), “Renforcer l’efficacité de la convergence Macroéconomique dans la CEMAC”, Document de travail CEREG, septembre

Avouyi-Dovi, S. & Sahuc, J-G. (2009), “Comportement du banquier central en environnement incertain”, *Revue d’Economie Politique*, 119 (1), p. 119-142

Avouyi-Dovi, S., Matheron, J. & Fève, P. (2007), “Les modèles DSGE. Leur intérêt pour les banques centrales”, *Bulletin de la Banque de France*, n°161, mai

Badarau-Semenescu, C. & Ndiaye, C. T. (2010), “Politique économique et transmission des chocs dans la zone euro”, *L’actualité économique, Revue d’Analyse économique*, vol. 86, n°1, p. 35-77

Badarau-Semenescu, C. & Blancheton, B. (2012), “Les enjeux budgétaires de la crise financière”, dans la *Revue du Financier*, numéro 197, Vol. 34, pp. 7-19

Balassa, B. (1961), “The Theory of Economic Integration”, Richard D. Irwin, 324 pages

Ball, L. (1997), “Efficient Rules for monetary Policy”, NBER Working Paper, n°5952

Ball, L. (1999), “Policy rules for open economies”, In *Monetary Policy Rules*, edited by J.B. Taylor, University of Chicago Press

Barran, F., Coudert, V. & Mojon, B. (1996), “The Transmission of Monetary Policy in the European Countries”, CEPII, Working Paper, n° 96-03

Barro, R. & Gordon, D. (1983), “Rules, Discretion and Reputation in a model of Monetary Policy”, *Journal of Monetary Economics*, Juillet

Bécart, A. (1997), “Intégration et développement. Bilan et perspectives de la zone franc en Afrique”, Paris, L’Harmattan, *Logiques Économiques*, 330 pages

Beguy, O. (2012), “Trois essais sur la surliquidité bancaire dans la Communauté Economique et Monétaire d’Afrique Centrale (CEMAC)”, Thèse de Doctorat Université d’Auvergne

Ben Hammouda, H. & Kassé, M. (2001), “L’avenir de la zone franc. Perspectives africaines”, Éditions Karthala et Codesria (Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique), 515 pages

Bénassy-Quéré, A. & Pisani-Ferry, J. (1994), “Indépendance de la banque centrale et politique budgétaire”, CEPII, Document de travail n° 94-02.

Bénassy-Quéré, A. & Coupet, M. (2005), “On the Adequacy of Monetary Arrangements in Sub-Saharan Africa”, *World Economy*, n° 28 volume 3, Pages 349-373

Bernanke Ben, S. (2004), “Gradualism” Speech 540, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.)

Bernanke Ben, S. (2007), “Inflation Expectations and Inflation Forecasting”, Workshop of the National Bureau of Economic Research Summer Institute, july

Biao, B. (2003), “Intégration régionale en Afrique centrale : bilan et perspectives”, dans *Intégration régionale en Afrique centrale* sous la direction de Hakim Ben Hammouda, Bruno Bekolo-Ebe et Touna Mama

Bikai, J. L. & Kenkouo, G-A. (2015), “Analyse et évaluation des canaux de transmission de la politique monétaire dans la CEMAC : Une approche SVAR et SPVAR”, BEAC Working Paper, BWP N° 02/15

Bikai, J. L. (2015), “Règle de surveillance multilatérale et pro cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC”, BEAC Working Paper, BWP N° 03/15

Blanchard, O. (2006), “Monetary policy; science or art? ” Colloque BCE Monetary Policy: A journey from Theory to Practice, march

Blancheton, B., (2007), “Hétérogénéités structurelles et politiques économiques conjoncturelles dans la zone euro ”, dans *L’actualité scientifique en économie : vues croisées francophones*, Paris Maisonneuve & Larose, pp. 115-127

Blancheton, B., Bordes, Ch., Maveyraud, S. & Rous, Ph. (2012), “Risk of liquidity and contagion of the crisis on the US, UK and Euro Area money markets ”, *International Journal of Finance and Economics*, Vol. 17 (2), 124-146

Blancheton, B. (2014), “L’autonomie de la Banque de France de la Grande Guerre à la loi du 4 Août 1993” *Revue d’Economie Financière*, n° 113, pp 157 – 178.

Blancheton, B. (2015), “Central bank independence in a historical perspective. Myth, lessons and a new model”, in Economic Modelling

Blinder, A., S. (1995), “Central Banking in Theory and Practice”, Marshall Lecture presented at University of Cambridge, England, may

Blinder, A., S. (2006), “Monetary Policy Today: Sixteen Questions and about Twelve Answers”, Working Papers 73, Princeton University, Department of Economics, Center for Economic Policy Studies

Blot, C., Le Bayon, S., Lemoine, M. & Levasseur, S (2009), “De la crise financière à la crise économique. Une analyse comparative France - États-Unis”, Revue de l’OFCE, n° 110, p. 255-281

Bordes, Ch. (2007), “La politique monétaire”, Paris, La Découverte « Repères », 2007

Brainard, W. (1967), “Uncertainty and the effectiveness of policy”, American Economic Review, Papers and Proceedings, 57, 411-425

Bramoullé, G. et Augey, D. (1998), “Economie monétaire ”, Édition Dalloz, Paris

Bulletin mensuel de la BCE (2000), “La transmission de la politique monétaire au sein de la zone euro”, p. 43-58, juillet

Bulletin mensuel de la BCE (2001), “L’élaboration de la politique monétaire face à l’incertitude”, p. 43-56, janvier

Bulletin mensuel de la BCE (2002), “Les conclusions récentes sur la transmission de la politique monétaire dans la zone euro”, p. 43-53, octobre

Bulletin mensuel de la BCE (2008), “Le rôle des banques dans le mécanisme de transmission de la politique monétaire”, p. 85-98, août

Bulletin mensuel de la BCE (2012), “L’hétérogénéité des conditions financières dans la zone euro et ses conséquences en termes de politique publique”, p. 63-76, août

Cabrillac, B. & Rocher, E. (2013), “Les perspectives des unions monétaires africaines”, dans revue d’économie financière n° 110

- Cagliarini, A. & DeBelle, G. (2000), "The effect of Uncertainty on Monetary Policy: How good are the brakes?" RBA Research Discussion Papers rdp 2000-07, Reserve Bank of Australia
- Capie, F. and Wood, G. (2013), "Central Bank Independence – a Victim of the crisis", *Economic Affairs*, 33 (3^o), p. 379-385
- Cateau, G. and Murchison, S., (2010), "L'efficacité des règles de politique monétaire en présence d'incertitude" *Revue de la Banque du Canada*
- Cecchetti, Stephen G. (1999), "Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism", *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 5(2), pp. 9-28
- Cherbonnier, F., Pochon, F., (2004), "Une comparaison du comportement récent de la Réserve Fédérale et de la Banque Centrale Européenne" dans *Analyses économiques*, n°24, janvier
- Claveranne, B. (2005), "La zone franc. Au-delà de la monnaie..." *Économica*, Collection Économie, 236 pages
- Clerc, L. (2002), "PIB potentiel, écart de production et politique monétaire", *Bulletin de la Banque de France*, n°103, p. 93-103
- Collignon, S. (1995), "Droits de l'homme, investissement et développement africain", dans : Ph. Hugon, S. Quiers Valette, G. Pourcet, *Instabilités africaines*, Presse Universitaire de France, 1994.
- Cottarelli, C. & Kourelis, A. (1994), "Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy", *IMF Staff Papers*, Vol. 41, n°4, december
- Coudert, V. & Mojon, B., "Asymétries financières et transmission de la politique monétaire en Europe", dans *Economie & Prévision*, Programme National Persée, Vol 128(2), pp. 41-60
- Crowe, C. & Meade, E. (2007), "The Evolution of Central Bank Governance around the World" *Journal of Economic Perspectives* – Volume 21, Number 4 – Fall 2007 – p. 69 - 90

Crowe, C., & Meade, E. (2008), "Central Bank Independence and Transparency: Evolution and Effectiveness", *European Journal of Political Economy* 24, pp. 763-777.

Cukierman, A. (1992), "Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence", Cambridge, Mass.: MIT Press

Cukierman, A. (1994), "Central Bank Independence and Monetary control", *The Economic Journal*, p. 1437-1448, november

Cukierman, A., Webb, S., & Neyapti, B. (1992), "Measuring the Independence of Central Banks and its Effect on Policy Outcomes", *World Bank Economic Review* 6, pp. 353-398.

Davoodi, H. R., Dixit, S. V. S. & Pinter, G. (2013), "Monetary Transmission Mechanism in the East African Community; An empirical Investigation" *IMF Working Papers* 13/39

De Graeve, F., De Jonghe O. & Vander Vennet, R. (2007), "Competition, Transmission and Bank Pricing Policies: Evidence from Belgian Loan and Deposits Markets", *Science Direct, Journal of Banking and Finance*, 31(1), p. 258-278

De Grauwe, P. & S negas, M-A. (2004), "Monetary Policy Transmission asymmetries: some Implications for EMU and its Enlargement", *Journal of Common Market Studies* 42(4), p. 775-773

De Grauwe, P. & S negas, M-A. (2006a), "Asymétries de transmission, incertitude additive et stabilisation monétaire en UEM : les enseignements d'un modèle théorique", *Economie et Prévision*, n 173, 2006-2, p. 27- 41

De Grauwe, P., & S negas, M-A. (2006b), "Monetary policy design and transmission asymmetry in EMU : Does uncertainty matter ?" *European Journal of political Economy*, Vol. 22, p. 787-808

Delage, A. & Massiera, A. (1994), "Le Franc-CFA: Bilan et perspectives", édition L'Harmattan

Diagne, A. & Doucouré, F. B. (2001), "Les canaux de transmission de la politique monétaire dans les pays de l'UEMOA", *Document de Recherche du C.R.E.A*, 01/10/EM

- Dincer, N. & Eichengreen, B. (2014), "Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures", *International Journal of Central Banking*, vol.10 (1), pages 189-259, march
- Diop, C. A. (2007), "L'UEMOA et la perspective d'une zone monétaire unique de la CEDEAO: les enseignements d'un modèle de gravité", Document d'étude et de Recherche BCEAO N° DER/07/01, avril 2007
- Doumbia, S. (2010), "La zone CFA: le choc de la dévaluation et analyse de nouvelles orientations de la politique économique", Thèse de Doctorat, Université de Grenoble
- Drumetz, F. & Pfister C. (2010), "Politique monétaire", *Ouvertures Economiques De Boeck*
- Eboué, C. (2002), "Intégration monétaire et stabilisation macroéconomique en Afrique", 26^{ème} réunion du conseil des gouverneurs de l'association des banques centrales africaines
- Eboué, C. (2007), "Les coûts réels des crises bancaires en Afrique: Quels enseignements pour l'UMOA?" *Revue Economique et Monétaire, BCEAO*, n° 1, p. 39-76
- Ehrmann, M. & Smets, F. (2000), "Uncertain potential output: implications for monetary policy", mimeo, november
- Eijffinger, S. & Geraats, P. (2006) "How transparent are central banks?" *European Journal of Political Economy*, volume 22, n°1, p. 1-22, mars
- Estrella, A. & Mishkin, F. (1999), "Rethinking the Role of NAIRU in Monetary Policy: Implications of Model Formulation and Uncertainty", in John B. Taylor (ed.), *Monetary Policy Rules* (Chicago: Chicago University Press), 405-430
- Favero, C.A., Flabbi, L. & Giavazzi, F. (1999), "The Credit Channel and asymmetries in the Monetary Policy Transmission Mechanism in Europe: Evidence from Banks Balance Sheets", NBER Working Paper, n° W7231
- Fisher, S. (1986), "Indexing, Inflation, and Economic Policy", Cambridge, Mass.: MIT Press
- Fischer, S. (1995), "Central Bank Independence revisited", *American Economic Review*, 85, vol. (2), p. 201-206

Fouda, S. M. & Stasavage, D. (2000), "The CFA franc zone after EMU: status quo, reform, or dissolution?" in *The World economy*, volume 23, n°2, p. 221-233

Fouda Owoundi, J-P. (2009a), "La surliquidité des banques en zone franc : comment expliquer le paradoxe de la CEMAC ? ", dans *Revue Africaine de l'intégration*, Vol. 3, n°2, p. 43-62

Fouda Owoundi, J-P. (2009b), "La convergence des politiques économiques dans la zone franc : où en est-on 15 ans après ? ", dans *l'actualité économique*, volume 85, numéro 3, p. 319-354

Frankel, J. A. & Rose, A. K. (1998), "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria", in *The Economic Journal*, Volume 108, Issue 449, pp. 1009-1025, july

Friedman, M. (1960), "A Program for Monetary Stability", *Millar Lectures*, n°3 New York : Fordham University Press

Friedman, M. (1970), "The Counter-Revolution in Monetary Theory", Vol. 33. *Institute of Economic Affairs*

Geraats, P. M. (2009), "Trends in Monetary Policy Transparency", *CESifo Working paper Series 2584*, CESifo Group Munich

Gilbert, E., Guillaumont P. & S. (1988), "Stratégie de développement comparées, zone franc et hors zone franc", *Paris Économica*

Greenspan, A. (2003), "Monetary policy under uncertainty", *remarks symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City*

Goueron, S. & Szpiro (2005), "Excès de liquidité monétaire et prix des actifs", *Notes d'Études et de Recherche n° 131*, Banque de France, pp 1-73

Grilli, V., Masciandaro, D. & Tabellini, G. (1991), "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Economies", *Economic Policy*, Vol.13, pp. 341-92

Guérineau, S., Guillaumont Jeanneney, S. & Léon, F. (2015), "Viabilité et renforcement du dispositif de surveillance multilateral au sein de la CEMAC", *Rapport FERDI*, juillet

Guillaumont Jeanneney, S., (2006), “L’indépendance de la Banque Centrale des États de l’Afrique de l’Ouest: une réforme souhaitable? ”, *Revue d’Economie du Développement* 1/2006 (Vol.20), p. 45-77

Guillaumont P. & S. (1984), “Zone franc et développement africain”, *Économica Paris*

Guillaumont, P. & S. (2013), “Les accords de coopération monétaire de la zone franc : atouts et contraintes”, Working papers P 65, FERDI

Hugon, Ph., Pourcet G., Quiers-Valette, S., (Éd 1995), “L’Afrique des incertitudes”, Paris, PUF.

Hugon, Ph. (1996), “Incertitude, précarité et financement local: le cas des économies Africaines”, *Revue Tiers Monde*, Tome 37 n° 145, pp. 13-40.

Hugon, Ph. (2007), “Rentabilité du secteur bancaire et défaillances du financement du développement : le cas de la CEMAC”, *Revue Tiers monde*, n° 192, pp.771-788

Hugon, Ph. (2009), “La crise mondiale et l’Afrique : transmission, impacts et enjeux”, *Afrique contemporaine*, 2009/4 n° 232, p. 151-170

IMF (2008), *Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa*. Washington, DC: International Monetary Fund

Ireland, P.N. (1993) : “Price stability under long-run monetary targeting”, *FRB of Richmond, Economic Quaterly*, Volume 79/1, Winter, pp. 25-45

Issing, O. (2002), “Monetary Policy in a World of Uncertainty”, *Revue d’Économie Internationale* 92, P. 165-180

Issing, O. (2003), “La politique monétaire dans un environnement incertain”, *Bulletin de la Banque de France*, n° 113, p. 27-44, mai

Jenkins, P. & Longworth, D. (2002), “Politique monétaire et incertitude”, *Revue de la Banque du Canada*, été 2002

Jondeau, E. & Sahuc, J-G. (2008), “Testing heterogeneity within the Euro Area”, *Economics Letters*, Elsevier, Vol. 99(1), pp. 192-196

Joseph, A., (2000), "Le rationnement du crédit dans les pays en développement: Le cas du Cameroun et de Madagascar", Édition L'Harmattan

Kanga, D. (2014), "Les banques et la transmission de la politique monétaire : une analyse comparative des zones CEMAC, UEMOA et ZMAO", Document de travail, LEO

Kamgna, S. Y., Ndambedia H. (2008), "Excess liquidity and monetary policy effectiveness: The case of CEMAC countries", MPRA Paper N° 9599

Kamgna, S. Y., Nguenang, C., Talabong, H. & Ould, I. (2009), "Central Bank reaction function and monetary policy credibility: The case of BEAC", MPRA Paper N° 16557

Kammogne Fokam, P. (1988), "La problématique de financement de la petite et moyenne industrie: cas du Cameroun", Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux 1

Kenen, P.B. (1969), "The Theory of Optimum Currency Areas: an Eclectic View", Monetary Problems of International Economy, Mundell R. A. et Swoboda A. K. ed. University Press

Keynes, J. M. (1936), "General Theory of employment, interest and money", Volume VII of the Collected Writings

Knight, F. (1921), "Risk, Uncertainty, and Profit", Boston: Houghton Mifflin Co

Kose, N. A., & Riezman, R. (2001), "Trade shocks and macroeconomic fluctuation in Africa. Journal of Development Economic", 65 (1), p. 55-80

Koulibaly, M. (1992), "Le libéralisme. Nouveau départ pour l'Afrique noire", L'Harmattan

Kydland, F. & Prescott, E. (1977), "Rules rather than Discretion: The inconsistency of Optimal Plans", Journal of Political Economy, juin

Laffiteau, E. & Edi, S. J. (2014), "Les pays de la CEMAC convergent-ils ? ", dans STATECO N° 108

Lance, G. N. & Williams, W. T. (1967), "A general theory of classificatory sorting strategies : 1. Hierarchical systems", The Computer Journal, volume 9, pp. 373-380

Landais, B. (2008), "Leçons de politique monétaire", Édition De Boeck Université, Bruxelles, 329 Pages

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997), "Legal Determinants of External Finance", in *Journal of Finance*, American Finance Association, Volume 52(3), pp. 1131-1150

Laskar, D. (2007), "Incertitude sur l'effet global ou sur les délais d'action de la politique monétaire : politique robuste et activisme", *Discussion Papers (REL-Recherches Économiques de Louvain) 2007043*, Université Catholique de Louvain, Institut de Recherches Économiques et Sociales (IRES)

Lavigne, A. & Villieu, P. (1996), "La politique monétaire : nouveaux enjeux, nouveaux débats ? ", *Revue d'Économie Politique*, vol. 106 (4) juillet-août, pp. 491-561

Le Bihan, H. & Sahuc, J-G. (2002), "Implication of parameter uncertainty for monetary policy in a simple euro area model ", *Applied Econometric Letters*, 9, 553-556

Le Bihan, H. & Sahuc, J-G. (2002), "Règles de politique monétaire en présence d'incertitude: une synthèse", *Revue d'Economie Politique*, 112,349-386

Lelart, M. (1995), "Tontines africaines et tontines asiatiques ", *Afrique Contemporaine*, n°176, oct-déc 1995, pp.75-86

Lelart, M. (1997), "Un exemple d'intégration institutionnelle. L'évolution de la zone franc", dans *Revue Tiers-Monde*, tome 38, n° 152, pp. 897-918.

Les Économies de l'Afrique Centrale (2009)

Levin, A., Wieland, V. & Williams, J. (2003), "The performance of Forecast-Based monetary Policy Rules under Model Uncertainty", *American Economic Review*

Levin, A., Onatski, A., Williams, J. & Williams, N. (2005), "Monetary Policy under Uncertainty in micro-founded Macroeconometric models", *NBER Macroeconomics*, Volume 20, p. 229-312 National Bureau of Economic Research, Inc

Lucas, R. (1976), "Econometric Policy Evaluation : a Critique", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, p. 19-46

Mac Kinnon, R. I. (1963), "Optimum Currency Areas and the European Experience", *Economics of Transition*, 10(2), p.343-364

Martin, B. & Salmon, C. (1999), "Should uncertain monetary policy-makers do less? ", Bank of England Working Paper n° 99, Bank of England

Massoud, M. (2013), "Le management de la BEAC face aux principes de bonne gouvernance", Document de travail, Cahiers du Lab RII n° 259

Mezui-Mbeng, P. (2010), "Monetary Policy transmission: The case of the CEMAC", MPRA Paper N° 26032

Mishkin, F. (1996), "Les canaux de transmission monétaire: Leçons pour la politique monétaire", dans Bulletin de la Banque de France, n° 27, pp. 91-105, Mars

Mishkin, F. (2010), "Monnaie, banque et marchés financiers", 9ème édition, Adaptation de Christian Bordes, Pierre-Cyrille Hautcoeur et Dominique Lacoue-Labarthe

Mishra, P., Montiel, P. J. & Spilimbergo, A. (2010). "Monetary Transmission in Low-Income Countries", IMF Working Paper, WP/10/223

Mishra, P. & Montiel, P. J. (2013), "How effective is monetary transmission in low-income countries ? A survey of the empirical evidence", Economic Systems, Elsevier, Volume 37(2), pp. 187-216

Mojon, B. (1998), "Transmission de la politique monétaire en Europe. Analyses comparatives de l'Allemagne, la France, l'Italie et le Royaume Uni", Thèse de doctorat, Université de Paris X Nanterre

Mojon, B. (2001), "Structures financières et canal des taux d'intérêt de la politique monétaire dans la zone euro", dans Économie et prévision, volume 147, n° 147, pp. 89-115

Monga, C. & Tchatchouang, J-C (1996), "Sortir du piège monétaire", Paris : Economica, 233 Pages

Monga, C. (2001), "1 FCFA=0,00154 euro ? Macroéconomie du masochisme", dans L'avenir de la zone franc : perspectives africaines de Hakim Ben Hammouda et Moustapha Kassé des Éditions Karthala et Codesria

Moussavou, P. (1988), "Essai sur l'intégration économique régionale en Afrique", Thèse de doctorat, Université de Paris X Nanterre

Moussone, E. (2010), "Insertion des pays de la zone franc africaine dans le commerce mondial. Etude d'une spécialisation appauvrissante et le problème du financement de l'économie", Document de travail, Cahier du Lab. RII, n°231

Mundell, R. A. (1961), "The Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, vol. 51, n°4, p. 657-665

Ngniado, E. (2009), "Structures financières et transmission de la politique monétaire : une caractérisation de l'hétérogénéité de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine", Mémoire de Master

N'Guessan, T., (1996), "Gouvernance et Politique monétaire : à qui profitent les banques centrales de la zone Franc ? ", Paris : L'Harmattan, Bibliothèque du développement

N'Kodia, C. (1999), "L'intégration économique : les enjeux pour l'Afrique centrale", L'Harmattan, 195 pages

N'Kodia, C. & Sarr, F. (2007), "Place et rôle des pactes de convergence face aux nouveaux dispositifs budgétaires et de financement du développement en zone franc", *Revue Afrique contemporaine*, volume 3, n°223-224, p. 115-148

N'Kodia, C. (2011), "Les pactes de convergence en zone franc : quels critères et quels objectifs en zone CEMAC ? ", *Revue française d'économie*, 2011/2 Volume XXVI, p. 115-148

Nnanna, O. J. (2001), "Monetary Policy Framework in Africa : The Nigerian Experience", Central Bank of Nigeria

Norro, M. (1998), *Économies Africaines. "Analyse économique de l'Afrique subsaharienne"*, 2ème Édition

Noyer, C. (2008), "La conduite de la politique monétaire en période de tensions financières ", Discours de Christian Noyer, Gouverneur de la Banque de France, European Banking and Financial Forum Prague, 1^{er} Avril 2008

Noyer, C. (2012), "Regards croisés sur 40 ans de zone franc", Discours de Christian Noyer, Gouverneur de la Banque de France, Colloque du 5 Octobre 2012

Nubukpo, K. (2002), “L’impact de la variation des taux d’intérêt directeurs de la BCEAO sur l’inflation et la croissance dans l’UMOA”, Note d’information et Statistiques, Série – Études et Recherches, n° 526, BCEAO

Nubukpo, K. (2007a), “L’efficacité de la politique monétaire en situation d’incertitude et d’extraversion: le cas de l’Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)”, *The European Journal of Development Research*, 1743-9728, Volume 19, Issue 3, Pages 480-495

Nubukpo, K. (2007b), “Politique monétaire et servitude volontaire. La gestion du franc CFA par la BCEAO ”, *Politique Africaine*, Volume 1, n° 105, p. 70-84

Onatski, A., & J.H. Stock (2002), “Robust Monetary Policy under Model Uncertainty in a small Model of the U.S. Economy”, *Macroeconomic Dynamics*, Vol.6, n°1, p. 85-110

Ondo Ossa, A. (2000), “Zone monétaire et crise de change: le cas de la zone franc africaine”, *Laboratoire d’Économie Appliquée, Les cahiers du SISERA*

Ondo Ossa, A. (2002), “Règle ou Discrétion: Quelle politique monétaire pour la BEAC? ”, *Economie & Gestion – vol. 3, n° 2, Juillet-Décembre 2002*, p. 3-28

Ondo Ossa, A. (2003), “L’intégration monétaire en Afrique ”, dans *Intégration régionale en Afrique centrale. Bilan et perspectives de Hammouda, Bekolo-Ebe, et Touna Mama*, Edition Karthala

Oros, C. & Zimmer, B. (2015), “Uncertainty and fiscal policy in a monetary union : why does monetary policy transmission matter ? ” *Economic Modelling*, Vol.50, p.85-93, November

Orphanides, A. (2003), “Monetary Policy evaluation with noisy information”, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 50, n° 3, pages 605-631, avril

Orphanides, A. & Wieland, V. (2000), “Inflation zone targeting”, *European Economic Review*, Elsevier, vol. 44(7), p. 1351-1387

Orphanides, A. & Van Norden, S. (2001) “The reliability of output gap estimates in real time”, *Cirano Scientific Series s-57*, November

Peersman, G. & Smets, F. (1999), “Uncertainty and the Taylor rule in a simple model of the euro-area economy”, *International Finance*, Wiley Blackwell, vol. 2(1), p. 85-116, avril

Pénot, A., Pollin, J-P. & Véronique, S. (2000), “Hétérogénéité de la zone euro et politique monétaire unique”, GDR Conférence donné au Colloque sur l'économie monétaire bancaire

Pénot, A. & Pollin, J-P. (2003), “Heterogeneity of Transmission Mechanisms and Monetary rules in EMU”, mimeo, Laboratoire d'Économie d'Orléans

Perspectives Économiques Régionales (2008), “Politiques monétaires et de change en Afrique subsaharienne”, avril

Perspectives Économiques Régionales (2014), “Afrique subsaharienne. Pour une croissance durable et plus solidaire”, Etudes économiques et financières, avril

Pollin, J-P. (2008), “Maîtriser l'inflation : avec quels objectifs et quelles stratégies ? ”, Revue économique et monétaire, p. 9-34

Ponty, N. (2005), “Un modèle macrodynamique des économies des pays membres de l'UEMOA : MADYN”, Document de travail, n° 118, Centre d'Économie du Développement

Poole, W. (1970), “Optimal choice of monetary policy instruments in a simple stochastic macro model”, Quaterly Journal of Economics, 84, p. 197-216

Poole, W. (1998) “A policymaker confronts uncertainty”, Federal Reserve Bank of St Louis Review (September-October), 3-8

Posen, Adam S. (1993), “Why Central bank independence does not cause low inflation: there is no institutional fix for politics”, In O'Brien, R. (Ed.), Finance and International Economy.7. Oxford University Press, pp. 40-65

Raffinot, M. (2006), “Cadrages macro-économiques à court et moyen termes”, Fascicule, programmation financière, Université Paris Dauphine

Rapport annuel de la zone franc, Banque de France (2006), “L'évolution de la situation économique et financière dans la Communauté économique et monétaire d'Afrique centrale (CEMAC)”, p. 47-55

Rapport Annuel de la zone franc, Banque de France (2009), “La politique et les agrégats monétaires dans les zones d'émission Africaines”, p. 83-98

Rapport Annuel de la zone franc, Banque de France (2011), “La politique et les agrégats monétaires dans les zones d’émission Africaines”, p. 83-98

Rapport Annuel de la zone franc, Banque de France (2013), “L’évolution économique et financière dans les pays africains de la zone franc”, p. 47-54

Rapport Annuel BEAC (2009)

Rapport Annuel COBAC (2010)

Rapport Annuel COBAC (2011)

Reis, R. (2013), “Central Bank Design”, *Journal of Economic Perspectives* – Volume 27, Number 4 – Pages 17-44

Renou-Maissant, P. & Abdesselam, R. (2010), “La convergence européenne : une approche multidimensionnelle”, dans *Economie Appliquée*, n° 2, p.55-96

Rogoff, K. (1985), “The Optimal Degree of Commitment to an intermediate Monetary Target”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100(4), pp. 1169-1189

Rogoff, K. (2003), “Globalization and global disinflation”, Fed. Reserve Bank Kansas City conference on Monetary Policy and Uncertainty: Adapting to a changing Economy, Jackson Hole, august

Rudebusch, G. & Svensson, Lars E. O. (1998), “Policy rules for inflation targeting”, NBER Chapters, in *Monetary Policy Rules*, pages 203-262 National Bureau of Economic Research, Inc

Rudebusch, G. (2000), “Assessing nominal income rules for monetary policy with model and data uncertainty”, Working Paper Series n°14, European Central Bank

Rudebusch, Glenn D. (2001), “Is the fed too timid? Monetary policy in an uncertain world”, *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 83(2), p. 203-217, may

Sack, B. (1998), “Uncertainty, Learning, and Gradual Monetary Policy”, Finance and Economics Discussion Series n° 98-34, Board of Governors of the Federal Reserve System

Sack, B. (2000), "Does the Fed act gradually? A VAR Analysis", *Journal of Monetary Economics*, 46, 229-256

Sahuc, J-G. (2004), "Politique monétaire optimale en environnement incertain : le cas de la zone euro", Thèse de Doctorat Université d'Evry

Sahuc, J-G. (2005), "Implication of Parameter Estimation Uncertainty for the Central Banker Behavior", *The International Journal of Applied Economics*, Department of General Business, Southeastern Louisiana University, vol. 2(1), pages 1-24, march

Sander, H. & Kleimeier, S. (2004), "Convergence in euro-zone retail banking? What interest rate pass-through tells us about monetary policy transmission, competition and integration", in *Journal of international money and Finance*, Elsevier, Vol. 23 (3), pp. 461-492

Saxegaard, M. (2006), "Excess Liquidity and Effectiveness of Monetary Policy : Evidence from sub-Saharan Africa", IMF Working Paper WP/06/115

Sénégas, M-A. (2002), "La politique monétaire face à l'incertitude: un survol méthodologique des contributions relatives à la zone euro", *Revue d'Économie Financière*, Programme National Persée, vol. 65(1), pages 177-200

Sénégas, M-A. & Vilmunen, J. (2000), "The effects of transmission uncertainty on the flexibility-credibility tradeoff in monetary policy", Discussion Paper n°14/99, Bank of Finland

Sénégas, M-A. (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*, vol. 120, n° 2, pages 379-419

Shuetrim, G. & Thompson C. (1999), "The implications of uncertainty for monetary policy", Research Discussion Paper n°1999-10, Reserve Bank of Australia

Siri, A. (2007), "Élargissement monétaire en Afrique de l'Ouest: la règle monétaire optimal pour la future banque central de la CEDEAO", Thèse de Doctorat, Université de Ouagadougou

Smets, F. (1998), "Output gap uncertainty: does it matter for the Taylor rule?" Working Paper 60, Bank for International Settlements

Smets, F. & Wouters, R.(2003), “An Estimated Dynamics Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area”, *Journal of the European Economic Association*, vol. 1(5), p. 1123-1175

Söderström, U. (1999), “Should central banks be more aggressive?” Working Paper Series 84, Sveriges Riskbank (Central Bank of Sweden)

Söderström, U. (2002) “Monetary Policy with Uncertain Parameters”, *Scandinavian Journal of Economics*, Wiley Blackwell, vol. 104(1), pp. 125-145

Srouf, G. (2003) “Some notes on monetary policy rules with uncertainty”, Working paper 2003-16, Bank of Canada

Srouf, G. (1999), “Inflation targeting under uncertainty”, Technical Report n°85, Bank of Canada

Stiglitz, J. (2013), “Central Bank Independence is Unnecessary and Impossible”, in *Business Insider*, march

Strauss-Kahn, M-O. (1986), “Mécanismes de transmission et effets macro-économiques de la politique monétaire en France : les principaux enseignements économétriques”, Document de travail OCDE, Département des affaires économiques et statistiques, n°33

Svensson, Lars E. O. (1997), “Inflation Forecast Targeting : Implementing and Monitoring Inflation Targets”, in *The European Economic Review*, Elsevier, vol 41(6), pp. 1111-1146

Svensson, Lars E.O (1999), “Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule”, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, Vol. 43 n°3, p 607-654

Taylor, J. B. (1993), “Discretion versus Policy Rules in Practice”, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 39, p. 195-294

Taylor, J. B. (1995), “The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework”, *Journal of Economic Perspectives*, n° 9, p. 11-26

Tchundjang Pouemi, J., (1981), “Monnaie, Servitude et liberté: la répression monétaire de l’Afrique”, Saint-Amand-Montrond : Les Editions J.A

- Tenou, K. (2002), “La règle de Taylor : un exemple de règle de politique monétaire appliquée au cas de la BCEAO”, Note d’Information et Statistiques, BCEAO, n° 523, mars
- Theil, H. (1958), “Economic Forecasts and Policy”, North-Holland Amsterdam
- Tiani, K. (2002), “Le franc CFA, la zone franc et l’euro”, L’harmattan
- Tinbergen (1952), “On the Theory of economic Policy”, North-Holland Amsterdam
- Trichet, J-C. (2003), “Zone monétaire optimal et mise en oeuvre des politiques économiques”, Conférence prononcée à l’occasion du 40ème anniversaire de la Société Universitaire Européenne de recherches financiers, Bulletin de la Banque de France, n° 120
- Trichet, J-C. (2006), “La politique monétaire européenne: principes, resultants et questions actuelles”, Intervention aux Grandes Conférences Catholiques (Bruxelles)
- Tsafack Nanfosso, R. & Tamba, I. (2003), “Enjeux et problématique de l’intégration économique en Afrique central”, dans Intégration régionale en Afrique centrale, sous la direction de Hakim Ben Hammouda, Bruno Bekolo-Ebe et Touna Mama
- Tsangarides, C., & Qureshi, M. (2008), “Monetary union membership in West Africa: a cluster analysis”, World Development, Volume 36, Issue 7, Pages 1261 – 1279, July
- Tsasa Vangu, J-P., K. (2014), “Les modèles d’équilibre général dynamique stochastique et leurs applications en Afrique: Une revue de littérature”, Makroekonomika Working Paper, n° Q1-001, Laboratoire d’Analyse-Recherche en Économie Quantitative (LAREQ), mars
- Walsch, C. (1995), “Optimal Contracts for Central Bankers”, American Economic Review, Vol. 85, mars
- Werrebrouck, J-C. (2012), “Banques Centrales : Indépendance ou soumission ? Un formidable enjeu de société”, Éditions Yves Michel, 184 pages

Table des figures

FIGURE 1.1 : Taux directeurs de la Banque Centrale Européenne	40
FIGURE 1.2 : Taux directeurs BCE versus Fed	41
FIGURE 1.3 : Taux d'intérêt directeurs dans la zone euro et dans la zone CEMAC.....	43
FIGURE 2.1 : Répartition du PIB au prix courant du marché dans la zone CEMAC.....	73
FIGURE 2.2 : Politique monétaire de la BEAC : objectifs et instruments.....	80
FIGURE 2.3 : Les taux d'inflation zone euro versus zone CEMAC.....	82
FIGURE 2.4 : Evolution des avoirs extérieurs nets CEMAC (en milliards de franc CFA)	98
FIGURE 3.1 : Schéma sur la transmission de la politique monétaire (boite noire)	125
FIGURE 3.2 : Organisation du système financier dans la zone CEMAC	140
FIGURE 3.3 : Analyse de la concentration bancaire indice de Herfindahl-Hirschmann	154
FIGURE 3.4 : Evolution de l'inflation et de la masse monétaire en zone CEMAC	157
FIGURE 4.1 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 1994-1999	189
FIGURE 4.2 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 2000-2005	190
FIGURE 4.3 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 2005-2013	190
FIGURE 4.4 : Classification hiérarchique pour les pays de la zone CEMAC 1994-2013	191

Liste des tableaux

TABLEAU 1.1 : Paramètres de réponse efficaces	50
TABLEAU 1.2 : Règle de Taylor optimale avec incertitude sur les données	51
TABLEAU 1.3 : Coefficients de la règle de Taylor simple	52
TABLEAU 1.4 : Coefficients de la règle optimale	61
TABLEAU 1.5 : Coefficients des fonctions de réaction optimales et empirique	62
TABLEAU 1.6 : Règles de taux d'intérêt	65
TABLEAU 1.7 : Règle optimale de Taylor à ajustement partiel	66
TABLEAU 1.8 : Effet de l'incertitude sur la règle optimale	68
TABLEAU 2.1 : Les organes de décision de la BEAC	77
TABLEAU 3.1 : Evolution de l'indice des prix à la consommation en zone CEMAC	122
TABLEAU 3.2 : Situations cumulées (bilans) des banques au 31 décembre 2011	153
TABLEAU 3.4 : Elasticités inflation et croissance	160
TABLEAU 4.1 : Critères de convergence et tableau de bord CEMAC	176
TABLEAU 4.2 : Position indicative des États par rapport aux critères de 1er rang (31 décembre 2013).....	179
TABLEAU A.1 : Variables juridiques d'indépendance de la banque centrale agrégées et désagrégées.....	214
TABLEAU A.2 : Composant d'indice de transparence	214
TABLEAU D.1 : Banques agréées et en activité	267
TABLEAU D.2 : Nombre d'établissements de microfinance par pays au 31 Décembre 2011	268
TABLEAU D.3 : Établissements financiers agréés et en activité	269
TABLEAU D.4 : Estimations des élasticités du taux d'inflation à la masse monétaire.....	269
TABLEAU D.5 : Estimation des élasticités du taux de croissance à la masse monétaire	270

Table des matières

Remerciements	v
Sommaire	xi
Introduction générale.....	1

PREMIERE PARTIE : Identification de l'incertitude et mise en œuvre de la politique monétaire..... 23

Chapitre 1 : Présentation générale de l'incertitude et quelques résultats d'impact sur la politique monétaire 25

1. Introduction	25
2. Facteurs traditionnels d'incertitude pouvant influencer la mise en œuvre de la politique monétaire.....	26
2.1 Incertitude relative à l'état de l'économie.....	26
2.1.1 Les chocs susceptibles d'affecter l'économie.....	27
2.1.2 Incertitude relative aux données et aux erreurs de mesure : imperfection de l'information.....	28
2.2 Incertitude relative à la structure de l'économie	30
2.2.1 Le choix des modèles.....	30
2.2.2 Incertitude liée aux paramètres ou incertitude multiplicative.....	34
2.3 Incertitude stratégique	35
2.3.1 Rôle des anticipations sur les canaux de transmission.....	35
2.3.2 Stabilité du comportement des agents et crédibilité de la politique.....	37
3. La prise en compte de l'incertitude dans la conduite de la politique monétaire	39
3.1 Les faits : gradualisme et politique monétaire de la banque centrale.....	39
3.2 Mise en œuvre de la politique monétaire en présence d'incertitude de type additif	45
3.2.1 Règle optimale ou politique monétaire optimale en situation de certitude : Cas d'équivalence certaine.....	46
3.2.2 Incertitude sur les données.....	48
3.3 Mise en œuvre de la politique monétaire en présence d'incertitude de type multiplicatif.....	54
3.3.1 Règle optimale ou politique monétaire optimale en présence d'incertitude : principe de prudence	54
3.3.2 Impact de l'incertitude liée aux paramètres Incertitude multiplicative	57

3.3.3	Quelques résultats empiriques du principe de prudence et leurs limites	58
4.	Conclusion.....	69
Chapitre 2 : Analyse de l'incertitude dans la zone monétaire d'Afrique centrale.....		71
1.	Introduction	71
2.	Présentation du design de la politique monétaire menée par la BEAC.....	72
2.1	La BEAC et sa politique monétaire.....	73
2.1.1	Le cadre institutionnel de politique monétaire de la BEAC	73
2.1.2	Les différents organes de décision de la BEAC.....	77
2.2	Mise en œuvre de la politique monétaire au sein de la BEAC.....	77
2.2.1	Un objectif unique ou des objectifs multiples ?.....	78
2.2.2	Instruments de politique monétaire.....	84
2.3	Stratégie politique de la BEAC	89
2.3.1	Programmation monétaire : modèle utilisé par la BEAC	90
2.3.2	Prévisions du cadre macroéconomique et détermination des objectifs monétaires et de crédits	91
3.	Identification des facteurs d'incertitude permettant d'illustrer le contexte de la politique monétaire en zone CEMAC	93
3.1	Incertainie réelle liée à l'hétérogénéité des structures	96
3.1.1	Incertainie liée à la stratégie politique de la BEAC.....	96
3.1.2	Instabilités politiques et sociales comme source d'incertainie	102
3.1.3	Incertainie liée aux mécanismes de transmission dans la zone CEMAC .	104
3.2	Incertainie nominale liée au cadre macroéconomique.....	106
3.2.1	Incertainie sur les données économiques en général et monétaires en particulier	106
3.2.2	L'incertainie liée aux variations des cours des matières premières.....	108
3.2.3	Incertainie sur le déplacement ou la gestion de la liquidité.....	110
4.	Conclusion.....	113
DEUXIEME PARTIE : Implications de l'incertitude dans la stratégie de politique en zone CEMAC		117
Chapitre 3 : Hétérogénéité des participants de la zone monétaire d'Afrique centrale		119
1.	Introduction	119
2.	Présentation des mécanismes de transmission de la politique monétaire	124

2.1	Brève revue des canaux de transmission traditionnels et leur efficacité dans les pays en développement	124
2.2	Quelques résultats de la transmission monétaire dans la zone CEMAC.....	130
3.	Existence d'asymétries de transmission de la politique monétaire	133
3.1	Hétérogénéité des structures financières	134
3.2	Structures du système financier de la zone CEMAC : quelques caractéristiques	138
3.2.1	Système bancaires et structures financières	140
3.2.2	Divergences de structures dans la zone CEMAC	150
4.	Une analyse simple de l'hétérogénéité de la politique monétaire en zone CEMAC	155
4.1	Faits stylisés	157
4.2	Un petit modèle	158
4.3	Commentaires et résultats	159
5.	Conclusion.....	160
 Chapitre 4 : Processus de convergence des économies de la zone CEMAC		163
1.	Introduction	163
2.	Intégration économique et régionale	165
2.1	La zone CEMAC en quête de son optimalité.....	167
2.2	Bilan d'intégration dans la zone CEMAC.....	169
2.3	Obstacles à la l'intégration.....	172
3.	Processus de convergence en zone CEMAC : le dispositif.....	174
3.1	Critères de convergence en Union monétaire et indicateurs de surveillance multilatérale dans la zone CEMAC.....	175
3.2	Présentation du dispositif de surveillance multilatérale.....	178
3.3	Pertinence, limites et recommandations concernant les éléments du dispositif de surveillance.....	180
4.	Analyse de la convergence en zone CEMAC : une évaluation.....	182
4.1	Méthodes d'analyse et indicateurs de convergence	183
4.1.1	Convergence nominale.....	183
4.1.2	Convergence réelle.....	184
4.1.3	Convergence structurelle	184
4.2	Analyse de l'asymétrie de la convergence de la politique en zone CEMAC...	184

4.2.1	Description de la méthodologie utilisée : Technique de classification hiérarchique.....	185
4.2.2	Données et variables utilisées dans l'analyse	187
4.3	Commentaires et résultats empiriques.....	188
5.	Conclusion.....	192
	Conclusion générale	195
	ANNEXES.....	203
	Annexe A - Annexes à l'introduction générale	205
	Annexe B - Annexes au chapitre 1	215
	Annexe C - Annexes au chapitre 2.....	217
	Annexe D - Annexes au chapitre 3.....	267
	Annexe E - Annexes au chapitre 4	271
	Bibliographie.....	273
	Table des figures.....	293
	Liste des tableaux	295
	Table des matières	297