

Louvain School of Management

Dans quelle mesure la zone franc CFA de l'Afrique de l'Ouest répond-elle aux critères théoriques des zones monétaires optimales, et quels sont les avantages et les inconvénients d'un maintien d'un taux de change fixe avec l'euro pour les économies de la région ?

Auteur : **Anouma Aboa Didier-Philippe**

Promoteur : **Cadelon Bertrand**

Année académique 2023-2024

Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de diplômé

Master en gestion finalité spécialisée

Horaire de jour

Résumé : Ce mémoire examine l'optimalité de la zone Franc CFA en tant que zone monétaire et si elle remplit les critères de Mundell pour être une zone monétaire optimale.

Le franc CFA (Communauté Financière Africaine) est une monnaie utilisée dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique Centrale. Créé en 1945, le franc CFA a pour objectif de faciliter les échanges commerciaux et financiers entre les pays membres, tout en maintenant la stabilité de la monnaie. Le franc CFA est arrimé à l'euro à un taux de change de fixe, ce qui confère une certaine stabilité à la monnaie. Cependant, cette fixité du taux de change a été critiquée, car elle peut limiter l'ajustement des économies face aux chocs extérieurs. Malgré ces débats, le franc CFA reste une monnaie largement utilisée dans les régions concernées. L'avenir du franc CFA soulève ainsi de nombreuses discussions sur les réformes possibles pour mieux répondre aux défis économiques de ces pays.

Afin de savoir si cette zone est une zone monétaire optimale, nous avons réalisé une étude sur la zone ouest franc CFA dans son ensemble sur la période 1970-2022. De manière théorique, nous avons comparé cette zone avec les différents critères de Mundell puis de manière empirique en utilisant la corrélation des cycles économiques via différents outils économétriques.

Nos résultats ont montré que la zone franc CFA manque de beaucoup de choses qu'elle n'a pas et que les critères de Mundell exigent. En effet, la zone Franc CFA nécessite un travail et une réforme plus profonde afin de pouvoir prétendre être une zone monétaire optimale dans son entièreté.

Mots clés : Franc CFA, Afrique de l'Ouest, Zone Monétaire Optimale, Cycles Économiques

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

www.uclouvain.be/lsm

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire qui a demandé énormément de temps et d'énergie.

Tout d'abord, je remercie chaleureusement mon promoteur, Bertand Cadelon, pour ses conseils précieux, son soutien constant et sa disponibilité tout au long de ce projet. Ses recommandations ont été déterminantes dans l'orientation de mes réflexions.

Je souhaite également remercier mon entourage proche ou lointain, et ma mère, pour leur soutien moral et leurs encouragements durant cette période parfois difficile. Leur présence a été une source de motivation. Leur soutien m'a permis de mener à bien ce travail.

REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	5
I. Origines.....	5
1. <i>Naissance du Franc CFA</i>	<i>6</i>
2. <i>Les organes en fonction des zones.....</i>	<i>8</i>
II. Théorie des Zones Monétaires Optimales selon Mundell ...	13
1. <i>Principe de la théorie</i>	<i>13</i>
2. <i>Analyse des avantages et limites</i>	<i>14</i>
3. <i>Les mesures utilisées.....</i>	<i>17</i>
III. ANALYSE DE LA ZONE FRANC CFA	20
1. <i>Implications d'être dans la Zone Francs CFA.....</i>	<i>20</i>
2. <i>Avantages économiques du taux de change fixe avec l'Euro</i>	<i>23</i>
3. <i>Inconvénients économiques du taux de change fixe avec l'Euro. 26</i>	
IV. ANALYSE EMPIRIQUE DE LA ZONE FRANC PAR RAPPORT À LA THÉORIE DE MUNDELL.....	30
1. <i>Applicabilité de cette théorie à la zone Franc.....</i>	<i>30</i>
2. <i>Méthodologie</i>	<i>30</i>
3. <i>Application et observation.....</i>	<i>33</i>
4. <i>Interprétation</i>	<i>40</i>
V. Conclusion.....	43
VI. Recommandations et Alternatives	44
BIBLIOGRAPHIE	49
ANNEXES	55

INTRODUCTION

Les Zones francs CFA, ancrées dans l'histoire des relations économiques entre l'Afrique et la France depuis l'époque de la colonisation, suscitent depuis très longtemps de nombreux débats concernant leur viabilité en tant que zones monétaires optimales. À côté de ces nombreux débats vient la question du maintien d'un taux de change fixe avec l'Euro, monnaie européenne. Ceci constitue aussi un point crucial de cette discussion. La problématique soulève donc des enjeux assez complexes liés à la stabilité économique, à la souveraineté et indépendance monétaire, et à la capacité des pays membres de la Zone francs CFA à atteindre leurs objectifs de développement.

Nous examinerons donc dans ce rapport, les arguments pour ou contre la pertinence des zones francs CFA en tant que zones monétaires optimales en nous appuyant sur la théorie des Zones Monétaires Optimales proposée par R. Mundell. Nous ferons ensuite une analyse empirique basée sur la théorie de la Zone Monétaire Optimale en mettant l'accent sur les implications d'être dans cette zone, les avantages et les inconvénients sur la performance économique des pays du maintien d'un taux de change fixe avec l'Euro. Nous explorerons les origines de cette relation entre les pays, les différentes opinions sur le sujet données par divers experts et articles économiques, puis les alternatives potentielles qui pourraient permettre d'assurer la stabilité économique tout en garantissant une meilleure indépendance financière et monétaire. Nous nous appuyerons sur certaines conclusions de Mundell quant à la théorie de la Zone Monétaire Optimale.

L'objectif de cette revue est d'offrir une compréhension approfondie des enjeux entourant les Zones francs CFA, en évaluant les arguments existants dans la littérature et en identifiant les lacunes qui pourraient nécessiter une exploration future. En examinant de près les éléments clés de cette problématique, nous chercherons à éclairer le débat et à contribuer à une prise de décision éclairée quant à l'avenir des Zones francs CFA et de leur relation avec l'Euro, et donc de la France.

I. Origines

1. *Naissance du Franc CFA*

Cela remonte à l'année 1920 quand la BAO (Banque de l'Afrique Occidentale) s'est étendue à l'Afrique Équatoriale Française. L'émission des billets en Afrique a été gérée par l'AFL (Afrique Française Libre), puis par la CCFL (Caisse Centrale de la France Libre) pendant la deuxième guerre mondiale. En 1945, l'ancien Empire colonial français s'est regroupé en Union Monétaire sous différents noms pour évoluer dans une « zone Franc » comportant différentes monnaies et c'est ainsi que le Franc CFA (Colonies Françaises d'Afrique) est né et a acquis son statut officiel de monnaie dans le système monétaire international le 26 Décembre 1945 à la parité de 1 FCFA = 1,70 FF, quand il y eut la ratification des accords de Bretton Woods par la France et la première déclaration de parité au Fonds Monétaire International (FMI)¹. Cela a marqué la fin du pacte colonial. Pendant une longue période, le franc français était la monnaie qui circulait le plus. Après la deuxième Guerre Mondiale, le franc français s'est dévalué avec l'économie française qui était dans un état critique. Les réserves d'échange étrangères étaient au plus bas et les prix avaient fortement augmenté. Plusieurs cadres financiers français ont discuté pour savoir si le taux de dévaluation devrait être uniforme dans chacune de leurs colonies pour maintenir une union monétaire. Le ministre des finances françaises a donc pris la décision d'implanter des taux de dévaluation différents car les résultats de la guerre n'ont pas été les mêmes dans les différentes colonies. Cette décision a conduit donc à un changement de nom². Le nom de cette monnaie a changé en 1958 pour devenir le « Franc de la Communauté Française d'Afrique », puis à nos jours est devenu « Franc de la Coopération Financière en Afrique Centrale » pour les pays de la CEMAC et « Franc de la Communauté Financière d'Afrique » pour les pays membres de l'UEMOA (Union Économique et Monétaire Ouest Africain). Celle-ci est une appellation commune dans les 14 pays membres de la zone Franc dont la convertibilité est assurée par le Trésor Français. Le Franc CFA est donc né surévalué avec les taux dit plus haut. En 1948, le taux est passé de 1,70 FF à 2 FF. Cela voulait dire que le Franc CFA, la monnaie des colonies valait deux fois plus que la monnaie française. Jusqu'à 1994, cette parité resta inchangée. La surévaluation du Franc CFA était donc une manière instrumentale d'aider la France dans son rétablissement de ses terrains économiques perdus dans ses colonies

¹ BCEAO. (s.d.). Histoire du FCFA. AACB. <https://aacb.org/fr/book/export/html/204>

² Koddenbrock, K., & Sylla, N. S. (2019). Towards a political economy of monetary dependency: The case of the CFA franc in West Africa (MaxPo Discussion Paper No. 19/2). Max Planck Sciences Po Center on Coping with Instability in Market Societies (MaxPo). <https://www.econstor.eu/handle/10419/104612>

africaines. Pendant la guerre, la France était divisée entre les forces Nazi et la résistance française, ce qui a conduit à la baisse des échanges étrangers. Entre 1939 et 1945, les exportations des colonies vers la France ont drastiquement baissé passant de 85% à 47%. Les importations ont donc suivi et ont baissé passant de 64% à près de 4%. Après la guerre, la surévaluation a rendu les exportations vers les autres régions assez chères. Cela a permis à la France de regagner le monopole sur les échanges vers l'étranger des colonies et par la même occasion un redressement de ses réserves d'échanges étrangères. Avec ce système du Franc CFA, LA France avait accès aux matériaux qui étaient nécessaires pour le rétablissement de son économie avec comme avantage la possibilité de payer ses matériaux en Franc français et en-dessous des prix du marché internationale. Avec toutes ces demandes d'autonomie et d'indépendance, la France a travaillé pendant l'après-guerre pour maintenir sa sphère d'influence. En effet, la France a accepté d'accorder l'indépendance aux différents pays à la condition que les leaders africains de l'époque signent un accord de coopération concernant les matières premières, le commerce extérieur, la gestion de la monnaie, la diplomatie, l'éducation, l'aviation civile, la coopération militaire et bien d'autres choses. Dans le secteur monétaire, l'accord stipulait que les pays resteraient sous le régime du Franc CFA. Pendant donc que les autres monnaies coloniales étaient démantelées dans ce processus d'indépendance, la zone franc CFA demeurait. Malgré l'opposition de certains leaders africains, la France n'a point changé d'avis concernant sa monnaie coloniale³. Quand l'Euro est apparu, nous sommes passés à 1 € pour 6,55957 FF pour 655,957 FCFA⁴. Le cours actuel environne les 657.2321 FCFA pour 1 €⁵. Les pays concernés par cette monnaie sont :

La Zone CEMAC (Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale) dont la mission de développer et promouvoir un développement harmonieux et l'émission de la monnaie est confiée à la BEAC : Cameroun, Centrafrique, Congo, Gabon, Guinée-Équatoriale et Tchad⁶;

La Zone CEDEAO (Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest), dont l'objectif principal est de « promouvoir la coopération et l'intégration dans la

³ Koddembrock, K., & Sylla, N. S. (2019). Towards a political economy of monetary dependency: The case of the CFA franc in West Africa (MaxPo Discussion Paper No. 19/2). Max Planck Sciences Po Center on Coping with Instability in Market Societies (MaxPo). <https://www.econstor.eu/handle/10419/104612>

⁴ BEAC. (s.d.). Histoire du franc CFA. <https://www.beac.int/billets-pieces/histoire-franc-cfa/>

⁵ Boursorama.(s.d.).Cours du XOF/EUR. https://www.boursorama.com/bourse/devises/cours/actualites/3fEUR_XOF/

⁶ CEMAC. (s.d.). États membres. https://www.cemac.int/Etats_membres

perspective d'une Union économique de l'Afrique de l'Ouest en vue d'élever le niveau de vie de ses peuples, de maintenir et d'accroître la stabilité économique, de renforcer les relations entre les Etats Membres et de contribuer au progrès et au développement du continent africain »⁷ et dont l'émission de la monnaie est confiée à la BCEAO (Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest) pour certains pays de cette zone tels que le Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo⁸.

Il est important de notifier que même si les deux monnaies sont identiques vis-à-vis de leur taux de conversion, leur utilisation comme monnaie interchangeable est impossible. Il est donc impossible d'utiliser le Franc CFA de la zone ouest dans la zone centrale (CEMAC). De plus, les pièces et monnaies ont des apparences totalement différentes. De plus, ils ont le même acronyme mais pas le même nom. Pour l'Afrique de l'Ouest, le sigle correspond à la « communauté financière africaine » et pour l'Afrique centrale « coopération financière africaine ». Il est important de préciser que les différentes monnaies fonctionnent de la même façon et sont arrimés à l'euro par la même parité⁹.

2. Les organes en fonction des zones

a) Origine de la CEDEAO

L'union douanière de l'ouest africain est l'ancêtre de la CEDEAO. Parce qu'il y avait certaines tensions entre différents pays, l'organisme a décidé d'adopter un protocole de non-agression en 1978, puis un en matière de défense et principes politiques en juillet 1991. Pendant l'une des conférences des chefs d'États et de gouvernement, il fut décidé de mettre en place un groupe veillant à appliquer le « cessez-le-feu » qu'on appelle l'Economic Community of West African States Cease-fire Monitoring Group (ECOMOG). À la suite des différentes guerres civiles du Libéria, de Sierra Leone et de Guinée-Bissau, les tâches de l'ECOMOG évoluent et deviennent le cessez-le-feu, le maintien de la paix,

⁷ CEDEAO. (s.d.). Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest. <https://archive.uneca.org/fr/oria/pages/cedeaocommunaut%C3%A9-economique-des-etats-de-l%E2%80%99afrique-de-l%E2%80%99ouest#:~:text=La%20CEDEAO%20a%20%C3%A9tabli%20par,S%C3%A9n%C3%A9gal%20Sierra%20Leone%20Togo>

⁸ BCEAO. (s.d.). Présentation de l'UMOA. <https://www.bceao.int/fr/content/presentation-de-lumoa>

⁹ Pigeaud, F., & Sylla, N. S. (2018). L'arme invisible de la Françafrique: Une histoire du franc CFA. La Découverte.

l'intervention humanitaire, le déploiement préventif, la construction de la paix, le désarmement et la démobilisation¹⁰.

La CEDEAO a été créée par les différents chefs d'États des 15 pays de l'Afrique de l'Ouest par la signature du traité de la CEDEAO le 28 mai 1975. La Cap-Vert a rejoint cette communauté en 1977 tandis que la Mauritanie s'en est retirée en décembre 2000 et a signé en Aout 2017 un nouvel accord de membre associé¹¹. Initialement, les objectifs étaient essentiellement économiques, puis peu à peu, la Communauté a commencé à s'occuper des questions politiques. En réponse aux différents conflits survenus, en 1990 une force de maintien de la paix ECOMOG fut mis en place. Son siège est à Abuja, au Nigéria. Elle est composée de 8 institutions principales¹² :

- La Conférence des Chefs d'États et du gouvernement,
- Le Conseil des ministres,
- Le Parlement de la Communauté,
- Le Conseil économique et social,
- La Cour de justice de la Communauté,
- La Commission (elle se charge de la mise en œuvre des politiques et des différentes mesures adoptées par la Conférence des Chefs d'États et le Conseil des ministres)
- La Banque d'investissement et de développement de la CEDEAO,
- L'Organisation Ouest-Africaine de la santé.

Le but de cette communauté est de promouvoir l'entraide et la coopération pour parvenir à l'union économique en Afrique de l'Ouest pour permettre l'amélioration du niveau de vie de sa population et de maintenir et améliorer la stabilité économique, les relations professionnelles des États membres pour le développement du continent Africain¹³.

¹⁰ Lorient Le Jour. (1998). L'ECOMOG, une force presque exclusivement nigériane. [https://www.lorientlejour.com/article/251812/LECOMOG%252C une force presque exclusivement nigériane.html](https://www.lorientlejour.com/article/251812/LECOMOG%252C%20une%20force%20presque%20exclusivement%20nigeriane.html)

¹¹ CEDEAO. (s.d.). A propos de la CEDEAO. <https://www.ecowas.int/a-propos-de-la-cedeao/?lang=fr>

¹² UN Economic Commission for Africa. (s.d.). Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest. <https://archive.uneca.org/fr/oria/pages/cedeao-communaut%C3%A9-économique-des-etats-de-l%E2%80%99afrique-de-l%E2%80%99ouest>

¹³ ECOWAS. (n.d.). About ECOWAS. <https://www.ecowas.int/about-ecowas/>

b) *Origine de l'UEMOA et L'UMOA*

Il est important de différencier L'Union Monétaire Ouest-Africaine (UMOA), créée en 1962 répondant aux questions monétaires, de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) qui a été créée le 10 janvier 1994 à Dakar et qui s'occupe du développement et de l'intégration économiques.

UEMOA

Il est composé de 8 États côtiers et sahéliens utilisant un monnaie tels que le Bénin, le Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo. Il couvre 3 506 126 km² en superficie et compte 123,6 millions d'habitants avec un taux de croissance du PIB, à prix constant, est de 6,1% en 2019. Le logo est symbolisé par la croissance, l'union, la solidarité et la complémentarité entre les États.

Dans les organes de l'UEMOA, nous avons¹⁴ :

- La conférence des Chefs d'État et de Gouvernement
- Le conseil des Ministres
- La Commission
- La Cour de justice
- La Cour des Comptes
- Le Comité Inter Parlementaire
- La Chambre Consulaire Régionale
- Le Conseil du Travail et du Dialogue Social
- Le Conseil des Collectivités Territoriales

Cette organisation a été créée dans le but d'avoir un marché commun respectant donc la liberté de circulation des biens, services, personnes, capitaux, le droit d'établissement des personnes et le Tarif Extérieur Commun (TEC) ainsi qu'une politique commerciale. Dans le but de d'avoir ce marché commun, l'Union a dû entreprendre des réformes dans plusieurs domaines comme celui des échanges intracommunautaires avec le régime tarifaire et comme celui des échanges extérieurs par la TEC. Il a été mis en place en 2000.

¹⁴ UEMOA. (n.d.). Présentation de l'UEMOA. <http://www.uemoa.int/fr/presentation-de-l-uemoa#:~:text=Cr%C3%A9%C3%A9e%20le%2010%20janvier%201994,biens%2C%20des%20services%20et%20des>

Le 1er janvier 2015, le tarif extérieur commun (TEC) a changé et se consacrera également à la construction de l'Union Douanière de la CEDEAO. Cette nouvelle perspective prend en compte les différentes opportunités en termes d'élargissement de marché, de diversification de l'offre, de viabilité des entreprises et des projets économiques, d'attractivité d'investissements, défis majeurs à relever en termes d'infrastructures à construire, de barrières à lever, de besoin en communication et en énergie, de sécurité des frontières, etc. Le Droit de Douane comprend différentes catégories de marchandises comme le degré de transformation des marchandises, et d'un critère secondaire relatif à la production communautaire. Toutefois, cette structure peut évoluer en fonction des besoins de l'Union car le Comité de Gestion du TEC existe pour statuer sur les besoins de changement de catégorie, en relation avec la CEDEAO. La mise en place de ce nouveau Tarif Extérieur commun a pour objectif de renforcer la cohésion des politiques commerciales de l'UEMOA¹⁵.

Pour revenir à l'UEMOA, elle créa en 2010 la Caisse régionale de refinancement hypothécaire dont la charge est de donner des ressources aux banques sous forme d'obligations et en échange de liquidités, les prêts sont plus facilement octroyés avec des taux des crédits immobiliers moins élevés¹⁶.

L'UMOA

L'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) se caractérise par le Franc de la Communauté Financière Africaine (F.CFA), avec la BCEAO qui s'occupe de l'émission de cette monnaie. Cette union comprend 8 pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Bénin, le Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo. L'organe constituant l'autorité suprême de cette Union est la conférence des Chefs d'États qui s'occupe de l'adhésion de nouveaux membres ainsi que les différentes décisions lui étant soumises par le conseil des Ministres. Ce Conseil en question arrête à l'unanimité les décisions dans les domaines dans lesquels il est compétent selon le Traité de l'UMOA et des Statuts de la BCEAO en plus des décisions relatives aux Gouvernements des États membres. Ces différentes décisions doivent tout de même être dans le respect des engagements contractuels internationaux. Le Conseil a la charge de

¹⁵ UEMOA. (2017). Tarif extérieur commun de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine. http://www.uemoa.int/sites/default/files/bibliotheque/brochure_tec_der_170117.pdf

¹⁶ RFI. (2018). UEMOA : Le rôle de la CRRH dans l'accès à la propriété immobilière. <https://www.rfi.fr/fr/emission/20180129-uemoa-le-role-crrh-acces-propriete-immobiliere>

la définition des politiques monétaire et de crédit au sein de l'Union pour la préservation de la monnaie commune et « permettre le financement de l'activité et du développement économique des États de l'Union »¹⁷.

c) *Origine de la BCEAO*

La Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est une institution publique et internationale siégeant à Dakar au Sénégal. C'est le lieu et institut d'émission commun aux États membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA). Elle fut créée le 12 Mai 1962. Elle possède l'exclusivité d'émission monétaire sur les pays de l'UMOA et émet les signes monétaires ayant cours légal et pouvoir libératoire. Il est important de spécifier que la création, l'émission et l'annulation des signes monétaire sont décidées par le Conseil des Ministres. Malgré l'évolution des différents moyens de paiements, les billets et pièces de monnaie ont une place importante dans les transactions des agents économiques. C'est la Banque centrale qui s'occupe des impressions et mène des recherches relatives à la validation des signes monétaire dans un soucis de sécurité¹⁸.

Concernant la gestion politique des États membres de l'Union par la Banque Centrale, le but est l'ajustement de la liquidité globale pour une stabilité des prix et la promotion de la croissance économique. Des fonctions de surveillance sont exercés sur les différents établissements financiers et banques selon une réglementation définie par la Banque Centrale. La commission bancaire de l'UMOA a été mise en place pour ce domaine le 24 avril 1990 dans le but de veiller à l'organisation et au contrôle de ce système bancaire au sein de l'UMOA. Pour la conclusion d'accords financiers internationaux, la banque centrale joue un rôle d'assistant auprès des différents gouvernements des États membres de l'Union mais aussi dans leurs relations avec les institutions financières. De plus, elle a un rôle¹⁹ :

- Potentielle dans l'exécution des accords selon les conventions du Conseil d'administration ;

¹⁷ BCEAO. (n.d.). Présentation de l'UMOA. <https://www.bceao.int/fr/content/presentation-de-lumoa>

¹⁸ BCEAO. (n.d.). Présentation de la BCEAO. <https://www.bceao.int/content/presentation-de-la-bceao>

¹⁹ Ibid

- Financier en vertu des dispositions de la Convention du 24 septembre 1981 dans le cadre des relations des États avec le Fond Monétaire International.

L'institut d'émission quant à lui a un rôle²⁰ :

- D'assistance des États dans la définition et le suivi dans les programmes d'ajustement et gestion de dette
- D'assistance des gouvernements dans le cadre du rééchelonnement des dettes extérieures
- D'apport dans l'application de textes relatifs à la réglementation des relations financières extérieures
- D'établissement de leurs balances des paiements.

II. Théorie des Zones Monétaires Optimales selon Mundell

1. Principe de la théorie

Cette théorie fut développée par l'économiste et prix Nobel Canadien Robert Mundell dans les années 1960. C'est justement grâce à son travail sur le sujet qu'il a obtenu son prix Nobel en 1999. Ce principe développé par Mundell a pour objectif de définir les circonstances dans lesquelles une région pourrait bénéficier de l'adoption d'une monnaie commune. Ce principe de Mundell est applicable lorsqu'un pays décide d'ajuster le taux de change de sa monnaie à celle d'un autre pays. Pour qu'une zone monétaire soit dite optimale, les facteurs suivants sont importants :

- Une similitude des caractéristiques économiques : Quand les différentes économies partagent des similitudes dans les biens et services produits, les politiques sociales et la productivité, cela favorise l'efficacité d'une monnaie commune en réduisant les risques de chocs asymétriques.

²⁰ BCEAO. (n.d.). Présentation de la BCEAO. <https://www.bceao.int/content/presentation-de-la-bceao>

- Un impact des chocs économiques systémiques : Dans le cas où les économies membres sont affectées par des chocs similaires ou que ces chocs peuvent être absorbés à l'échelle de la zone dans son ensemble, la présence et application d'une zone monétaire commune est d'autant plus justifiée.
- L'existence de mécanismes d'ajustement : Il faut que la mobilité du travail et les transferts fiscaux soient présents pour permettre une absorption des chocs économiques. Ils peuvent donc atténuer les déséquilibres économiques et favoriser une stabilité au sein d'une zone monétaire commune.
- Les bénéfices potentiels comme l'augmentation du commerce et la baisse de risque de change²¹.

2. Analyse des avantages et limites

Même si cette théorie a permis à Mundell d'obtenir un prix Nobel, cela ne signifie pas que cette théorie est parfaite. Par rapport aux avantages que cette théorie amène, nous avons d'abord l'apport d'une stabilité économique. En effet, en adoptant une monnaie qui est commune à une zone, il existera moins de risques liés aux fluctuations des taux de change et donne donc une certaine certitude par rapport à la valeur d'une devise. Cela, dans certains cas, permet une favorisation de la croissance économique et l'attraction des investissements étrangers. L'exemple pour illustrer cet avantage est l'Arabie Saoudite qui a pu maintenir son taux de change fixe et ainsi, permettre une croissance et stabilité économique. Cela sous-entend aussi que l'inflation devient plus contrôlable. De plus, les pays avec une monnaie nationale plutôt faible verront leurs primes de risques incluses dans les taux d'intérêt réduites²². Ensuite, nous avons une facilitation du commerce et une favorisation des échanges de biens et capitaux. Par ce mécanisme, il y aura une forte réduction des coûts de transaction qui sont en lien direct avec le risque de change entre les monnaies. Un autre économiste du nom de Andrew Rose a démontré que les pays étant membres d'une même zone monétaire peuvent tirer parti d'un marché beaucoup plus large pour permettre une meilleure absorption de leurs dépenses fixes, ce qui conduira par la suite à l'augmentation de leur compétitivité.

²¹ OTT, A.-C., & VIGNOLLES, B. (2012). Qu'est-ce qu'une zone monétaire optimale ? Regards croisés sur l'économie, 11(1), 31-32. <https://doi.org/10.3917/rce.011.0031>

²² FasterCapital. (n.d.). Avantages et les inconvénients d'un taux de change. <https://fastercapital.com/fr/startup-sujet/avantages-et-les-inconvénients-d-un-taux-de-change.html#:~:text=L'un%20des%20principaux%20avantages,soudains%20des%20taux%20de%20change>

Cela évite aussi les coûts de conversion des devises entre pays et favorise une meilleure intégration économique. Il y aura donc une grande transparence des prix de cette zone et créera une monnaie internationale forte. Un autre avantage est celle de la coordination entre les politiques économiques car en adhérant à une union monétaire, les pays de cette zone se mettent d'accord d'avoir une seule et unique manière de faire pour tous les pays. Cela encourage la coordination entre les politiques économiques des pays²³.

Cependant, construire une union monétaire coûte cher. Effectivement, au sein même de l'union monétaire, les différents pays sont tenus de convenir d'une politique monétaire commune, ce qui restreint considérablement leur marge de manœuvre pour faire face aux fluctuations économiques. Le pays perd la capacité d'exercer une politique monétaire propre et autonome, à moins de se retirer des marchés financiers internationaux. Prenons l'exemple de la crise européenne. La Grèce, l'Italie et l'Espagne, ainsi que d'autres membres de la zone euro ayant perdu en compétitivité, auraient pu envisager de dévaluer leur propre monnaie afin de réduire leurs difficultés. Une telle dévaluation aurait eu pour effet de diminuer le coût de la main-d'œuvre dans ces pays, rendant ainsi leurs produits moins chers à l'exportation et donc plus concurrentiels sur le marché mondial. Cependant, lors de la crise, bien que l'euro ait subi une baisse, cette chute a probablement été moins prononcée que si des pays comme l'Allemagne et d'autres économies relativement plus compétitives n'avaient pas été intégrés dans une union monétaire commune. Plus les pays d'une même zone ont des structures économiques différentes, plus la difficulté à faire face à des problèmes et le coût d'appartenir à une zone monétaire commune sera élevé²⁴. Par rapport à la politique monétaire, Mundell apporte comme conclusion l'existence d'un triangle d'incompatibilité entre régime de changes fixes, politique monétaire autonome et libre circulation des capitaux. Ce triangle sous-entend qu'en situation de régimes de changes fixes, lorsque la Banque Centrale opte pour une politique monétaire expansionniste, cela entraîne une baisse du taux d'intérêt intérieur. Dans un environnement où les capitaux circulent librement, les investisseurs chercheront des opportunités plus lucratives à l'étranger, provoquant donc une sortie de capitaux. Cette situation conduira à une dépréciation de la monnaie locale, ne laissant pas le choix à la Banque Central d'utiliser

²³ Partageons l'éco. (2021). Zone monétaire optimale selon Mundell. <https://partageonsleco.com/2021/02/01/zone-monetaire-optimale-mundell/>

²⁴ OTT, A.-C., & VIGNOLLES, B. (2012). Qu'est-ce qu'une zone monétaire optimale ? Regards croisés sur l'économie, 11(1), 31-32. <https://doi.org/10.3917/rce.011.0031>

ses réserves de change pour contrer cette dévaluation. Par conséquent, la Banque Centrale se retrouve dans une situation dans laquelle elle se retrouve privée de sa capacité à mener une politique monétaire indépendante dans un régime de changes fixes et de libre circulation des capitaux. Cela soulève la question de la pertinence de l'union des banques centrales des pays avec des taux de change fixes²⁵. Le triangle d'incompatibilité sous-entend donc qu'une économie ne peut atteindre simultanément les objectifs de régime de changes fixes, politique monétaire autonome et libre circulation des capitaux. Mais si un de ses objectifs est abandonné, les deux autres deviennent réalisables²⁶.

R. Mundell a procédé en effectuant une analyse coût-bénéfice afin de définir les critères économiques sur lesquels les pays devraient s'appuyer pour pouvoir adopter une monnaie commune. En effet, la perte du taux de change doit nécessairement être compensée par d'autres mécanismes. Elle est, cette nécessité, d'autant plus importante que dans la présence de chocs asymétriques. « Un choc asymétrique est un choc d'offre ou de demande qui affecte de manière différente deux régions qui ont décidé de faire monnaie commune »²⁷. Par exemple, si un pays se concentre sur l'industrie automobile et un autre sur les énergies renouvelables, un changement de préférences des consommateurs en faveur de ces dernières aura des impacts différents dans chaque pays. Cela peut créer une demande excessive dans un pays et une pression inflationniste, tandis que dans l'autre pays, cela peut entraîner un excès d'offre et une augmentation du chômage. Dans une union monétaire, la possibilité de dévaluer la monnaie pour atténuer ces effets n'est pas disponible, donc d'autres mécanismes doivent être mis en place pour absorber ces chocs. La spécialisation économique peut ainsi constituer un obstacle à la formation d'une union monétaire, car un régime de changes flexibles serait préférable pour ces pays. Selon Peter Kenen, une économie diversifiée serait davantage incitée à rejoindre une union monétaire afin de bénéficier de la stabilité du taux de change. Il existe aussi d'autres mécanismes pouvant absorber un choc asymétrique dans une union monétaire. Tout d'abord, la mobilité des facteurs de production peut contribuer à

²⁵ Partageons l'éco. (2021). Zone monétaire optimale selon Mundell. <https://partageonsleco.com/2021/02/01/zone-monetaire-optimale-mundell/>

²⁶ Financial Afrik. (2020). FCFA et ECO à l'épreuve des caractéristiques d'une zone monétaire optimale (ZMO). <https://www.financialafrik.com/2020/06/09/fcfa-et-eco-a-lepreuve-des-caracteristiques-dune-zone-monetaire-optimale-zmo/>

²⁷ Pollin, J.-P. (s.d.). Les chocs asymétriques. FICHE 19. http://centreco.ac-orleans-tours.fr/php5/ecomonet/fiche_19.htm

absorber le choc en réallouant les facteurs selon la demande. Dans notre exemple, les travailleurs du pays A pourraient migrer vers le pays B pour répondre à la demande accrue là-bas. Lorsque les travailleurs ne sont pas mobiles, une autre possibilité est l'ajustement par les salaires, appelé dévaluation interne. Cependant, cette solution peut poser d'autres problèmes dans l'économie, tels qu'une éventuelle baisse de la demande intérieure. Si les marchés du travail sont rigides, ces ajustements ne peuvent pas se produire. Néanmoins, cela peut être compensé par la mobilité des capitaux. Ingram souligne l'importance de l'intégration financière afin que les flux de capitaux puissent résoudre les déséquilibres. Les déficits des pays en récession pourraient alors être réduits par les excédents des pays en expansion. Cependant, cette solution soulève des problèmes en termes de soutenabilité de la dette, comme cela a été le cas lors de la crise de la zone euro en 2012-2013. Deuxièmement, il est également possible de réduire la fréquence et l'ampleur des chocs asymétriques par la convergence des économies au sein de la zone. En effet, une zone dont les économies évoluent de manière homogène est moins sujette aux chocs asymétriques. Cela contribue à réduire le coût d'opportunité associé à la perte de taux de change en tant qu'instrument d'ajustement. De plus, Robert McKinnon soutient qu'une économie ouverte au commerce international aurait davantage d'intérêt à rejoindre une union monétaire pour bénéficier de la stabilité des taux de change. Enfin, l'intégration fiscale et budgétaire entre les pays peut également servir de mécanisme d'ajustement aux chocs asymétriques. Les transferts financiers entre les régions pourraient aider à absorber ces chocs²⁸.

3. Les mesures utilisées

Mundell dans sa théorie suggère plusieurs mesures afin de pouvoir répondre au fait qu'une zone monétaire soit optimale. D'abord, les rigidités nominales (les prix et les salaires). En effet, il suggère que l'absence de rigidités nominales rend possible un ajustement rapide sur le marché du travail lorsque le taux de change ne remplit plus sa fonction de mécanisme d'ajustement externe. Si la zone connaît d'importantes rigidités nominales, telles que dans les prix et les salaires, un choc asymétrique négatif de la demande se traduit par un ajustement par les quantités, conduisant au chômage. Cet effet est encore amplifié si une seule banque centrale, visant à lutter contre l'inflation dans le pays bénéficiant du choc positif, augmente le taux d'intérêt nominal commun. Ainsi, seule une parfaite mobilité des facteurs de production au sein de la zone peut

²⁸ Partageons l'éco. (2021). Zone monétaire optimale selon Mundell. <https://partageonsleco.com/2021/02/01/zone-monetaire-optimale-mundell/>

atténuer ce chômage. Par conséquent, l'intégration du marché du travail sert de mécanisme d'assurance contre les chocs asymétriques. Considérons un scénario où un choc de demande entraîne une baisse de l'activité économique dans un pays de la zone euro, comme la Grèce. Ce choc n'affecte pas l'activité économique des autres pays de la zone euro, et donc la politique monétaire commune reste inchangée. Si les salaires sont inflexibles en Grèce, cela se traduit par une augmentation significative du chômage dans ce pays en réponse à l'ajustement sur le marché du travail. Dans un scénario hypothétique, un choc de demande entraîne une baisse de l'activité économique dans un pays de zone euro, comme la Grèce. Ce choc n'affecte pas l'activité économique des autres pays de la zone euro. La politique monétaire commune reste donc inchangée. Si les salaires sont inflexibles en Grèce, cela se traduit par une augmentation significative du chômage dans ce pays en réponse donc à l'ajustement sur le marché du travail. Ajouté à ce point, on a la mobilité du travail. Mundell soutient que le partage des risques doit sûrement passer par la mobilité du travail. Dans ce même exemple, les chômeurs grecs doivent partir de leurs pays pour aller trouver du travail ailleurs. Cette émigration va entraîner un chômage plus élevé dans ces pays. La Banque Centrale devra donc réagir et appliquer une politique monétaire²⁹. Pour donner un exemple chiffré, les taux de mobilité entre États des USA pourcentage de la population totale ayant eu une mobilité dans l'année sont relativement élevés, avec 2-2,5% en 2005 et 2006, tandis qu'en Europe, les taux de mobilité entre États sont de l'ordre de 0,1% en moyenne³⁰. Cela s'explique sûrement par la différence de culture, de systèmes sociaux hétérogènes et des droits non-transférables comme les retraites, assurance chômage et sécurité sociale. Ensuite, nous avons la question de l'ouverture commerciale. En effet, selon McKinnon, pour un certain niveau d'ajustement des échanges commerciaux aux fluctuations des prix des biens échangés, une augmentation de l'ouverture commerciale conduirait à la réduction de la fluctuation nécessaire du taux de change nominal pour maintenir l'équilibre externe. En plus de cela, l'impact des variations de change sera amplifié sur l'inflation intérieure, compromettant la stabilité de l'équilibre interne. Ces effets renforceront l'attrait d'un régime de change de fixe pour les pays ouverts et soucieux de maintenir la stabilité des prix. Dans l'exemple de la Grèce, la demande intérieure

²⁹ Eyquem, A. (s.d.). Théorie des zones monétaires optimales : passé et présent. SES ENS Lyon. <https://ses.ens-lyon.fr/articles/theorie-des-zones-monetaires-optimales-passe-et-present>

³⁰ Bonin, H., Eichhorst, W., Florman, C., Hansen, M. O., Skiold, L., Stuhler, J., Tatsiramos, K., Thomasen, H., & Zimmermann, K. F. (2008). Geographic Mobility in the European Union: Optimising its Economic and Social Benefits (IZA Research Reports No. 19). Institute for the Study of Labor (IZA).

baisserait, la demande de biens étrangers diminuerait menant donc à une transmission de choc dans les pays de l'euro et une politique monétaire commune³¹. Ensuite, nous avons l'homogénéité des structures productives et commerciales. Kenen argumente qu'il y a une similarité dans les spécialisations productives et que cela favorise une propagation plus efficace des chocs. Quand ils sont sectoriels, une homogénéité dans les structures productives assure donc une certaine diffusion symétrique des chocs. Si asymétrique, leur transmission se fait à travers les échanges commerciaux mais en plus de cela, une homogénéité des spécialisations commerciales facilite leur propagation. Dans un cas de choc de demande sectoriel, la similitude des structures de production signifie que les pays sont impactés d'une manière similaire. Par conséquent, la banque centrale réagit et stabilise les effets de ce choc. Si le choc est lié à une demande agrégée d'un des pays, cette l'homogénéité des spécialisations commerciales permettra donc une propagation symétrique³². Ensuite, nous avons les marchés financiers. Ingram soutient qu'une meilleure intégration financière est efficace contre les effets négatifs causés par la diffusion des chocs. Par exemple, lorsqu'un pays est confronté à un choc défavorable de la demande, il peut recourir aux marchés financiers pour contracter des emprunts et maintenir un niveau de consommation supérieur à son revenu. En contraste, le pays partenaire peut choisir d'augmenter son taux d'épargne et de réduire sa consommation, ce qui conduit à une diminution des écarts de consommation entre les deux pays par rapport aux écarts de revenus³³. Ensuite, nous avons l'endogénéité des critères. Selon Frankel et Rose, la construction d'une union monétaire suffirait à la rendre optimale. Les pays ayant augmenté leur intégration commerciale synchronisent leurs cycles économiques, donc favorise l'accroissement ou l'intensification des échanges commerciaux entre les pays et donc la réduction des coûts de transaction. Cela conduit donc à une spécialisation intra-branche. Cependant, il se peut que la réduction des coûts entraîne une accentuation des disparités entre les différents pays, ce qui éloignerait de la zone monétaire optimale³⁴. Ensuite, nous avons l'argument des gains des unions monétaires. Alesina et Barro ont par la suite montré que la réduction des coûts de transaction et fixer le taux de change à une monnaie forte sont des avantages pour

³¹ McKinnon, R. I. (1963). Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 53, 717-725.

³² Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. In R. Mundell & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems of the international economy* (pp. 41-60). Chicago University Press.

³³ Ingram, J. (1969). Comment: The optimum currency problem. In R. A. Mundell & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy*. Chicago University Press.

³⁴ Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.

renforcer une politique monétaire, entraîner une inflation plus faible et des taux d'intérêt plus bas afin de favoriser leur développement économique³⁵. Enfin, l'apport de tous ces gains résultent des différentes politiques économiques mises en place. Les États-Unis par exemple, sont sous un système de transferts/compensations entre États, ce qui permet de renforcer l'homogénéité économique et un meilleur partage de risques de consommation. Cela suggère que la convergence vers une zone monétaire optimale peut impliquer la mise en place d'une union fiscale, ce qui signifie la création d'un système de taxation à l'échelle de la zone concernée³⁶.

(Enfin, nous avons comme autre mesure les asymétries de cycle. L'étude de Mundell se concentre plus sur les ajustements possibles quand des pays font face à des chocs exogènes qui sont propres à certains pays. Dans cette optique, une politique monétaire pourrait améliorer la situation de l'un des pays en détériorant la situation économique de l'autre. Mundell argumente en disant que si l'impact des chocs est asymétrique, il faut qu'il y ait des conditions préalables afin de permettre l'absorption de ceux-ci. Les chocs par pays sont par défaut asymétriques³⁷).

III. ANALYSE DE LA ZONE FRANC CFA

1. *Implications d'être dans la Zone Francs CFA*

L'État français est lié aux huit États faisant partie de l'Union monétaire ouest-africaine (UEMOA) et aux six États formant la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC) à travers des accords monétaires. Nous nous concentrons sur la zone ouest. Cette Zone Franc fait l'objet de nombreuses discussions et débats parmi les intellectuels africains. Pour certains, elle apparaît comme un héritage colonial malgré les nombreuses réformes. Avec ces nouvelles réformes, la zone Franc devrait témoigner plus de l'indépendance de ces pays à l'égard des autorités françaises. Au sein de la CEDEAO, les progrès de l'intégration monétaire ont été plus lente que les progrès de l'intégration commerciale. Cela aurait comme conséquences des dévaluations des pays appartenant à la CEDEAO qui sont en dehors de l'UEMOA, créant une notion fautive de la concurrence. Un tarif extérieur commun a été mis en place comme condition préalable à

³⁵ Alesina, A., & Barro, R. J. (2002). Currency Unions. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 409-436.

³⁶ Eyquem, A. (s.d.). Théorie des zones monétaires optimales : passé et présent. SES ENS Lyon. <https://ses.ens-lyon.fr/articles/theorie-des-zones-monetaires-optimales-passe-et-present#section-6>

³⁷ Parlement européen. (s.d.). La théorie des zones monétaires optimales et l'élargissement de la zone euro. https://www.europarl.europa.eu/workingpapers/econ/pdf/104_fr.pdf

la libéralisation des échanges entre les pays membres de la CEDEAO. Ce tarif a été entériné en janvier 2015 par différents pays. Il a cependant connu des difficultés. Initialement, cette proposition d'intégration monétaire était censée se passer en deux étapes dont la première concerne la création d'une union monétaire spécifique aux États faisant partie de la CEDEAO n'appartenant pas à l'UEMOA et la deuxième qui concerne la fusion entre ces deux unions. Cependant, avec la situation de certains pays qui ont une économie assez puissante pour influencer la gestion monétaire, la question de l'extension de l'UEMOA se pose. Une telle intégration nécessiterait probablement une révision des règles opérationnelles de l'UEMOA et de ses liens avec la France dans le cadre du franc CFA. Le fonctionnement de la zone Franc est analysé du passé vers l'avenir.

L'une des premières implications de la zone Franc se trouve dans les nouveaux accords qui ont été tenus passés entre la France et les pays appartenant à la CEDEAO³⁸. Les dits-accords ont permis la confirmation de trois principes de base de la zone. Le premier principe implique une parité invariable entre les francs CFA et le franc français. Le deuxième principe concerne la libre circulation des changes entre les pays de la zone, tout en maintenant un contrôle sur les échanges avec l'extérieur. Le troisième principe garantit la convertibilité des francs CFA par le biais de comptes d'opérations ouverts par le Trésor français aux banques centrales. Ces accords ont cependant réduit l'effectif des personnes représentant la France dans la gouvernance de ces banques centrales. On passe d'une représentation d'un tiers à un septième. D'une manière équivalente, il y a un accroissement des possibilités d'action des banques centrales dans un objectif de développement et de l'intégration des économies. On voit donc un élargissement de la possibilité d'avances des banques centrales aux trésors publics africains, un assouplissement des conditions d'octroi de crédits moyen terme et un encouragement à la distribution de crédits aux secteurs prioritaires et aux petites et moyennes entreprises. Tout cela a conduit à une croissance très forte de la masse monétaire³⁹. La seconde implication concerne l'ensemble des contraintes liées à l'existence des comptes d'opérations présents dans la trésorerie française. En effet, l'organisme de la BCEAO devait déposer 100% de leurs réserves extérieures dans les comptes

³⁸ Guillaumont, P., & Guillaumont, S. (1984). Zone franc et développement africain. *Economica*

³⁹ Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2017). La Zone franc en perspective. *Revue d'économie du développement*, 25(2), 5-40. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2017-2-page-5.htm>

d'opérations. Puis, quelques années après, ce pourcentage a été revu à la baisse pour passer à 65%. Ce n'est qu'à partir de 2005 que ce taux est passé à 50%, signifiant donc que c'est la moitié des réserves extérieures qui doit être déposée dans les comptes d'opérations. Une des choses importantes à retenir est que ces comptes n'ont aucune limite fixée au niveau du débit. On observe l'existence de caractéristiques asymétriques en termes de taux d'intérêt selon qu'il s'agit de comptes créditeurs ou débiteurs par rapport à la rémunération des comptes d'opérations dans le cadre de la Zone CFA. Il y a donc deux faces à prendre en compte : les comptes débiteurs et les comptes créditeurs. Les débiteurs sont soumis à un taux d'intérêt entre 1 et 2% tandis que les créditeurs bénéficient d'une rémunération alignée à la facilité marginale de la BCE avec en prime une sur-rémunération allant jusqu'à 100 points par rapport au taux observé de l'open-market. La convertibilité est garantie tant que les États s'engagent à mener une gestion monétaire en alignement avec la parité de la monnaie. Les obligations formelles en lien avec cet engagement se résument par l'Article 11.2 des statuts de la BEAC : « si le rapport des avoirs extérieurs nets sur les engagements à moins d'un an de la Banque centrale devient inférieur à 20 %, celle-ci doit élever son taux d'intérêt directeur et abaisser les plafonds de refinancement des banques commerciales. Si le compte d'opérations devient débiteur, la politique restrictive doit être renforcée »⁴⁰. Il est aussi impossible pour les États de la zone Franc de pouvoir modifier la parité de la monnaie.

La troisième implication concerne le contrôle des changes sur les mouvements de capitaux. En effet, la France s'est engagée à établir une liberté des changes complète alors que les pays africains ne le souhaitaient pas. Ils ont alors établi leurs propres réglementations concernant les changes en limitant les sorties de capitaux vers les pays extérieurs à leur union monétaire respective⁴¹.

La quatrième implication concerne l'intégration. Les gouvernements africains se sont concertés et ont pris la décision d'inclure l'union monétaire dans une union économique. Les États sont donc soumis à différents critères qui sont relatifs à l'inflation, au déficit budgétaire, à l'endettement et aux arriérés de paiements. Le problème est qu'il n'y a pas de réelles sanctions en cas de non-respect de ces critères. Tout ce mécanisme aide dans le renforcement de l'intégration économique.

⁴⁰Fischer, S. (1993). Does Macroeconomic Policy Matter? Evidence from Developing Countries (Occasional Paper No. 27). International Center for Economic Growth.

⁴¹ibid

La cinquième implication concerne la substitution de l'Euro au Franc. La fusion des monnaies européennes a créé un problème avec le Franc CFA. Mais après vérification, que la France ait fait valoir l'ampleur assez faible des débits en comptes d'opération pour affecter les réserves de l'Union Européenne et l'utilisation de l'alinéa 3 de l'article 109 du traité de Maastricht, les accords du Franc CFA ont été acceptés. De ce fait, l'euro a affermi la garantie de convertibilité et a changé la nature de l'ancrage des francs CFA passant donc d'un ancrage à une monnaie nationale à un ancrage à une monnaie multinationale.

La sixième et dernière implication concerne une meilleure autonomie grâce aux nouveaux statuts des banques centrales. C'est en 2010 qu'une réforme afin de renforcer l'indépendance des pays de la BCEAO a vu le jour. Le but est de renforcer l'autonomie des banques centrales qui sont essentielles pour une politique monétaire efficace. Les représentants sont nommés en fonction des instances politiques et dans d'autres circonstances par le gouvernement des États. Il y a des représentants de la France dans le conseil de ces organismes. Pour faire court, les relations avec les gouvernements sont encadrées par la France⁴².

L'ensemble des implications d'être dans la zone Franc CFA a laissé une place importante à deux éléments clés qui sont en étroite relation : la fixité du taux de change, accompagnée d'une politique macroéconomique axée sur la stabilité monétaire et la gestion des comptes d'opérations impliquant la participation de la France à la gouvernance des banques centrales. À la suite de cette révélation, quelles sont les avantages et inconvénients de ces deux éléments clés ?

2. Avantages économiques du taux de change fixe avec l'Euro

⁴² Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (1998). Régime de change et mode de développement : les métamorphoses de la Zone franc. In Comité pour l'histoire économique et financière de la France (Ed.), La France et l'Outre-mer. Un siècle de relations monétaires et financières (pp. 661-669). Comité pour l'histoire économique et financière de la France ; ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

Le premier avantage souligné concerne la stabilité monétaire. En effet, cette fixité du taux de change laisse place à la stabilité monétaire et plus précisément, entraîne une discipline monétaire qui est garantie en quelques sortes par les accords de coopération monétaire. Ces accords renforcent, du moins tant que la fixité du taux de change demeure, les notions de stabilité et d'efficacité. ON comprend donc que cela impacte l'inflation dans le sens où l'inflation s'est toujours retrouvée inférieure en zone Franc comparée à ce qu'elle a été observée en moyenne dans les pays africains hors zone Franc. Un article mentionnant les bénéfices sur une longue période de la stabilité monétaire sur la croissance et la réduction de la pauvreté. L'objectif de la zone Franc n'est pas dans une constance des prix mais une inflation qui reste à un niveau contenu égalant 3% par an⁴³. En effet, une forte variabilité du taux de change et des prix relatifs est causée par le fait que l'inflation dans une zone est forte et instable. Cette instabilité va donc rendre l'allocation des ressources dans une économie moins efficace et donc par la même occasion réduire la croissance⁴⁴. On pourrait même rajouter que l'inflation de manière générale a un impact particulier sur les pauvres qui n'ont pas les moyens de pouvoir s'en protéger⁴⁵. En effet, beaucoup de pays préfèrent les changes fixes car ils redoutent la volatilité des changes. Dans cette recherche, l'ancrage à la monnaie européenne est un ancrage qualitatif et un chemin menant vers l'optimalité. De plus, comme l'Euro est une monnaie propre à plusieurs pays de l'Europe, il n'y a pas cette peur d'avoir une protection imparfaite de la stabilité des taux de change. Ainsi, le rattachement à l'Euro élargit et optimise la référence monétaire⁴⁶. Les pays faisant partie de la zone Franc ne sont donc pas aux proies des risques de change, pénuries de liquidité en vue de cette convertibilité avec la monnaie européenne. En plus de 68 ans, il n'y a eu qu'une seule fois en janvier 1994 que la monnaie du FCFA a été dévaluée de 50% à l'époque du franc français. Cette démarche stricte a permis d'empêcher des hausses importantes de prix. On observe qu'entre 2000 et 2013, le taux d'inflation dans l'Afrique subsaharienne est beaucoup plus élevé que celui de la zone Franc soit une

⁴³ Fischer, S. (1993). Does Macroeconomic Policy Matter? Evidence from Developing Countries (Occasional Paper No. 27). International Center for Economic Growth.

⁴⁴ Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (1998). Régime de change et mode de développement : les métamorphoses de la Zone franc. In Comité pour l'histoire économique et financière de la France (Ed.), La France et l'Outre-mer. Un siècle de relations monétaires et financières (pp. 661-669). Comité pour l'histoire économique et financière de la France ; ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

⁴⁵ Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2017). La Zone franc en perspective. *Revue d'économie du développement*, 25(2), 5-40. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2017-2-page-5.htm>

⁴⁶ Boisson, J.-M. (1999). Le devenir de l'euro, théorie économique versus économie politique. *EURO*, 46, 3-6.

fluctuation entre 4,18% en 2004 10,56% en 2008 comparé à 0,05% et 8,17%. Ces résultats sont tout simplement les résultats de l'ancrage à l'euro. L'inflation est beaucoup plus contrôlée⁴⁷.

Le deuxième avantage est en rapport avec les échanges commerciaux et les investissements étrangers. En effet, par cet ancrage avec l'Euro, le marché européen est plus ouvert aux produits en provenance de la Zone Franc. Le commerce obtient donc plus de débouchés et les importations ont des prix plus rationnels. Avec cet ancrage à l'euro, le risque de change a été éliminé de toute relation commerciale. Cela veut donc dire que les importateurs venant de la Zone Franc peuvent effectuer une évaluation beaucoup plus précise du rapport qualité-prix de leurs importations dans le but de maximiser au plus leurs profits. Dans le même temps, les opérateurs africains ne sont plus soumis au risque de change lorsqu'ils commercent avec des pays acceptant des factures en euros. C'est probablement le cas pour les États membres de la zone euro, ainsi que pour les autres pays de l'Union européenne qui n'ont pas encore adopté l'euro, les pays d'Europe centrale et orientale qui souhaitent adhérer à l'UE, et les pays méditerranéens liés à l'Europe par des accords dits "euro-méditerranéens". Pour les entreprises de la Zone franc, l'introduction de la monnaie unique et sa substitution au franc français comme monnaie pivot des monnaies africaines sont des conditions favorables qui allègent les charges commerciales et les coûts de transaction. On voit sur ce graphique l'évolution de la balance commerciale dans la Zone Franc et en Afrique Sub-saharienne entre 2000 et 2013. On voit une évolution du solde de la balance commerciale de la Zone Franc. Concernant les investissements, les Investissements Directs Étrangers sont plus grands dans la Zone Franc. Cela s'explique par le fait que grâce à un taux de change fixe qui aide et garantit à la crédibilité de la monnaie sur le marché financier. Les pays de la Zone Franc attirent beaucoup plus de capitaux⁴⁸.

Le troisième avantage concerne la liberté de mouvement des capitaux entre les pays appartenant à la Zone Franc ou avec la France, et la convertibilité illimitée. Cette liberté de mouvement avec les capitaux signifie que la mise en place des importations et exportations, la répartition des profits et dividendes, les envois de fonds aux travailleurs

⁴⁷ Ansgar, T. M., Kamga Tchwaké, I., Akakpo, D. K., Mboule Ewonga, L. C., Chapda Nana, L. M., et al. (2017). Avantages de la parité entre le FCFA et l'euro. [hal-01611492]. HAL Archives Ouvertes. <http://hdl.handle.net/10579/19203>

⁴⁸ Ansgar, T. M., Kamga Tchwaké, I., Akakpo, D. K., Mboule Ewonga, L. C., Chapda Nana, L. M., et al. (2017). Avantages de la parité entre le FCFA et l'euro. [hal-01611492]. HAL Archives Ouvertes. <http://hdl.handle.net/10579/19203>

expatriés et les mouvements de capitaux tels que l'achat d'obligations et d'investissements sont libres dans la zone Franc entre les pays de la zone et entre eux et la France. Concernant les transferts de fonds, il n'y a pas de restrictions monétaires. Comme dit plus haut, cela attire les investissements dans la zone Franc. Cette liberté de mouvement a encouragé un mouvement massif des capitaux de la zone Franc CFA au bénéfice de la France qui est la destination finale des surplus de capitaux. Concernant la convertibilité, c'est la liberté de pouvoir échangé, qui procure certains avantages économiques. Le Franc CFA bénéficie d'une convertibilité illimitée signifiant donc les différents francs pourraient être échangés sans restriction. La France s'est engagée à prêter de l'argent aux banques centrales de la zone Franc si les réserves sont vides. Quand il y'a un déficit des monnaies, les pays peuvent continuer à effectuer des transactions avec le reste du monde aussi longtemps que la France assure les arrières. Le but est de garantir que les banques centrales ne soient en pénurie d'échanges étrangers and peuvent toujours effectuer des transactions étrangères de manière régulière mais aussi que ce mouvement ne soit pas restreint dans la zone⁴⁹.

3. Inconvénients économiques du taux de change fixe avec l'Euro

Un inconvénient majeur concerne les performances de croissance. En effet, on remarque que les entreprises petites et moyennes rencontrent des difficultés à obtenir des crédits à la banque et ces mêmes banques fixent des taux d'intérêts débiteurs élevés à ces entreprises. Toutefois, ils ne résultent pas des règles de la Zone Franc⁵⁰. On observe aussi à première vue que les dispositions financières monétaires de la Zone Franc et les résultats concernant le développement, les indicateurs structurels des pays membres de la Zone Franc comme l'Indice de développement humain (IDH) et l'indice de perception de la corruption, font partie des indicateurs les plus bas du monde. Ces résultats nous supposent un certain lien entre les accords et les performances économiques que les pays de la Zone Franc montrent. Les valeurs des pays appartenant à la Zone Franc sont

⁴⁹ Cissé, A., & Gueye, S. (2024). Senegal: Abandon du franc CFA est une exigence économique et sociale pour retrouver la souveraineté économique: Le franc CFA est-il arrimé à l'euro contre les intérêts économiques des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine?. <http://hdl.handle.net/10579/19203>

⁵⁰ Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2017). La Zone franc en perspective. *Revue d'économie du développement*, 25(2), 5-40. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2017-2-page-5.htm>

inférieures à celles des pays similaires et ne sont pas classées dans les IDH moyens ou élevés. L'UEMOA se place dans le dernier rang en termes de développement au regard des indicateurs de développement. Les pays membres sont considérés comme les pays les moins avancés en termes de normes conventionnelles. On observe donc qu'en termes d'IDH, les États arabes sont premiers avec 0,708, Asie de l'Est et Pacifique 0,749, Europe et Asie centrale 0,796, Amérique latine et Caraïbes 0,754, Asie du sud 0,632, Afrique sub-saharienne 0,547 et l'UEMOA avec 0,486. En termes d'espérance de vie, d'années d'écoles et RNB par habitant, la zone UEMOA occupe aussi le dernier rang. Avec la continuité des liens monétaires et financiers, on pourrait s'attendre à ce qu'il y ait une transformation structurelle des économies, une promotion de l'intégration régionale et plus important, le développement économique des pays de la Zone Franc. Mais, il a été observé que cette continuité n'a pas encouragé leurs évolutions. Par exemple dans le secteur industriel, le manque de diversification et l'absence d'un tissu industriel dense ont conduit à des échanges commerciaux très faibles entre les membres de la Zone Franc. En plus de cela, neuf des quatorze pays faisant partie de l'UEMOA et CEMAC occupent les rangs les plus bas en matière de santé d'éducation à l'échelle mondiale. Sur le long terme, les revenus réels moyens ont stagné ou diminué dans cinq des plus grandes économies utilisant la monnaie du Franc CFA telles que la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Gabon, le Sénégal avec 4,1% en 2022 et la République du Congo. Le taux d'extrême pauvreté a augmenté de 3% depuis l'apparition du COVID-19. Les pays de la Zone Franc demeurent parmi les plus pauvres de la région malgré la stabilité des prix due à leur faible taux d'inflation par rapport aux pays d'Afrique subsaharienne. Toutefois, le maintien d'une inflation basse a eu pour conséquence un ralentissement de la croissance du PIB par habitant et une diminution de l'efficacité des mesures de réduction de la pauvreté. Les pays sont confrontés à un fardeau de dettes considérable et sont classés parmi les pays très pauvres et très endettés (PPTE). Nous pouvons observer en 2022 que la dette publique des pays de l'UEMOA est plus élevée avec un taux équivalent les 60% des richesses de la zone par rapport aux autres pays de l'Afrique de l'Ouest avec 42,5% et même de l'Afrique subsaharienne avec 33,1% (tableau 1). Le ratio moyen crédit/PIB des pays de l'UEMOA est de 25% comparé à 60% pour le reste de l'Afrique subsaharienne et 148,5% pour la France. De plus, le niveau des prêts accordés aux économies des pays de la zone franc CFA demeure remarquablement bas, accompagné de taux d'intérêt prohibitifs. Ils sont plus dirigés vers les exportations et les secteurs primaires et secondaires. Les pays de l'UEMOA sont donc soumis à des limitations de crédit et à une répression financière, ce qui les empêche d'utiliser

pleinement les taux d'intérêt et les réserves obligatoires pour influencer la masse monétaire. La capacité de stimulation du développement des entreprises et l'investissement productif est sérieusement restreinte en raison de contraintes importantes sur leur politique monétaire. Avec l'ancrage à l'euro, les entreprises françaises ne sont pas confrontées aux coûts de transaction dans la zone et du risque de change. De manière équivalente, le niveau de compétitivité du secteur privé national se dégrade et passe comme une subvention aux importations. Cela a conduit à l'enregistrement d'importants déficits commerciaux dans les pays de la zone. La surévaluation structurelle du franc CFA tend à défavoriser les exportations et à favoriser les importations. Rajouter aux problèmes des subventions des importations, la parité fixe agit également comme une préférence commerciale accordée à la zone euro, car les pays de la zone franc ne peuvent pas ajuster le taux de change pour influencer le niveau de compétitivité de leurs exportations ou pour absorber des chocs externes comme le COVID-19 ou les tensions géopolitiques. Par conséquent, en cas de chocs ou de crises commerciales, le maintien de cet ancrage à l'euro passe par l'adoption d'une politique fiscale et monétaire restrictive, impliquant donc une réduction des dépenses publiques et des prêts accordés à l'économie de même que le recours à des flux de financement extérieurs (accroissement de l'endettement). Il est important de notifier une situation assez préoccupante car elle indique une sérieuse limitation de la capacité à emprunter des fonds pour faire face à des chocs externes. En effet, le ratio du service de la dette extérieure par rapport aux recettes d'exportation est de 19,1%, tandis que le seuil critique est établi à 21%. De même, le ratio du service de la dette extérieure par rapport aux recettes du secteur public est de 18,8%, avec un seuil fixé à 23%. De plus, la plupart des institutions financières sont des filiales françaises. Les prêts bancaires concernent plus les grandes entreprises et les États. Avec cette situation, il y'a un faible niveau et une insuffisance des crédits entravant la production nationale dans le secteur primaire et aussi a créé une aggravation des inégalités entre les élites urbaines et les ruraux entravant aussi l'agriculture commerciale et une croissance économique. Cela confirme un autre inconvénient qui est celui de la servitude monétaire⁵¹.

En effet par rapport à la servitude monétaire, nous avons le problème de la politique monétaire. Ceci est une conséquence directe de l'acceptation de la parité fixe. Selon un

⁵¹ Cissé, A., & Gueye, S. (2024). Senegal: Abandon du franc CFA est une exigence économique et sociale pour retrouver la souveraineté économique; Le franc CFA est-il arrimé à l'euro contre les intérêts économiques des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine?. <http://hdl.handle.net/10579/19203>

chercheur africain, Paul-Pacome N'Guindza-Okouyi, l'ancrage à l'euro aurait comme conséquence une situation paradoxale et non-durable dans laquelle les économies des différents pays d'Afrique sont soumises ou même obligées de concurrencer les économies européennes car la politique monétaire dépend des décisions prises par Banque Centrale Européenne. Les règles communes seraient donc appliquées aux différentes économies qui n'auraient pas le même niveau de développement et de ressources. Ce serait considérer qu'une politique monétaire efficace en Allemagne le serait aussi au Nigéria. Cette situation pourrait encore une fois conduire à une surévaluation du Franc CFA, ce qui désavantagerait les pays de la Zone franc dans le domaine de compétitivité internationale. Cela encouragera donc les importations au détriment de l'activité domestique en baissant la compétitivité externe par rapport aux exportations. Cette fixité empêche donc la possibilité de choisir sa propre politique monétaire. Il y a aussi le coté concernant la convertibilité⁵². La convertibilité est seulement garantie qu'avec l'Euro et aucune autre monnaie. Cela veut dire que les paiements étrangers faits avec le Franc CFA doivent être convertis en Euro à Paris. Par conséquent, les billets en francs CFA ne peuvent être échangés que dans leur zone d'émission, en Afrique, plus précisément au sein de la zone Franc. En dehors de cette zone, la monnaie n'aura plus aucune valeur et ne pourra pas être échangée. La seule solution sera d'échanger les billets en euros avant de quitter la zone, puis de les échanger à nouveau une fois arriver dans le pays de destination. Par exemple, un citoyen de la zone franc qui se rend en France ne trouvera pas de bureau de change officiel pour convertir ses francs CFA en euros ou toute autre devise. De même, un citoyen australien qui rentre chez lui avec des francs CFA dans sa poche ne pourra les utiliser que jusqu'à son prochain voyage dans un pays de la zone franc⁵³. Il convient de noter que depuis 1933, les deux francs CFA et les francs comoriens ne sont pas librement convertibles même entre eux ; par exemple, si un Sénégalais envisage de se rendre au Cameroun, il ne peut pas utiliser le franc CFA de la BCEAO : d'abord, il est obligé de le convertir en euros dans son pays, puis au Cameroun, de convertir l'euro en franc CFA, qui est émis par la BEAC. Cela fait de l'euro l'intermédiaire privilégié dans les échanges entre les pays africains⁵⁴. Avec l'arrimage à l'euro, la Banque Centrale de l'Afrique de l'Ouest a choisi

⁵² Cissé, A., & Gueye, S. (2024). Senegal: Abandon du franc CFA est une exigence économique et sociale pour retrouver la souveraineté économique: Le franc CFA est-il arrimé à l'euro contre les intérêts économiques des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine?. <http://hdl.handle.net/10579/19203>

⁵³ Pigeaud, F., & Sylla, N. S. (2019). L'arme invisible de la Françafrique : Une histoire du franc CFA. La Découverte.

⁵⁴ Ibid

une cible d'inflation qui est celle choisie par la Banque Centrale Européenne. Dans un régime comme celui-ci, il est impossible d'avoir une politique monétaire durablement différente de celle de l'arrimant⁵⁵.

IV. ANALYSE EMPIRIQUE DE LA ZONE FRANC PAR RAPPORT À LA THÉORIE DE MUNDELL

1. Applicabilité de cette théorie à la zone Franc

Au fur et à mesure des années, la question de savoir si la zone Franc CFA constitue une zone monétaire optimale est cruciale afin de pouvoir évaluer la viabilité et l'efficacité de cette union monétaire. Les critères de Mundell comme dit plus haut incluent la mobilité des facteurs de production, la diversification de la production, la flexibilité des prix et salaires, l'intégration économique et de la synchronisation des cycles économiques. Dans cette analyse, nous allons nous concentrer sur l'examen de la synchronisation des cycles économiques et de l'asymétrie des chocs économiques entre les pays membres de l'Union économique et monétaire Ouest Africaine (UEMOA), ce qui nous permettra de voir si la zone Franc CFA de l'Afrique de l'Ouest répond aux critères de Zone Monétaire Optimale.

2. Méthodologie

Pour tester cette hypothèse, nous avons recueilli des données macroéconomiques, des données sur le commerce intrarégional et des données sur les politiques budgétaires et monétaires. Ensuite, nous passerons à l'analyse de la synchronisation des cycles économiques en calculant la corrélation entre ces différents cycles économiques et de l'asymétrie des chocs économiques pour estimer l'impact des chocs spécifiques sur les économies individuelles et leur propagation dans la région. Puis, nous passerons à l'examen des flux financiers intrarégionaux et les mécanismes de solidarité budgétaire pour évaluer leur efficacité dans le partage des risques puis effectuer des tests de convergence pour examiner la convergence des indicateurs économiques tels que le PIB par habitant. L'objectif de cette recherche est de déterminer si la Zone Franc CFA répond aux critères de la Zone monétaire et est donc une Zone monétaire optimale.

⁵⁵ Nubukpo, K. (2015). Le franc CFA, un frein à l'émergence des économies africaines ?. L'Économie politique, 68(4), 71-79. <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2015-4-page-71.htm>

Ces données ont été recueillies sur une période d'après la seconde guerre mondiale jusqu'à maintenant. Comme indicateurs clés, nous avons en fonction des catégories :

- Les données macroéconomiques :
 - PIB : Le Produit Intérieur Brut est un indicateur économique permet la quantification de l'activité économique d'un pays au cours d'une période donnée présentant la valeur totale des biens et services produits sur le territoire national par les agents économiques⁵⁶. Il est défini de manière équivalente sur trois différentes optiques comme celle de la production dans laquelle on additionne les valeurs ajoutées brutes des secteurs institutionnels augmentées des impôts moins les subventions, celle des dépenses dans laquelle on somme les emplois finals intérieurs de biens et services, les exportations moins les importations et celle des revenus dans laquelle on additionne les rémunérations des salariés, les impôts sur la production et importations moins les subventions et l'excédent brut d'exploitation et revenu mixte⁵⁷. Le PIB permet donc de comparer la richesse et croissance économique entre pays⁵⁸.
 - Le taux de chômage : Il représente un indicateur économique mesurant le pourcentage de chômeurs parmi la population active et donc la proportion de personnes sans emploi. Cette mesure permet d'évaluer la santé économique d'un pays, de mesurer les déséquilibres sur le marché du travail et de l'analyser⁵⁹.
 - La Balance commerciale : Cela permet de mesurer la différence entre la valeur des biens et services qui ont été exportés et la valeur des biens et services importés⁶⁰. Quand les exportations sont supérieures aux importations, on parle d'excédent commercial signifiant une compétitivité internationale élevée et une faible croissance des

⁵⁶ Lynx. (n.d.). Définition PIB : comment la formule du PIB est-elle utilisée ? <https://fr.lynx.be/bourse/trading/analyse-fondamentale/definition-pib/>

⁵⁷ INSEE. (n.d.). Produit intérieur brut aux prix du marché / PIB. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1365>

⁵⁸ Journal du Net. (n.d.). PIB : définition simple et calcul du produit intérieur brut. <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1199005-pib-produit-interieur-brut-definition-calcul-par-habitant/>

⁵⁹ Statbel. (n.d.). Emploi et chômage. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/emploi-formation/marche-du-travail/emploi-et-chomage>

⁶⁰INSEE. (n.d.). Balance commerciale. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1649>

importations. À l'inverse, il y a un déficit commercial signifiant qu'il y a une dépendance accrue vis-à-vis des biens étrangers. Cette mesure permet l'évaluation des performances d'un État dans les échanges internationaux⁶¹.

- Les taux de change réel : c'est la mesure qui ajuste le taux de change nominal entre deux monnaies pour tenir compte des différences de niveaux de prix entre les pays. Contrairement au taux de change nominal, qui est simplement le prix d'une monnaie par rapport à une autre, le taux de change réel prend en considération l'inflation et d'autres facteurs économiques pour refléter le pouvoir d'achat relatif des monnaies. Il est important car il affecte la compétitivité des exportations et des importations d'un pays. Une appréciation du taux de change réel rend les exportations plus chères et les importations moins chères, ce qui peut affecter la balance commerciale d'un pays⁶²
- Les données sur le commerce Intrarégional :
 - Les volumes des échanges commerciaux entre les pays membres : ils représentent la valeur totale des biens et services échangés entre les pays membres. Cela inclut donc les exportations et importations de marchandises et de services⁶³.
- Les données sur les politiques budgétaires et monétaires :
 - Les dépenses publiques : elles représentent les dépenses effectuées par l'État, les administrations de sécurité sociale, les collectivités territoriales et les administrations et organismes. Ces dépenses sont divisées en trois catégories. La première est celle du fonctionnement englobant les dépenses nécessaires au bon fonctionnement de services publics. La deuxième est celle de redistribution comprenant les prestations en espèces versées aux ménages et les subventions aux entreprises. La troisième est celle de l'investissement visant à

⁶¹ IG. (n.d.). Balance commerciale : définition. <https://www.ig.com/fr/glossaire-trading/balance-commerciale-definition>

⁶² WorldRemit. (n.d.). Taux de change réel : définition et principe. <https://www.worldremit.com/fr/blog/finance/taux-de-change-reel#Taux%20de%20change%20réel%20:%20définition>

⁶³ Institut Monégasque de la Statistique et des Études Économiques (IMSEE). (2023). Observatoire du Commerce extérieur 2022. Gouvernement Princier. <https://www.gouv.mc/content/download/517553/5923104/file/Obs%20commex%202022.pdf>

renouveler ou à faire grandir le capital productif public. Ces dépenses sont financées par les prélèvements obligatoires comme les impôts et les cotisations sociales. Le montant indique le poids des administrations publiques dans une économie⁶⁴.

- Les recettes fiscales : elles représentent l'ensemble des sommes que l'État et les administrations publiques tirent des impôts et des taxes. Elles sont la source principale de revenu pour l'État et permettent le financement des dépenses publiques⁶⁵.

Pour pouvoir analyser la synchronisation des cycles économiques en calculant la corrélation entre les différents cycles des pays de la Zone Franc, nous allons appliquer le filtre Hodrick-Prescott sur les PIB des différents pays.

3. *Application et observation*

Afin de pouvoir utiliser le filtre de Hodrick-Prescott, il faut commencer par une règle de lissage (λ) qui permet d'obtenir des résultats plus précis. Pour les séries annuelles, le paramètre de lissage est de 100. La formule s'écrit comme suit :

- $$\min_{\tau} (\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2)$$

avec

- y_t la série temporelle brute
- τ_t la composante tendancielle
- λ le paramètre permettant de contrôler la sensibilité du filtre aux fluctuations à court terme. Pour des données annuelles, la valeur utilisée est de 100⁶⁶.

⁶⁴ Damarey, S. (2023). Fiche 20. Théorie des dépenses publiques. Dans S. Damarey, Fiches de finances publiques (pp. 225-230). Bréal. <https://www.cairn.info/fiches-de-finances-publiques--9782340008960-page-225.htm>

⁶⁵ Eurostat. (n.d.). Glossaire: Recettes fiscales. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary%3ATax_revenue%2Ffr

⁶⁶ Van Norden, S. (2004). Filtres pour l'analyse courante. L'Actualité économique, 80(2-3), 523–546. <https://doi.org/10.7202/011398ar>

Ce filtre permet de décomposer une série chronologique en deux composantes qui sont la tendance et la composante cyclique. La tendance représente la partie lente et régulière d'une série et la composante représente les fluctuations à court terme. La tendance filtrée représente aussi la croissance potentielle de la série tandis que la composante cyclique représente les écarts du PIB effectif par rapport à son niveau potentiel.

Dans notre analyse, nous avons décidé d'analyser les différents PIB annuels de la Zone Franc CFA de l'Afrique de l'Ouest et de la France sur la période de 1970 à 2022 car il manquait des données pour les années antérieures à 1970. Ces données ont été prélevées sur le site « Perspective Monde » de l'École de politique appliquée de l'Université de Sherbrooke au Québec, Canada⁶⁷. Nous avons importé les données dans un dossier Excel et fait un tableau. Dans ce tableau, nous avons inscrit les différentes valeurs du PIB des pays faisant partie de la Zone Franc CFA de l'Afrique de l'Ouest et de la France. Les valeurs du PIB vont de 0,28 milliards de dollars en valeur minimale qui est enregistrée en 1970 et de 71,81 milliards de dollars en valeur maximale qui est enregistrée en 2021 pour la Zone Franc, et de 148 milliards de dollars en valeur minimale pour l'année 1970 et de 2959 milliards de dollars en valeur maximale pour l'année 2021 concernant la France (*graphique 1*). D'un point de vue général, c'est en 1970 que le PIB de la Zone Franc CFA de l'Afrique de l'Ouest est le plus bas avec une valeur de 4,89 milliards de dollars et en 2021 que sa valeur est maximale avec un PIB de 181,02 milliards de dollars. Entre 1970 et 1980, le PIB de la zone était en forte croissance passant de 4,89 milliards à 23,53 milliards. À partir de cette année, le PIB a chuté jusqu'à atteindre une valeur 16,39 milliards avant de remonter jusqu'en 1993 avec 22,08 milliards. À partir de cette année, le PIB a continué son ascension jusqu'à atteindre 178,06 milliards en 2022 (*graphique 2*).

Pour continuer notre analyse, nous avons appliqué le filtre de Hodrick-Prescott sur le log du PIB de chaque pays de la Zone Franc et de la France. Les tendances filtrées sont observées sur le graphique 8 et les composantes cycliques sur le graphique 9. Pour les pays de l'Afrique de l'ouest faisant partie de la Zone Franc, La plus petite valeur pour les tendances filtrées est de 8,52 observée en 1970 pour le Bénin et est de 9,93 en valeur maximale pour l'année 2022 au Togo. Au niveau de la France, la plus faible valeur est

⁶⁷ Université de Sherbrooke. (n.d.). Perspective monde : Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945. <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=2&codeStat=NY.GDP.MKTP.CD&codePays=NER&optionsPeriodes=Aucune&codeTheme2=1&codeStat2=x&codePays2=CIV&optionsDetPeriodes=avecNomP>

observée en 1970 avec 11,21 et la plus grande valeur en 2022 avec 12,44. On remarque par contre que les tendances filtrées n'ont fait que croître depuis 1970 jusqu'à 2022 (*graphique 3*). Après avoir obtenu les différentes valeurs obtenues qui représentent les tendances filtrées, nous avons soustrait celles-ci aux différents PIB afin d'obtenir d'autres valeurs appelées composantes cycliques.

Les composantes cycliques s'interprètent en % de déviation par rapport à la tendance. Pour le Bénin, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,20% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,37% en 1981. Pour le Burkina Faso, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,57% en 1995 observée en 1995 et une valeur maximale de 1,11% en 1993. Pour la Côte d'Ivoire, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,68% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,42% en 1981. Pour la Guinée-Bissau, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,74% observée en 1999 et une valeur maximale de 1% en 1992. Pour le Mali, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,36% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,36% en 1981. Pour le Niger, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,69% observée en 1986 et une valeur maximale de 1,68% en 1981. Pour le Sénégal, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,29% observée en 1985 et une valeur maximale de 8,6% en 1981. Pour le Togo, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,57% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,42% en 1981. Pour la France, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,12% observée en 1986 et une valeur maximale de 9,4% en 1981. Pour l'ensemble de la Zone Franc, nous observons comme valeur minimale une variation de -6,11% observée en 1995 et une valeur maximale de 4,87% en 1981. La courbe de composantes cycliques est beaucoup plus mouvementée. On observe une grande baisse entre 1970 et 1976. Puis, une croissance entre 1976 et 1980 suivie d'une autre chute jusqu'en 1994 et une remontée jusqu'en 2008. Puis, une autre baisse de 2008 à 2016 allant jusqu'à être une valeur négative. Puis, de 2016 à 2022, la courbe remonte (*graphique 3*). Aussi, nous pouvons observer que la plupart de ces différents pays suivent une même variation entre eux et aussi avec la France. Les plus grandes variations ont été observées en 1981. Dans le but de voir si effectivement ces composantes cycliques sont synchronisées entre elles, nous allons calculer les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA entre eux et avec la France. De plus, nous avons calculé la valeur critique de t pour connaître la significativité de chaque corrélation. La valeur critique est de 2,00758377031584.

$$\rho_{AB} = \frac{\sum_{t=1}^T (c_{At} - \bar{c}_A)(c_{Bt} - \bar{c}_B)}{\sqrt{\sum_{t=1}^T (c_{At} - \bar{c}_A)^2 \sum_{t=1}^T (c_{Bt} - \bar{c}_B)^2}}$$

Où :

- c_{At} et c_{Bt} sont les composantes cycliques des séries temporelles de pays A et B respectivement.
- \bar{c}_A et \bar{c}_B sont les moyennes des composantes cycliques des séries temporelles de pays A et B respectivement.
- T est le nombre de périodes dans les séries temporelles.

Les résultats de ce calcul sont repris dans plusieurs tableaux en annexe. En effet, nous avons calculé la corrélation pour l'ensemble des échantillons sur toute la période de 1970 à 2022, puis de 1970 à 1982, de 1982 à 1994 et de 1994 à 2022 pour observer l'évolution de corrélation.

Nous pouvons donc voir sur le tableau la plupart des corrélations entre les différents pays sont positives à l'exception d'une seule qui est celle de la Côte d'Ivoire et de la Guinée-Bissau. On se rend compte que la corrélation entre la Guinée-Bissau et les autres pays de la Zone et même la France est très faible ne dépassant pas 0,26 ($t=1,974748$), valeur qui est observée de sa corrélation avec la Zone Franc en entier. À part la Guinée-Bissau, les autres pays sont fortement corrélés entre eux avec une valeur minimale de 0,58 ($t=5,159921$) entre le Bénin et la Côte d'Ivoire et une valeur maximale de 0,90 ($t=14,81668$) entre le Mali et le Sénégal. Dans son ensemble, la Zone Franc CFA a une forte corrélation avec les pays de sa zone avec en valeur minimale 0,72 ($t=7,550689$) avec la Côte d'Ivoire et valeur maximale 0,93 ($t=19,62884$) avec le Burkina Faso. Quant à la France, elle a une forte corrélation avec chacun des pays, sauf la Guinée-Bissau avec 0,17 ($t=1,2607$), avec une valeur minimale de 0,61 ($t=5,51636$) entre elle et la Côte d'Ivoire, et une valeur maximale avec le Sénégal de 0,85 ($t=11,62332$). On voit donc qu'il y a de fortes corrélations.

Concernant l'évolution des corrélations, nous pouvons facilement voir que pour la période de 1970 à 1982, les pays de la Zone Franc CFA dans l'ensemble sont fortement corrélés avec des valeurs étant positives et supérieures à 0,45 ($t= 3,563134$). Cependant, les corrélations avec la Guinée-Bissau sont négatives allant même jusqu'à -0,4 ($t= -2,626128$). Du côté de la France, la corrélation se trouve entre -0,41 ($t=-2,682432$) et 0,88 ($t=13,100809$) avec le Burkina Faso. À l'exception de la Guinée-Bissau, la France a une bonne corrélation avec les autres pays. Il en est de même avec la Zone Franc. Pour la période de 1982 à 1994, les différentes corrélations se sont améliorées. Nous pouvons

remarquer que tous les pays ont une corrélation positives et donc supérieures à zéro, la plus faible valeur environnant 0,12 ($t= 0,854704$) pour la Côte d'Ivoire et la Guinée-Bissau et la plus grande valeur allant jusqu'à 0,98 ($t= 34,822783$) entre le Sénégal et le Mali. La France quant à elle, voit ses taux de corrélation avec les pays baissés à l'exception de celui avec la Guinée-Bissau qui a augmenté pour être positif. Les taux de corrélation de la Zone Franc ont augmenté. Enfin, pour la période de 1994 à 2022, on observe une baisse générale du taux de corrélation, surtout du côté de la Guinée-Bissau, allant même jusqu'à atteindre une valeur négative avec la Côte d'Ivoire d'une valeur de -0,24 ($t= -1,650195$). Du côté de la France, les taux de corrélation avec les autres pays ont continué à baisser oscillant entre 0,22 ($t= 1,594705$) avec la Guinée-Bissau et 0,76 ($t= 8,268688$) avec le Sénégal. Il s'en suit la même mouvement de croissance du côté de la Zone Franc.

Après cela, nous avons transposé ces données dans Rstudio afin de vérifier la significativité des différentes corrélations. Nous allons effectuer le test de significativité en prenant les pays ayant la plus faible corrélation, les pays ayant la plus forte corrélation, la Zone Franc par rapport à ces pays et la France par rapport à ces pays et la Zone Franc. Avec le résultat de corrélation, nous avons utilisé la fonction « cor.test » afin d'effectuer les tests de significativité. Entre la Guinée-Bissau et la Côte d'Ivoire, nous observons une p-value d'une valeur de 0,2477526 (corrélation non significative). Entre le Mali et le Sénégal, nous obtenons une valeur inférieure à $2,2 \times 10^{-16}$ (significatif). Entre la Zone Franc et ces 4 pays, nous avons une p-value de 0,05372 (non significatif) avec la Guinée-Bissau, $7,364 \times 10^{-10}$ avec la Côte d'Ivoire (significatif), $2,2 \times 10^{-16}$ avec le Mali (significatif) et $2,2 \times 10^{-16}$ avec le Sénégal (significatif). Entre donc la Zone Franc et la France, nous avons une p-value de $8,699 \times 10^{-13}$ (significatif). Enfin, entre la France et les 4 pays, nous avons respectivement comme p-value 0,2127 pour la Guinée-Bissau, $1,161 \times 10^{-6}$ avec la Côte d'Ivoire, $3,622 \times 10^{-14}$ pour le Mali et $5,983 \times 10^{-16}$ pour le Sénégal. L'on remarque que les p-value de corrélation sont significatives sauf celles qui concernent la Guinée-Bissau. Toutes les p-value sont en dessous du seuil de significativité de 5%.

Enfin, nous avons décidé de tester la robustesse des résultats que nous avons obtenu. Dans un premier temps, nous avons changé le lambda du filtre de Hodrick-Prescott pour qu'il soit égal à 10 et en utilisant un autre filtre tel que le filtre de Christiano-Fitzgerald. D'abord, nous avons changé le lambda du filtre de Hodrick-Prescott. Nous pouvons donc voir sur le tableau la plupart des corrélations entre les différents pays sont positives à l'exception de certaines qui sont en lien à la Guinée-Bissau. On se rend compte que la corrélation entre la Guinée-Bissau et les autres pays de la Zone et même la France est

très faible ne dépassant pas 0,1216 ($t=0,866270$), valeur qui est observée de sa corrélation avec la Zone Franc en entier. La Guinée-Bissau a une corrélation positive avec le Bénin, la seule. À part la Guinée-Bissau, les autres pays sont fortement corrélés entre eux avec une valeur minimale de 0,56 ($t=4,852157$) entre le Bénin et la Côte d'Ivoire et une valeur maximale de 0,86 ($t=12,442577$) entre le Mali et le Sénégal. Dans son ensemble, la Zone Franc CFA a une forte corrélation avec les pays de sa zone avec en valeur minimale 0,7882 ($t=9,059236$) avec le Togo et valeur maximale 0,93 ($t=18,352519$) avec le Burkina Faso. Quant à la France, elle a une forte corrélation avec chacun des pays, sauf la Guinée-Bissau avec -0,0448 ($t=-0,317003$), avec une valeur minimale de 0,6450 ($t=5,969551$) entre elle et la Côte d'Ivoire, et une valeur maximale avec le Sénégal de 0,8045 ($t=9,579696$). On voit donc qu'il y a de fortes corrélations. L'on remarque que les corrélations ont baissé faiblement par rapport au lambda égal à 100, qui a été réalisé au-dessus. De plus, la plupart des pays ont gardé leurs positions dans le rang des corrélations. La seule différence se trouve au niveau de la corrélation la plus petite. En lambda 100, c'est avec la Côte d'Ivoire qu'il y a la plus faible corrélation.

Ensuite, nous avons utilisé le filtre de Christiano-Fitzgerald. C'est un outil en économétrie dans le but d'extraire les composantes cycliques et tendanciennes d'une série temporelle. C'est une méthode de filtrage permettant d'analyser les cycles économiques et tendances dans les données économiques⁶⁸. Nous avons pris exporter vers Rstudio les différents PIB des pays de la zone Franc et de la France. Puis, nous avons appliqué le filtre de Christiano-Fitzgerald. Avec ce filtre, nous avons obtenu deux tableaux dont l'un concerne les tendances filtrées et l'autre les composantes cycliques. Les tendances filtrées sont observées sur le graphique 8 et les composantes cycliques sont observées sur le graphique 9. Pour les pays de l'Afrique de l'ouest faisant partie de la Zone Franc, La plus petite valeur pour les tendances filtrées est de 7,89 observée en 1970 pour le Guinée-Bissau et est de 10,84 en valeur maximale pour l'année 2022 en Côte d'Ivoire. Au niveau de la France, la plus faible valeur est observée en 1970 avec 11,21 et la plus grande valeur en 2022 avec 12,46. On remarque par contre que les tendances filtrées n'ont fait que croître depuis 1970 jusqu'à 2022 (*graphique 8*). Ensuite, nous avons les composantes cycliques. Pour le Bénin, nous observons comme valeur minimale une variation de -0,8% observée en 1985 et une valeur maximale de 0,96% en 1980. Pour le Burkina Faso, nous observons comme valeur minimale une

⁶⁸ Van Norden, S. (2004). Filtres pour l'analyse courante. L'Actualité économique, 80(2-3), 523–546. <https://doi.org/10.7202/011398ar>

variation de -2,34% en 1994 et une valeur maximale de 1,11% en 1993. Pour la Côte d'Ivoire, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,25% observée en 1984 et une valeur maximale de 0,84% en 1996. Pour la Guinée-Bissau, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,21% observée en 1979 et une valeur maximale de 0,74% en 2001. Pour le Mali, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,18% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,02% en 1987. Pour le Niger, nous observons comme valeur minimale une variation de -2,33% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,55% en 1982. Pour le Sénégal, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,69% observée en 1995 et une valeur maximale de 1,42% en 1987. Pour le Togo, nous observons comme valeur minimale une variation de -1,13% observée en 1995 et une valeur maximale de 0,75% en 1975. Pour la France, nous observons comme valeur minimale une variation de -0,93% observée en 1986 et une valeur maximale de 0,91% en 1987. Pour l'ensemble de la Zone Franc, nous observons comme valeur minimale une variation de -9,18% observée en 1995 et une valeur maximale de 8,5% en 1980. La courbe de composantes cycliques est beaucoup plus mouvementée mais demeure entre -10% et 10%. On observe une grande baisse entre 1970 et 1973. Puis, une croissance entre 1973 et 1980 suivie d'une autre chute jusqu'en 1995 et une remontée jusqu'en 2008. Puis, une autre baisse de 2008 à 2016 allant jusqu'à être une valeur négative. Puis, de 2016 à 2022, la courbe remonte (*graphique 9*). Aussi, nous pouvons observer que la plupart de ces différents pays suivent une même variation entre eux et aussi avec la France. Comme fait plus haut, nous allons calculer les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA entre eux et avec la France.

Nous pouvons donc voir sur le tableau la plupart des corrélations entre les différents pays sont positives à l'exception des corrélations liées à la Guinée-Bissau. On se rend compte que la corrélation entre la Guinée-Bissau et les autres pays de la Zone et même la France est négative, à l'exception de celle avec le Bénin qui est positive avec une valeur de 0,0479 ($t= 0,339647$). À part la Guinée-Bissau, les autres pays sont fortement corrélés entre eux avec une valeur minimale de 0,5716 ($t= 4,926918$) entre la Côte d'Ivoire et le Bénin et une valeur maximale de 0,8815 ($t= 13,200671$) entre le Burkina et le Sénégal. Dans son ensemble, la Zone Franc CFA a une forte corrélation avec les pays de sa zone avec en valeur minimale 0,7882 ($t=9,056291$) avec le Togo et valeur maximale 0,93 ($t=18,372519$) avec le Burkina Faso. Quant à la France, elle a une bonne corrélation avec chacun des pays, sauf la Guinée-Bissau avec -0,04 ($t= -0,317003$), avec

une valeur minimale de 0,64 ($t=5,969551$) entre elle et le Niger, et une valeur maximale avec le Sénégal de 0,80 ($t= 9,579696$). On voit donc qu'il y a de fortes corrélations. Après cela, nous avons encore transposé ces données dans Rstudio afin de vérifier la significativité des différentes corrélations. Nous allons effectuer le test de significativité en prenant les pays ayant la plus faible corrélation, les pays ayant la plus forte corrélation, la Zone Franc par rapport à ces pays et la France par rapport à ces pays et la Zone Franc. Avec le résultat de corrélation, nous avons utilisé la fonction « cor.test » afin d'effectuer les tests de significativité. Entre la Guinée-Bissau et le Mali, nous observons une p-value d'une valeur de 0,2535593 (corrélation non significative). Entre le Niger et le Burkina, nous obtenons une valeur inférieure à $1.400894e^{-15}$ (significatif). Entre la Zone Franc et ces 4 pays, nous avons une p-value de 0,05372 (non significatif) avec la Guinée-Bissau, $7,364e^{-10}$ avec le Mali (significatif), $2,2e^{-16}$ avec le Niger (significatif) et $2,2e^{-16}$ avec le Burkina Faso (significatif). Entre donc la Zone Franc et la France, nous avons une p-value de $8,699e^{-13}$ (significatif). Enfin, entre la France et les 4 pays, nous avons respectivement comme p-value 0,3856592 pour la Guinée-Bissau, $1.167355e^{-16}$ avec le Niger, $1.918924e^{-14}$ pour le Mali et $7.321380e^{-21}$ pour le Burkina Faso. L'on remarque que les p-value de corrélation sont significatives sauf celles qui concernent la Guinée-Bissau. Toutes les p-value sont en dessous du seuil de significativité de 5%.

4. Interprétation

Nous avons effectué plusieurs calculs. Nous avons tiré les tendances et les composantes cycliques du PIB en logarithme des différents pays de la zone franc CFA, de la zone dans son ensemble ainsi que la France, en utilisant des filtres comme celui de Hodrick-Prescott en lambda 10 et en lambda 100, et le filtre de Christiano-Fitzgerald.

Au niveau des corrélations, nous avons calculé d'une part sur l'ensemble des 52 années sur les composantes cycliques obtenues avec le filtre de Hodrick-Prescott, en lambda 100 et 10, et avec le filtre de Christiano-Fitzgerald, d'autre part sur les 52 années mais par section, donc entre 1970 et 1982, 1982 et 1994, puis entre 1994 et 2022 avec le filtre de Hodrick-Prescott en lambda 100.

Pour les corrélations, la valeur se situe entre -1 et 1. Plus la valeur est proche de 1, plus la corrélation est forte, et dans notre analyse, moins les chocs sont asymétriques et donc plus la zone est optimale.

L'un des critères clés d'une zone monétaire optimale est la synchronisation des cycles économiques entre les pays membres. Une forte corrélation positive des composantes cycliques donc des PIB nationaux indiquent que les pays sont exposés à des chocs

économiques similaires et réagissent de manière coordonnée. Cela permet en effet une facilité de la conduite d'une politique monétaire unique adaptée à l'ensemble de la zone et à l'inverse, une faible corrélation des cycles suggère une zone non optimale car les pays font face à des chocs asymétriques nécessitant des ajustements spécifiques.

Avec le filtre de Hodrick-Prescott en λ 100, nous voyons que les corrélations sont comprises entre -0,16 et 0,90, avec une seule corrélation en dessous de 0 entre la Côte d'Ivoire et la Guinée Bissau, et beaucoup de pays ayant une corrélation au-dessus de 0. Cela suggère donc que la zone monétaire, donc la zone Franc CFA est une zone optimale. Et même en utilisant ce filtre avec les mêmes paramètres pour voir l'évolution des corrélations, nous avons les mêmes résultats. Avec le filtre de Hodrick-Prescott en λ 10, nous voyons que les corrélations de manière générale sont plus faibles que celles obtenues en λ 100. Nous obtenons donc des valeurs qui sont comprises entre -0,17 et 0,88, avec plusieurs corrélations en dessous de 0, toutes liées à la Guinée Bissau, et beaucoup de pays ayant une corrélation au-dessus de 0. Cela suggère alors que la zone monétaire, donc la zone Franc CFA est une zone optimale. Avec le filtre de Christiano-Fitzgerald, nous obtenons donc des valeurs qui sont comprises entre -0,16 et 0,88, avec plusieurs corrélations en dessous de 0, toutes liées à la Guinée Bissau, et beaucoup de pays ayant une corrélation au-dessus de 0. Cela suggère alors que la zone monétaire, donc la zone Franc CFA est une zone optimale. Cependant, dans ces deux cas de figure, concernant la Guinée-Bissau, les cycles économiques ne sont pas synchronisés avec les autres pays de la zone. Cette faible corrélation suggère que la politique monétaire commune engendre plus de coûts liés à la perte d'indépendance et ne profite pas au pays.

Aux vues de ces différents résultats, nous pouvons donc dire que l'ensemble des pays de la zone Franc ont des composantes cycliques qui sont synchronisées entre elles à l'exception de la Guinée-Bissau. Une synchronisation des cycles économiques entre les pays montrent et déterminent l'optimalité d'une zone. Elle indique que les pays réagissent de manière coordonnée aux chocs économiques, facilitant la conduite d'une politique monétaire commune. La Guinée-Bissau, quant à elle, ne présente pas de forte corrélation positive avec les autres pays de la zone, indiquant donc des cycles économiques non synchronisés. Les corrélations avec la Guinée-Bissau sont souvent négatives ou faibles, ce qui signifie que les chocs économiques sont asymétriques entre ce pays et les autres. Cette asynchronisation a pour conséquence des ajustements difficiles des chocs économiques asymétriques parce que le taux de change n'est pas ajustable dans cette union monétaire qui est liée à l'Euro. Si la majorité des pays est en

croissance économique et nécessite des politiques restrictives pour éviter l'inflation, mais que le pays désynchronisé est en récession, cela aggravera cette récession⁶⁹. Ne pouvant pas dévaluer sa monnaie, il faut utiliser d'autres mécanismes comme la flexibilité des salaires et des prix, ce qui peut être socialement et politiquement difficile. La Guinée-Bissau, ayant rejoint la zone Franc CFA en 1997, montre donc des signes de désynchronisation qui persistent malgré les politiques d'ajustement mises en place. Cela reflète la vulnérabilité économique de ce pays qui est dépendant à quelques produits d'exportation la rendant vulnérable d'autant plus aux chocs externes, aggravant l'asymétrie des chocs économiques. Une baisse de la demande pour les exportations d'un produit spécifique peut affecter sévèrement ce pays. Les différences de compétitivité, de niveau de prix et salaires entre la Guinée-Bissau et les autres pays fragilisent l'unité économique de la zone⁷⁰. La théorie de Mundell sur les zones monétaires optimales n'exige pas une synchronisation parfaite des cycles économiques pour considérer une zone comme optimale. Mais une mobilité élevée des facteurs de production comme le travail et le capital pourrait théoriquement absorber les chocs spécifiques à chaque pays. Aux vues des résultats, la Guinée-Bissau ne semble pas adaptée à la zone Franc CFA. Sa mauvaise corrélation remet en question l'optimalité de la Zone Franc en tant qu'union monétaire. Une zone monétaire optimale doit permettre une libre circulation du travail et du capital pour ajuster les chocs asymétriques, les marchés financiers doivent être bien intégrés pour faciliter les ajustements économiques, les économies doivent être diversifiées pour réduire la vulnérabilité aux chocs externes, les pays de la zone doivent avoir des préférences économiques similaires pour une politique monétaire commune efficace et la présence de mécanismes de transferts fiscaux peut aider à redistribuer les ressources et stabiliser les économies affectées par des chocs asymétriques.

En conclusion, selon les résultats présentés, la Guinée-Bissau ne répond pas adéquatement aux critères de la théorie des zones monétaires optimales, principalement en raison de la faible synchronisation de ses cycles économiques avec ceux des autres pays de la zone Franc CFA. Il est important de souligner aussi que cette approche de synchronisation des cycles économiques n'est qu'une approche permettant

⁶⁹ Nabangu, M. S. (2017). Intégration économique et zone monétaire optimale en Afrique de l'Ouest [Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/10819/1/M15239.pdf>

⁷⁰ Crédit Agricole. (2024). Afrique sub-saharienne – Trente ans après la dernière dévaluation du franc CFA, quelle stabilité pour la zone monétaire ? <https://etudes-economiques.credit-agricole.com/Publication/2024-mars/afrique-sub-saharienne-trente-ans-apres-la-derniere-devaluation-du-franc-cfa-quelle-stabilite-pour-la-zone-monetaire>

d'évaluer le degré de corrélation entre eux. Cependant, il est possible d'aller plus loin en analysant la synchronisation des chocs d'offre et de demande car cela permet une meilleure compréhension de l'intégration économique entre pays et régions. En effet, certains facteurs comme la part croissante des services dans la production, une plus grande efficacité de la gestion des stocks et les effets stabilisateurs de la politique monétaire influencent la capacité à mettre en œuvre des politiques de stabilisation. Cependant, nous n'avons pas creusé plus cette approche et nous laissons donc l'exploration de cette approche ouverte.

V. Conclusion

L'évaluation de la zone Franc CFA à travers les critères de la théorie des zones monétaire optimales révèle plusieurs défis et limitations qui compromettent son efficacité en tant que telle. Avec nos analyses, nous pouvons tirer dans un premier temps, la synchronisation incomplète des cycles économiques avec la Guinée-Bissau qui montre des cycles économiques significativement désynchronisés par rapport aux autres pays rendant difficile l'application d'une politique monétaire unique adaptée à tous les pays membres. Dans un deuxième temps, la faible mobilité du travail et capital entre les pays membres empêche une absorption efficace des chocs asymétriques, ainsi que les marchés financiers et bancaires de la zone qui sont peu intégrés. Cela limite les différents flux de capitaux nécessaires pour stabiliser les économies des pays membres en cas de chocs économiques. Dans un troisième temps, l'absence de mécanismes de transferts fiscaux pour redistribuer les ressources entre pays membres et leurs dépendances à quelques produits d'exportations aggravent les difficultés d'ajustement pour les pays les plus vulnérables. Ces points impliquent donc que la zone Franc CFA ne répond pas pleinement aux critères d'une zone monétaire optimale se traduisant par une efficacité réduite de la politique monétaire commune pouvant donc aggraver les récessions ou l'inflation dans certains pays, des coûts économiques et sociaux importants tels que le chômage et la pauvreté à cause des ajustements et le risque de fragmentation, c'est-à-dire que les divergences économiques et les tensions politiques résultant de ces désynchronisations peuvent fragiliser l'unité économique et politique de la zone, pouvant mener à des mouvements sécessionnistes. Pour améliorer la fonctionnalité de la zone Franc CFA et être une zone monétaire optimale, il faudrait qu'elle renforce son intégration économique en facilitant la mobilité du travail et du

capital et promouvant l'intégration des marchés financiers et bancaires, sa diversification économique en encourageant la diversification des économies des pays membres en réduisant leur vulnérabilité aux chocs externes, ses mécanismes de transferts fiscaux et des réformes structurelles.

De manière générale, la zone Franc CFA n'atteint pas pleinement les critères d'une zone monétaire optimale en raison de la désynchronisation des cycles économiques, de la mobilité limitée des facteurs de production, de l'intégration économique insuffisante et de l'absence de mécanismes de transferts fiscaux. Cependant, avec des réformes appropriées et une intégration économique accrue, il est possible de renforcer la fonctionnalité et la viabilité de la zone Franc CFA comme union monétaire.

VI. Recommandations et Alternatives

L'ECO est un projet de monnaie commune vue comme potentielle substitut ou une meilleure version du Franc CFA. Elle comprendrait donc plusieurs pays comme le Bénin, le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo. Sa mise en place effective mettrait donc fin au Franc CFA⁷¹. L'objectif était la mise en place d'une réforme permettant de préserver l'ensemble des acquis de la zone Franc. En effet, d'importantes modifications sont à noter pour le présent et le futur pour les pays concernés par cette monnaie, en l'occurrence ceux de l'UEMOA. L'une de ces modifications concerne la centralisation des réserves. Cette centralisation prend donc fin. Cette pratique était très mal perçue par les opinions publiques. L'autre concerne la place des représentants français dans les instances de la gouvernance par rapport à cette zone. De plus, cela permet aux pays comme le Nigéria et le Ghana de pouvoir rejoindre cette union monétaire, pays lesquels discutaient déjà dans le but d'avoir une monnaie commune. Pour l'instant, ce Franc CFA « réformé » gardera sa parité fixe avec l'euro, garantissant l'intervention de la France dans une évolution potentielle du régime. En regardant de plus de près, il n'y a pas de changement fondamental vis-à-vis du Franc CFA et il soulève d'autres problèmes comme l'incompatibilité du maintien du taux de change avec la France concernant l'élargissement avec le Nigéria. Il faudrait donc un taux de change plus flexible. Cependant, le plus gros problème concerne la

⁷¹ La finance pour tous. (2019). Le franc CFA va-t-il disparaître ? <https://www.lafinancepourtous.com/2019/11/27/le-franc-cfa-va-t-il-disparaitre/>

diversification de production et l'intégration régionale⁷². Il y aura donc plusieurs options possibles pour permettre à l'ÉCO d'être profitable aux différents pays :

- Éco-CFA avec extension de l'UEMOA vers la CEDEAO : l'ÉCO mise sur l'extension progressive de l'UEMOA vers les économies de la CEDEAO, qui partagent un profil similaire en tant qu'exportatrices de matières premières agricoles. La centralisation des réserves de change est un pilier crucial dans ce scénario, représentant donc le principal succès de l'histoire du franc CFA. Cela suggère une solidarité entre les États. La question de la garantie extérieure, notamment par la France dans le contexte institutionnel du Franc CFA est hautement politique. Si le principe de la centralisation des réserves est maintenu mais avec un changement dans leur gestion institutionnelle, la souveraineté monétaire passerait de la France à l'UEMOA puis à la CEDEAO.
- Éco-réel fondé sur la convergence réelle : il concerne plus spécifiquement le PIB par habitant plutôt que le respect des critères nominaux de convergence comme dans l'Éco-CFA. Les économies de la CEDEAO devraient converger vers les trois premiers pays en termes de PIB par habitant telles que le Cap-Vert, le Nigéria et le Ghana. L'Éco aurait un régime de change flexible avec un ciblage de l'inflation. Cela modifierait la dynamique de convergence. Le Nigéria agirait comme une sorte de locomotive pour les autres pays de la Zone Éco, notamment en tant que prêteur en dernier ressort et en abandonnant le naira, surtout dans un contexte où l'utilisation de la planche à billets est fréquente pour résoudre les tensions internes au Nigéria.
- Éco-naira : cette option est une revisite de la philosophie de la Zone Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (ZMAO) où six pays avaient l'intention de créer une zone monétaire aux côtés du franc CFA de l'UEMOA. Même s'il était question de fusion, les récents événements ont compliqué cette perspective. Elle pourrait donc voir le jour comme une alternative dirigée par le Nigéria en réponse à l'initiative francophobe de l'Éco-CFA.
- Éco comme monnaie commune : alors qu'une monnaie unique implique nécessairement une monnaie commune, l'inverse n'est pas le cas. Cette

⁷² Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2020). Le franc CFA : Retour sur une histoire mouvementée. L'ENA hors les murs, 5(501), 60-62. <https://www.cairn.info/revue-l-ena-hors-les-murs-2020-5-page-60.htm>

option suggère que les pays qui ne sont pas encore prêts à adopter une monnaie unique pourraient se lier à celle-ci par des accords de taux de change. Des mécanismes pour résorber symétriquement les déséquilibres commerciaux pourraient encourager la circulation des excédents commerciaux à l'intérieur de la zone CEDEAO, favorisant ainsi la spécialisation économique et augmentant les échanges intra-zone, ce qui est un objectif clé du processus d'intégration économique et politique.

Avec toutes ces options sur la table, il semblerait que ce soit un test de crédibilité pour les pays de l'Afrique de l'Ouest et un test de sincérité pour la France sur sa volonté à laisser le Franc CFA. D'une manière théorique et empirique, la CEDEAO n'est pas une monnaie optimale car de mêmes causes produisent les mêmes effets. Les caractéristiques structurelles des économies de l'Afrique engendrent d'une part cette non-optimalité monétaire. Pour résoudre tous ces problèmes, il faudrait une convergence des économies et la monnaie unique en soit une conséquence. En effet, il est important car la crédibilité de cette monnaie commune ne dépendra pas d'un ancrage institutionnel extérieur à sa zone. Comme dit plus haut, ce processus sera un test de la coupure des liens par la France de ses colonies et de crédibilité vis-à-vis de la gouvernance des États africains. Plusieurs facteurs sont à prendre en compte pour la réussite de cette transition comme une intensification des échanges commerciaux au sein de la zone dans un but de favorisation de la synchronisation des cycles économiques de la zone, un accroissement des mécanismes de partage de risques face aux chocs asymétriques, et bien sûr une conviction profonde et partagée d'une communauté basée sur l'importance de l'intégration monétaire, économique et commerciale dans la CEDEAO comme unique voie de développement endogène pour l'Afrique de l'Ouest. Cela sera important pour permettre de surmonter les différentes turbulences de la phase de transition comme les tentations de sortie des pays, les nouvelles adhésions et même des refus de participation de certains pays. Ces moments sont des étapes incontournables dans ce processus de création d'une union monétaire quand elle n'est pas imposée de l'extérieur⁷³.

Une deuxième alternative serait la création de monnaies nationales souveraines. En effet, certains économistes préconisent le retour à des monnaies nationales souveraines plutôt que le maintien d'une union monétaire. Cela permettrait donc une meilleure et

⁷³ Bour, E. (2021). Le franc CFA en question. *Études*, 434(3), 19-30. <https://www.cairn.info/revue-etudes-2021-3-page-19.htm?contenu=article>

plus grande autonomie dans la conduite des politiques économiques. Il y aurait donc beaucoup d'avantages potentiels comme la possibilité de mener des politiques monétaires et de change indépendantes mieux adaptées aux réalités économiques de chaque pays, cette capacité accrue à répondre aux chocs économiques et à la volatilité des prix des matières premières, et un renforcement de la souveraineté économique et financière des États. Cependant, cette approche fera face à beaucoup de défis comme un risque de déstabilisation économique et financière lors de la transition, la nécessité de construire des institutions monétaires et financières solides, et une potentielle perte de certains bénéfices liés à l'appartenance à une union monétaire⁷⁴.

Une troisième alternative serait la création d'une union monétaire élargie à l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest sans ancrage ou une approche progressive. Avoir une monnaie sans ancrage serait bien pour permettre une indépendance totale des États africains avec une banque centrale régionale autonome. L'autre versant concerne l'approche progressive qui serait de renforcer de manière progressive l'intégration économique et monétaire en débutant par des zones monétaires sous-régionales d'abord pour finir sur quelque chose de plus global⁷⁵.

Enfin, une dernière alternative serait le rattachement à un panier de devises plutôt qu'à l'Euro. Un panier de devises est un indicateur économique mesurant la valeur d'une devise par rapport à un groupe de devises étrangères. Ce panier sera donc composé des devises principalement utilisées dans les échanges commerciaux et financiers internationaux⁷⁶. Cela permettrait donc une diversification des risques de change par la diversification des risques de changes auxquels est exposée la zone franc tout en limitant la dépendance exclusive à l'euro, une meilleure adéquation aux échanges commerciaux car un panier qui reflète mieux la structure des échanges commerciaux de la zone franc serait plus adapté qu'un simple ancrage à l'euro, une flexibilité accrue du taux de change facilitant les ajustements en cas de chocs asymétriques et une autonomie monétaire renforcée car cela donnerait donc plus d'indépendance et de souveraineté monétaire aux pays de la zone franc vis-à-vis de la Banque de France et de la zone euro. Cependant, les plus gros défis concerneront le choix de panier de devises (définir une composition optimale, pondérations, devises incluses, etc.) qui peut être compliqué et

⁷⁴ Reuters. (2024). Senegal opposition leader backs off promise to create national currency. <https://www.reuters.com/world/africa/senegal-opposition-leader-backs-off-promise-create-national-currency-2024-03-15/>

⁷⁵ Masson, P., & Pattillo, C. (2004). A single currency for Africa? Finance & Development, 41(4), 8-15. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2004/12/pdf/masson.pdf>

⁷⁶ Moneyland. (n.d.). Panier de devises - Définition. <https://www.moneyland.ch/fr/panier-de-devises-definition>

source de tensions, la crédibilité et stabilité monétaire, les coûts de transition du changement d'ancrage se répercutant sur les États et entreprises de la zone, la coordination régionale et la perception internationale⁷⁷.

⁷⁷ Diallo, O. (2012). Le Franc CFA: Avantages et inconvénients pour le développement économique des pays membres de la zone franc. Centre d'Études et de Recherche sur le Développement International. https://www.files.ethz.ch/isn/145618/15_diallo.pdf

BIBLIOGRAPHIE

- Alesina, A., & Barro, R. J. (2002). Currency Unions. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 409-436.
- Ansgar, T. M., Kanga Tchwaket, I., Akakpo, D. K., Mboule Ewonga, L. C., Chapda Nana, L. M., et al. (2017). Avantages de la parité entre le FCFA et l'euro. [hal-01611492]. HAL Archives Ouvertes. <http://hdl.handle.net/10579/19203>
- BCEAO. (n.d.). Présentation de l'UMOA. <https://www.bceao.int/fr/content/presentation-de-lumoa>
- BCEAO. (n.d.). Présentation de la BCEAO. <https://www.bceao.int/content/presentation-de-la-bceao>
- BCEAO. (s.d.). Histoire du FCFA. AACB. <https://aacb.org/fr/book/export/html/204>
- BEAC. (s.d.). Histoire du franc CFA. <https://www.beac.int/billets-pieces/histoire-franc-cfa/>
- Boisson, J.-M. (1999). Le devenir de l'euro, théorie économique versus économie politique. *EURO*, 46, 3-6.
- Bonin, H., Eichhorst, W., Florman, C., Hansen, M. O., Skiold, L., Stuhler, J., Tatsiramos, K., Thomasen, H., & Zimmermann, K. F. (2008). Geographic Mobility in the European Union: Optimising its Economic and Social Benefits (IZA Research Reports No. 19). Institute for the Study of Labor (IZA).
- Bour, E. (2021). Le franc CFA en question. *Études*, 434(3), 19-30. <https://www.cairn.info/revue-etudes-2021-3-page-19.htm?contenu=article>
- Boursorama.(s.d.).Cours du XOF/EUR. https://www.boursorama.com/bourse/devises/cours/actualites/3fEUR_XOF/
- CEDEAO. (s.d.). A propos de la CEDEAO. <https://www.ecowas.int/a-propos-de-la-cedeao/?lang=fr>
- CEDEAO. (s.d.). Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest. <https://archive.uneca.org/fr/oria/pages/cedeao-communaut%C3%A9-économique-des-etats-de-l%E2%80%99afrique-de->

[l%E2%80%99ouest#:~:text=La%20CEDEAO%20a%20%C3%A9tabli%20par,S%C3%A9n%C3%A9gal%2C%20Sierra%20Leone%2C%20Togo](#)

- CEMAC. (s.d.). États membres. https://www.cemac.int/Etats_membres
- Cissé, A., & Gueye, S. (2024). Senegal: Abandon du franc CFA est une exigence économique et sociale pour retrouver la souveraineté économique: Le franc CFA est-il arrimé à l'euro contre les intérêts économiques des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine?. <http://hdl.handle.net/10579/19203>
- Crédit Agricole. (2024). Afrique sub-saharienne – Trente ans après la dernière dévaluation du franc CFA, quelle stabilité pour la zone monétaire ? <https://etudes-economiques.credit-agricole.com/Publication/2024-mars/afrique-sub-saharienne-trente-ans-apres-la-derniere-devaluation-du-franc-cfa-quelle-stabilite-pour-la-zone-monetaire>
- Damarey, S. (2023). Fiche 20. Théorie des dépenses publiques. Dans S. Damarey, Fiches de finances publiques (pp. 225-230). Bréal. <https://www.cairn.info/fiches-de-finances-publiques--9782340008960-page-225.htm>
- Diallo, O. (2012). Le Franc CFA: Avantages et inconvénients pour le développement économique des pays membres de la zone franc. Centre d'Études et de Recherche sur le Développement International. https://www.files.ethz.ch/isn/145618/15_diallo.pdf
- ECOWAS. (n.d.). About ECOWAS. <https://www.ecowas.int/about-ecowas/>
- Eurostat. (n.d.). Glossaire:Recettes fiscales. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary%3ATax_revenue%2Ffr
- Eyquem, A. (s.d.). Théorie des zones monétaires optimales : passé et présent. SES ENS Lyon. <https://ses.ens-lyon.fr/articles/theorie-des-zones-monetaires-optimales-passe-et-present>
- Eyquem, A. (s.d.). Théorie des zones monétaires optimales : passé et présent. SES ENS Lyon. <https://ses.ens-lyon.fr/articles/theorie-des-zones-monetaires-optimales-passe-et-present#section-6>
- FasterCapital. (n.d.). Avantages et les inconvénients d'un taux de change. <https://fastercapital.com/fr/startup-sujet/avantages-et-les-inconvenients-d-un-taux-de->

[change.html#:~:text=L'un%20des%20principaux%20avantages,soudains%20des%20taux%20de%20change](#)

- Financial Afrik. (2020). FCFA et ECO à l'épreuve des caractéristiques d'une zone monétaire optimale (ZMO). <https://www.financialafrik.com/2020/06/09/fcfa-et-eco-a-lepreuve-des-caracteristiques-dune-zone-monetaire-optimale-zmo/>
- Fischer, S. (1993). Does Macroeconomic Policy Matter? Evidence from Developing Countries (Occasional Paper No. 27). International Center for Economic Growth.
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.
- Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (1998). Régime de change et mode de développement : les métamorphoses de la Zone franc. In Comité pour l'histoire économique et financière de la France (Ed.), *La France et l'Outre-mer. Un siècle de relations monétaires et financières* (pp. 661-669). Comité pour l'histoire économique et financière de la France ; ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.
- Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2017). La Zone franc en perspective. *Revue d'économie du développement*, 25(2), 5-40. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2017-2-page-5.htm>
- Guillaumont, P., & Guillaumont Jeanneney, S. (2020). Le franc CFA : Retour sur une histoire mouvementée. *L'ENA hors les murs*, 5(501), 60-62. <https://www.cairn.info/revue-l-ena-hors-les-murs-2020-5-page-60.htm>
- Guillaumont, P., & Guillaumont, S. (1984). Zone franc et développement africain. *Economica*
- IG. (n.d.). Balance commerciale : définition. <https://www.ig.com/fr/glossaire-trading/balance-commerciale-definition>
- Ingram, J. (1969). Comment: The optimum currency problem. In R. A. Mundell & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy*. Chicago University Press.
- INSEE. (n.d.). Balance commerciale. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1649>

- INSEE. (n.d.). Produit intérieur brut aux prix du marché / PIB. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1365>
- Institut Monégasque de la Statistique et des Études Économiques (IMSEE). (2023). Observatoire du Commerce extérieur 2022. Gouvernement Princier. <https://www.gouv.mc/content/download/517553/5923104/file/Obs%20comm%202022.pdf>
- Journal du Net. (n.d.). PIB : définition simple et calcul du produit intérieur brut. <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1199005-pib-produit-interieur-brut-definition-calcul-par-habitant/>
- Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. In R. Mundell & A. Swoboda (Eds.), Monetary problems of the international economy (pp. 41-60). Chicago University Press.
- Koddenbrock, K., & Sylla, N. S. (2019). Towards a political economy of monetary dependency: The case of the CFA franc in West Africa (MaxPo Discussion Paper No. 19/2). Max Planck Sciences Po Center on Coping with Instability in Market Societies (MaxPo). <https://www.econstor.eu/handle/10419/104612>
- La finance pour tous. (2019). Le franc CFA va-t-il disparaître ? <https://www.lafinancepourtous.com/2019/11/27/le-franc-cfa-va-t-il-disparaitre/>
- Lorient Le Jour. (1998). L'ECOMOG, une force presque exclusivement nigériane. <https://www.lorientlejour.com/article/251812/LECOMOG%252C%20une%20force%20presque%20exclusivement%20nigeriane.html>
- Lynx. (n.d.). Définition PIB : comment la formule du PIB est-elle utilisée ? <https://fr.lynx.be/bourse/trading/analyse-fondamentale/definition-pib/>
- Masson, P., & Pattillo, C. (2004). A single currency for Africa? Finance & Development, 41(4), 8-15. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2004/12/pdf/masson.pdf>
- McKinnon, R. I. (1963). Optimum Currency Areas. American Economic Review, 53, 717-725.
- Moneyland. (n.d.). Panier de devises - Définition. <https://www.moneyland.ch/fr/panier-de-devises-definition>

- Nabanguï, M. S. (2017). Intégration économique et zone monétaire optimale en Afrique de l'Ouest [Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/10819/1/M15239.pdf>
- Nubukpo, K. (2015). Le franc CFA, un frein à l'émergence des économies africaines ?. L'Économie politique, 68(4), 71-79. <https://www.cairn.info/revue-l-economie-politique-2015-4-page-71.htm>
- OTT, A.-C., & VIGNOLLES, B. (2012). Qu'est-ce qu'une zone monétaire optimale ? Regards croisés sur l'économie, 11(1), 31-32. <https://doi.org/10.3917/rce.011.0031>
- Parlement européen. (s.d.). La théorie des zones monétaires optimales et l'élargissement de la zone euro. https://www.europarl.europa.eu/workingpapers/econ/pdf/104_fr.pdf
- Partageons l'éco. (2021). Zone monétaire optimale selon Mundell. <https://partageonsleco.com/2021/02/01/zone-monetaire-optimale-mundell/>
- Pigeaud, F., & Sylla, N. S. (2018). L'arme invisible de la Françafrique: Une histoire du franc CFA. La Découverte.
- Pigeaud, F., & Sylla, N. S. (2019). L'arme invisible de la Françafrique : Une histoire du franc CFA. La Découverte.
- Pollin, J.-P. (s.d.). Les chocs asymétriques. FICHE 19. http://centreco.ac-orleans-tours.fr/php5/ecomonet/fiche_19.htm
- Reuters. (2024). Senegal opposition leader backs off promise to create national currency. <https://www.reuters.com/world/africa/senegal-opposition-leader-backs-off-promise-create-national-currency-2024-03-15/>
- RFI. (2018). UEMOA : Le rôle de la CRRH dans l'accès à la propriété immobilière. <https://www.rfi.fr/fr/emission/20180129-uemoa-le-role-crrh-acces-propriete-immobiliere>
- Statbel. (n.d.). Emploi et chômage. <https://statbel.fgov.be/fr/themes/emploi-formation/marche-du-travail/emploi-et-chomage>
- UEMOA. (2017). Tarif extérieur commun de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine. http://www.uemoa.int/sites/default/files/bibliotheque/brochure_tec_der_170_117.pdf
- UEMOA. (n.d.). Présentation de l'UEMOA. <http://www.uemoa.int/fr/presentation-de-l->

[uemoa#:~:text=Cr%C3%A9%C3%A9e%20le%2010%20janvier%201994,bien s%2C%20des%20services%20et%20des](#)

- UN Economic Commission for Africa. (s.d.). Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest. <https://archive.uneca.org/fr/oria/pages/cedeaocommunaut%C3%A9-economique-des-etats-de-l%E2%80%99afrique-de-l%E2%80%99ouest>
- Université de Sherbrooke. (n.d.). Perspective monde : Outil pédagogique des grandes tendances mondiales depuis 1945. <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=2&codeStat=NY.GDP.MKTP.CD&codePays=NER&optionsPeriodes=Aucune&codeTheme2=1&codeStat2=x&codePays2=CIV&optionsDetPeriodes=avecNomP>
- Van Norden, S. (2004). Filtres pour l'analyse courante. *L'Actualité économique*, 80(2-3), 523–546. <https://doi.org/10.7202/011398ar>
- WorldRemit. (n.d.). Taux de change réel : définition et principe. <https://www.worldremit.com/fr/blog/finance/taux-de-change-reel#Taux%20de%20change%20réel%20:%20définition>

ANNEXES

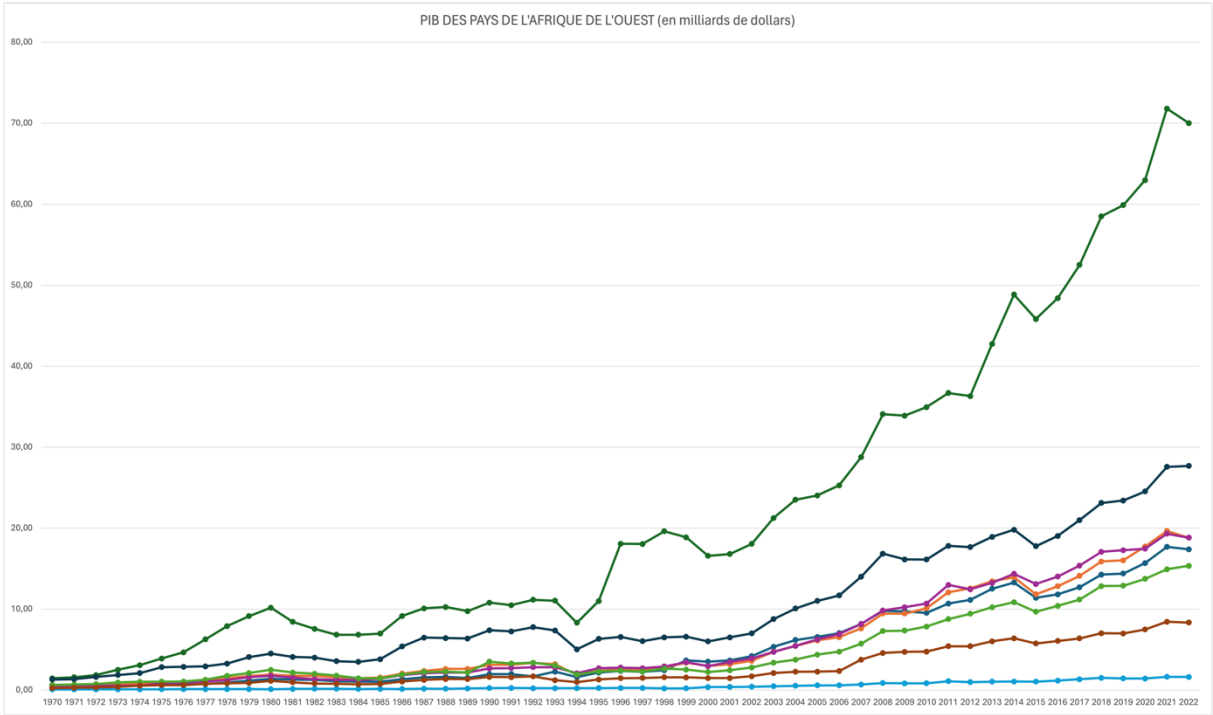
Tableau 1 : Évolution de la Dette publique des Pays de l'UEMOA et des autres pays Africains⁷⁸

Année	Dette Publique (% du PIB)		
	Zone UEMOA	Reste de l'Afrique de l'Ouest	Reste de l'Afrique Sub-Saharienne
2010	34,1	35,4	16,1
2011	34,0	31,4	15,0
2012	25,9	19,7	15,2
2013	26,7	21,8	17,1
2014	29,4	22,6	19,0
2015	33,6	27,8	22,8
2016	36,7	30,8	24,9
2017	39,8	32,6	24,9
2018	42,1	36,1	26,6
2019	43,9	37,0	29,1
2020	50,5	43,4	34,7

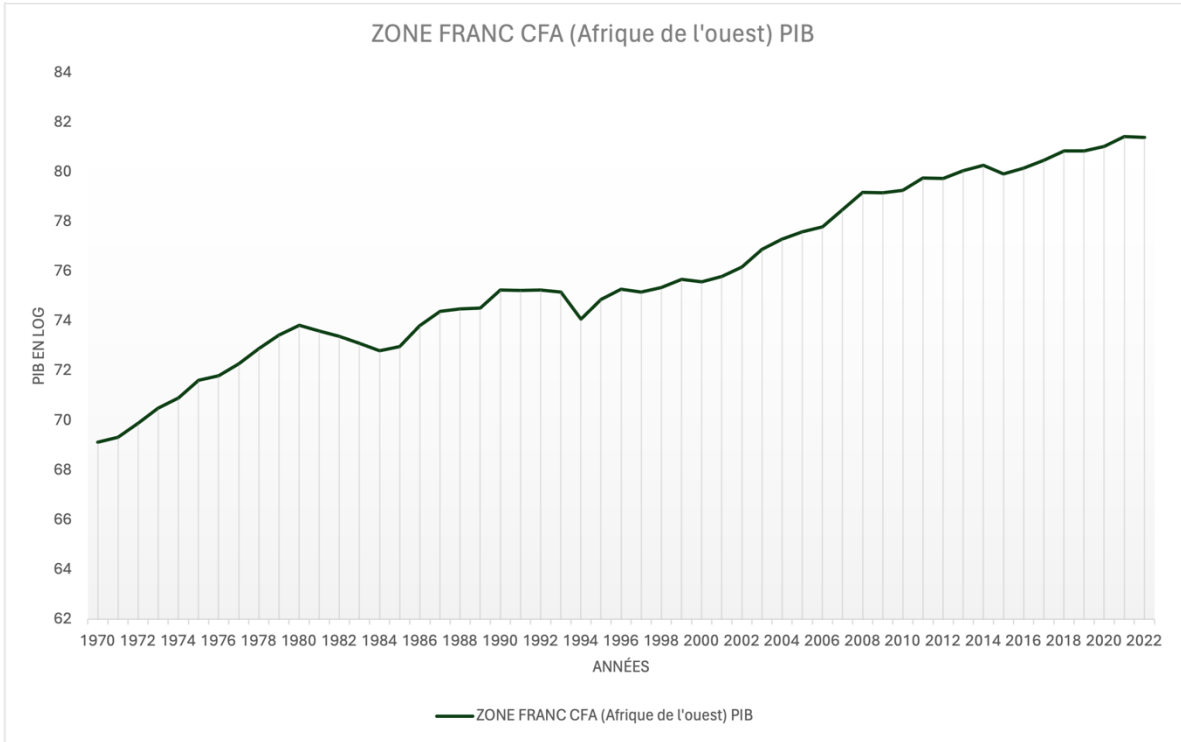
2021	54,8	41,5	33,3
2022	58,7	42,5	33,1

⁷⁸ Cissé, A., & Gueye, S. (2024). Senegal: Abandon du franc CFA est une exigence économique et sociale pour retrouver la souveraineté économique: Le franc CFA est-il arrimé à l'euro contre les intérêts économiques des pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine?

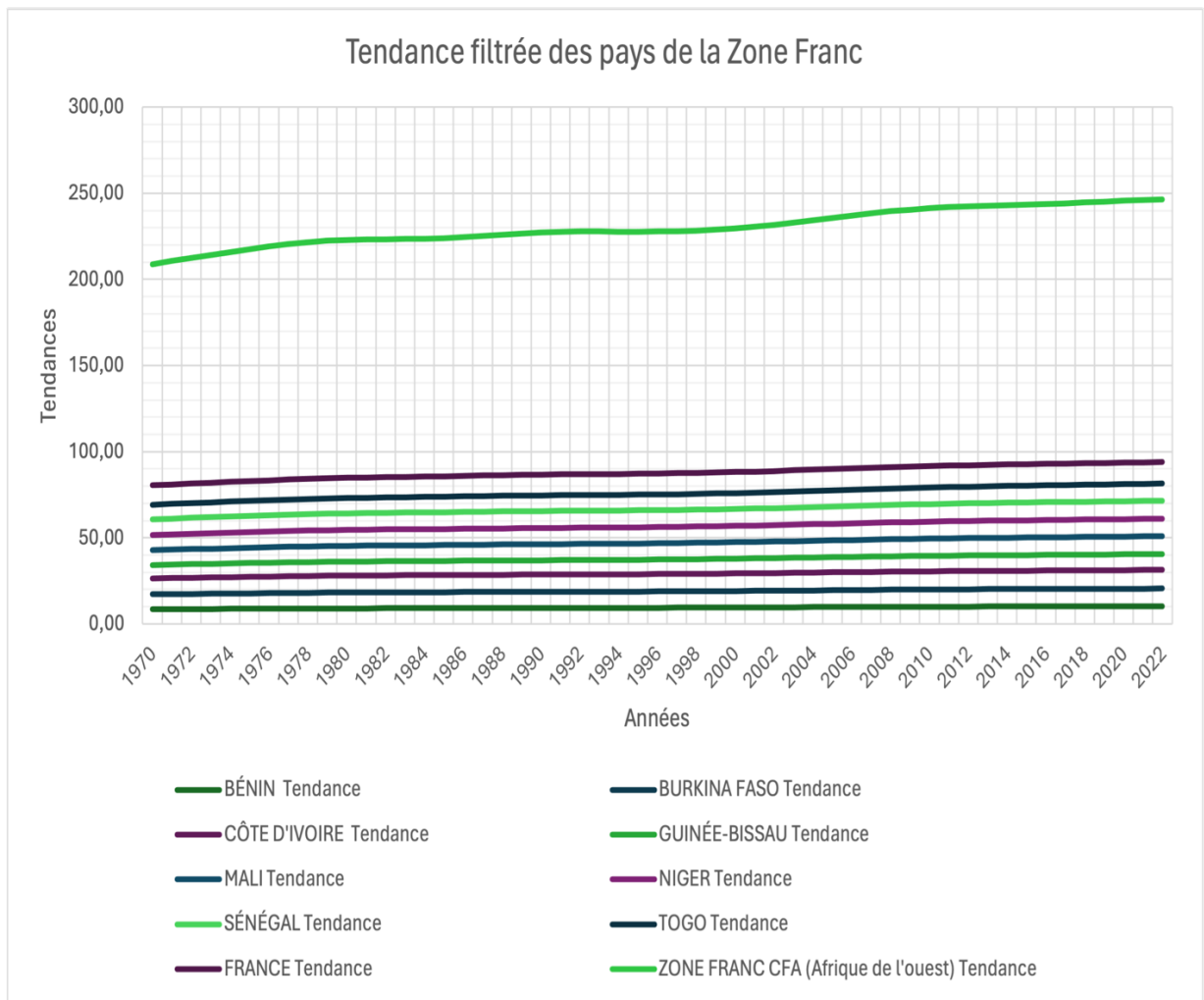
Graphique 1 : Évolution du PIB des pays de l’Afrique de l’Ouest en milliard de dollars entre 1970 et 2022



Graphique 2 : Évolution du PIB de la zone Franc CFA en milliard de dollars entre 1970 et 2022



Graphique 3 : Évolution de la tendance filtrée des pays de l’Afrique de l’Ouest entre 1970 et 2022 en utilisant le filtre de Hodrick-Prescott



Graphique 4 : Évolution des composantes cycliques des pays de l’Afrique de l’Ouest entre 1970 et 2022 en utilisant le filtre de Hodrick-Prescott

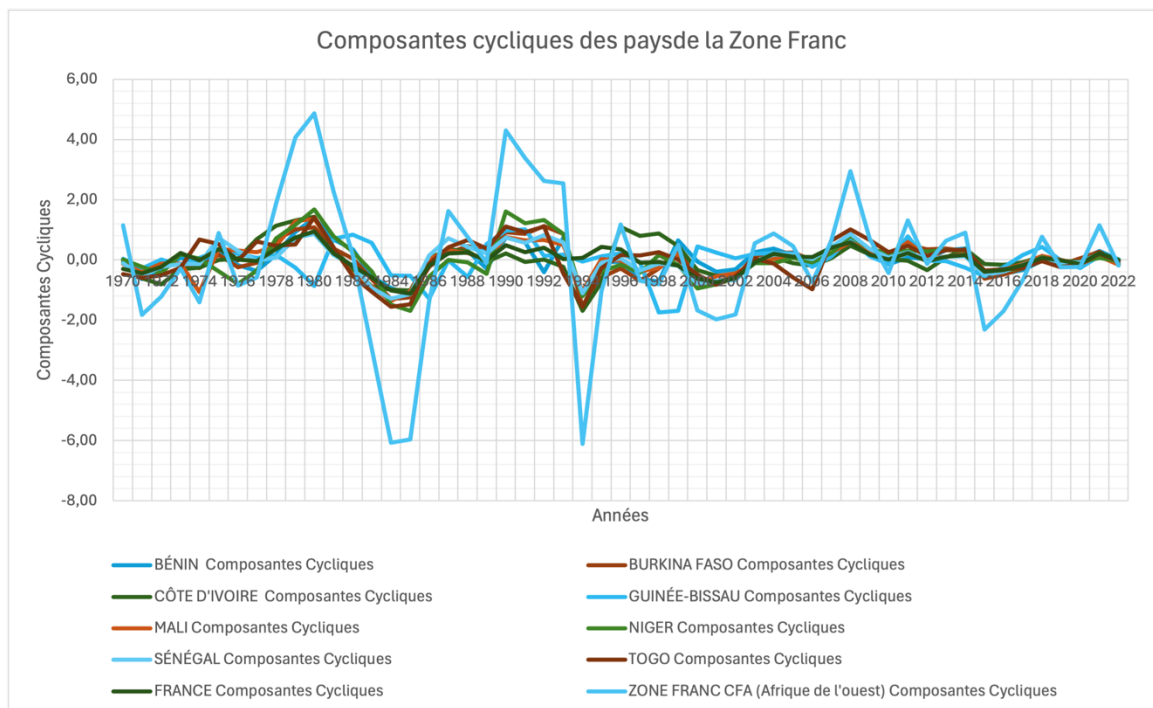


Tableau 2 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, lambda =100 entre 1970 et 2022

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué un filtre de Hodrick-Prescott avec un paramètre $\lambda=100$ aux données annuelles couvrant la période de 1970 à 2022. Le filtre de Hodrick-Prescott permet de décomposer chaque série temporelle en une composante de tendance et une composante cyclique, cette dernière étant utilisée pour l'analyse des corrélations cycliques. Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont ensuite été calculées pour identifier la relation entre leurs cycles économiques. Pour évaluer la significativité statistique de ces corrélations, nous avons utilisé le test de t de Student, qui nous permet de déterminer si les corrélations observées sont significativement différentes de zéro. Les résultats incluent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.
- **Valeurs t (T-Values)** : Les valeurs t calculées pour chaque corrélation.
- **Valeurs p (P-Values)** : Les probabilités associées aux valeurs t, indiquant le niveau de significativité.

Les corrélations avec des valeurs p inférieures à 0,05 sont généralement considérées comme statistiquement significatives au niveau de confiance de 95%, suggérant une synchronisation notable des cycles économiques entre les pays concernés.

CORRÉLATION DES COMPOSANTES CYCLIQUES	BÉNIN	BURKINA FASO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN	1									
BURKINA FASO	0,8352293	1								
CÔTE D'IVOIRE	0,5856563	0,6265465	1							
GUINÉE-BISSAU	0,1881827	0,2030052	-0,161572	1						
MALI	0,7763351	0,8874858	0,6895495	0,1188505	1					
NIGER	0,7653121	0,8976836	0,592513	0,2252511	0,8042712	1				
SÉNÉGAL	0,7657164	0,8940336	0,6351431	0,1924223	0,9008241	0,7893703	1			
TOGO	0,6453463	0,7889945	0,729669	0,1374517	0,7672312	0,7598115	0,8399026	1		
ZONE FRANC OUEST	0,8752258	0,939737	0,726522	0,2665182	0,8992714	0,9031955	0,9002032	0,8170428	1	
FRANCE	0,6937914	0,7396735	0,6113059	0,1740284	0,8237227	0,7620411	0,8520306	0,7615113	0,797666	1

Tableau 3 : Test de significativité student des corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, lambda =100 entre 1970 et 2022

TEST DE SIGNIFICATIVITÉ	BÉNIN	BURKINA FASO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN										
BURKINA FASO	7,5038E-15									
CÔTE D'IVOIRE	4,0916E-06	5,206E-07								
GUINÉE-BISSAU	0,177204	0,14487126	0,24775257							
MALI	8,4793E-12	8,6398E-19	1,1293E-08	0,3966481						
NIGER	2,5005E-11	8,6948E-20	2,9532E-06	0,10487481	4,0658E-13					
SÉNÉGAL	2,4058E-11	2,0315E-19	3,2475E-07	0,16746649	4,0821E-20	2,1753E-12				
TOGO	1,8196E-07	2,2654E-12	5,7197E-10	0,32636049	2,0802E-11	4,1974E-11	3,8239E-15			
ZONE FRANC OUEST	8,4282E-09	2,5008E-10	1,1614E-06	0,2126649	3,6216E-14	3,4082E-11	5,9833E-16	3,5818E-11		
FRANCE	1,0363E-17	1,9984E-25	7,3643E-10	0,05372265	5,9509E-20	2,2676E-20	4,7496E-20	8,5805E-14	8,69906E-13	

Tableau 4 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, lambda =100 entre 1970 et 1982

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué un filtre de Hodrick-Prescott avec un paramètre $\lambda=100$ aux données annuelles couvrant la période de 1970 à 1982. Le filtre de Hodrick-Prescott permet de décomposer chaque série temporelle en une composante de tendance et une composante cyclique, cette dernière étant utilisée pour l'analyse des corrélations cycliques. Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont ensuite été calculées pour identifier la relation entre leurs cycles économiques. Pour évaluer la significativité statistique de ces corrélations, nous avons utilisé le test de t de Student, qui nous permet de déterminer si les corrélations observées sont significativement différentes de zéro. Les résultats incluent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.

CORRÉLATION DES COMPOSANTES CYCLIQUES ENTRE 1970 ET 1982										
	BÉNIN	BURKINA FASO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC OUEST	FRANCE
BÉNIN	1									
BURKINA FASO	0,90	1								
CÔTE D'IVOIRE	0,706343385	0,88567471	1							
GUINÉE-BISSAU	-0,204459951	-0,3035398	-0,3408578	1						
MALI	0,718718173	0,84623056	0,82612991	-0,4104963	1					
NIGER	0,873798267	0,88335836	0,73356804	-0,351283	0,60583208	1				
SÉNÉGAL	0,784337365	0,77598301	0,71645948	-0,2699817	0,82393081	0,50049133	1			
TOGO	0,622482003	0,66670897	0,78469239	-0,3591916	0,58805423	0,56698443	0,73888726	1		
ZONE FRANC OUEST	0,935707657	0,97184845	0,83707526	-0,2945531	0,8446671	0,87740079	0,78334186	0,61937865	1	
FRANCE	0,851795385	0,8830388	0,82256534	-0,4194382	0,82251212	0,74843338	0,88229739	0,80769709	0,84595273	1

Graphique 5 : Diagramme de corrélation des composantes cycliques entre 1970 et 1982

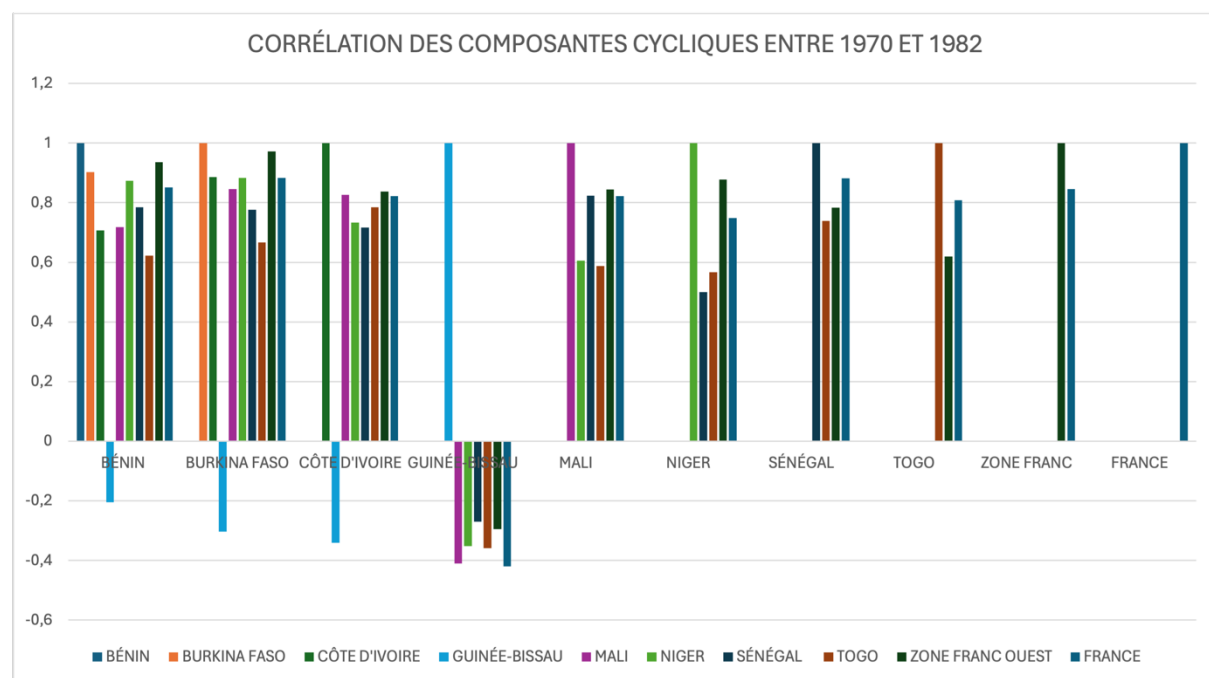


Tableau 5 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, $\lambda=100$ entre 1982 et 1994

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué un filtre de Hodrick-Prescott avec un paramètre $\lambda=100$ aux données annuelles couvrant la période de 1982 à 1994. Le filtre de Hodrick-Prescott permet de décomposer chaque série temporelle en une composante de tendance et une composante cyclique, cette dernière étant utilisée pour l'analyse des corrélations cycliques. Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont ensuite été calculées pour identifier la relation entre leurs cycles économiques. Pour évaluer la significativité statistique de ces corrélations, nous avons utilisé le test de t de Student, qui nous permet de déterminer si les corrélations observées sont significativement différentes de zéro. Les résultats incluent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.

CORRÉLATION DES COMPOSANTES CYCLIQUES ENTRE 1982 ET 1994										
	BÉNIN	BURKINA FASO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN	1									
BURKINA FASO	0,84	1								
CÔTE D'IVOIRE	0,798106095	0,85390264	1							
GUINÉE-BISSAU	0,452546401	0,43942542	0,1241364	1						
MALI	0,808961445	0,95072386	0,8521	0,31186517	1					
NIGER	0,810708508	0,92254961	0,67169242	0,61075669	0,87740411	1				
SÉNÉGAL	0,824541352	0,94992421	0,90531999	0,2779356	0,98143838	0,84382516	1			
TOGO	0,71021977	0,90677809	0,88196268	0,33898727	0,92981307	0,81755899	0,92930051	1		
ZONE FRANC OUEST	0,903738533	0,97881009	0,85521063	0,50407574	0,9554179	0,94392508	0,95444487	0,90470773	1	
FRANCE	0,655672165	0,76403133	0,62115921	0,38242133	0,84440007	0,78856849	0,8417102	0,82046057	0,80786051	1

Graphique 6 : Diagramme de corrélation des composantes cycliques entre 1982 et 1994

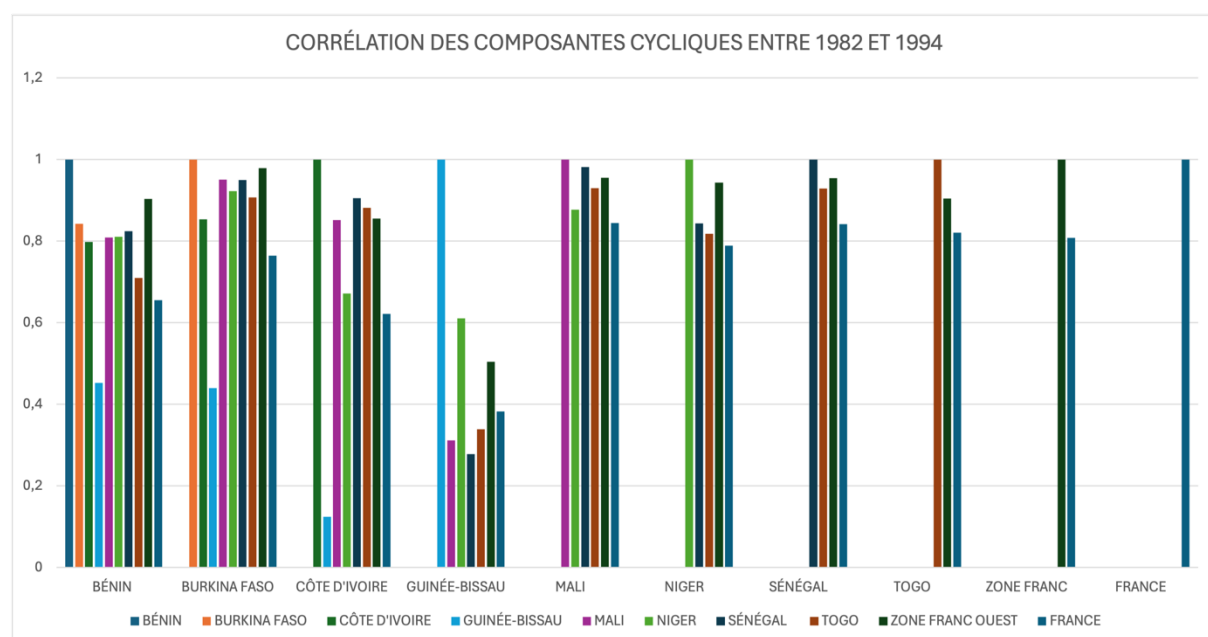


Tableau 6 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, $\lambda=100$ entre 1994 et 2022

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué un filtre de Hodrick-Prescott avec un paramètre $\lambda=100$ aux données annuelles couvrant la période de 1994 à 2022. Le filtre de Hodrick-Prescott permet de décomposer chaque série temporelle en une composante de tendance et une composante cyclique, cette dernière étant utilisée pour l'analyse des corrélations cycliques. Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont ensuite été calculées pour identifier la relation entre leurs cycles économiques. Pour évaluer la significativité statistique de ces corrélations, nous avons utilisé le test de t de Student, qui nous permet de déterminer si les corrélations observées sont significativement différentes de zéro. Les résultats incluent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.

CORRÉLATION DES COMPOSANTES CYCLIQUES ENTRE 1994 ET 2022										
	BÉNIN	BURKINA FASO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN	1									
BURKINA FASO	0,87	1								
CÔTE D'IVOIRE	0,384244159	0,50676808	1							
GUINÉE-BISSAU	0,166648792	0,09715197	-0,2463777	1						
MALI	0,756978357	0,89797165	0,48515836	0,16590099	1					
NIGER	0,660347311	0,89630709	0,56820192	0,0510864	0,90853094	1				
SÉNÉGAL	0,733369056	0,8734054	0,54473562	0,21653778	0,93125355	0,93738514	1			
TOGO	0,596869832	0,72322498	0,69733494	0,06604013	0,75202423	0,82826103	0,79266203	1		
ZONE FRANC OUEST	0,838184226	0,90217935	0,71017656	0,21294842	0,87647705	0,8445665	0,89896421	0,81383823	1	
FRANCE	0,416795871	0,48852644	0,26050623	0,2287274	0,68571576	0,64531251	0,76693321	0,50850607	0,54752339	1

Graphique 7 : Diagramme de corrélation des composantes cycliques entre 1994 et 2022

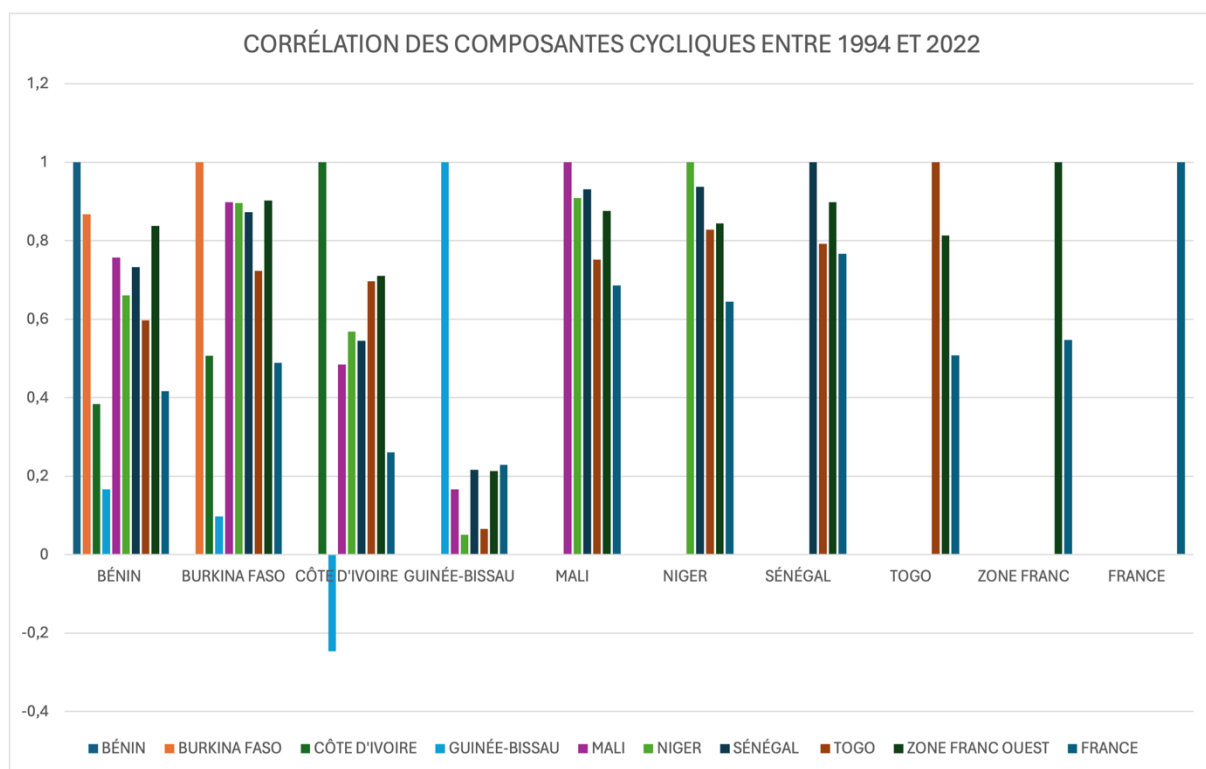


Tableau 7 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, $\lambda=10$ entre 1970 et 2022

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué un filtre de Hodrick-Prescott avec un paramètre $\lambda=10$ aux données annuelles couvrant la période de 1970 à 2022. Le filtre de Hodrick-Prescott permet de décomposer chaque série temporelle en une composante de tendance et une composante cyclique, cette dernière étant utilisée pour l'analyse des corrélations cycliques. Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont ensuite été calculées pour identifier la

relation entre leurs cycles économiques. Pour évaluer la significativité statistique de ces corrélations, nous avons utilisé le test de t de Student, qui nous permet de déterminer si les corrélations observées sont significativement différentes de zéro. Les résultats incluent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.
- **Valeurs t (T-Values)** : Les valeurs t calculées pour chaque corrélation.
- **Valeurs p (P-Values)** : Les probabilités associées aux valeurs t, indiquant le niveau de significativité.

Les corrélations avec des valeurs p inférieures à 0,05 sont généralement considérées comme statistiquement significatives au niveau de confiance de 95%, suggérant une synchronisation notable des cycles économiques entre les pays concernés.

	BÉNIN	BURKINA FASCO	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	FRANCE	C CFA (Afrique de l'ouest)
BENIN	1	0,8122274	0,57168316	0,0479781	0,74403204	0,7258417	0,78461239	0,58622856	0,7013991	0,86599767
BURKINA FASO	0,8122274	1	0,73141175	-0,0441803	0,83897757	0,86768229	0,88158016	0,72224897	0,68827299	0,93326535
CÔTE D'IVOIRE	0,57168316	0,73141175	1	-0,1767735	0,7012986	0,69890389	0,76159955	0,77112926	0,64508164	0,79530666
GUINÉE-BISSAU	0,0479781	-0,0441803	-0,1767735	1	-0,1112186	-0,0261718	-0,0304058	-0,0030712	-0,0448762	0,13028724
MALI	0,74403204	0,83897757	0,7012986	-0,1112186	1	0,72155417	0,88318668	0,65225664	0,754661	0,86800883
NIGER	0,7258417	0,86768229	0,69890389	-0,0261718	0,72155417	1	0,77602732	0,74853959	0,70584049	0,88275634
SÉNÉGAL	0,78461239	0,88158016	0,76159955	-0,0304058	0,88318668	0,77602732	1	0,78132388	0,80456046	0,92757876
TOGO	0,58622856	0,72224897	0,77112926	-0,0030712	0,65225664	0,74853959	0,78132388	1	0,70484097	0,78829705
France	0,7013991	0,68827299	0,64508164	-0,0448762	0,754661	0,70584049	0,80456046	0,70484097	1	0,77645092
ZONE FRANC	0,86599767	0,93326535	0,79530666	0,13028724	0,86800883	0,88275634	0,92757876	0,78829705	0,77645092	1

Tableau 8 : Test de significativité student des corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Hodrick Prescott, lambda =10 entre 1970 et 2022

	BÉNIN	BURKINA FASC	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	FRANCE	FRANC CFA (Afrique de l'ouest)
BENIN										
BURKINA FASO	1,5641E-13									
CÔTE D'IVOIRE	7,7742E-06	4,9651E-10								
GUINÉE-BISSAU	0,73298794	0,75342875	0,205426086							
MALI	1,7235E-10	4,3772E-15	4,95991E-09	0,427870614						
NIGER	7,7743E-10	4,2121E-17	5,88418E-09	0,852427707	1,0899E-09					
SÉNÉGAL	3,6132E-12	2,9587E-18	3,55233E-11	0,828887334	2,1307E-18	8,7464E-12				
TOGO	3,9829E-06	1,0322E-09	1,42367E-11	0,982587001	1,214E-07	1,1636E-10	5,0932E-12			
France	4,9243E-09	1,232E-08	1,84766E-07	0,749670134	6,7337E-11	3,5703E-09	3,93E-13	3,8402E-09		
ZONE FRANC	5,694E-17	2,4901E-24	1,13378E-12	0,352443683	3,9711E-17	2,3277E-18	1,8696E-23	2,4419E-12	8,3807E-12	

Tableau 9 : Les corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Christiano-Fitzgerald entre 1970 et 2022

Pour évaluer la synchronisation des cycles économiques entre les pays de la Zone Franc CFA, nous avons appliqué le filtre de Christiano-Fitzgerald (CF) aux données annuelles couvrant la période de 1970 à 2022. Le filtre CF est un outil de filtrage en fréquence utilisé pour extraire les composantes cycliques des séries temporelles, en se concentrant sur des cycles économiques spécifiques.

Les étapes de l'analyse comprennent :

1. **Application du Filtre de Christiano-Fitzgerald** : Ce filtre a été utilisé pour isoler les cycles économiques pertinents, en spécifiant une bande de fréquences appropriée pour les cycles économiques.
2. **Calcul des Corrélations** : Les corrélations entre les composantes cycliques des différents pays ont été calculées pour analyser la relation entre leurs cycles économiques.
3. **Test de Significativité des Corrélations** : Un test de t de Student a été appliqué pour déterminer la significativité statistique de chaque corrélation observée.

Les résultats comprennent :

- **Corrélations** : La matrice des corrélations entre les composantes cycliques des pays.
- **Valeurs t (T-Values)** : Les valeurs t calculées pour chaque corrélation, selon la formule $t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$.

- **Valeurs p (P-Values)** : Les probabilités associées aux valeurs t, indiquant le niveau de significativité.

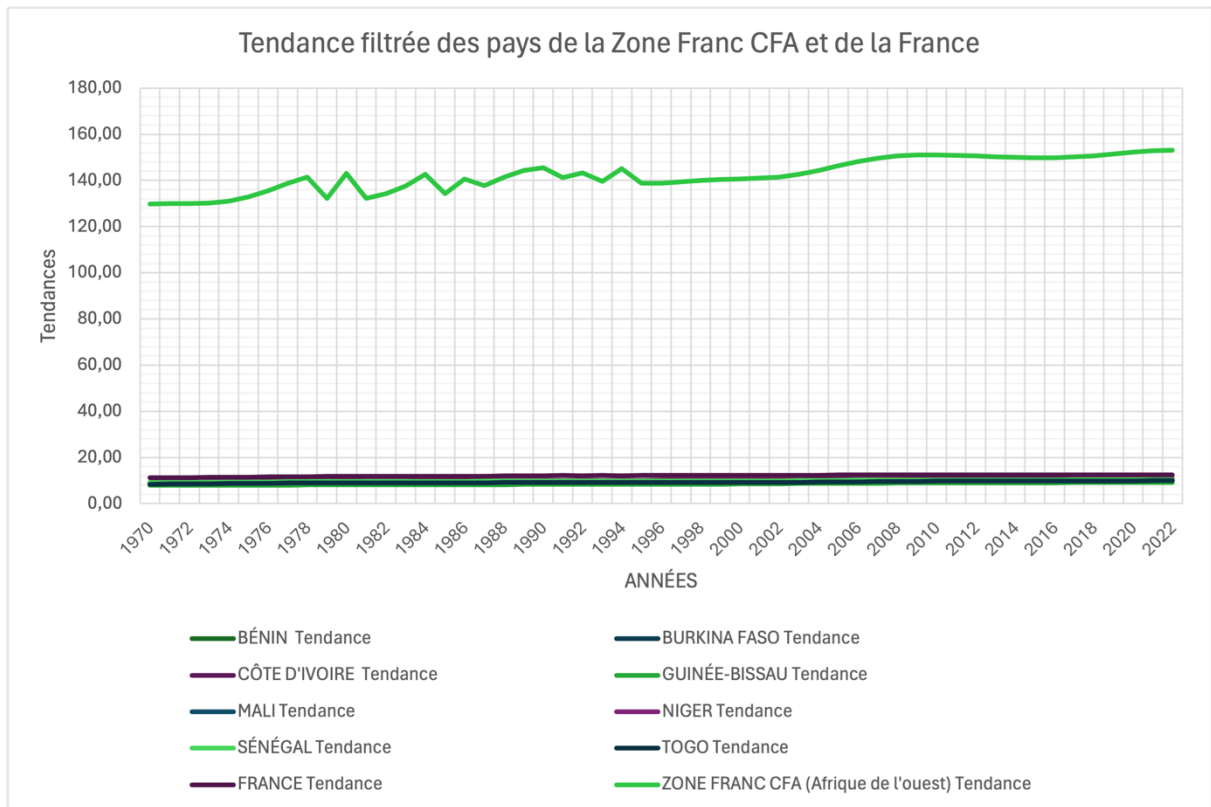
Les corrélations avec des valeurs p inférieures à 0,05 sont considérées comme statistiquement significatives au niveau de confiance de 95%, indiquant une synchronisation notable des cycles économiques entre les pays concernés. Ces résultats fournissent des informations cruciales sur la cohérence des chocs économiques au sein de la Zone Franc CFA et sur la capacité de ces pays à mener des politiques monétaires coordonnées.

CORRÉLATION DES COMPOSANTES CYCLIQUES										
	BÉNIN	BURKINA FAS	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN	1									
BURKINA FAS	0,76778143	1								
CÔTE D'IVOIRE	0,56581808	0,79442946	1							
GUINÉE-BISSAU	0,01247124	-0,1473507	-0,0912912	1						
MALI	0,72290409	0,81218019	0,65329464	-0,1596292	1					
NIGER	0,67257863	0,84659721	0,82741973	-0,1531146	0,70620499	1				
SÉNÉGAL	0,78142057	0,88530896	0,75849508	-0,0377602	0,86941395	0,80109559	1			
TOGO	0,5337337	0,66093602	0,76875224	0,0194892	0,58007438	0,74345864	0,75233788	1		
ZONE FRANC	0,71620971	0,66391051	0,57020637	0,00029751	0,71586068	0,70686957	0,78187777	0,70416755	1	
FRANCE	0,83606228	0,90759008	0,82364751	0,12161935	0,82846888	0,86189195	0,93341301	0,74844117	0,74511536	1

Tableau 10 : Test de significativité student des corrélations cycliques entre les pays de la Zone Franc CFA en utilisant le filtre de Christiano-Fitzgerald entre 1970 et 2022

Test de significativité										
	BÉNIN	BURKINA FAS	CÔTE D'IVOIRE	GUINÉE-BISSAU	MALI	NIGER	SÉNÉGAL	TOGO	ZONE FRANC	FRANCE
BÉNIN										
BURKINA FAS	1,9727E-11									
CÔTE D'IVOIRE	1,009E-05	1,25E-12								
GUINÉE-BISSAU	0,92937561	0,29238216	0,51561332							
MALI	9,8056E-10	1,5732E-13	1,1414E-07	0,25355927						
NIGER	3,4709E-08	1,4009E-15	2,2118E-14	0,27370031	3,4764E-09					
SÉNÉGAL	5,0424E-12	1,3707E-18	4,7416E-11	0,78836161	3,0764E-17	5,8816E-13				
TOGO	3,8624E-05	7,1951E-08	1,7956E-11	0,88983471	5,3064E-06	1,8108E-10	8,3025E-11			
ZONE FRANC	1,6462E-09	5,9907E-08	8,3057E-06	0,99831309	1,6906E-09	3,3112E-09	4,809E-12	4,0328E-09		
FRANCE	6,6645E-15	7,3214E-21	3,6577E-14	0,38565922	1,9189E-14	1,1674E-16	2,3575E-24	1,1737E-10	1,5694E-10	

Graphique 8 : Évolution de la tendance filtrée des pays de l'Afrique de l'Ouest entre 1970 et 2022 en utilisant le filtre de Christiano-Fitzgerald



Graphique 9 : Évolution des composantes cycliques des pays de l’Afrique de l’Ouest entre 1970 et 2022 en utilisant le filtre de Christiano-Fitzgerald

