République du Sénégal

Un Peuple - Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'ECONOMIE DU PLAN ET DE LA COOPERATION

DIRECTION GENERALE DE LA PLANIFICATION ET

DES POLITIQUES ECONOMIQUES

DIRECTION DE LA PREVISION ET DES ETUDES ECONOMIQUES

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

D P E E

Direction de la Prévision et des Etudes Economiques

Document d'Etude N° 44

ENJEUX DU PROJET DE MONNAIE UNIQUE CEDEAO

DPEE/DEPE @

ENJEUX DU PROJET DE MONNAIE UNIQUE CEDEAO

Par Youssoupha S DIAGNE[1]

Juillet 2021

Résumé

La présente étude s'intéresse aux enjeux du projet de monnaie unique CEDEAO. Cette ambition s'insère parfaitement dans le processus d'intégration régionale. Toutefois, son lancement a essuyé de nombreux reports par manque de préparation et de volonté politique. Sur la période récente, par contre des évolutions importantes sont intervenues avec des décisions majeures telles que le choix du nom et du symbole de la future monnaie ainsi que les modalités de la politique monétaire et de change et le système de banque centrale. La CEDEAO est caractérisée par une hétérogénéité des structures des économies de ses états membres. Par ailleurs, des performances disparates sont notées en termes de respect des critères de convergence avec l'UEMOA présentant de meilleurs résultats comparée à la ZMAO. Des vérifications empiriques permettent de guider le choix des états d'adhérer à l'union monétaire. Ainsi, à partir d'un modèle néokeynésien, les profils de minimisation des fonctions de perte de bien-être social en communauté monétaire ont été comparés à ceux résultant de politiques monétaires individuelles. Les résultats montrent que les chocs sont globalement asymétriques ce qui implique des coûts d'ajustement élevés en l'absence de politique budgétaire commune. La CEDEAO n'est donc pas une zone monétaire optimale confirmant ainsi les conclusions de travaux antérieurs. Par ailleurs, les pertes de bien-être social sont limitées à 0,03% dans l'union monétaire alors que celles estimées en supposant un maintien des politiques monétaires domestiques en vigueur dans les états membres sont de 1,69% pour le Nigéria, 0,51% pour le Ghana et 0,52% pour la Gambie. La politique monétaire des états membres de l'UEMOA et celle pratiquée par le Cap Vert aboutissent à de meilleurs résultats que la future union avec respectivement 0,003% et 0,002%. Ainsi, le projet profiterait davantage aux pays de la ZMAO et la performance de la future zone reste également appréciable pour les autres états. La création de la monnaie unique CEDEAO reste ainsi une perspective intéressante aux regards du potentiel de la zone et des gains importants en termes de réduction des coûts de transaction et de compétitivité. A cet égard, un assouplissement voire un relâchement des contraintes liées au respect des critères de convergence tout en prévoyant des mécanismes de compensation pour les perdants, pourrait être envisagé afin d'accélérer son entrée en vigueur.

Mots clés : Monnaie unique, modèle néokeynésien, zone monétaire optimale, bien-être social
Classification JEL : E58, E12, F36, I31

Abstract

This paper deals with challenges surrounding the upcoming single currency in the ECOWAS area. After suffering many postponements due to insufficient preparation and lack of political will, significant progress has been made recently with important decisions such as the name and symbol of the future currency being chosen and monetary policy framework for the future central bank as well as the exchange rate regime. ECOWAS shows a high degree of heterogeneity in the economic structures of its member states. Moreover, there are discrepancies between countries regarding their performances in meeting the convergence criteria. To that extent, WAEMU countries do better than WAMZ members. In order to assess the opportunity of joining a monetary union, a new Keynesian model is used to compare countries' welfare losses as members of the future union to their current situation. Results show that ECOWAS is not an optimal monetary area confirming conclusions drawn by previous studies, shocks being highly asymmetric. Furthermore welfare losses are limited to 0.03% for the future union against 1.69% for Nigeria, 0.51% for Ghana, and 0.52% for the Gambia. WAEMU member states and Cabo Verde do better individually with respectively 0.003% and 0.002. WAMZ countries would benefit more from the future union though the welfare loss associated with single currency area is still reasonable. The single currency objective should be still pursued in light of the region's strong potential and the important benefits from transaction costs reduction. To that extent, convergence criteria constraints should be relaxed while compensating the losers to enable a rapid entry into force.

Keywords: Single currency, new Keynesian model, optimal currency area, welfare
JEL Classification: E58, E12, F36, I31

[1] Docteur en Sciences de Gestion, Chef de la Division des Etudes et des Politiques Economiques, Direction de la Prévision et des Etudes Economiques, Direction Générale de la Planification et des Politiques Economiques, Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération
Contacts : youssouphasakrya.diagne@economie.gouv.sn/ zack.diagne@gmail.com.

1. INTRODUCTION

L'union économique et monétaire compte parmi les étapes importantes du processus d'intégration régionale. Les fondements théoriques de l'intégration économique sont décrits par Balassa (1961). Dans cet ouvrage, l'auteur suggère une série de quatre phases devant conduire à la réalisation de la communauté économique. Le séquençage retenu à cet effet est une programmation linéaire comprenant l'établissement d'une zone de libre-échange, d'une union douanière, d'un marché unique et enfin l'union économique et monétaire. Cette dernière phase correspond à l'étape ultime de l'intégration avec l'adoption d'une monnaie commune ainsi que la coordination ou l'harmonisation des politiques économiques. Elle vient compléter le processus et présuppose ainsi l'atteinte des trois autres étapes. En d'autres termes, la libéralisation du commerce intra-communautaire, la création d'une union douanière avec l'adoption d'un tarif extérieur commun, la mobilité de la main d'œuvre et du capital sont des préalables à l'union monétaire. Une bonne intégration économique devrait ainsi à priori favoriser une bonne coopération monétaire. Une lecture simple consisterait à assimiler le processus d'intégration économique à un mouvement de levée progressive de barrières entre états engagés dans une initiative de zone économique. Les facteurs favorisant l'intégration économique sont notamment la proximité géographique des pays, l'intensité des relations commerciales, la complémentarité et la symétrie des structures des économies. Les avantages tirés d'une alliance monétaire sont multiples et étroitement liés aux motivations des Etats à adhérer à un tel projet. De manière générale, les actions coordonnées ont davantage de chance de réussite que des initiatives individuelles. A titre illustratif, le cadre coopératif crée les conditions favorables à l'atteinte de l'objectif de stabilité des prix visée par la politique monétaire. A ce titre, l'adhésion et l'appartenance à des espaces monétaires unifiés sont soumises au respect de critères portant sur des indicateurs macroéconomiques notamment le taux d'inflation, le taux d'intérêt ou encore le déficit budgétaire. Ainsi, les initiatives d'union monétaire contribuent à renforcer la discipline en matière de gestion macroéconomique ainsi que la crédibilité des institutions. Elles supposent en outre idéalement une harmonisation des politiques budgétaires et monétaires.

Par ailleurs, la participation à une zone monétaire procure de nombreux bénéfices économiques parmi lesquels, une facilitation et une stimulation des échanges commerciaux intracommunautaires, la réduction des coûts de transactions et la stabilité macroéconomique ainsi que la solidarité entre états. Le commerce entre les membres d'une union monétaire ne souffre pas de l'incertitude liée à la volatilité des taux change. L'élimination du risque de change dans un espace communautaire contribue également à maîtriser l'inflation. En outre,

dans un contexte de poussée de la mondialisation et de concurrence accrue, les alliances économiques et monétaires sont à encourager pour promouvoir l'attractivité et la productivité des économies et intensifier les relations commerciales internationales. A titre illustratif, le développement d'infrastructures de transport destinées à promouvoir le commerce au niveau régional devrait également bénéficier aux échanges internationaux.

Toutefois, l'adoption d'une monnaie unique peut s'avérer coûteuse dans la mesure où elle implique la renonciation à la politique monétaire domestique ainsi qu'à l'instrument de change comme variable d'ajustement. En effet, cette responsabilité est dans ce cas confiée à une banque centrale communautaire. En outre, les critères rattachés aux indicateurs macroéconomiques peuvent parfois exercer des contraintes importantes à l'atteinte d'objectifs de développement et sont fragilisés par l'absence de fondements théoriques et empiriques. Une autre difficulté majeure dans un contexte d'union monétaire est liée à la prise en charge de chocs pouvant affecter certains états membres individuellement ou chocs idiosyncratiques appelés également chocs asymétriques. Ces évènements s'expliquent notamment par des disparités des économies en termes de niveaux de développement et de structures productives ou par un défaut de coordination des politiques budgétaires.

Par ailleurs, même si la coopération monétaire implique une élimination du risque de change à l'intérieur de la région, les états membres devront s'accorder sur le régime à appliquer aux transactions hors zone monétaire (Diop et Fall, 2011). A cet égard, le choix entre les différentes options disponibles en matière de régime de change aura des répercussions notamment sur les échanges extérieurs, l'inflation et la croissance des économies des états membres.

L'avènement de l'euro au début des années 2000 a inspiré et motivé de nombreux groupements de pays à travers le monde à s'engager dans des projets d'union monétaire et ce malgré la crise des dettes souveraines. En Afrique, la monnaie unique a longtemps été un objectif poursuivi par les autorités depuis la création de l'Organisation de l'Union Africaine (OUA) en 1963 et a été renouvelé comme priorité plus tard en 2001 lorsque l'OUA est devenue Union Africaine (UA). Le projet de l'UA consistait à former des unions monétaires à partir d'un ensemble de cinq régions[2], comme étape intermédiaire d'une coopération monétaire à l'échelle continentale. Au sein de la CEDEAO, à l'origine, le projet de monnaie unique remonte à 1987 avec l'adoption du Programme de Coopération Monétaire de la CEDEAO (PCMC) dont la mise en

[2] Les cinq régions identifiées sont : l'Union du Maghreb Arabe, Le Marché Commun de l'Afrique Orientale et Australe (COMESA), la Communauté Économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), La Communauté de Développement d'Afrique Australe (SADC)

œuvre a été confiée à l'Agence Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (AMAO). Par la suite, une volonté d'accélérer le processus de création d'une monnaie unique a été exprimée depuis 2000 avec un agenda décliné en deux phases. Dans cette perspective, il était prévu le lancement par la Zone Monétaire Ouest Africaine (ZMAO) d'une monnaie unique sous le sigle ECO à partir de janvier 2015. Par la suite, la ZMAO et l'UEMOA devaient fusionner pour former la monnaie unique de la CEDEAO en 2020. Cependant, En raison d'un manque de préparation et du non-respect des délais de convergence, les échéances ont fait l'objet de plusieurs reports et le lancement de l'ECO pour janvier 2015 a finalement été abandonné.

En juin 2019, une réunion du comité ministériel sur le programme de la monnaie unique s'est tenue à Abidjan pour examiner les rapports du comité technique sur le programme de la monnaie unique de la CEDEAO et du groupe de travail sur le régime de change et le cadre de politique monétaire et le modèle de la future Banque Centrale. Des modalités importantes ont été adoptées à l'occasion de cette rencontre. Ainsi, le choix a été porté sur ECO pour le nom de la nouvelle monnaie. Le régime de change flexible assorti d'un ciblage de l'inflation a été adopté comme cadre de politique monétaire. Et enfin, le système fédéral a été choisi comme modèle pour la future banque centrale régionale. Ces décisions ont été confirmées lors de la 56ème session de la conférence ordinaire des chefs d'Etats et Gouvernement au cours de laquelle les chefs d'Etats ont par ailleurs adopté le symbole EC pour la monnaie commune et le nom Banque Centre de l'Afrique de l'Ouest comme nom de la future banque centrale

En marge de cette rencontre, pour faciliter leur adhésion à la zone monétaire CEDEAO, les pays de l'UEMOA ont décidé, de concert avec la France, pays partenaire dans le cadre de la gestion de leur monnaie, de revoir certaines dispositions de la coopération monétaire. Il s'agit notamment 1) du changement du nom de la monnaie communautaire, qui prendra effet au démarrage de la nouvelle monnaie commune. A cet effet, le nom Eco a été retenu, 2) la levée de l'obligation de verser 50% des réserves au trésor français, et 3) le retrait des représentants français dans les instances de décisions de la Banque centrale. Toutefois la parité fixe avec l'euro ainsi que la garantie de convertibilité par le trésor français sont maintenues jusqu'à l'entrée en vigueur de l'ECO. Par ailleurs, des avancées significatives ont été réalisées en matière de promotion et de facilitation des échanges intracommunautaires avec l'adoption en 2013 du tarif extérieur commun (TEC) CEDEAO. Cette mesure est le prolongement de l'initiative du même nom appliquée dans la zone UEMOA en 2000 pour l'étendre à l'ensemble des états membres de la CEDEAO. Il s'agit d'un pas important vers l'union douanière et de l'effort de libéralisation le mieux abouti depuis le schéma de libéralisation des échanges commerciaux (SLE) en 1983 dont la mise en œuvre s'est heurtée à de nombreux écueils

notamment l'absence de dispositif de sui-évaluation et un mécanisme de compensation défaillant. Le TEC a ainsi tiré les leçons du SLE et a bénéficié d'une approche davantage inclusive et participative. Ainsi, à la suite de l'union douanière et l'instauration d'un tarif extérieur commun, le projet de la monnaie unique constitue l'étape ultime de l'intégration économique. Toutefois, le commerce intra-CEDEAO reste faible (11,5% contre 47,4 % en Amérique, 61,1 % en Asie, 67,1% en Europe)[3]. En outre, des défis importants restent à relever notamment les besoins d'investissements en infrastructures et la levée des barrières non tarifaires pour profiter pleinement des avantages du TEC CEDEAO.

La CEDEAO compte 15 pays de taille, structures et niveaux développement différents. Parmi ces 15 états, 8 appartiennent déjà à une union monétaire, l'UEMOA, les 7 pays restants détiennent leur souveraineté monétaire sous des régimes différents. Dès lors, le projet de monnaie unique se heurte à des difficultés majeures. En effet, l'hétérogénéité des structures productives expose les économies à des chocs asymétriques. Or, l'absence de coordination des politiques budgétaires dans un cadre de politique monétaire commune, rend la capacité d'intervention face aux chocs limitée et l'ajustement coûteux. Ainsi, des mécanismes de compensation devraient être envisagés pour accompagner le processus d'union monétaire même si le principe de partage de risque à travers la mobilité des facteurs de production ou encore la centralisation des réserves de change constituent des formes d'ajustement naturelles. Dès lors, le calibrage d'un système de compensation prenant en compte les préoccupations des états et les spécificités liées à leurs structures productives et leurs niveaux de développement devient une question essentielle dans la perspective d'une union monétaire. A cet égard, une solution pourrait consister à comparer les avantages qu'offrent l'alliance monétaire à savoir la stabilité des prix, la réduction des coûts transaction et l'absence de risque de change, avec les coûts liés à la renonciation à la souveraineté en matière de politique monétaire et de change notamment en présence de chocs asymétriques. Une telle démarche devrait guider le choix des états de partager une même politique monétaire avec un ensemble hétérogène (cas de la CEDEAO) d'économies. Par ailleurs, à l'heure où les pays de la CEDEAO s'apprêtent à lancer la monnaie unique CEDEAO, les critères de convergence ne sont pas respectés par l'ensemble des états membres. Sur la base de la condition d'accession basée sur le respect de tous les critères de premier rang, aucun pays ne serait qualifié à former l'union monétaire en 2019. L'hétérogénéité qui caractérise les économies des états membres de la CEDEAO avec notamment le Nigéria dont le poids relativement imposant pourrait exercer une forte influence

[3] Sources : CNUCED, ECOWAS 2019

sur les décisions de la future banque centrale en particulier si le financement des états est autorisé, constitue également une question à examiner. Cela renvoie ainsi à la question de l'indépendance de la Banque Centrale. En outre, la représentativité au niveau des instances de décision de l'institution monétaire pourrait également être déséquilibrée pour les mêmes raisons. Tels sont les enjeux du projet de monnaie unique CEDEAO qui motivent cette étude qui cherche à déterminer l'intérêt des états à adhérer au projet de zone monétaire commune. La suite du document s'articule comme suit : après une revue de la littérature, des faits stylisés de la région CEDEAO seront exposés suivi d'une présentation de la méthodologie. Ensuite, les résultats seront exposés et interprétés pour finir en tirant les conclusions et formulant des recommandations.

2. REVUE DE LA LITTERATURE

Les enjeux des zones monétaires sont multiples et sont abordés dans la littérature à travers la théorie des zones monétaires optimales. A cet égard, les travaux pionniers de Mundell (1961) sur les zones monétaires optimales ont influencé de nombreuses contributions. L'auteur définit une zone monétaire optimale comme un espace pour lequel les coûts de la renonciation au taux de change comme instrument d'ajustement sont inférieurs aux bénéfices tirés de l'adoption d'une monnaie unique ou un régime de change fixe. Mundell et Mc Kinnon (1963) suggèrent à cet égard que l'efficacité du taux de change comme levier domestique devrait baisser à mesure que l'économie s'ouvre davantage à l'extérieur. En effet, les prix et les salaires ont tendance à compenser plus rapidement l'évolution du taux de change. Par contre, une plus grande ouverture implique une plus forte exposition aux chocs extérieurs nécessitant plus d'ajustement. En outre, selon Mundell, Mc Kinnon (1963) et Kenen (1969), l'espace monétaire optimal est caractérisé par une mobilité des facteurs de production à l'intérieur de la région. Mc Kinnon (1963) prolonge les travaux de Mundell en ajoutant aux propriétés de la zone monétaire optimale une politique monétaire et budgétaire communes et des taux change flexibles avec l'extérieur pour répondre aux objectifs d'emploi, de transactions internationales et de stabilité des prix. Kenen (1969) identifie la diversité de la production et l'intégration budgétaire comme critères déterminants d'une région monétaire optimale. Il estime d'ailleurs qu'une structure diversifiée de l'économie joue un rôle plus important que la mobilité de la main d'œuvre. En effet, cette diversification de l'économie devrait se traduire par une structure variée des exportations et ainsi rendre l'économie plus résiliente aux chocs extérieurs sans recourir au taux de change comme variable d'ajustement. Quant à la coopération budgétaire, elle permet selon l'auteur de soutenir les économies les plus faibles en les aidant à se remettre

suite à des chocs.

En résumé, les enseignements tirés des contributions théoriques permettent de retenir comme critères qualifiant une région comme zone monétaire optimale, l'exposition aux mêmes types de chocs assurant une symétrie des réponses en termes de politique monétaire et budgétaire, la mobilité des facteurs et la coopération budgétaire. La première propriété concerne le traitement des chocs exogènes et préconise une convergence des politiques d'ajustement en l'absence de politiques monétaires individuelles. A ce titre, Alesina et Barro, (2002) et Alesina et al. (2002) soulignent que les coûts associés à la perte d'autonomie monétaire sont faibles lorsque les chocs sont symétriques. Ils indiquent également que la coopération monétaire permet de renforcer la crédibilité monétaire. Cette dernière joue un rôle majeur dans la conduite de la politique monétaire. Elle permet à l'autorité monétaire de contrôler les anticipations rationnelles des agents économiques (Sargent, 1982). En effet, lorsque la banque centrale est crédible et qu'elle s'engage à maintenir une cible de faible inflation, alors les agents vont ajuster leurs anticipations à la baisse. Dans ce cas, la politique devient moins coûteuse avec un recul de l'inflation sans augmentation du chômage et baisse de la production. Cependant, les poussées inflationnistes sont souvent attribuées à l'influence politique (Walsh, 2005). En effet, les politiciens motivés par des échéances électorales pourraient poursuivre des objectifs d'expansion économique de court terme au détriment de l'emploi et de l'inflation. Par conséquent, les banques centrales qui opèrent indépendamment des pressions politiques devraient réaliser de faibles taux d'inflation (Walsh, 2005). D'où le principe d'indépendance de la banque centrale qui est étroitement liée à la crédibilité. Les fondements théoriques de ces deux concepts sont posés par Kydland et Prescott (1977) et Barro et Gordon (1983) qui introduisent la notion d'incohérence temporelle. Une telle situation se présente lorsqu'à la suite de l'annonce de l'intention de mener une politique donnée, l'autorité monétaire est tentée de modifier son engagement après que les agents économiques aient agi selon leurs anticipations. Un tel comportement aura tendance à affecter la confiance à l'égard de l'institution monétaire. La solution préconisée par Rogoff (1987), et Vogel et al (2013) consiste alors à recourir à des règles fixes. Vignolles (2012) reprend Grilli, Masciandaro, et Tabellini (1991) et définit l'indépendance de la Banque centrale en distinguant deux dimensions : politique et économique. Ainsi d'un point de vue politique, cette indépendance se traduit par l'impossibilité du gouvernement d'influencer la fixation des objectifs de la politique monétaire à travers ses représentants au conseil d'administration de la banque centrale ou encore par la nomination de son directeur ou le vote de son budget. La dimension économique, quant à elle, renvoie à l'autonomie de la banque centrale dans le choix de ses instruments. Cette définition est proche

de celle de Walsh (2010) qui considère l'indépendance de la banque centrale comme la libération des décideurs de politique monétaire de toute influence politique ou du gouvernement. Ce principe est d'ailleurs souvent énoncé dans les textes régissant les statuts des banques centrales. Dans le cas de la Banque centrale européenne par exemple, les statuts prévoient à l'article 5 du traité de Maastricht l'indépendance de l'autorité monétaire vis-à-vis des gouvernements nationaux. Cette propriété contribue à promouvoir la crédibilité de l'institution (Rogoff, 1987). En effet, des travaux empiriques basés sur des indices appliqués à des échantillons de pays avancés, ont établi une relation positive entre indépendance de la banque centrale et performance macroéconomique notamment en matière de stabilité des prix (Bade et parkin, 1978, 1982, 1988, Grilli, Masciandaro et Tabellini, 1991, Alesina, 1988, Alesina et Summers, 1993). De tels résultats n'ont pu être confirmés dans le cas des pays en développement (Walsh, 2005). De Grauwe, (2000), Mongelli, (2002), De Grauwe et Mongelli (2005), Kronberger, (2004) Debrun, Masson et Pattillo, (DMP) (2005 et 2010) ont identifié comme avantages d'une union monétaire, l'effet positif sur les échanges commerciaux, la productivité du capital ainsi que les bénéfices tirés de la coordination des politiques monétaires. La mobilité des facteurs assure notamment le rééquilibrage de la main d'œuvre en assurant la libre circulation de l'excès de main d'œuvre vers les pays en situation de déficit. Et enfin, la coopération budgétaire permet une redistribution des ressources. Dans la même logique, Coleman (1999) indique qu'une symétrie et une synchronisation des cycles et des chocs sont des conditions nécessaires pour une zone monétaire optimale.

Des études se sont également intéressées exclusivement au respect des critères de convergence comme conditions préalables à l'entrée en union monétaire. Les indicateurs qui font généralement l'objet de ces évaluations sont l'inflation, le déficit budgétaire et la dette. Agbeyegbe (2008) estime un modèle à paramètres variables et trouve un défaut de convergence des taux de change nominaux et des prix à la consommation dans les pays de la SADC. Auparavant, Jenkins et Thomas (1996) et Masson et Patillo (2005) concluent que la SADC n'a pas atteint suffisamment de cibles de convergence pour prétendre former une union monétaire. Toutefois, Rossouw (2006) et plus tard Bakoup et Ndoye (2016) estiment que la convergence doit être un objectif permanent plutôt qu'un préalable. Burgess (2009) conclut quant à lui que la SADC à l'exception du Zimbabwe a réalisé des progrès macroéconomiques significatifs et serait qualifiée comme zone monétaire.

Outre la crédibilité des institutions budgétaires et monétaires, les effets positifs de la monnaie unique sur le commerce régional ont fait l'objet de nombreuses contributions en utilisant notamment des modèles de gravité (Rose, 2000, Masson et Pattillo, 2005, Tsangarides et al,

2006, Tapsoba, 2009, Frankel et Rose, 1998). Frankel et Rose (1998) et Rose (2000) montrent que l'union monétaire favorise le commerce intra-régional et la synchronisation des cycles et des chocs. Ces auteurs soutiennent donc contrairement à Coleman (1999) que la zone monétaire peut devenir optimale ex-post. Autrement dit, l'intégration économique et monétaire pourrait favoriser la convergence des états membres. Toutefois, ces études souffrent de la limite de ne pas déterminer si l'intensité du commerce intra-régional ainsi que la synchronisation des cycles augmenterait au point qu'il soit profitable pour les états membres de s'engager dans une initiative de monnaie unique (Debrun, Patillo et Masson, 2010). Cette remarque est d'autant plus valable dans le contexte des pays africains caractérisés par un faible commerce intra-régional.

Au titre des coûts, ceux associés aux chocs asymétriques ont fait l'objet d'évaluations dans la littérature. La plupart des études ont eu recours à des modèles VAR selon la décomposition proposée par Blanchard et Quah (1989) qui permet d'isoler les chocs d'offre et ceux de demande. Bayoumi et Ostry (1997) ont développé cette approche qu'ils ont appliquée à la CEDEAO, la COMESA et la SADC et ont isolé les deux zones CFA. Ils trouvent une faible corrélation des chocs entre pays. Horváth et Grabowski (1997) parviennent à des résultats similaires en Afrique surtout pour les chocs d'offre qui sont fortement asymétriques. Ces conclusions sont confirmées par Buigut et Valev (2006) qui imputent cette asymétrie des chocs à des différences de dotations en matières premières.

Des tests empiriques ont été effectués pour déterminer l'éligibilité de régions à constituer des zones monétaires optimales. Dans cette optique, Masson et Pattillo (2001, 2004) ont développé un modèle d'équilibre général statique pour mesurer l'aptitude de pays de la ZMAO à s'engager dans un projet de monnaie unique sur la base d'une analyse coûts- bénéfices. Ils ont trouvé de fortes fluctuations des termes de l'échange et une corrélation négative des chocs et concluent à la disqualification de cette zone. Debrun, Masson et Patillo (2011) ont étendu l'analyse à la CEDEAO, la COMESA, la CEEAC et la SADC et trouvent des gains négligeables pour certains pays tandis que d'autres enregistreraient des pertes. Dans le même sillage, Laffiteau et Samaké- Konaté (2016) ont appliqué une approche cluster pour tester l'éligibilité de la zone CEDEAO. Ils se basent sur un ensemble de critères de convergence et la théorie des zones monétaires optimale pour aboutir à des conclusions similaires à Masson et Pattillo (2001, 2004) à savoir que la zone CEDEAO serait disqualifiée comme communauté monétaire du fait d'une trop forte hétérogénéité des économies. Toutefois Ogunkola et Jerome (2005) et Ogunkola (2005), à partir de modèles de variabilité du taux de change réel aboutissent à des résultats différents et concluent à une viabilité de la région et sa capacité à booster le

commerce intra-régional et international. Soyibo, (2000), Ogunkola (2001), Iyoha, (2003), et Ogunkola et Jerome (2005) montrent également un effet bénéfique de l'intégration monétaire pour la CEDEAO.

3. FAITS STYLISES

3.1. Le processus d'intégration monétaire de la CEDEAO

La coopération monétaire au sein de l'espace CEDEAO remonte à la création de l'institution en 1975 et la mise en place de la Chambre de Compensation de l'Afrique de l'Ouest (CCAO). Les principales motivations étaient de lever les contraintes liées à la coexistence de 11 monnaies sur le développement du commerce intra régional et de promouvoir une convertibilité des monnaies nationales. La CCAO visait à faciliter l'utilisation des monnaies des états membres pour les transactions au sein de la CEDEAO et à accompagner les pays dans la mise en œuvre effective des mesures de libéralisation du commerce. Elle devait ainsi servir de mécanisme de compensation pour la promotion des échanges intracommunautaires. Pour cela, elle a eu recours à la transformation des devises étrangères en une unité de compte artificielle dont le rôle était d'assurer la convertibilité des monnaies nationales. Cette Unité de Compte Ouest Africaine (UCOA) était adossée au Droit de Tirage Spécial (DTS) du FMI. Plus tard, en mai 1983, la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement à travers la Décision A/DEC./6/5/83 relative à la proposition visant la création d'une zone monétaire unique de la CEDEAO, a consacré le lancement du projet de monnaie unique de la CEDEAO. Cette décision a été suivie en 1987 de l'adoption d'un ambitieux programme de coopération monétaire dans le but notamment de promouvoir un système monétaire harmonisé et un épanouissement des économies de la région. L'objectif poursuivi dans le cadre de ce projet est la création d'une monnaie commune convertible dont la gestion serait confiée à une banque centrale.

Le processus de coopération monétaire a par ailleurs été marqué par une étape clé avec une réforme importante consacrant la transformation en 1996 de la CCAO en Agence Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (AMAO). En effet, la CCAO n'a pas répondu aux attentes. La nouvelle entité se voit confier la mission en plus de la facilitation des échanges commerciaux, d'assurer le suivi, la coordination et la mise en œuvre du programme de coopération monétaire de la CEDEAO en vue de la création de la monnaie unique de la CEDEAO. Afin d'assurer la réussite d'un tel projet, les états se sont engagés à respecter un ensemble de critères de convergence comme conditions préalables à la participation à l'union monétaire. Des cibles ont ainsi été

retenues pour un certain nombre de variables macroéconomiques. Le respect de ces seuils permet d'assurer une stabilité macroéconomique, une discipline budgétaire et de préparer les économies de la région en offrant un cadre favorable à la coopération monétaire. Ainsi, ces critères visent la stabilité des prix et des finances publiques, la limitation du financement du déficit budgétaire par la banque centrale, un niveau acceptable des réserves extérieures brutes ainsi qu'une soutenabilité de la dette et une stabilité des taux de change nominaux. Ce dispositif est accompagné d'un mécanisme de surveillance multilatérale dont la responsabilité est confiée aux organes tels que le Comité technique de suivi, le Conseil de convergence, et le secrétariat conjoint AMAO-CEDEAO. En outre, un cadre harmonisé des politiques économiques et des lois et règlements s'ajoutent au respect des critères de convergence macroéconomique comme condition nécessaire à la réussite de l'union monétaire. Cependant, à partir 1999, le rythme de progression vers la zone monétaire commune a été jugé insatisfaisant. Le processus a en effet souffert d'un défaut d'engagement et de volonté politique, d'une absence de convergence macroéconomique et de coordination et d'harmonisation des politiques. Cette situation a ainsi poussé les autorités des états membres de la CEDEAO à prendre des mesures destinées à accélérer le processus. C'est ainsi qu'elles ont décidé d'adopter une approche déclinée en 2 phases. La première étape a vu la création en 2000 de la Zone Monétaire Ouest Africaine (ZMAO) avec pour objectif principal le lancement d'une monnaie unique et la création d'une banque centrale commune à l'horizon 2003. Ensuite, il était prévu dans une seconde étape, la fusion entre la ZMAO et l'UEMOA en 2004. Cependant, les échéances ont été repoussées à plusieurs reprises entre 2003 et 2015 en raison du manque de préparation des états membres et leur incapacité à remplir les critères de convergence. Entre temps, le nombre de critères a été rationalisé suite à une étude réalisée en 2011 par la Commission de la CEDEAO en collaboration avec les institutions régionales (UEMOA, IMAO, AMAO) et avec l'appui de la BAD. Ces critères au nombre de 11 sont passés à 6 avec l'acte additionnel A/SA.01/12/15. Auparavant, une feuille de route a été adoptée en mai 2009 en vue d'accélérer la mise en œuvre du processus. Cette feuille de route visait comme objectif de faire de la zone CEDEAO une zone monétaire optimale.

Les nombreux reports d'échéances de lancement de la monnaie unique ont conduit la CEDEAO à changer de stratégie en renonçant à la phase de la monnaie unique ZMAO pour opter pour une approche graduelle qui retiendrait comme condition d'éligibilité le respect des critères de convergence de premier rang avant 2020. Sur la base des dernières informations disponibles, aucun pays n'a respecté l'ensemble des critères de convergence en 2018. En retenant l'option de former l'union monétaire avec les états membres ayant réussi à remplir les critères de

premier rang avant 2020, seuls deux pays seraient éligibles ce qui exposerait manifestement le projet à un nouveau report.

Au titre des critères de convergence, les performances des pays de la CEDEAO sur les 3 dernières années ont été les suivantes :

Tableau 1 : respect des critères de convergence (nombre de pays)

	Norme	**2016**	**2017**	**2018**
Critères de 1er rang		**1**	**4**	**2**
Déficit budgétaire	≤ 3%	3	7	5
Inflation	≤ 10%	12	11	12
Financement du déficit par la banque centrale	≥ 10%	13	12	14
Réserves brutes	≥ 3	13	14	14
Critères de 2d rang		**8**	**10**	**11**
Volatilité du taux de change nominal	±10%	12	12	14
Dette publique/PIB	≤ 70%	11	12	12
Ensemble des critères		1	**3**	**0**

Sources : rapports sur l'état de la convergence macroéconomique de la CEDEAO, AMAO (2014-2016), rapport de la réunion du comité ministériel sur le programme de la monnaie unique de la CEDEAO, juin 2019

Globalement, la performance des pays de la CEDEAO a été faible et irrégulière sur les 3 dernières années. Les meilleurs résultats ont été obtenus en 2017 avec un total de 3 pays seulement sur les 15 ayant atteint toutes les cibles. Le profil de convergence s'est détérioré ensuite en 2018 avec aucun pays vérifiant l'ensemble des critères.

La répartition des résultats par type de critère montre une meilleure performance sur les critères de second rang. En effet, 11 pays ont réussi à respecter les seuils assignés aux deux indicateurs des critères de second rang en 2018 contre respectivement 10 et 8 en 2017 et 2016. A cet égard, les résultats sont restés stables entre 2016 et 2017 pour ce qui est de la volatilité du taux de change avec 12 pays respectant la cible pour ensuite s'améliorer légèrement en 2018 où 14 pays se sont conformés à la norme de + ou -10%. S'agissant de la dette publique dont le seuil est fixé à 70% du PIB, la situation a été stable les deux dernières années avec 12 pays parvenant à maintenir le ratio d'endettement à un niveau soutenable contre 11 pays en 2016.

S'agissant des critères de premier rang, 4 pays sur 15 les ont vérifiés en 2017. La situation s'est dégradée en 2018 avec 2 pays respectant les cibles alors qu'un seul pays était en règle en 2016. Parmi ces cibles, celle relative au déficit budgétaire en pourcentage du PIB, qui ne doit

pas dépasser 3%, a été respectée par 7 pays en 2017 contre 3 en 2016 et 5 en 2018. Les meilleurs résultats obtenus sur le critère rattaché au taux d'inflation ont été observés en 2016 et 2018 avec 12 pays respectant la norme contre 11 en 2017. Un seul pays a dépassé la limite fixée par rapport au financement du déficit budgétaire par la banque centrale en 2018. En d'autres termes, 14 pays se sont conformés à la norme contre respectivement 12 et 13 en 2017 et 2016. Quant au critère associé aux réserves extérieures brutes en mois d'importation, un seul pays n'est pas parvenu à le respecter durant les deux dernières années contre 2 en 2016.

Une lecture de la répartition par région serait intéressante compte tenu de la présence d'une union monétaire au sein de la CEDEAO, en l'occurrence l'UEMOA. En effet, une analyse comparative de cette dernière avec la ZMAO devrait permettre d'apprécier qualitativement la stabilité à priori offerte par l'union monétaire (voir tableau 2) :

Tableau 2 : critères de convergence : performance par région (pourcentage de pays)

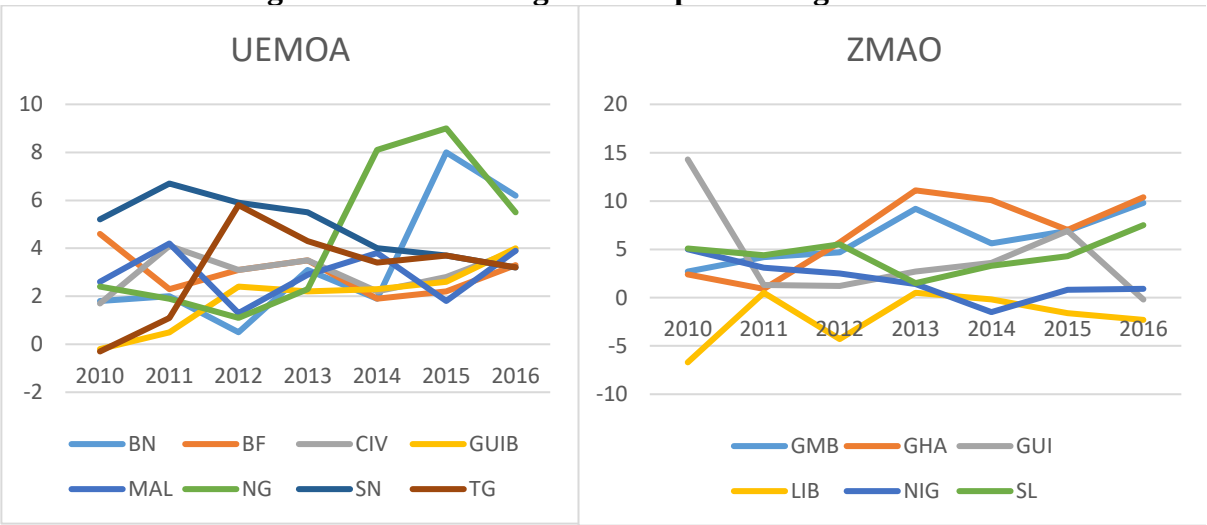
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Déficit budgétaire							
UEMOA	75%	63%	50%	38%	50%	50%	0%
ZMAO	50%	50%	50%	67%	33%	33%	50%
Inflation							
UEMOA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ZMAO	33%	50%	50%	50%	83%	83%	50%
Financement déficit							
UEMOA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ZMAO	50%	83%	67%	67%	67%	83%	83%
Réserves brutes							
UEMOA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ZMAO	83%	83%	50%	83%	83%	50%	67%
Volatilité du taux de change nominal							
UEMOA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ZMAO	67%	67%	83%	83%	67%	67%	50%
Dette publique							
UEMOA	88%	100%	100%	100%	100%	88%	88%
ZMAO	83%	83%	83%	83%	67%	67%	67%

Source : calculs de l'auteur à partir de rapports sur l'état de la convergence macroéconomique de la CEDEAO, AMAO

L'analyse couvre la période 2010-2016. Les taux de réalisation des pays sur les différents critères semblent confirmer l'influence de l'union monétaire en termes d'amélioration de la stabilité. En effet, les états membres de l'UEMOA présentent de meilleurs résultats en termes pourcentage de pays remplissant les critères sur la quasi-totalité des indicateurs à la faveur notamment de la parité fixe à l'euro du franc CFA et de l'absence de possibilité de financement

du déficit budgétaire par la banque centrale. Les pays de la ZMAO affichent néanmoins des performances appréciables notamment sur le critère relatif au seuil d'endettement. Le déficit budgétaire est le seul critère sur lequel l'UEMOA présente des résultats plus faibles notamment en 2013 et 2016. En effet, 3 pays sur 8 ont respecté le seuil en 2013 dans la zone UEMOA contre 2/3 des membres de la ZMAO et aucun état l'UEMOA n'a satisfait le critère en 2016 contre la moitié des pays de la ZMAO. Même si l'UEMOA dépasse la ZMAO sur les autres années, elle présente tout de même des faiblesses sur cet indicateur qui reflète dans une certaine mesure la vulnérabilité des pays de la zone aux chocs exogènes (aléas climatiques dans certains pays affectant le secteur agricole, vulnérabilité aux cours de matières premières tels que le coton, le cacao etc.) et des faiblesses en matières de gestion des finances publiques. La rationalisation des dépenses courantes est un objectif partagé par la plupart des pays de l'espace UEMOA. Par ailleurs, des efforts restent à faire en matière de recouvrement des recettes fiscales ; des marges de progression existant pour la plupart du pays en raison notamment de la présence d'un secteur informel imposant et d'un poids important des dépenses fiscales. Certains pays connaissent des troubles sécuritaires sur la période récente grevant significativement leur budget. Par contre, les niveaux de déficit budgétaire les plus élevés ont été observés dans la zone ZMAO avec dans certains pays des déficits à deux chiffres (figure 1) imputables notamment à une faible mobilisation des ressources internes et à une forte dépendance aux revenus issus de l'exportation de matières premières brutes (hydrocarbures, cacao etc.).

Figure 1 : Déficit budgétaire en pourcentage du PIB

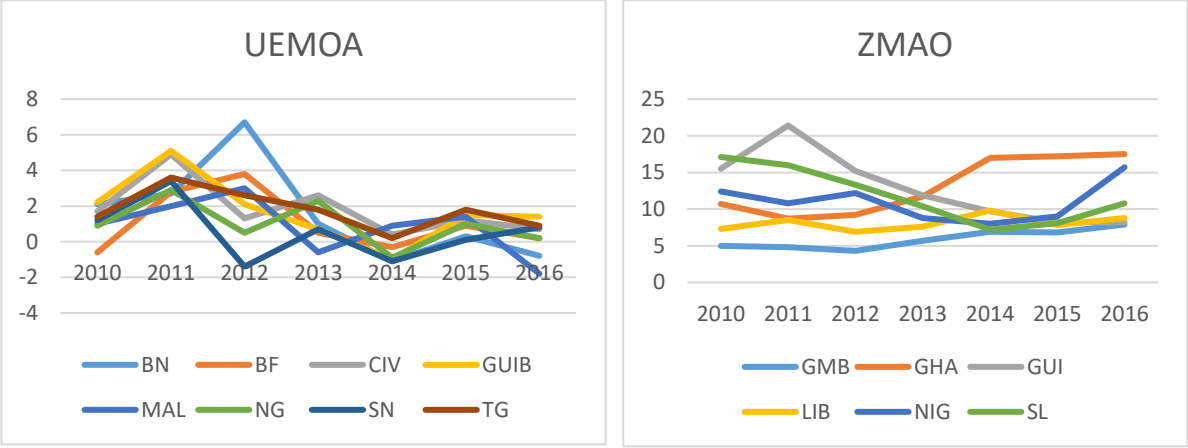


Source : rapports sur l'état de la convergence macroéconomique de la CEDEAO, AMAO (2014-2016)

Dans le même sillage, des poussées inflationnistes sont notées dans la majorité des pays de la

ZMAO avec parfois des taux à deux chiffres alors que l'espace UEMOA bénéficie d'une stabilité des prix à la faveur de l'arrimage de la monnaie à l'euro selon un change fixe et la discipline imposée au sein de la zone qui fixe une limite à 3% dans le cadre de la surveillance multilatérale (figure 2)

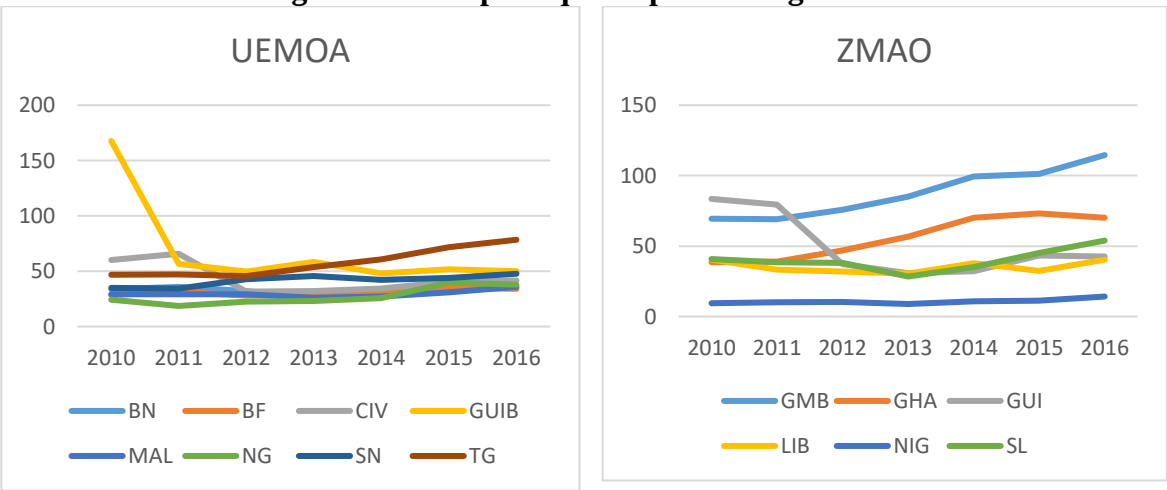
Figure 2 : Inflation



Source : rapports sur l'état de la convergence macroéconomique de la CEDEAO, AMAO (2014-2016)

Les faiblesses de la gestion des finances publiques se traduisent en termes d'endettement. Sur les 8 pays de l'UEMOA, deux ont affiché des taux d'endettement dépassant le seuil de soutenabilité sur la période d'analyse contre trois pays sur les six de la ZMAO.

Figure 3 : dette publique en pourcentage du PIB



Source : rapports sur l'état de la convergence macroéconomique de la CEDEAO, AMAO (2014-2016)

3.2. Caractéristiques de la CEDEAO

La CEDEAO occupe une place importante parmi les 8 Communautés économiques régionales reconnues par l'Union Africaine. Elle compte 15 pays parmi lesquels les 8 états membres de l'UEMOA. Elle représente un marché de 386,9 millions d'habitants et un PIB de 565 millions de dollars et s'étend sur une superficie de 5,1 millions de km²[4]. La CEDEAO est également une zone riche en ressources naturelles agricoles et minières. Les pays de la zone UEMOA ont confié la responsabilité de la politique monétaire à une banque centrale commune la BCEAO. Quant aux autres pays, ils ont maintenu leur souveraineté monétaire. Ainsi, huit monnaies circulent dans l'espace CEDEAO. Les états membres de l'UEMOA partagent la même monnaie, le FCFA qui s'échange contre l'euro selon un taux fixe. Il en est de même pour l'escudo du Cap Vert. Les 7 autres pays ont leur propre devise et pratiquent un régime de change flexible voire flottant pour le Nigéria depuis 2014.

Tableau 3: Performances économiques des pays de la CEDEAO

	PIB/ habitants (dollars PPA 2019)	Taux de croissance du PIB réel (2010-2019)
Benin	3287,309	4,8%
Burkina Faso	2178,323	6,0%
Cabo Verde	7171,839	2,8%
Cote d'Ivoire	5212,556	6,3%
Ghana	5412,628	6,8%
Guinea-Bissau	1989,367	4,2%
Guinea	2562,083	6,1%
Gambia, The	2222,870	2,9%
Liberia	1427,819	3,2%
Mali	2321,594	4,4%
Niger	1224,510	6,2%
Nigeria	5135,499	3,6%
Sierra Leone	1718,277	5,1%
Senegal	3394,869	5,1%
Togo	1596,645	5,7%

Source : World Developement Indicators, World Bank

Les économies de la région sont par ailleurs caractérisées par des niveaux de développement différents et des taux de croissance majoritairement forts.

[4] World Development Indicators, 2019

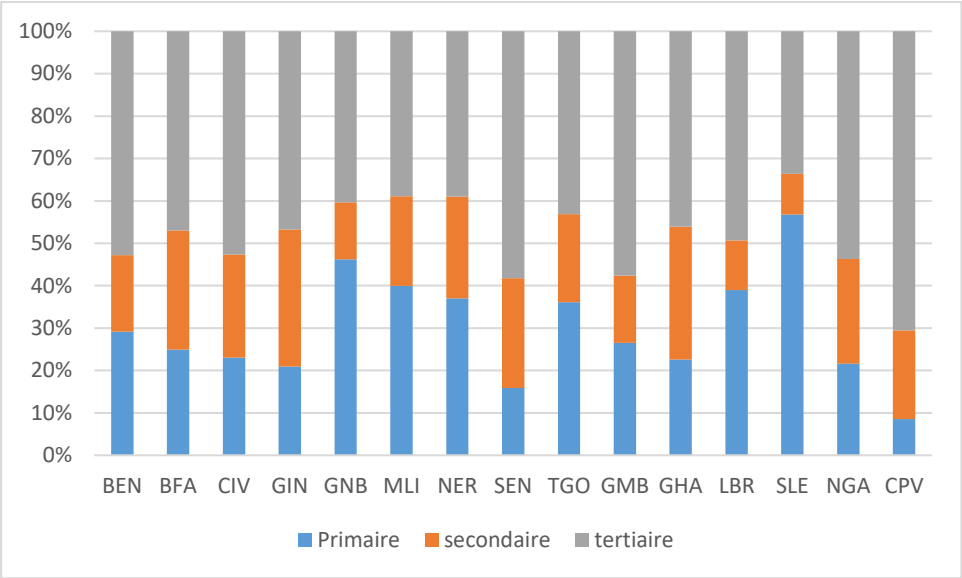
Tableau 4 : Les monnaies de la CEDEAO

Région	Pays	Autorité monétaire	Devise	Régime de change
UEMOA	Bénin	BCEAO	Franc Communauté financière africaine (FCFA)	Fixe 1€=655,957FCFA
	Burkina Faso			
	Côte d'Ivoire			
	Guinée Bissau			
	Mali			
	Niger			
	Sénégal			
	Togo			
ZMAO	Gambie	Banque Centrale de la Gambie	Dalasi (GMD)	Flexible
	Ghana	Banque du Ghana	Cedi (GHS)	Flexible
	Guinée	Banque Centrale de la République de Guinée	Franc guinéen (GNF)	Flexible
	Libéria	Banque centrale du Liberia	Dollar libérien (LRD)	Flexible
	Nigéria	Banque centrale du Nigeria	Naira (NGN)	Flottant
	Sierra Léone	Banque de Sierra Léone	Léone (SLL)	Flexible
	Cap Vert	Banque centrale du Cap Vert	Escudo (CVE)	Fixe 1€= 110,265 CVE

3.3. Structures des économies de la CEDEAO

Selon la théorie des zones monétaires optimales, une condition de réussite des unions monétaires est la similarité des structures des économies qui permet d'assurer une réponse homogène par la politique budgétaire aux éventuels chocs dans un contexte de renonciation aux politiques monétaires nationales (Mundell, 1961). Le graphique de la figure 4 montre la décomposition du PIB des 15 états en termes de contributions des secteurs primaire secondaire et tertiaire :

Figure 4 : Structures des économies de la CEDEAO



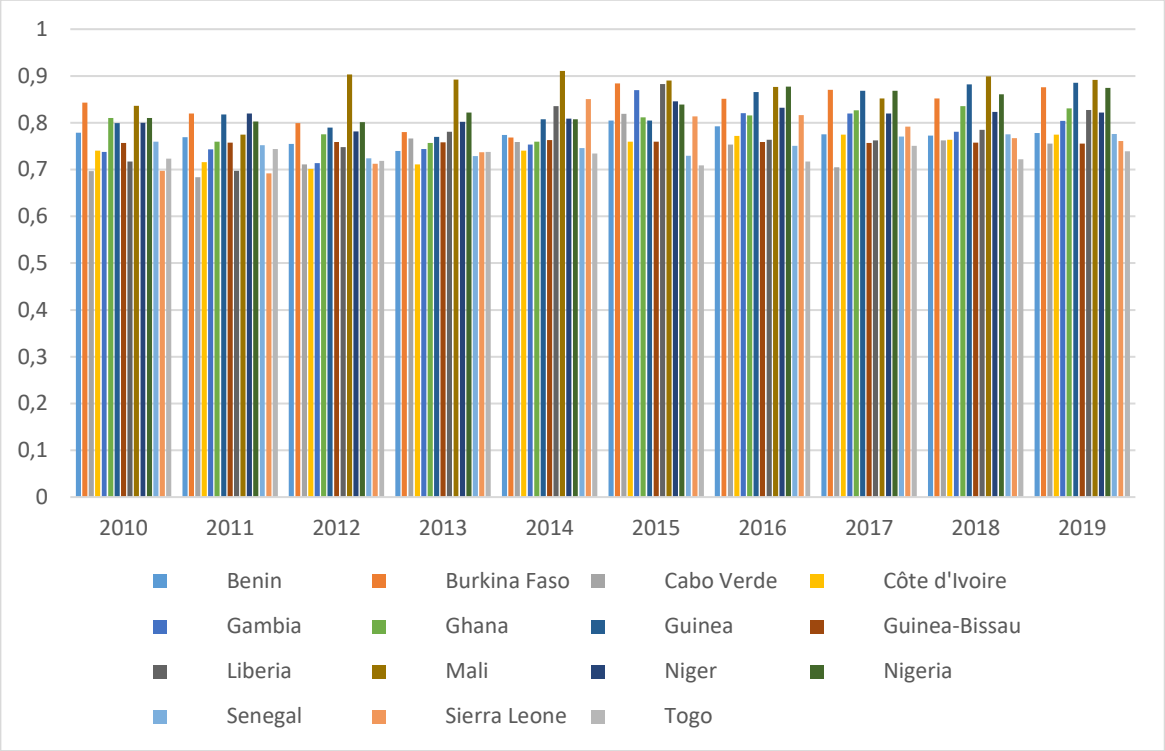
Source : Word Development Indicators, 2009

Les structures des économies de la CEDEAO sont très hétérogènes et faiblement diversifiées. Le secteur tertiaire domine dans la majorité des pays. En effet, il contribue à plus de 40% aux PIB de 10 états sur 15 (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Sénégal, Gambie, Ghana, Libéria, Nigéria et Cap Vert). Les parts les plus élevées de ce secteur sont notées au Cap Vert, en Gambie, au Nigéria et au Sénégal, avec respectivement 61%, 53%, 53% et 52%. La contribution du secteur primaire fluctue selon les pays. En dehors de la Sierra Léone et de la Guinée Bissau où il est fortement représenté, les autres pays présentent des contributions plutôt modérées et variables. En effet, le groupe de pays composé du Mali, du Niger et du Libéria présente des parts comprises entre 35 et 38% contre des contributions situées autour de 22% pour le Nigéria, le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso, 26% au Bénin et 28% au Togo. Le Cap Vert avec 7% affiche la part du secteur primaire la plus faible de l'espace CEDEAO. Cette hétérogénéité des pays en termes de contributions du secteur primaire est source de difficulté lorsqu'il s'agit de calibrer des réponses à des chocs négatifs imputables notamment à des aléas climatiques affectant la production agricole. Quant au secteur secondaire, il reste dans des proportions modestes traduisant une faible industrialisation ; sa contribution se situant en dessous de 30% dans la région avec une disparité entre les pays.

3.4. Echanges commerciaux au sein de la CEDEAO

La composition des échanges commerciaux est étroitement liée aux structures productives des pays. En effet, une faible diversification des exportations est notée dans la région. L'ensemble des pays présente des indices de diversification proches de 1 sur la période d'analyse correspondant à une offre peu diversifiée (figure 5). Un tel profil des paniers d'exportation est une source potentielle de vulnérabilité. En effet, il ne garantit pas une résilience en cas de chocs exogènes.

Figure 5 : Indice de diversification des exportations



Source : CNUCED

Note : un indice proche de 1 correspond à un faible niveau de diversification

Cette vulnérabilité est reflétée à travers les principaux produits exportés par les pays de la CEDEAO. Il ressort en effet une concentration des exportations des pays de la région autour de quelques produits primaires à l'état brut (tableau 6).

Tableau 5 : Contribution des pays au commerce extérieur de la CEDEAO

Pays	Exportations	Importations	Echanges commerciaux
Bénin	0,7%	3,4%	2%
Burkina Faso	2,7%	4,2%	3,4%
Côte d'Ivoire	**13,7%**	**12,6%**	**13,2%**
Guinée Bissau	0,2	0,2	0,2
Mali	3,1	4,5	3,8
Niger	1,4	2,3	1,9
Sénégal	**2,9**	**7,1**	**4,9**
Togo	1	2,3	1,6
Gambie	0,1%	0,5%	0,3%
Ghana	**13,5**	**14,7**	**14,1**
Guinée	2,7	3,7	3,2
Libéria	0,4	2,4	1,4
Nigéria	**68,3**	**44,8**	**57,1**
Sierra léone	1	2,3	1,6
Cap Vert	0,3%	1,3%	0,8%

Source : CEDEAO

Tableau 6 : Principaux produits exportés par les états membres de la CEDEAO en 2018

Pays	Produit
Bénin	Coton et métaux précieux (21%)
Burkina Faso	Or (64%)
Côte d'Ivoire	Cacao (39%), produits pétroliers (15%)
Guinée Bissau	Anacarde (67%), bois (32%)
Mali	Or et métaux précieux (73%)
Niger	Uranium (20%), produits pétroliers (21%)
Sénégal	Or et métaux précieux (16%), produits pétroliers (16%), produits halieutiques (14%), produits chimiques (13%)
Togo	Coton (11%)
Gambie	Noix de coco, noix de brésil, anacarde (31%), bois brut (13%)
Ghana	Or (49%), pétrole brut (23%)
Guinée	Or (48%), aluminium (44%)
Libéria	Or (28%), navires (24%), pétrole brut (15%),
Nigéria	Pétrole brut (75%), gaz (14%)
Sierra léone	Minerai de titane (21%), bois brut (16%), diamant (13%)
Cap Vert	Préparation et conserves de poissons, caviar (60%) poissons, comestibles congelés (15%)

Source : BCEAO, Comtrade, Nations Unies

Le Nigéria, le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Sénégal sont les leaders de la zone en termes de contributions au commerce extérieur (tableau 5).

Le Nigéria occupe la première place dans les échanges commerciaux de la région et contribue à 68% des exportations et 45% des importations de l'espace CEDEAO. Le pétrole brut représente 75% de ses exportations. Cette forte dépendance à l'exportation expose le pays à d'éventuels chocs liés aux fluctuations des cours du baril de pétrole. Dans le contexte de la zone monétaire, les variations des prix du pétrole ont des impacts antagonistes à l'intérieur de la zone. En effet, le Nigéria qui est producteur de pétrole présente une vulnérabilité à la baisse alors que d'autres pays comme le Sénégal ou le Bénin subiraient un choc négatif en cas de hausse des cours. L'hétérogénéité des pays les expose à des chocs asymétriques qu'une politique monétaire commune ne pourrait résoudre sans risquer de desservir les intérêts de certains états.

En termes de répartition spatiale, l'Europe avec 41% est la première destination des ventes de

la zone suivie de l'Asie avec 32,5% et les Etats Unis avec 15,9% en moyenne entre 2015 et 2017. Les exportations à destination de la CEDEAO restent faibles (13% en moyenne sur la même période). La configuration des partenaires à l'importation ne s'écarte pas sensiblement de celle constatée à l'exportation.

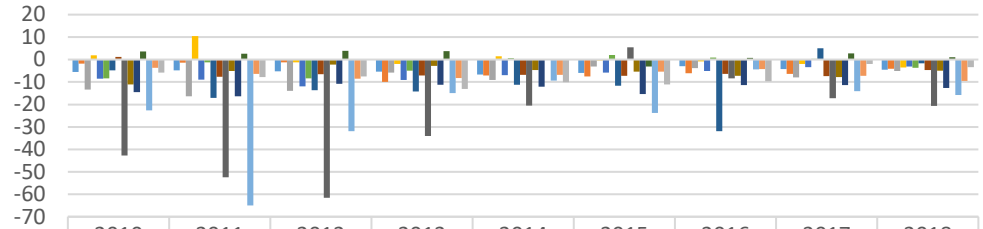
Tableau 7 : Répartition spatiale des échanges commerciaux de la CEDEAO

	exportations	Importations
EUROPE	41,4%	41,9%
ASIE	32,5%	40,2%
USA	15,9%	11,5%
CEDEAO	13%	9,6%

Source : CEDEAO, 2018

Un facteur devant favoriser l'union monétaire est l'intensité des échanges commerciaux intra zone. Dans le cas de la CEDEAO, le commerce intra région est encore très faible malgré les accords de libéralisation entre les états de la zone et se heurte encore notamment à la faiblesse des infrastructures, à la persistance de barrières non tarifaires et à une forte présence du secteur informel. Le projet d'union monétaire pourrait contribuer à redynamiser les échanges entre états membres de la CEDEAO à la faveur de la réduction des coûts de transaction.

Figure 6 : Solde du compte courant (% du PIB)



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BEN	-5,56723	-4,83329	-5,17833	-5,37926	-6,67011	-5,96409	-2,99669	-4,18079	-4,55253
BFA	-1,79656	-1,32772	-1,29204	-10,0083	-7,16455	-7,56751	-6,07964	-6,35349	-4,13948
CPV	-13,3851	-16,3211	-13,9831	-5,80171	-9,0844	-3,16841	-3,8566	-7,8899	-5,17067
CIV	1,866754	10,49075	-1,19651	-2,0238	1,444183	-0,43954	-0,86371	-2,03359	-3,58099
GHA	-8,53283	-9,00243	-11,9011	-9,14029	-6,88511	-5,81416	-5,14827	-3,39441	-3,11781
GNB	-8,32948	-1,27754	-8,41447	-5,01954	0,598179	1,997831	0,852946	0,28659	-3,7089
GIN	-4,7697	-17,1165	-13,598	-14,2035	-11,1828	-11,6008	-31,9328	5,030186	-1,74628
GMB	1,133914	-7,67135	-6,55706	-7,05936	-6,87759	-7,19601	-6,43975	-7,36437	-4,70745
LBR	-42,7136	-52,4853	-61,5525	-34,0002	-20,4372	5,386002	-8,42145	-17,2142	-20,6523
MLI	-11,1322	-5,05136	-2,19151	-2,82937	-4,70478	-5,3219	-7,23765	-7,87422	-4,89636
NER	-14,4829	-16,3335	-10,8374	-11,2529	-12,0311	-15,3446	-11,4115	-11,3889	-12,6491
NGA	3,627344	2,634209	3,814318	3,744691	0,165827	-3,17143	0,672763	2,767622	0,976312
SLE	-22,7033	-65,0289	-31,8321	-14,9806	-9,42602	-23,7768	-4,43078	-14,0691	-15,8165
SEN	-3,63182	-6,41364	-8,57254	-8,17201	-6,80294	-5,31619	-4,17876	-7,26914	-9,53372
TGO	-5,82898	-7,80132	-7,59348	-13,1528	-10,0212	-11,027	-9,73097	-2,00507	-3,44591

Source : World Bank, World Development Indicators

Par ailleurs, la majorité des pays présente des comptes courants structurellement déficitaires. En effet, en dehors du Nigéria dont le compte courant est en excédent sur la période d'analyse, les autres pays affichent des soldes négatifs. Certains pays comme Sierra Léone, le Libéria ou le Niger affichent de fortes dégradations de leurs comptes courants. A terme, ces déséquilibres pourraient affecter le niveau d'endettement de ces pays. En outre, la performance du Nigéria reste fragile car exposée à des risques liés à d'éventuels chocs des cours du pétrole. Compte tenu du poids économique du Nigéria dans la zone, cette vulnérabilité pourrait menacer la stabilité du taux de change de la future monnaie.

4. METHODOLOGIE

Le choix est porté sur un modèle néokeynésien (Galí et Monacelli, 2008, Benigno, 2004, Beetsma et Jensen , 2005, Ferrero, 2009, Kirsanova et al., 2007, Vogel et al., 2013). Cette approche permet en effet d'analyser les implications de la politique monétaire sur l'économie. En particulier, son rôle stabilisateur sera mis en évidence dans le cadre d'une union monétaire et dans celui d'une souveraineté monétaire nationale. Ainsi, la coopération monétaire pourra constituer le cadre de référence à comparer aux cas de pays jouissant de leur autonomie monétaire. L'autorité monétaire va chercher dans les deux situations à minimiser la perte de bien-être pour la communauté. L'importance de la politique monétaire dans la problématique de l'étude justifie le choix du modèle. En effet, le débat sur le rôle et la légitimité de la politique monétaire oppose les classiques aux keynésiens. Selon les classiques les prix sont flexibles et s'ajustent nécessairement pour assurer l'équilibre sur le marché des biens. La politique monétaire ne se justifie donc pas sous l'hypothèse classique. En effet, la courbe d'offre serait alors verticale et toute modification de la demande globale par la politique monétaire n'aurait aucun effet sur la production. Les keynésiens, en revanche, considèrent que l'approche classique n'est valable qu'à long terme et introduisent des rigidités des prix à court terme qui permettent de justifier la politique monétaire. En effet, en considérant que les prix sont fixes à court terme, la courbe d'offre est horizontale alors l'autorité monétaire pourra intervenir pour influencer la demande globale (en la stimuler pour relancer l'activité en cas de récession ou en la contractant en situation de boom pour maintenir l'activité et l'emploi à leurs niveaux potentiels) et agir sur la production de l'économie. L'instrument à la disposition de la banque centrale est le taux d'intérêt. Elle peut ainsi stimuler la demande globale en cas de récession par une réduction du taux d'intérêt qui profite à l'investissement et augmenter le taux d'intérêt pour contracter la demande globale en cas de boom. Son objectif étant de stabiliser l'économie et le chômage en maintenant l'économie à son niveau de plein emploi. Le modèle offre par ailleurs la possibilité de représenter un ensemble hétérogène de pays dans une union monétaire qui reflète davantage l'espace CEDEAO avec le Nigéria dont la taille est imposante par rapport à l'union (Vogel et al., 2013, Vieira, 2015). Cette approche est également adaptée pour analyser les enjeux du projet de monnaie unique liés notamment aux coûts associés à l'absence de coopération budgétaire et la renonciation à la souveraineté monétaire dans le contexte de chocs asymétriques. Ainsi, l'union monétaire est composée d'une grande économie L de taille relative (1-n), $n \in [0,1]$ et d'un continuum de petits pays $i \in [0, n]$ de taille identique mesurée à 0 formant le bloc S ; $i \in S$. Le grand pays regroupe un ensemble de petits territoires $l \in [n, 1]$

assimilables à des petits pays ayant toutefois une même autorité budgétaire. En raison de leur faible poids, les politiques domestiques des économies du bloc S n'ont aucun impact sur le reste de l'union. Les pays sont responsables de leur propre politique budgétaire tandis que la politique monétaire est commune. En outre, les économies du bloc S sont exposées à des chocs asymétriques contrairement aux régions du pays L soumises aux mêmes types de chocs. Chaque pays est peuplé par un continuum d'agents économiques (ménages et firmes). L'hypothèse de concurrence monopolistique est retenue dans le processus de production et l'offre de travail des ménages. La technologie de production est fonction du facteur travail.

Les ménages

Le ménage représentatif d'un pays $i \in [0, n]$ du bloc S maximise son utilité sous contrainte budgétaire soit :

$$\max_{C_t^i, D_{t+1}^i, H_t^i} E_0 \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[f\left(C_t^i\right) + g\left(G_t^i\right) - h\left(H_t^i\right) \right] \right\};$$

s.c

$$P_{c,t}^i C_t^i + E_t\left[Q_{t,t+1} D_{t+1}^i\right] \leq D_t^i + W_t^i H_t^i + \Pi_t^i - T_t^i$$

La fonction d'utilité est de forme additive décrivant des préférences indépendantes. $\beta < 1$ est le paramètre de préférence temporelle. C_t^i, G_t^i et H_t^i représentent respectivement la consommation privée des ménages, la consommation publique et les heures de travail. D_{t+1}^i est la rémunération nominale en t+1 d'un portefeuille d'actifs détenu en t. $Q_{t,t+1}$ représente le facteur d'actualisation stochastique de l'actif. W_t^i est le salaire nominal unitaire. Π_t^i correspond aux dividendes versés par les firmes détenues par les ménages. T_t^i sont des taxes forfaitaires. $P_{c,t}^i$ est l'indice des prix à la consommation du pays i.

Par ailleurs, la consommation privée C_t^i est un composite de biens domestiques $C_{i,t}^i$ et biens importés $C_{m,t}^i$.

Avec $C_{m,t}^i = C_{s,t}^s$ provenant d'autres pays du bloc S ($s \neq i$) ou $C_{L,t}^s$ provenant du pays L. La consommation privée est ainsi agrégée selon la formulation de Dixit-Stiglitz (1977) décrivant la préférence pour la variété, soit :

$$C_t^i = \left[\lambda_S^{\frac{1}{\eta}} \left(C_{i,t}^i\right)^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\lambda_S)^{\frac{1}{\eta}} \left(C_{m,t}^i\right)^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right]^{\frac{\eta}{\eta-1}}$$

λ_S et $(1-\lambda_S)$ sont respectivement les poids de biens domestiques et importés dans la consommation totale du ménage. η est l'élasticité de substitution entre biens domestiques et

biens importés.

De la même manière, le programme de maximisation du ménage représentatif du pays L se présente comme suit :

$$\max_{C_t^L, D_{t+1}^L, H_t^L} E_0 \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [f(C_t^L) + g(G_t^L) - h(H_t^L)] \right\}$$

s.c

$$P_{c,t}^L C_t^L + E_t\left[Q_{t,t+1} D_{t+1}^L\right] \leq D_t^L + W_t^L H_t^L + \Pi_t^L - T_t^L$$

La consommation privée du ménage représentatif du pays L est composée de biens domestiques et biens importés :

$$C_t^L = \left[\lambda_L^{\frac{1}{\eta}} \left(C_{L,t}^L\right)^{\frac{\eta-1}{\eta}} + (1-\lambda_L)^{\frac{1}{\eta}} \left(C_{S,t}^L\right)^{\frac{\eta-1}{\eta}} \right]^{\frac{\eta}{\eta-1}}$$

Les prix à la consommation des pays i et L sont liés à l'indice des prix à la consommation de l'union par la relation suivante :

$$P_{c,t} = P_t = \left[\int_0^n \left(P_{c,t}^i\right)^{1-\eta} di + (1-n)\left(P_{c,t}^L\right)^{1-\eta} \right]^{\frac{1}{1-\eta}}$$

$P_{c,t}$ et P_t sont respectivement l'indice des prix à la consommation et le niveau général des prix de l'union.

La fonction d'utilité est supposée prendre la forme suivante :

$$U(C,G,H) = (1-\delta) log(C) + \delta log(G) - \frac{H^{1+\rho}}{1+\rho}$$

$$0 \leq \delta \leq 1$$

δ est le poids de la consommation publique relativement à la consommation privée.

Les conditions de premier ordre pour le ménage représentatif du pays i correspondent alors aux expressions suivantes :

$$P_{c,t}^i C_t^i = (1-\delta) \frac{W_t^i}{(H_t^i)^\rho} \qquad (1)$$

$$\beta \left(\frac{C_t^i}{C_{t+1}^i}\right)\left(\frac{P_{c,t}^i}{P_{c,t+1}^i}\right) = Q_{t,t+1} \qquad (2)$$

Sachant que $R_t = \frac{1}{E_t[Q_{t,t+1}]}$ est le taux d'intérêt nominal et en considérant les espérances mathématiques de chaque côté de l'équation d'Euler (2), on obtient la réécriture suivante :

$$\beta R_t E_t \left[\left(\frac{C_t^i}{C_{t+1}^i}\right)\left(\frac{P_{c,t}^i}{P_{c,t+1}^i}\right)\right] = 1 \qquad (2')$$

L'équation (1) correspond à l'arbitrage intratemporel du ménage entre le travail et le loisir. L'équation (2') est le choix intertemporel de consommation entre deux périodes consécutives. La variable de décision est le taux d'intérêt. Lorsque le taux d'intérêt est élevé, le ménage préférera consommer davantage la période suivante, la consommation courant étant plus chère. Par analogie, le programme de maximisation du ménage représentatif du pays L correspondra à des écritures similaires.

Les firmes

Chaque firme des pays du bloc S partage la même technologie linéaire pour produire un bien différencié j à partir de la main d'œuvre $H_t^i(j)$:

$$Y_t^i(j) = A_t^i H_t^i(j) \qquad (3)$$

A_t^i est le paramètre d'échelle de la fonction de production. Il est supposé évoluer selon un processus AR(1) :

$$log\left(A_t^i\right) = \rho_A log\left(A_{t-1}^i\right) + \epsilon_t^i$$

$$0 \leq \rho_A \leq 1$$

ϵ_t^i est un bruit blanc.

De la même manière, les firmes des localités du pays L produisent également des biens différenciés j à partir d'une technologie linéaire commune en utilisant le travail comme input :

$$Y_t^L(j) = A_t^L H_t^L(j) \quad (4)$$

Les offres globales ou PIB des deux blocs de pays correspondent aux fonctions CES suivantes :

$$Y_t^i = \left[\int_0^1 Y_t^i(j)^{\frac{\epsilon-1}{\epsilon}} dj\right]^{\frac{\epsilon}{\epsilon-1}}$$

$$Y_t^L = \left[\int_0^1 Y_t^L(j)^{\frac{\epsilon-1}{\epsilon}} dj\right]^{\frac{\epsilon}{\epsilon-1}}$$

Avec ϵ, l'élasticité de substitution entre biens produits dans un pays donné. Par ailleurs, l'hypothèse de rigidité des prix à la Calvo (1983) est retenue.

La politique monétaire et les politiques budgétaires

Pour rappel dans le cadre de cette union, chaque pays définit sa propre politique budgétaire tandis que la politique monétaire est commune. La politique monétaire influence toutefois la politique budgétaire à travers les effets du taux d'intérêt et de l'inflation sur la dette et l'activité économique. L'instrument de la politique monétaire est le taux d'intérêt fixé par la banque centrale et appliqué à l'union. En l'absence de coordination budgétaire, les états ont recours au niveau national aux dépenses publiques, à l'endettement ou aux recettes fiscales pour faire face aux chocs. Les finances publiques des économies des deux blocs se présentent comme suit :

$$t_t^i P_t^i Y_t^i - P_t^i G_t^i$$
$$(1-n)(t_t^L P_t^L Y_t^L - P_t^L G_t^L)$$

P_t^i est le niveau général des prix du bloc de pays i et P_t^L, le niveau général des prix du pays L. Les fonctions d'accumulations de dette publique correspondantes sont décrites par les expressions suivantes :

$$B_t^i = R_{t-1}^* B_{t-1}^i - P_t^i\left(t_t^i Y_t^i - G_t^i\right)$$

$$B_t^L = R_{t-1}^* B_{t-1}^L - P_t^L(t_t^L Y_t^L - G_t^L)$$

Avec B_t^i et B_t^L les stocks de la dette publique des deux blocs de pays et R_t^*, le taux d'intérêt de l'union.

Partage des risques

Le système est complété par un mécanisme de compensation ou de partage des risques indispensable au fonctionnement optimal d'une union monétaire. En considérant l'hypothèse des marchés complets des titres de l'Etat, l'équation d'Euler (2) est vérifiée pour tout ménage

représentatif x de l'union.

$$\beta\left(\frac{C_t^x}{C_{t+1}^x}\right)\left(\frac{P_{c,t}^x}{P_{c,t+1}^i}\right) = Q_{t,t+1} \quad (5)$$

En combinant les deux équations d'Euler (2) et (5), on obtient l'expression suivante :

$$C_t^i = \vartheta_i C_t^x \left(S_{x,t}^i\right)^{1-\upsilon} \qquad (6)$$

Où $S_{x,t}^i = \frac{P_{c,t}^x}{P_{c,t}^i}$ = termes de l'échanges entre le pays x et le pays i. ϑ_i est une constante qui dépend des conditions initiales qui sont supposées symétriques (c'est-à-dire aucune détention d'avoirs étrangers et économies homogènes) correspondant ainsi $\vartheta_i = \vartheta = 1$.

En considérant les logarithmes de chaque côté de l'expression (6) et en sommant sur x, la relation suivante est obtenue :

$$c_t^i = c_t + (1-\upsilon)s_t^i$$

Avec

$c_t^i = log\left(C_t^i\right)$ est le logarithme de la consommation du ménage représentatif du pays i.

$s_t^i = \int_0^1 s_{x,t}^i \, dx$

$c_t = \int_0^1 c_t^x \, dx$ est le logarithme de la consommation agrégée de l'union.

Dérivation des fonctions de perte de bien être

La préoccupation de l'autorité monétaire est la stabilité de l'emploi. En effet, lorsque les prix augmentent par rapport aux anticipations, le salaire réel baisse et l'emploi augmente et inversement si les prix baissent. La Banque centrale peut ainsi agir pour rétablir l'équilibre de l'emploi. La poursuite d'un tel objectif pose celle du calibrage des instruments de politique à sa disposition. Ainsi en réponse à un choc positif de demande par exemple, la banque centrale pourrait réduire l'offre de monnaie pour contenir les effets d'un boom de l'économie et stabiliser l'inflation et l'emploi. Dans le cas d'un choc d'offre, l'autorité monétaire pourrait choisir de maintenir l'offre de monnaie constante ou l'augmenter suffisamment pour pouvoir provoquer une baisse du salaire réel et maintenir l'emploi.

En définitive, la banque centrale va chercher à minimiser la variance de l'écart de l'emploi demandé par les firmes par rapport à la quantité fixe de travail que les travailleurs souhaitent offrir. Etant donné que la production et l'emploi ne sont pas directement observables, ce problème se résume ainsi à une minimisation de variances de prix et de leurs covariances avec

les chocs d'offre soit :

$$\min[var(P) + 2cov(P, \xi) + var(\xi)]$$

ξ sont des chocs d'offre. Ainsi, en l'absence de choc d'offre, minimiser la fonction de perte de bien être équivaudrait à pratiquer une politique active consistant à annuler les variances de prix. Ainsi, les pertes de bien être pourront être calculées à la fois pour l'union et pour un état en dehors de la zone monétaire afin de comparer les deux options. A partir de ces résultats, il sera possible de déterminer si un état en dehors de l'union aurait intérêt à renoncer à la politique monétaire individuelle.

A l'instar de Blinder et Mankiw (1984) et von Furstenberg et Teolis (2002), le programme de minimisation de la fonction de perte de bien être de l'union correspond au système suivant :

$$W = \min[var(P^*) + 2cov(P^*, \xi^*) + var(\xi^*)]$$

s.c

$$log(Y_t^*) = \alpha_1 log\left\{\frac{P_t^*}{E_{t-1}(P_t^*)}\right\} + \alpha_2 \xi_t^* \qquad \xi^* \sim N[0, var(\xi^*)\,] \qquad (7)$$

$$log(Y_t^*) = \beta_1\{R_t^* - \pi_t^*\} + \mu_t^* \qquad \mu^* \sim N[0, var(\mu^*)] \qquad (8)$$

$$log\left(\frac{M_t}{P_t}\right) = \gamma_1 log(R_t^*) + \gamma_2 log(Y_t^*) + \zeta_t^* \qquad \zeta^* \sim N[0, var(\zeta^*)] \qquad (9)$$

$$log(M_t) = \theta_1 log(P_t^*) + \theta_2 log(R_t^*) + \theta_3 \xi_t^* + \omega_t^* \qquad \omega^* \sim N[0, var(\omega^*)] \qquad (10)$$

La première contrainte décrit l'offre globale. La demande globale ou courbe IS correspond à la deuxième équation. Cette relation donne les combinaisons de taux d'intérêt et de revenu qui équilibrent le marché des biens. Les deux dernières équations décrivent le marché monétaire à travers le comportement de demande et d'offre de monnaie.

Y_t^* est la production de l'union ; P_t^*, le niveau général des prix de l'union ; R_t^* est le taux d'intérêt nominal de l'union et π_t^*, le taux d'inflation de l'union. ξ^* et μ^* correspondent respectivement à des chocs d'offre et de demande. ζ^* et ω^* sont des chocs de la courbe LM affectant respectivement la demande et l'offre de monnaie. Cette dernière est la fonction de réaction de l'autorité monétaire. Ainsi, lorsqu'un choc positif de demande entraîne une hausse des prix, la banque centrale agit en baissant la quantité de monnaie en circulation pour faire augmenter le taux d'intérêt et décourager l'investissement jusqu'à rétablir l'équilibre de plein emploi. Inversement, en réponse à un choc négatif de demande, l'autorité monétaire réagit en augmentant la masse monétaire pour faire baisser le taux d'intérêt et stimuler l'investissement

et relancer l'économie. Un signe négatif est donc attendu pour le coefficient θ_1. Par ailleurs, lorsque le taux d'intérêt augmente, l'offre de monnaie s'ajuste à la hausse pour retrouver l'équilibre sur le marché monétaire. Par conséquent, le signe de θ_2 doit être positif. De telles réponses de la politique monétaire sont de nature à favoriser la réduction de la variabilité des prix et des taux d'intérêt et contribue ainsi à minimiser la perte de bien-être social. Les chocs d'offre sont également pris en compte dans la réaction de l'autorité monétaire. Ces derniers sont assimilés à des chocs de prix car ayant un impact direct sur les prix (par exemple baisse de la production agricole suite à une sécheresse ou un péril acridien entraînant une hausse des prix). Un choc d'offre négatif devrait dégrader la qualité des crédits ainsi que les états financiers des banques et se traduire par une réduction de la masse monétaire.

La banque centrale de l'union se voit confier la responsabilité de la politique monétaire des états membres. Dès lors, un pays candidat à rejoindre une zone monétaire, serait intéressé à pouvoir comparer ses performances en conservant sa souveraineté monétaire aux résultats qu'il aurait obtenus dans le contexte de la participation à une union monétaire. Ainsi, le cas particulier d'une petite économie ouverte ayant sa propre banque centrale et pratiquant le régime de change flexible est confronté à l'union monétaire. Le programme de minimisation des variations de prix par l'autorité monétaire du pays candidat éventuel à la zone monétaire est différent de celui de l'union. En effet, l'autorité monétaire devra prendre en compte en plus des chocs sur les marchés des biens et monétaire, ceux affectant le taux de change. Elle devra également intégrer les implications de ses décisions de politique monétaire sur le taux de change. Ainsi, par exemple, en augmentant l'offre de monnaie en réaction à un choc négatif de demande, la banque centrale devra tenir compte du fait que cette réponse va entraîner une dépréciation de la monnaie sous l'effet des anticipations de taux de change. Par ailleurs, les corrélations entre les chocs de l'union et ceux de la petite économie ouverte pourront être ressorties afin d'apprécier le degré de symétrie de ceux-ci. Il s'agit d'un résultat déterminant dans une perspective d'adhésion à un projet de monnaie unique. En effet, d'après la théorie des zones monétaires optimales, la symétrie des chocs fait partie des critères essentiels d'éligibilité d'un groupe de pays à constituer un espace monétaire optimal. De telles conditions facilitent une action coordonnée des autorités monétaires et budgétaires en termes d'ajustement ; les perturbations étant similaires. Des chocs des marchés des biens et monétaire interviennent dans le système de contrainte de la petite économie ouverte. Ils sont ainsi liés aux chocs équivalents dans la zone monétaire. En outre, des aléas du taux de change sont également introduits à travers l'équation de Fisher ou de parité non couverte des taux d'intérêt. Cette relation établit l'égalité entre évolution des taux de change et le différentiel des taux d'intérêt (ceux de la zone

monétaire comparés à ceux du pays considéré). Elle est aussi égale au différentiel d'inflations anticipées. Le programme de minimisation d'une économie i adoptant le régime de change flexible et conservant sa souveraineté monétaire correspond ainsi au système suivant :

$$\begin{aligned}\mathrm{W}^i = \min\big[&var(P^i) + var(\xi^i) + \phi^2 var(e) + \phi^2 var(P^*) + 2covar(P^i, \xi^i)\\ &- 2\phi covar(P^i, e) - 2\phi covar(P^i, P^*) - 2\phi covar(\xi^i, e)\\ &- 2\phi covar(\xi^i, P^*) + 2\phi^2 covar(e, P^*)\big]\end{aligned}$$

s.c

$$log(Y_t^i) = \alpha_1^i log\left(\frac{P_t^i}{E_{t-1}(P_t^i)}\right) + \alpha_2^i \xi_t^i + \alpha_3^i log\left(\frac{e*P_t^*}{E_{t-1}(e*P_t^*)}\right) \qquad (11)$$

$$\xi^i \sim N\big[0, var(\xi^i) = var(\xi^*)\big]$$

$$\xi_t^i = \left[\frac{var(\xi^i)}{var(\xi^*)}\right]^{1/2} * \rho_{\xi^i\xi^*} * \xi_t^* + \varsigma_t = \rho_{\xi^i\xi^*} * \xi_t^* + \varsigma_t$$

$$log(Y_t^i) = \beta_1^i(R_t^i - \pi_t^i) + \beta_2^i log\left(\frac{e*P_t^*}{P_t^i}\right) + \beta_3^i log(Y_t^*) + \mu_t^i \qquad (12)$$

$$\mu^i \sim N\big[0, var(\mu^i)\big]$$

$$\mu_t^i = \left[\frac{var(\mu^i)}{var(\mu^*)}\right]^{1/2} * \rho_{\mu^i\mu^*} * \mu_t^* + \mathcal{E}_t$$

$$log\left(\frac{M_t^i}{P_t^i}\right) = \gamma_1^i log\left(\frac{e*P_t^*}{P_t^i}\right) + \gamma_2^i log(R_t^i) + \gamma_3^i log(Y_t^i) + \zeta_t^i \qquad (13)$$

$$\zeta^i \sim N\big[0. var(\zeta^i) = var(\zeta^*)\big]$$

$$\zeta_t^i = \rho_{\zeta^i\zeta^*} * \zeta_t^* + \tau_t$$

$$log(M_t^i) = \theta_1^i log(P_t^i) + \theta_2^i log(R_t^i) + \theta_3^i \xi_t^i + \omega_t^i \qquad (14)$$

$$\omega^i \sim N\big[0, var(\omega^i) = var(\omega^*)\big]$$

$$\omega_t^i = \rho_{\omega^i\omega^*} * \omega_t^* + u_t$$

$$e_t = -E_t(e_{t+1} - e_t) = R_t^* - R_t^i + \Lambda_t \qquad (15)$$

$$\Lambda \sim N[0, var(\Lambda)]$$

e est le taux de change entre le pays i et l'union monétaire ; ϕ est le taux d'ouverture commerciale. Les paramètres $\rho_{(\ldots i,\ldots *)}$ sont les coefficients de corrélations entre les chocs. Les autres variables et coefficients sont équivalents à ceux de l'union monétaire et sont indicés i pour le pays voisin.

5. DONNEES ET RESULTATS

L'union monétaire considérée dans le cadre de cette étude compte 12 pays à savoir les 8 états de la zone UEMOA, le Nigéria, le Ghana, la Gambie et le Cap Vert. En raison de contraintes liées à la disponibilité de données, les trois pays restants de la CEDEAO (la Guinée, le Libéria et la Sierra Léone) n'ont pas été inclus dans l'analyse. Les données ont été tirées de la base de données de la BCEAO pour les pays de l'UEMOA. Il s'agit des séries du PIB réel, de l'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC), du taux d'intérêt nominal (taux moyen pondéré du marché interbancaire à une semaine), la masse monétaire (M2). Concernant, le Nigéria, la Gambie, le Ghana, et le Cap Vert, les informations ont été recueillies à partir des bases de données de leurs banques centrales complétées par les données de la Banque Mondiale et du FMI. Les séries statistiques couvrent la période 2000-2019.

Les solutions du programme de minimisation de l'union monétaire sont présentées dans le tableau 8 :

Tableau 8 : Solutions du programme de minimisation de l'union monétaire

Equation	Coefficient	Valeur	Perte de Bien-être social	%
(7)	α_1	0,07	W	0,03
	α_2	0,56		
(8)	β_1	-0,0005		
(9)	γ_1	-0,03		
	γ_2	0,27		
(10)	θ_1	-0,32		
	θ_2	0,21		
	θ_3	1,20		

Les valeurs des coefficients présentent les signes attendus. La politique monétaire conduite par la banque centrale se traduit par une contraction de l'offre de monnaie en réponse à des chocs provoquant une hausse des prix. C'est le cas par exemple de perturbations négatives entraînant une baisse de l'offre ($\xi^* < 0$) affectant les coûts de production et se traduisant ainsi par des poussées inflationnistes. Pour contrer de tels évènements, la banque centrale peut réduire l'offre de monnaie ou augmenter le taux d'intérêt, pour ainsi décourager l'investissement et contracter la demande globale et maîtriser l'inflation. Toutefois, cet ajustement se fait au coût d'une hausse du chômage. En effet, la réduction des prix se traduirait par une hausse du salaire réel poussant les firmes à demander moins de main d'œuvre. Cet arbitrage entre chômage et inflation correspond à la courbe de Philips. L'intervention de l'autorité monétaire peut

également se justifier par un choc positif de la demande globale résultant d'une politique de relance entraînant une inflation. Dans ces conditions, l'économie se situe au-dessus de son niveau potentiel. L'ajustement est le même que précédemment à travers une réduction de l'offre de monnaie ou une hausse du taux d'intérêt pour stabiliser l'économie. A l'inverse, en réponse à un choc négatif de demande résultant par exemple d'une hausse de la fiscalité réduisant le pouvoir d'achat, l'autorité monétaire pourrait activer une politique de relance en réduisant les taux d'intérêt pour stimuler la demande globale. Une telle politique va influencer positivement les prix. Les salaires réels vont baisser et les firmes vont demander davantage de main d'œuvre. Cet ajustement permet de réduire le chômage mais au coût d'une inflation. Le système complète ainsi l'approche proposée par Rogoff (1985) et Walsh (1995),en ajoutant à l'objectif de limitation des variations de prix pour renforcer la crédibilité et l'indépendance de l'autorité monétaire, celui de stabilité de l'activité économique (Erceg, Henderson, et Levin, 2000, Debortoli, Kim, Lindé, et Nunes, 2017), .

La politique monétaire basée sur le programme d'optimisation de la fonction objectif de la banque centrale des 12 pays de la CEDEAO considérés permet d'atteindre une perte de bien-être social estimée à 0,03%. En d'autres termes, la politique visant à stabiliser les prix et l'activité économique par la banque centrale parvient à limiter la perte de bien-être social à 0,03%. Ce chiffre reflète en quelque sorte le bilan coûts/bénéfices associé à l'appartenance à la zone monétaire. La situation de l'union monétaire est ainsi confrontée à celle de pays candidats potentiels à l'union monétaire disposant de leur souveraineté monétaire avec l'option d'un régime de change flexible. A cet égard, trois pays présentant ces caractéristiques ont fait l'objet d'analyse en termes de coûts d'opportunité de rejoindre la zone monétaire. Il s'agit du Nigéria, du Ghana, et de la Gambie. Le comportement de la banque centrale intègre dès lors les implications de ses décisions sur le marché des changes. En effet, par exemple, une politique de relance reposant sur une augmentation de la masse monétaire entraînera une baisse du taux d'intérêt et va stimuler l'investissement et booster la demande globale et l'activité économique. La conséquence à termes sera une poussée de l'inflation mais également une dépréciation de la monnaie du fait des anticipations de change. Par ailleurs, les corrélations entre les chocs affectant l'union monétaire et ceux touchant le pays en question vont pouvoir être mesurées. A cet égard, une symétrie des chocs favorise l'appartenance à une union monétaire. En effet, une telle situation traduit une homogénéité des structures économiques et facilite une coordination des réponses de politiques économiques face aux chocs rendant ainsi l'intervention moins coûteuse. Les résultats du programme d'optimisation de la fonction objectif de la banque centrale du Nigéria sont consignés dans le tableau 9 :

Tableau 9 : Solutions du programme de minimisation pour le Nigéria

Equation	Coefficient	Valeur	Corrélation entre les chocs	Coefficient	Perte de bien-être social	%
(11)	α_1^i	0,08	Offre globale $\rho_{\xi^i\xi^*}$	-0,14	W^i	1,69
	α_2^i	0,83	Demande globale $\rho_{\mu^i\mu^*}$	-0,001		
	α_3^i	-0,07	Demande de monnaie $\rho_{\zeta^i\zeta^*}$	0,1		
(12)	β_1^i	-0.0002	Offre de monnaie $\rho_{\omega^i\omega^*}$	0,63		
	β_2^i	0.01				
	β_3^i	1,37				
(13)	γ_1^i	0,01				
	γ_2^i	-0,04				
	γ_3^i	0,002				
(14)	θ_1^i	-0,11				
	θ_2^i	0,15				
	θ_3^i	-3.55				

Une corrélation positive et significative des chocs d'offre de monnaie entre le Nigéria et la zone monétaire a été notée. Quant aux autres perturbations, en l'occurrence celles affectant le marché des biens et la demande de monnaie, elles sont asymétriques. La performance globale de la politique monétaire individuelle conduite par la banque centrale nigériane est toutefois inférieure à celle atteinte au sein de l'union monétaire avec une perte de bien-être social de 1,69%. Ce résultat confirme les faibles performances du Nigéria constatées notamment en matière de stabilité des prix.

Le tableau 10 documente les résultats obtenus par le Ghana :

Tableau 10 : Solutions du programme de minimisation pour le Ghana

Equation	Coefficient	Valeur	Corrélation entre les chocs	Coefficient	Perte de bien-être social	%
(11)	α_1^i	0,28	Offre globale $\rho_{\xi^i\xi^*}$	0,11	W^i	0,51
	α_2^i	1,21	Demande globale $\rho_{\mu^i\mu^*}$	0,46		
	α_3^i	-0.17	Demande de monnaie $\rho_{\zeta^i\zeta^*}$	-0,37		
(12)	β_1^i	-0,01	Offre de monnaie $\rho_{\omega^i\omega^*}$	-0,44		
	β_2^i	0,26				
	β_3^i	0,43				
(13)	γ_1^i	0,09				
	γ_2^i	-0,11				
	γ_3^i	0,002				
(14)	θ_1^i	-0,17				
	θ_2^i	0,42				
	θ_3^i	12,91				

Les chocs sont asymétriques ce qui rendrait les ajustements coûteux dans un contexte d'union monétaire. Par ailleurs, le Ghana est moins performant individuellement qu'au sein de la zone monétaire considérée avec une perte de bien-être limitée à 0,51% contre 0,03% en confiant la responsabilité de la politique monétaire à la banque centrale communautaire. En outre, les intérêts des états membres de l'union monétaire en matière d'ajustements s'écartent de ceux du Ghana comme l'indique la faible corrélation des chocs.

Les résultats obtenus à partir de la politique monétaire en vigueur en Gambie sont présentés dans le tableau 11 :

Tableau 11 : Solutions du programme de minimisation pour le Gambie

Equation	Coefficient	Valeur	Corrélation entre les chocs	Coefficient	Perte de bien-être social	%
(11)	α_1^i	0,69	Offre globale $\rho_{\xi^i\xi^*}$	0,30	W^i	0,52
	α_2^i	1,18	Demande globale $\rho_{\mu^i\mu^*}$	0,10		
	α_3^i	-0.20	Demande de monnaie $\rho_{\zeta^i\zeta^*}$	-0,11		
(12)	β_1^i	-0,004	Offre de monnaie $\rho_{\omega^i\omega^*}$	-0,11		
	β_2^i	0,06				
	β_3^i	0,22				
(13)	γ_1^i	0,09				
	γ_2^i	-0,03				
	γ_3^i	0,03				
(14)	θ_1^i	-3,81				
	θ_2^i	0,80				
	θ_3^i	4,11				

Les résultats de la Gambie sont proches de ceux du Ghana avec des pertes de bien-être limitées à 0,52%. La Gambie bénéficierait d'une amélioration de sa stabilité macroéconomique en rejoignant la future zone monétaire de la CEDEAO même si ses chocs sont asymétriques avec les membres de l'union.

Le Cap Vert présente la particularité de pratiquer un change fixe par rapport à l'euro contribuant à une meilleure stabilité des prix à la faveur d'une faible inflation importée des partenaires de la zone Euro. Les résultats du programme de minimisation du Cap Vert sont résumés dans le tableau 12 :

Tableau 12 : Solutions du programme de minimisation du Cap Vert

Equation	Coefficient	Valeur	Corrélation entre les chocs	Coefficient	Perte de Bien-être social	%
(7)	α_1	0,57	Offre globale $\rho_{\xi^i\xi^*}$	-0,46	W	0,002
	α_2	0,29	Demande globale $\rho_{\mu^i\mu^*}$	-0,35		
(8)	β_1	-7,00E-04	Demande de monnaie $\rho_{\zeta^i\zeta^*}$	-0,39		
(9)	γ_1	-0,11	Offre de monnaie $\rho_{\omega^i\omega^*}$	-0,41		
	γ_2	0,79				
(10)	θ_1	-0,15				
	θ_2	0,002				
	θ_3	0,13				

Le Cap Vert obtient de meilleurs résultats individuellement qu'au sein de l'union de la CEDEAO avec des pertes de bien-être social limitées à 0.002%. Par ailleurs, il ne présente pas de similarité avec les états membres de la zone monétaire CEDEAO reflété par de faibles corrélations des chocs.

Enfin, l'option de rejoindre l'union monétaire des 12 pays a été analysée du point de vue des états de l'UEMOA tels que le Sénégal ou la Côte d'Ivoire. Ces économies présentent la particularité d'appartenir déjà à une union monétaire. Ainsi, les résultats obtenus par la BCEAO sont comparés à ceux de l'union monétaire des 12 états de la CEDEAO considérés dans cette analyse. Les résultats de la BCEAO sont présentés dans le tableau 13 :

Tableau 13 : Solutions du programme de minimisation pour les états membres de l'UEMOA

Equation	Coefficient	Valeur	Corrélation entre les chocs	Coefficient	Perte de Bien-être social	%
(7)	α_1	0,02	Offre globale $\rho_{\xi^i\xi^*}$	-0,03	W	0,003
	α_2	0,98	Demande globale $\rho_{\mu^i\mu^*}$	0,28		
(8)	β_1	-3,63E-05	Demande de monnaie $\rho_{\zeta^i\zeta^*}$	0,53		
(9)	γ_1	-0,14	Offre de monnaie $\rho_{\omega^i\omega^*}$	0,005		
	γ_2	1,19				
(10)	θ_1	-5,11				
	θ_2	0,13				
	θ_3	-9,62				

Les résultats montrent une asymétrie des chocs. Dans ces conditions, les politiques d'intervention en réponses aux chocs seraient plus coûteuses dans le cadre d'une union élargie au Nigéria, au Ghana à la Gambie et au Cap Vert. En outre, l'optimisation de la fonction objectif de la BCEAO aboutit à de meilleurs résultats que l'union élargie avec une perte de bien-être social beaucoup plus faible estimée à 0.003%.

Enfin, il a été envisagé un scénario d'union monétaire sans le Nigéria. En effet, compte tenu de son poids important, il devrait sensiblement influencer la performance de la zone monétaire. Les résultats sont consignés dans le tableau 14 :

Tableau 14 : Solutions du programme de minimisation de l'union monétaire sans le Nigéria

Equation	Coefficient	Valeur	Perte de Bien-être social	%
(7)	α_1	0,29	W	0,0006
	α_2	0,16		
(8)	β_1	0,001		
(9)	γ_1	-0,004		
	γ_2	0,47		
(10)	θ_1	-0,28		
	θ_2	0,01		
	θ_3	1,31		

La zone est beaucoup plus stable lorsque le Nigéria n'est pas intégré au projet de monnaie unique. Ce résultat reflète les constats tirés de l'analyse descriptive notamment l'inflation élevée. Toutefois, même si les pertes de bien être sont négligeables en l'absence du Nigéria, elles restent soutenables dans le cas du scénario initial.

L'analyse montre que les économies de l'espace CEDEAO ayant fait l'objet d'analyse dans cette étude ne constituent pas une zone monétaire optimale compte tenu de l'asymétrie des chocs. Ce résultat confirme les conclusions de nombreux travaux antérieurs.

6. CONCLUSION

La présente étude s'est intéressée aux enjeux liés au projet de monnaie unique de la CEDEAO. Cette ambition remonte à 1975 et son lancement a connu de nombreux reports d'échéance. Toutefois le processus a connu des évolutions significatives récemment avec la prise d'importantes décisions à partir de juin 2019. En effet, les choix du nom (ECO) et du symbole (EC) de la nouvelle monnaie ont été retenus. Le régime de change flexible assorti d'un ciblage de l'inflation a été adopté comme cadre de politique monétaire. Par la même occasion, le système fédéral a été choisi comme modèle pour la future banque centrale régionale dont le nom retenu a été Banque Centre de l'Afrique de l'Ouest. La zone CEDEAO présente la particularité de regrouper 15 pays parmi lesquels 8 appartiennent déjà à une union monétaire. Elle constitue un marché de 386,9 millions de consommateurs (Banque Mondiale 2019). Une autre singularité est liée à la présence du Nigéria qui représente 69% du PIB de la zone avec plus de la moitié de la population (Banque Mondiale 2019). Par ailleurs, les structures économiques et les niveaux de développement des états membres sont différents ce qui constitue un obstacle majeur à un projet d'unification monétaire. En effet, une telle configuration est propice à des chocs asymétriques dont les coûts d'ajustement peuvent être très onéreux en l'absence de politiques monétaires domestiques. Un autre facteur de réussite d'un projet de monnaie unique identifié dans la littérature est celui de la discipline à travers le respect de repères macroéconomiques ou critères de convergence. A cet égard, la zone est caractérisée par des disparités en termes de performances à l'origine de nombreux reports d'échéances de lancement du projet de monnaie unique depuis son initiation en 1975. En outre, l'analyse montre une dichotomie entre l'UEMOA et les états de la ZMAO. Les 8 pays de l'UEMOA présentent en effet de meilleurs résultats ce qui tend à confirmer la meilleure stabilité associée à l'appartenance à une union monétaire. Ces informations sont très utiles pour motiver le choix de rejoindre une zone monétaire. Elles sont complétées par des vérifications empiriques basées sur une approche coûts/bénéfices associés à l'appartenance à une union monétaire. A cet égard, 12 états ont été sélectionnés pour constituer l'espace CEDEAO engagé dans le projet de monnaie commune. Il s'agit des 8 pays de l'UEMOA, du Ghana, du Nigéria, de la Gambie et du Cap Vert. Les autres pays ont été retirés de l'échantillon en raison de contraintes liées à la disponibilité des données. Les résultats montrent que l'espace CEDEAO n'est pas une zone monétaire optimale confirmant ainsi les conclusions de travaux antérieurs (Masson et Pattillo, 2001, 2004, Debrun, Masson et Patillo, 2011, Laffiteau et Samaké- Konaté, 2016). Globalement, les chocs sont en effet asymétriques ce qui implique des ajustements

budgétaires très coûteux lorsque la politique monétaire sert les intérêts communs des états membres de la zone. Dans ces conditions, des efforts de coordination des politiques budgétaires devraient être faits en s'appuyant notamment sur les Communautés Economique Régionales (CER) afin d'harmoniser les positions des états membres. En revanche, les résultats montrent que le projet de monnaie unique reste viable ; les pertes de bien être attribuables à la renonciation à l'autonomie monétaire domestique étant limitées à 0,03%. Les pays de la ZMAO bénéficieraient davantage des gains en termes de stabilité macroéconomique offerts par l'union monétaire. Toutefois, les pertes de bien-être enregistrées par les états membres de l'UEMOA et le Cap Vert ne sont pas importantes. Ce résultat confirme les constats de l'analyse descriptive montrant une meilleure stabilité de l'UEMOA. Le projet reste ainsi pertinent et se justifie aux regards de la taille du marché de la CEDEAO, du dynamisme de la zone et des bénéfices non négligeables en termes de réduction des coûts de transaction et de redynamisation du commerce intra régionale et du processus de transformation structurelle. La région est caractérisée par un fort potentiel et la perspective d'une union monétaire pourrait présenter une opportunité de la positionner sur les marchés mondiaux. Par ailleurs, tel que suggéré par certains auteurs (Rossouw, 2006, Bakoup et Ndoye, 2016), le respect des critères de convergence pourrait être envisagé comme un processus plutôt qu'un préalable à l'entrée en union monétaire. Le cadre de coopération monétaire avec ses exigences en matière de discipline devrait favoriser voire stimuler la poursuite des efforts vers l'atteinte de ces objectifs comme proposé par Frankel et Rose (1998) et Rose (2000). En d'autres termes, le respect des critères de convergence ne devrait pas être vu comme condition stricte d'entrée en union monétaire mais plutôt comme un objectif s'inscrivant dans la durée. L'appartenance à la zone monétaire pourrait à cet égard encourager l'atteinte de ces cibles. Ces contraintes gagneraient ainsi à être assouplies tout en prévoyant des mécanismes de compensations pour les perdants afin de faciliter l'entrée en vigueur rapide de la monnaie unique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Agdeyegbe, T., (2009), "On the Feasibility of a Monetary Union in the Southern Africa Development Community," International Journal of Finance and Economics, Vol. 13, 150–57.

Alesina, A. et Barro, R. (2002). "Currency Unions," Quarterly Journal of Economics, May, 409-36.

Alesina, A., Barro, R.J., et Tenreyro, S. (2002), "Optimal currency areas", Working Paper 9072, July 2002

Alesina, A., et Summers L. (1993), "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance," Journal of Money, Credit and Banking, May.

Alesina, A., (1988), "Macroeconomics and Politics." In NBER Macroeconomics Annual, edited by Stanley Fischer, pp. 17-52. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1988

Bade, R., et Parkin, M, (1978), "Central Bank Laws and Monetary Policies: A Preliminary Investigation," UWO Department of Economics Working Papers 7804, University of Western Ontario, Department of Economics.

Bade, R., et Parkin, M, (1982), "Central Bank Laws and Monetary Policy." Unpublished, 1982.

Bade, R., and Parkin, M, (1988), "Central Bank Laws and Monetary Policy." Unpublished Manuscript, University of Western Ontario, 1988.

Bakoup, F. et Ndoye, D. (2016), "Pourquoi et quand instaurer une monnaie unique dans la CEDEAO", Banque Africaine de Développement, Africa Economic Brief, vol. 7 n°1.

Balassa, B. (1961), "The Theory of Economic Integration", Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, Inc.; 1961

Bade, R., and M. Parkin. "Central Bank Laws and Monetary Policy." Unpublished Manuscript, University of Western Ontario, 1988.

Barro, R. J. et Gordon, D. B. (1983a), "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy," Journal of Monetary Economics 12(1), 101-122.

Bayoumi, T., et Ostry, J. (1997), "Macroeconomic Shocks and Trade Flows within Sub-Saharan Africa: Implications for Optimum Currency Arrangements," Journal of African Economies, Vol. 6(3), 412–44.

Beetsma, R. M. W. J. et Jensen, H. (2005), "Monetary and fiscal policy interactions in a

microfounded model of a monetary union", Journal of International Economics, Vol. 67, Issue 2, pp. 320-352.

Benigno, P. (2004). “Optimal monetary policy in a currency area”. Journal of International Economics, 2004, vol. 63, issue 2, 293-320.

Blanchard, O. J., et Quah, D. (1989), “The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances,” American Economic Review, Vol. 79(4), 655–73.

Blinder, A.S. et Mankiw, N. G (1984), "Aggregation and Stabilization in a Multi-Contract Economy," Journal of Monetary Economics 13(1),

Buigut, S., et Valev, N. (2006), “Eastern and Southern Africa Monetary Integration: A Structural Vector Autoregression Analysis,” Review of Development Economics, Vol. 10 (4), 586–603.

Burgess, R, 2009, “The Southern African Development Community’s Macroeconomic Convergence Program: Initial Performance,” *IMF Staff Position Note* (SPN/09/14) (Washington: International Monetary Fund).

Calvo, G. A. (1983), "Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework", Journal of Monetary Economics, Vol. 12, Issue 3, pp. 383-398.

Coleman, A, (1999), "Economic Integration and Monetary Union", New Zealand Treasury Working Paper 99/6, Government of New Zealand Treasury, Wellington.

De Grauwe, P. (2000). “Monetary policies in the presence of asymmetries”. Journal of Common Market Studies, 38(4), pp. 593-612.

De Grauwe, P et Mongelli, F.P. (2005), “Endogeneities of optimum currency areas what brings countries sharing a single currency closer together? ”, European Central Bank, Working paper series No. 468 / April 2005

De Grauwe, P. et Skudelny, F. (2000). “The impact of EMU on Trade Flows”, Weltwirtschaftliches Archiv, 136.

Debortoli, D., Kim, J., Lindé, J. et Nunes, R. (2017). “Designing a Simple Loss Function for Central Banks: Does a Dual Mandate Make Sense?” IMF Working Paper, WP/17/163

Debrun, X., Masson, P., Patillo, C., (2005), “Monetary Union in West Africa: Who Might Gain, Who Might Lose and Why?” The Canadian Journal of Economics, Vol. 38, 454–81.

Debrun, X., Masson, P., Patillo, C., (2010), ‘‘Should African Monetary Unions Be Expanded? An Empirical Investigation of the Scope for Monetary Integration in Sub-Saharan Africa’’,

International Monetary Fund WP/10/157.

Diop, M.B., Fall, A. (2011). “La problématique du choix du régime de change dans les pays de la CEDEAO”. Document d’étude n°20, DPEE. 2011.

Erceg, C. J., Henderson, D.W. et Levin, A.T. (2000). “Optimal Monetary Policy with Staggered Wage and Price Contracts.” Journal of Monetary Economics 46: 281{313.

Fall, A. et Sy, D. (2019). “La politique monétaire de la bceao face au double ancrage : ciblage d’inflation et ciblage du taux de change”. De Boeck Supérieur | « Revue d'économie du développement » 2019/4 Vol. 27 | pages 129 à 175

Ferrero, A. (2009), "Fiscal and monetary rules for a currency union", Journal of International Economics, Vol. 77, Issue 1, pp. 1-10.

Frankel, J,; Rose, A. (1998), “The Endogeneity of Optimum Currency Areas Criteria” The Economic Journal, 421 108 (449), July, 1998, pp. 1009–1025.

Galí, J. et T. Monacelli (2008), "Optimal monetary and fiscal policy in a currency union", Journal of International Economics, Vol. 76, Issue 1, pp. 116-132.

Grilli, V., Masciandaro, D. et Tabellini, G. (1991). “Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries.” Economic Policy 6 (13): 341–92.

Horváth, J. et Grabowski, R. (1997). “Prospects of African Integration in the Light of the Theory of Optimum Currency Areas,” Journal of Economic Integration, Vol. 12(1), 1–5.

Iyoha, M. A. (2003). “A Common Monetary Policies for the West African Monetary Zone: Rationale and Design”. West African Financial and Economic Review, 1(1).

Jenkins, C. et Thomas, L. (1996). “Is Southern Africa Ready for Regional Monetary Integration?” Centre for the Study of African Economies Working Paper 51 (November), published in Lennart Petersson, ed., Post-Apartheid Southern Africa: Economic Challenges and Policies for the Future. London, New York: Routledge, 1998, pp. 145–70.

Kenen, P. B. (1969). “The Optimum Currency Area: An Eclectic View”, in MUNDELL, R. A. and A. K. SWOBODA (eds.), Monetary Problems of the International Economy, University of Chicago Press, p. 717-725.

Kirsanova, T., M. Satchi, D. Vines and S. Wren-Lewis (2007), “Optimal Fiscal Policy Rules in A Monetary Union”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 39, Nº 7, pp.1759-1784.

Kronberger, R. (2004). “A Cost-Benefit Analysis of a Monetary Union for MERCOSUR with Particular Emphasis on the Optimum Currency Area Theory”. Economic Working Paper Archive. EWPA/0407/0407010.

Kydland, F. E. et Prescott, E.C. (1977). “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans,” Journal of Political Economy 85 (3), 473-91.

Laffiteau E. et Samaké-Konaté R. (2016). “La monnaie commune au sein de la CEDEAO : enseignements d’une analyse en cluster”, Revue d’économie du développement, 2016/1 Vol.24.

Masson, P. et Patillo, C. (2001). “Monetary Union in West Africa (ECOWAS): Is It Desirable and How Could It Be Achieved?’’; International Monetary Fund Occasional Paper No. 204; Washington, D.C.

Masson, P. et Pattillo, C. (2004). “A Single Currency for Africa? Probably not, but a selective expansion of existing monetary unions could be used to induce countries to improve their policies”, Finance and Development.

Masson, P. et Pattillo, C. (2005). “The Monetary Geography of Africa” (Washington: Brookings Institution).

McKinnon, R. I. (1963). “Optimum Currency Areas,” American Economic Review, Vol. 53.

Mongelli, F. (2002). “New Views on the Optimum Currency Area Theory,” ECB Working Paper No.138. http://ideas.repec.org/p/ecb/ecbwps/20020138.html.

Mundell, R.A. (1961) ‘‘A Theory of Optimum Currency Areas’’, American Economic Review reproduced in Blejer, M.I., Frenkel, J.A., and Leiderman, L., and Razin, A. (1997) eds, in cooperation with Cheney, D.M., ‘‘Optimum Currency Areas: New Analytical and Policy Developments’’, International Monetary Fund.

Ogunkola, O. (2001). “An Evaluation of the Prospects of a Single Monetary Zone in ECOWAS” Final Report Submitted to the African Economic Research Consortium (AERC), Nairobi, Kenya.

Ogunkola, O. (2005). An Evaluation of the Viability of a Single Monetary Zone in ECOWAS. AERC Research Paper 147, Nairobi, Kenya.

Ogunkola, E. O. et Jerome, A. (2005). “The Future of a Single Monetary Zone West African. West African Journal of Economic and Monetary Integration, 2(1).

Rogoff, K. (1985). “The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target." Quarterly Journal of Economics 100(4): 1169{89.

Rogoff, K. (1987). “Reputational Constraints on Monetary Policy.” Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy (Supplement to the Journal of Monetary Economics) 26: 141-181.

Rose, A. (2000). “One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade,” Economic Policy,Vol. 30, 9–45.

Rossouw, J.(2006), “An Analysis of Macro-economic Convergence in SADC,” cited in Debrun W., Masson P., Patillo C., (2010) ‘‘Should African Monetary Unions Be Expanded?”.

Sargent, T. (1982). “The Ends of Four Big Inflations” A chapter in Inflation: Causes and Effects, 1982, pp 41-98 from National Bureau of Economic Research, Inc.

Soyibo, A. (2000). “The Challenges of Monetary Integration in West Africa”, UN-ECA, Sub-Regional Development Centre for West Africa, Niamey.

TAPSOBA S.J.A. (2009). “Union monétaire en Afrique de l’Ouest : Quelles réponses à l’hétérogénéité des chocs ? ” Etudes et Documents E 2009. 12, CERDI, avril 2009, 34P.

Tapsoba, S. J.A. (2009). “Trade Intensity and Business Cycle Synchronicity in Africa,” Journal of African Economies, Vol. 18, 287–318.

Tsangarides, C., Ewenczyk, P. et Hulej,M. (2006). “Stylized Facts on Bilateral Trade and Currency Unions: Implications for Africa,” IMF Working Paper 06/31 (Washington: International Monetary Fund).

Vieira, P. (2015). “Optimal discretionary policies in a heterogeneous country-size monetary union”, PhD Thesis in Economics, Faculdade de Economia do Porto

Vieira, P., Machado, C. et Ribeiro, A.P. (2018). “Optimal Discretionary Monetary and Fiscal Policies in a Country-Size Heterogeneous Monetary Union” Journal of Economic Dynamics and Control, vol. 93, 2018, p. 154-174.

Vignolles, B. (2012). “L’Indépendance des banques centrales La Découverte | « Regards croisés sur l'économie” 2012/1 n° 11 | pages 76 à 77.

Vogel, L., Roeger,W. et Herz, B. (2013), “The Performance of Simple Fiscal Policy Rules in Monetary Union”, Open Economic Review, Vol. 24, Issue 1, pp. 165-196.

von Furstenberg, G. M. et Teolis, P. (2002). “Should Small Countries Join an Existing Monetary Union?” Journal of Economic Integration, March 2002, Vol. 17, No. 1 (March 2002), pp. 104-132

Walsh, C. E. 1995. “Optimal Contracts for Central Bankers.” The American Economic Review, 85: 150-167.

Walsh, C. E. (2005). “Endogenous Objectives and the Evaluation of Targeting Rules for Monetary Policy.” Journal of Monetary Economics 52: 889{911.

Walsh, C. E. (2010).” Monetary Theory and Policy” The MIT Press; third edition (February 12, 2010) 613 pages.