

Olowofeso, Olorunsola E. et al.

Research Report

Évaluation de l'état de préparation des pays de la ZMAO à la migration vers un cadre de ciblage de l'inflation

Série de publications occasionnelles de l'IMAO, No. 23

Provided in Cooperation with:

West African Monetary Institute (WAMI), Accra

Suggested Citation: Olowofeso, Olorunsola E. et al. (2021) : Évaluation de l'état de préparation des pays de la ZMAO à la migration vers un cadre de ciblage de l'inflation, Série de publications occasionnelles de l'IMAO, No. 23, Institut Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (IMAO), Accra

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/270756>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

**WEST AFRICAN MONETARY
INSTITUTE**



**INSTITUT MONÉTAIRE DE
L'AFRIQUE DE L'OUEST**

**ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES PAYS DE LA ZMAO À LA
MIGRATION VERS UN CADRE DE CIBLAGE DE L'INFLATION ¹**

SÉRIE DE PUBLICATIONS OCCASIONNELLES DE L'IMAO, N° 23

Élaboré par

Olorunsola E. Olowofeso (Ph.D.)

Maimuna John-Sowe

Ibrahima Diallo

Hissan Abubakari

Dauda Mohammed (Ph.D.)

Eric Sambolah

JUIN 2021

¹ Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position officielle de l'Institut Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (IMAO). Auteurs correspondants : Ibrahima Diallo (ib.diallo1@gmail.com), Hissan Abubakari (habubakari@wami-imao.org), Dauda Mohammed (daudaknt@yahoo.co.uk) et Eric Sambolah (esambolah@wami-imao.org).

Table des matières

1.0	Introduction.....	5
2.0	Revue de la littérature	Error! Bookmark not defined.
3.0	Ciblage de l'inflation : Définition et pré-requis.....	Error! Bookmark not defined.
4.0	Méthodologie et données	Error! Bookmark not defined.
5.0	Analyser l'état de préparation des pays à l'adoption d'un cadre de ciblage de l'inflation...	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.	
5.1.	La Gambie.....	11
5.2.	Guinée.....	15
5.3.	Liberia.....	20
5.4.	Nigeria.....	24
5.5.	Sierra Leone	29
6.0	L'expérience ghanéenne	Error! Bookmark not defined.
6.1.	Conditions préalables à la mise en place du ciblage de l'inflation au Ghana : Avant et après la mise en œuvre	Error! Bookmark not defined.
6.3.	Impact du CI sur l'efficacité de la politique monétaire	Error! Bookmark not defined.
7.0	Conclusion et implications politiques	Error! Bookmark not defined.
	APPENDIXES	Error! Bookmark not defined.
	Références.....	Error! Bookmark not defined.

Liste des annexes

Annexe A : Cadre de la politique monétaire des pays membres de la ZMAO	Error! Bookmark not defined.
Annexe B : Évolution de l'inflation et d'autres variables nominales avant et après l'introduction du CI au Ghana	Error! Bookmark not defined.
Annexe C : Propriétés des données et stratégie empirique du SVAR.....	Error! Bookmark not defined.
Annexe D : Liste et sources des variables.....	44
Annexe E : Critères de convergence de la CEDEAO	Error! Bookmark not defined.
Annexe F : Cadre de la politique monétaire des pays membres de la ZMAO.....	Error! Bookmark not defined.

Liste des graphiques

Graphique 1 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 2 : Stabilité extérieure	Error! Bookmark not defined.
Graphique 3 : Taux d'inflation.....	Error! Bookmark not defined.
Graphique 4 : FRI pour la Gambie.....	15
Graphique 5 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 6 : Stabilité extérieure	Error! Bookmark not defined.
Graphique 7 : Inflation.....	Error! Bookmark not defined.
Graphique 8 : FRI pour la Guinea.....	19

Graphique 9 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 10 : Inflation.....	Error! Bookmark not defined.
Graphique 11 : Stabilité extérieure	Error! Bookmark not defined.
Graphique 12 : FRI pour le Liberia.....	23
Graphique 13 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 14 : Stabilité extérieure	Error! Bookmark not defined.
Graphique 15 : Inflation.....	Error! Bookmark not defined.
Graphique 16 : FRI pour le Nigeria	Error! Bookmark not defined.
Graphique 17 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 18 : Stabilité extérieure	Error! Bookmark not defined.
Graphique 19 : Inflation.....	31
Graphique 20 : FRI pour la Sierra Leone.....	32
Graphique 21 : Financement par la Banque Centrale	Error! Bookmark not defined.
Graphique 22 : Impact du CI	Error! Bookmark not defined.
Graphique 23 : FRI pour la Ghana.....	37

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE PRÉPARATION DES PAYS DE LA ZMAO À LA MIGRATION VERS UN CADRE DE CIBLAGE DE L'INFLATION

Résumé

Le ciblage de l'inflation (CI) est devenu le cadre de politique monétaire dominant dans le monde et la plupart des pays qui l'ont adopté ont réussi à améliorer leur régime de politique monétaire. L'objectif de ce document est d'évaluer l'état de préparation des pays membres de la ZMAO à l'adoption d'un régime de ciblage de l'inflation tel que recommandé par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement dans le cadre du Programme de la Monnaie Unique, et de tirer les leçons de l'expérience du Ghana qui utilise le cadre du ciblage de l'inflation depuis 2007. Nous avons utilisé les conditions préalables pour le ciblage de l'inflation développées par Miskin (2004) et le FMI (Carare et al., 2002 ; Freedman et al., 2010) dans notre évaluation de l'état de préparation des pays membres. Notre étude a révélé les défis que certains pays de la ZMAO pourraient rencontrer dans l'adoption du cadre de CI. Par exemple, alors que la Gambie n'aurait aucun défi majeur, la Guinée doit améliorer son mécanisme de transmission de la politique monétaire ; le Liberia fait face à des défis majeurs concernant la stabilité extérieure et intérieure ainsi que les questions relatives à la transmission de la politique monétaire, le Nigeria doit continuellement améliorer sa stabilité intérieure, tandis que la Sierra Leone doit se focaliser davantage sur la stabilité intérieure et extérieure. La leçon tirée du Ghana a montré que le pays a réussi à améliorer son mécanisme de transmission de la politique monétaire, mais qu'il a dû faire face à des défis tels que la présence d'une prédominance budgétaire, des positions budgétaires faibles et des chocs extérieurs qui ont entravé sa capacité à maîtriser durablement l'inflation au niveau cible.

Mots clés : Politique monétaire, ciblage de l'inflation, ZMAO

Classification JEL : E52, E58, E31

1.0 Introduction

Ces dernières années, le ciblage de l'inflation (CI) est devenu un cadre de politique monétaire dominant dans de nombreuses économies développées et émergentes, notamment en Nouvelle-Zélande, au Canada, en Afrique du Sud et au Ghana. La popularité croissante CI repose sur son efficacité à fournir une flexibilité à court terme à la banque centrale sans compromettre sa crédibilité anti-inflationniste à moyen terme, devenant ainsi un cadre institutionnel approprié pour la politique monétaire (Hofman et al., 2020). Le ciblage de l'inflation est également corrélé à de meilleures performances macroéconomiques que les autres cadres de politique monétaire et joue un rôle important en prévenant les autorités monétaires de présenter des biais pro-inflationnistes et procycliques comme c'est le cas dans de nombreux pays, en particulier les économies en développement (Rogers, 2006 ; Montiel, 2013). Le CI fixe l'objectif numérique de l'inflation sur un horizon temporel donné et permet de communiquer efficacement avec le public, améliorant ainsi la transparence et la crédibilité des autorités monétaires. Les banques centrales du monde entier adoptent le cadre de CI grâce à un engagement ouvert de maintenir la stabilité des prix comme objectif primordial de la politique monétaire.

Avant d'adopter le CI, de nombreuses banques centrales ciblaient d'autres agrégats monétaires tels que la masse monétaire au sens large ou le taux de change. Par exemple, malgré ses avantages tels que son lien étroit avec le niveau des prix et le fait que le public peut facilement l'observer et le comprendre, le ciblage du taux de change présente certains inconvénients et a constitué un défi pour les

banques centrales, étant donné l'ouverture des pays à la mobilité des capitaux au cours des deux (2) dernières décennies. Le ciblage monétaire, en revanche, présente ses propres avantages, notamment le contrôle de la masse monétaire, en relation avec le niveau des prix. Tout comme le ciblage du taux de change, le ciblage monétaire peut représenter un défi pour les banques centrales, car la relation entre le niveau des prix et la masse monétaire au sens large n'est pas plus évidente. De même, le public peut ne pas comprendre facilement l'objectif d'agrégat monétaire comme il le ferait pour le taux de change ou l'inflation. Plus important encore, la demande en monnaie est plus souvent devenue instable, ce qui implique qu'elle n'est pas sous le contrôle de la banque centrale, celle-ci ne contrôlant que la base monétaire (Montiel, 2013).

A la fin de l'année 2006, vingt-quatre (24) pays ont adopté le cadre de politique de CI, suivis par quatre (4) autres pays qui ont adopté le CI entre 2006 et 2009, ce qui porte le nombre total à vingt-huit (28) (Epstein et Yeldan, 2008 ; Sarwat, 2012). En Afrique, l'Afrique du Sud et le Ghana sont les pays pionniers qui ont adopté le ciblage de l'inflation comme cadre de leur politique monétaire. D'autres pays de la CEDEAO utilisent un régime de ciblage monétaire ou de taux de change (tableau B en annexe). Toutefois, lors de sa réunion statutaire de 2019 à Abuja, la Conférence des Chefs d'État de la ZMAO a proposé et adopté un régime de taux de change flexible ainsi qu'un cadre de politique monétaire axé sur le ciblage de l'inflation pour le Programme de la monnaie unique et de la Banque Centrale de l'Afrique de l'Ouest.

Le Ghana a une expérience considérable dans l'utilisation du CI et peut donc servir

de guide pour son adoption dans la ZMAO et dans d'autres pays de la CEDEAO, en particulier ceux qui ont une structure économique similaire. Ce document tente de donner un aperçu de l'état de préparation des pays de la ZMAO à la migration vers un cadre de ciblage de l'inflation. Puisque les États membres se dirigent vers l'intégration, il est impératif qu'ils harmonisent leurs pratiques de politique monétaire conformément à la directive de la Conférence des Chefs d'État. C'est sur cette note que nous avons entrepris cette enquête pour évaluer l'état de préparation des pays membres de la ZMAO à l'adoption du CI comme cadre de leur politique monétaire.

Les objectifs de ce document sont les suivants : (i) évaluer l'état de préparation des pays de la ZMAO si ces derniers décidaient d'adopter le CI comme cadre de leur politique monétaire, tel que recommandé par la Conférence des Chefs d'Etat, et (ii) tirer des enseignements de l'expérience du Ghana, qui pratique le CI depuis plus d'une décennie. Nous utilisons les pré-requis et les conditions initiales pour le CI développés par Miskin (2004) et le FMI (Carare *et al.*, 2002 ; Freedman *et al.*, 2010) pour évaluer l'état de préparation des pays. Nous avons adopté une approche SVAR et utilisé les fonctions de réponses impulsionnelles (FIR) pour analyser le degré d'efficacité du mécanisme de transmission actuel de la politique monétaire. L'efficacité de la transmission de la politique monétaire représente l'une des conditions clés du CI car elle démontre la capacité de la banque centrale à réagir aux chocs macroéconomiques et sa résilience à modérer le taux d'inflation au niveau souhaité.

Le reste du document est présenté ainsi qu'il suit : la section 2 est consacrée à la revue de la littérature. La section 3 présente la définition et les conditions initiales du ciblage de l'inflation, tandis que la section 4 analyse la prédisposition des pays à adopter le ciblage de l'inflation comme cadre de leur politique monétaire. La section 5 traite de l'expérience du Ghana et enfin la section 6 tire la conclusion du document et indique les implications politiques.

2.0 Revue de la littérature

Avant les années 1990, les banques centrales se focalisaient davantage sur la croissance économique comme objectif principal ; elles canalisait donc les ressources financières vers les secteurs prioritaires, ce qui les amenait à créer des banques de développement. De même, l'indépendance des banques centrales au cours de cette période favorise la réalisation de ces objectifs. Toutefois, les années 1990 ont été marquées par un énorme changement de paradigme en faveur de la stabilité des prix, découlant des conclusions des études sur l'économie émergente. À ce jour, presque toutes les banques centrales du monde sont légalement tenues de poursuivre la stabilité des prix comme l'un de leurs principaux objectifs (Laurens et al 2015). Sur la base de cette mission, les pays ont commencé à se détourner de la fixation des taux de change dans le cadre de régimes de ciblage monétaire (MT) pour adopter un régime plus moderne connu sous le nom de ciblage de l'inflation (CI).

Il existe des désaccords importants dans la littérature en ce qui concerne le moment de l'annonce de l'adoption du CI dans les pays, en raison de l'adoption graduelle du régime.

Les banques centrales tardent souvent à adapter leurs structures au nouveau régime, car il a fallu un certain temps aux pays pour adopter toutes les principales caractéristiques du ciblage de l'inflation. Il est donc difficile de déterminer le moment exact de l'adoption, de sorte que l'on peut avancer différentes dates, selon les critères jugés nécessaires pour que le régime soit défini comme un CI officiel. Une alternative serait de choisir la date à laquelle la banque centrale adopterait toutes les caractéristiques requises. La seconde consiste à s'aligner sur la première annonce d'une cible numérique, même si la banque n'a adopté aucune caractéristique du CI et la troisième consiste à adopter officiellement et intégralement le CI et toutes ses caractéristiques.

Fracasso *et al.* (2003) définissent la date de début du CI comme la première fois qu'un chiffre pour l'inflation est annoncé dans la déclaration budgétaire du gouvernement au début de la première année civile du nouveau régime. Mishkin *et al.* (2001), définissent la date de début du CI comme la période où les premières cibles de politique monétaire ont été convenues entre le Ministre des Finances et le Gouverneur d'une banque centrale. Cet accord doit être rendu public et préciser les cibles numériques d'inflation et les dates auxquelles elles seront atteintes. Truman (2003) a défini la date de départ comme étant le moment où la banque centrale a annoncé pour la première fois une cible d'inflation. D'autres, tels que Schaechter *et al.* (2001), l'ont définie comme la période durant laquelle l'ancrage rampant du taux de change s'est transformé en un régime de CI à part entière. Suivant la même ligne d'argumentation, (Bernanke *et al.*, 1999) l'ont défini comme la période où une

banque centrale annonce l'adoption d'un cadre de CI et non comme la date à laquelle une cible numérique exacte a été déclarée pour la première fois.

Dans leurs études, Kahn *et al.* (1998), Corbo *et al.* (2001) et Neumann et von Hagen (2002) ont cherché à savoir si le ciblage de l'inflation avait entraîné des changements dans le comportement des banques centrales, notamment en termes de réponse aux pressions inflationnistes. En utilisant les règles de Taylor et l'analyse des réponses impulsionnelles des modèles VAR, leurs résultats ont indiqué que les réponses aux chocs inflationnistes transitoires sont devenues moins agressives mais que les réponses à long terme à l'inflation se sont accrues. Ces études ont également montré que la politique monétaire des pays ayant adopté le ciblage de l'inflation converge vers d'autres pays industrialisés ayant une longue expérience de la crédibilité du cadre, comme l'Allemagne et les États-Unis. Les analyses empiriques présentées par Omojolaibi et Ayoola (2010) ont utilisé la cointégration et les estimations des MCO et ont trouvé des résultats contre-intuitifs montrant que la croissance de la production ne conduit pas à une augmentation des chiffres de l'inflation attendue, indiquant ainsi que la théorie du plein emploi ne tient pas au Nigeria. Cela signifie implicitement qu'un effort intensif de mise en œuvre de la politique, de transparence de la politique monétaire, de responsabilité et d'amélioration de la communication est nécessaire au Nigeria avant d'adopter le ciblage de l'inflation. Mishkin *et al.* (2007) ont trouvé l'impact du ciblage de l'inflation et des variables associées en utilisant les données de plusieurs pays tout en examinant les corrélations à l'aide d'un modèle probit multivarié. Rano et Englama (2009) ont utilisé des tests de causalité de

Granger et une méthodologie VAR non restreinte dans leur étude sur le Nigeria pour montrer que le niveau de production, la masse monétaire, le taux de change et les dépenses budgétaires dans l'économie entraînent des variations du niveau des prix ou de l'indice des prix à la consommation (IPC), mais pas le taux d'intérêt. Il a également indiqué que le taux d'intérêt, la masse monétaire et le niveau des dépenses budgétaires influencent les variations de la production, tandis que les rôles du taux de change et des prix sont insignifiants. Les fonctions de réponses impulsionnelles du modèle VAR ont mis en évidence que la réponse de l'IPC à ses propres chocs est contemporanément robuste à court et moyen terme, mais moins persistante par la suite. Il a conclu qu'il n'y a pas de lien quantitatif fort entre les agrégats monétaires et les prix, par conséquent le Nigéria ne devrait pas poursuivre un ciblage de l'inflation à part entière mais devrait adopter un CI léger.

Dans son analyse, Filho (2010) a conclu que la politique monétaire des pays ayant adopté le CI semblait mieux adaptée à la gestion de la crise financière. Par rapport aux autres pays, ces pays ont abaissé leurs taux directeurs nominaux et cet assouplissement s'est traduit par un écart encore plus important entre les taux d'intérêt réels. Il a estimé qu'avec un taux de change flexible, les pays ayant adopté le CI pourraient connaître une forte dépréciation, ce qui indiquerait une faible évidence de l'amélioration des taux de chômage. Par ailleurs, des études ont montré que la croissance des pays développés utilisant le CI a tendance à être plus élevée que celle des pays ne l'utilisant pas. Selon Anwar et Islam (2011), les économies à faible revenu avec ou sans ciblage de l'inflation ont connu des réductions importantes des taux d'inflation et des améliorations des taux de croissance moyens. Bien que les pays

n'ayant pas adopté le ciblage de l'inflation aient continué à avoir une inflation plus faible et une croissance plus élevée que les pays ayant adopté le ciblage de l'inflation. Par exemple, les pays qui ont adopté le ciblage de l'inflation ont observé des améliorations plus importantes en termes de performance et ont enregistré une baisse de la volatilité de l'inflation. L'étude de Khan *et al.* (2001) sur la relation entre l'inflation et la croissance dans les pays en développement a révélé que 11 à 12 % était le seuil d'inflation au-delà duquel l'inflation ralentit considérablement la croissance. Cela signifie que la gestion de l'inflation à un seul chiffre a une relation positive avec la croissance dans les pays en développement. D'une manière générale, la revue de la littérature connexe ci-dessus a clairement mis en évidence les avantages du cadre du CI par rapport à d'autres cadres tels que les ciblages monétaire et de change. Cela explique peut-être pourquoi les pays migrent vers le cadre du CI en raison de sa réponse efficace aux pressions inflationnistes, étant donné que l'objectif principal de nombreuses banques centrales est de maintenir la stabilité des prix qui serait propice à la croissance de leurs économies.

3.0 Ciblage de l'inflation : Définition et pré-requis

Aucun consensus ne se dégage sur la définition du ciblage de l'inflation (CI). Cependant, Bernanke et al. (1999) considèrent le CI comme un cadre de politique monétaire caractérisé par l'annonce publique de cibles quantitatives officielles (ou fourchettes cibles) pour la période de taux d'inflation. Parmi les autres caractéristiques du CI mises en évidence par Bernanke et al. (1999) figurent des efforts déterminés pour communiquer avec le public sur les plans et les objectifs des

autorités monétaires, ainsi que d'autres mesures prises pour renforcer la redevabilité et la transparence de la banque centrale dans la réalisation de sa mission principale. Mishkin (2004), quant à lui, a identifié cinq (5) composantes principales du ciblage de l'inflation. Il s'agit (i) de l'annonce publique de cibles numériques à moyen terme pour l'inflation, (ii) d'un engagement institutionnel en faveur de la stabilité des prix comme objectif principal de la politique monétaire, auquel les autres objectifs sont subordonnés, (iii) d'une stratégie d'inclusion de l'information dans laquelle divers indicateurs, et pas seulement les agrégats monétaires ou le taux de change, sont utilisés comme instruments de politique. Les autres éléments sont (iv) une transparence accrue de la stratégie de politique monétaire en communiquant aux marchés et au public les plans, les objectifs et les décisions des autorités monétaires (v) une responsabilité accrue de la banque centrale dans la réalisation de ses objectifs d'inflation.

Trois types de cadres de ciblage de l'inflation ont été identifiés comme suit : (i) Le ciblage de l'inflation à part entière (Full Fledged IT - FFIT), dans lequel un pays adopte le ciblage de l'inflation comme point d'ancrage nominal unique pour évaluer la stabilité macroéconomique. Ce cadre convient aux pays dont l'environnement financier est solide ou sain et dont la banque centrale est transparente, responsable et très engagée dans la réalisation des objectifs du CI. (ii) Le CI éclectique (EIT) adopté par les pays qui poursuivent le CI en même temps que d'autres objectifs de politique monétaire dans un environnement financier stable. (iii) Le ciblage de l'inflation allégé (Inflation Targeting Lite - ITL), une forme discrète de ciblage de l'inflation souvent

utilisée par les pays dont l'environnement macroéconomique est faible. (Aliyu et Englama, 2009) ont constaté que la principale caractéristique des pays à ciblage d'inflation allégé est qu'ils laissent flotter leur taux de change et annoncent une cible d'inflation, mais ne sont pas en mesure de maintenir la cible d'inflation comme principal objectif de politique.

Il y a principalement deux pré-requis pour le CI : (i) l'indépendance de la banque centrale et (ii) la disponibilité d'un modèle de prévision robuste. La première condition préalable vise à rendre la banque centrale responsable de la réalisation des objectifs d'inflation souhaités. Pour ce faire, il est nécessaire de donner à la banque centrale la liberté de choisir les instruments (indépendance des instruments) qui l'aideront à atteindre la cible souhaitée. L'absence d'indépendance des instruments pourrait autrement inciter la banque centrale à choisir des instruments qui ne sont pas compatibles avec le CI. Pour garantir la crédibilité de chaque annonce de la banque centrale, cette dernière doit créer un modèle macroéconomique qui établirait un lien explicite entre les instruments sélectionnés et l'objectif d'inflation souhaité.

Outre les deux conditions préalables énumérées ci-dessus, il existe des conditions initiales qu'une banque centrale doit remplir pour adopter le CI, que Carare *et al.* (2002) ont classées en quatre catégories :

- i. *Mandat, transparence et redevabilité.* Il est nécessaire qu'une banque centrale jouisse d'un mandat *de facto* pour poursuivre un cadre de ciblage de l'inflation et se voie accorder la discrétion et l'autonomie

- nécessaires pour fixer ses instruments monétaires en conséquence. Vient ensuite la nécessité d'informer le public sur le cadre de la politique monétaire et sa conduite ;
- ii. *Stabilité macroéconomique.* Elle exige l'absence de prépondérance budgétaire afin que l'accès du gouvernement au crédit de la banque centrale soit limité. Il est nécessaire d'avoir un faible taux d'inflation pour permettre un degré raisonnable de contrôle monétaire et de stabilité intérieure. Ceci est important car plus le taux d'inflation est élevé, plus les conséquences sur l'économie réelle sont importantes, pour un CI donné. De même, il doit y avoir une relative stabilité externe pour empêcher la banque d'avoir (*de facto*) une cible supplémentaire, c'est-à-dire la stabilité du taux de change ;
 - iii. *Stabilité du système financier.* C'est pour permettre à la banque centrale de se focaliser principalement sur le ciblage de l'inflation et moins sur la stabilité financière. Ainsi, un certain niveau de développement et de stabilité financière, associé à un système de paiement performant, devrait précéder l'annonce du cadre de CI ;
 - iv. *Conduite efficace de la politique monétaire.* La banque centrale doit disposer d'un système efficace de prévision et d'analyse des politiques (FPAS). Ce système lui permettra de choisir ses instruments et sa cible opérationnelle qui peuvent

effectivement avoir une influence sur les résultats de l'inflation grâce à un lien complet entre les deux.

Bien que la réalisation de ces conditions initiales constitue une étape importante de la mise en œuvre du ciblage de l'inflation, le cadre peut être mis en place sans que toutes les conditions initiales soient pleinement remplies. L'indépendance des instruments, l'absence de prédominance budgétaire *de facto* et un système robuste de prévision et d'analyse des politiques constituent certaines des exigences fondamentales ultimes du ciblage de l'inflation. L'autorité monétaire pourrait œuvrer au respect de ces conditions à court ou moyen terme, parallèlement à la mise en œuvre du CI.

4.0 Méthodologie et données

Nous avons adopté le cadre des prérequis et des conditions initiales développé par Mishkin (2004) et le FMI (Carare *et al.*, 2002 ; Freedman *et al.*, 2010) pour analyser l'état de préparation des pays de la ZMAO à l'adoption du CI. Une approche d'enquête a été utilisée en envoyant un questionnaire aux six (6) banques centrales de la ZMAO et les réponses² ont été utilisées pour notre analyse ainsi qu'une session de travail avec la Banque du Ghana. Nous avons considéré les critères de convergence de la ZMAO comme la référence pour évaluer l'importance relative de la stabilité macroéconomique de la ZMAO (voir les critères de convergence dans l'annexe E). Les critères de convergence de la ZMAO et de la CEDEAO : le déficit budgétaire, le taux d'inflation, le financement par la banque centrale et la variation du taux de

² Seule la Banque Centrale de Sierra Leone n'a pas répondu à notre questionnaire.

change, visent à s'assurer que les pays membres atteignent un niveau durable de stabilité macroéconomique qui est également conforme aux conditions préalables au cadre de CI (Diallo *et al.*, 2018).

En ce qui concerne l'efficacité de la transmission de la politique monétaire, nous avons suivi l'approche de (Mishra *et al.*, 2012) et adopté un modèle SVAR³ utilisant ainsi les fonctions de réponses impulsionnelles (IRF) et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision (FEVD) pour analyser l'efficacité de la transmission de la politique monétaire des pays. Les données utilisées pour l'analyse proviennent des données internes de l'IMAO et des banques centrales respectives des pays membres, en utilisant la période récente de cinq (5) ans, c'est-à-dire 2015-2019. Toutefois, les données utilisées pour le SVAR sont des séries mensuelles allant de janvier 2008 à décembre 2019, excepté pour la Sierra Leone, qui couvre la période janvier 2011-décembre 2019, car la variable du taux directeur n'était pas disponible avant 2011. La portée de l'étude a été limitée à cette période principalement en raison de contraintes de données, et cela n'a pas affecté la robustesse de l'étude. Les détails de la méthodologie SVAR sont inclus dans l'annexe.

5.0 Analyse de l'état de préparation des pays à l'adoption du cadre de ciblage de l'inflation

³ La spécification du modèle et d'autres détails sont présentés dans l'annexe

⁴ Les États membres de la ZMAO faisaient partie des Caisses d'émission d'Afrique de l'Ouest avant la décolonisation.

Les régimes de politique monétaire de la ZMAO ont subi diverses transformations depuis l'accession à l'indépendance politique⁴. Initialement, la plupart des États membres de la ZMAO ont adopté des régimes de contrôle direct du crédit visant à promouvoir le développement économique grâce à l'expansion du crédit. Les instruments utilisés étaient le contrôle direct du crédit, les taux de réescompte, les réserves obligatoires, le coefficient de liquidité et le contrôle du taux de change. Les réformes des années 1980 ont conduit à l'abandon du contrôle direct au profit d'instruments indirects de politique monétaire. Cela a conduit à l'introduction d'instruments d'open market qui ont complété l'instrument des réserves obligatoires. Les marchés des changes ont évolué parallèlement à un régime de flottement axé sur le marché. Actuellement, tous les États membres de la ZMAO⁵ pratiquent le ciblage monétaire comme cadre de leur politique monétaire, à l'exception du Ghana, qui a officiellement adopté le ciblage de l'inflation en 2007.

5.1. La Gambie

a. Mandat, redevabilité et transparence

La section cinq (5) des statuts de la Banque Centrale de Gambie (CBG Act 2018) souligne les points suivants comme étant les objectifs principaux de la banque : (i) Atteindre et maintenir la stabilité des prix intérieurs (ii) Promouvoir et maintenir la

⁵Le Liberia était la seule exception, car il a pratiqué le ciblage du taux de change jusqu'en 2019 avant de passer au régime de ciblage monétaire..

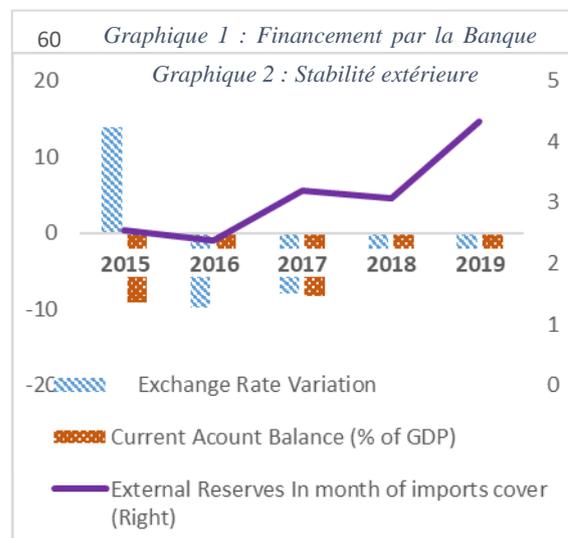
stabilité de la monnaie de la Gambie ; (iii) Diriger et réguler le système financier ; (iv) Encourager et promouvoir le développement économique grâce à une utilisation efficace des ressources de la Gambie ; et (v) Soutenir la politique économique générale du gouvernement. Cela suggère un élargissement des objectifs du mandat de la CBG en dehors de la responsabilité principale de la stabilité des prix. Toutefois, les statuts de la CBG ne semblent pas peser davantage sur l'inflation comme l'exige le régime de CI.

En ce qui concerne la redevabilité et la transparence, la loi sur la CBG de 2018 indique que la banque a l'obligation de publier des informations et d'annoncer ses décisions de politique monétaire et autres publications⁶. Par conséquent, la CBG publie ses décisions de politique monétaire à travers plusieurs canaux tels que des conférences de presse, des communiqués de presse ainsi que la publication des procès-verbaux des réunions sur le site Internet de la Banque. D'autres documents tels que le bulletin trimestriel sont également produits et publiés par la CBG. Toutefois, la banque n'est pas tenue de témoigner de la conduite de la politique monétaire devant le Parlement ou toute autre institution. Cela soulève quelques inquiétudes quant à la redevabilité, car il n'y a pas, *de jure* ou *de facto*, d'obligation de rendre des comptes au public. De manière générale, la Gambie satisfait partiellement à la première série d'exigences pour l'adoption du cadre de CI. Le mandat de la CBG n'accorde pas clairement plus de crédit à la stabilité par rapport aux autres objectifs, tandis que la banque n'a pas d'obligation de rendre des comptes, *de jure* du moins.

⁶ Il existe un département de communication dans la banque.

b. Stabilité macroéconomique

Absence de prédominance budgétaire : L'absence de prépondérance budgétaire est le premier élément de la stabilité macroéconomique, ce qui implique que le gouvernement ne dépend pas du financement de son déficit budgétaire par la banque centrale. Les nouveaux statuts de la CBG ont renforcé son autonomie, la libérant ainsi de l'interférence du gouvernement et d'autres institutions publiques. La section 41 de la loi de 2018 sur la Banque Centrale de Gambie stipule que l'encours des crédits publics ne doit à aucun moment dépasser dix (10) pourcent de l'impôt de l'année précédente. Ce niveau correspond aux critères de convergence de premier rang de la ZMAO. La loi ajoute que toutes les avances doivent être remboursées dès que possible et, en tout état de cause, avant la fin de l'exercice au cours duquel elles ont été accordées.



Le graphique 1 présente le solde global et le financement du déficit par la banque centrale pour la Gambie au cours des cinq dernières années. Le graphique indique une performance robuste en ce qui concerne le

financement du déficit budgétaire par la banque centrale. De plus de 30 % en 2015 et 2016, l'indicateur est passé à un chiffre négatif en 2017 et 2019, ce qui signifie que le gouvernement a un solde créditeur auprès de la banque. Le gouvernement de la Gambie semble s'appuyer sur le marché plutôt que sur le *seigneuriage* pour financer son déficit budgétaire. Ainsi, la Gambie a montré une performance remarquable en ce qui concerne le financement par la banque centrale, comme l'exige le critère de convergence de la CEDEAO de moins de 3,0 %. Cependant, du côté de la position budgétaire, le pays a enregistré un déficit budgétaire élevé (5,0 % en moyenne) et une dette publique élevée (80 % du PIB en moyenne) au cours des cinq dernières années. Cette situation soulève des inquiétudes quant à la nécessité pour le pays de renforcer sa position budgétaire.

- Stabilité extérieure

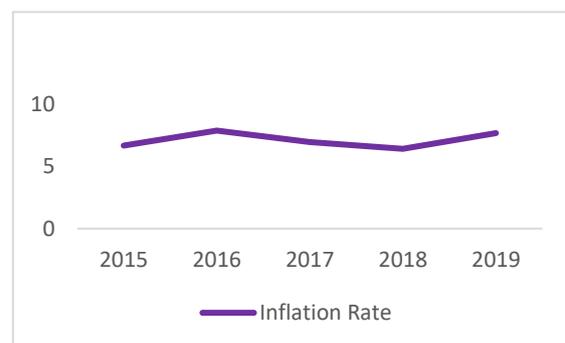
Le graphique 2 révèle la stabilité extérieure de la Gambie, représentée par la variation du taux de change, le solde courant en pourcentage du PIB et la réserve extérieure en mois de couverture des importations. Comme nous l'avons expliqué précédemment, une condition importante du cadre de CI est la stabilité de la monnaie nationale, dont l'absence pourrait détourner la banque centrale de son objectif de stabilité du taux de change et des prix. Le déficit du compte courant de la Gambie s'est nettement amélioré ces dernières années, passant de 9,1 % du PIB en 2015 à 3,7 % du PIB.

La monnaie nationale, le *dalasi*, a également enregistré une stabilité relative au cours des cinq (5) dernières années avec une variation inférieure à 10,0 % par rapport au dollar américain au cours de la

période 2017-2019. En outre, les réserves extérieures du pays ont augmenté ces dernières années, le niveau des réserves étant supérieur à 3,0 mois de couverture des importations au cours de la période 2017-2019. Par conséquent, la Gambie présente une stabilité extérieure saine car elle satisfait aux exigences des critères de convergence de la CEDEAO sur la variation du taux de change et le nombre de mois de couverture des importations en réserves extérieures.

- Stabilité intérieure

Le graphique 3 montre la stabilité intérieure de la Gambie représentée par le taux d'inflation.



Il suggère un faible niveau de taux d'inflation en Gambie, car il est resté à un chiffre au cours de la dernière décennie. Un niveau faible ou modéré du taux d'inflation est souhaitable avant d'annoncer un cadre de CI comme régime de politique monétaire. Le pays a pu maintenir des prix bas et stables au fil des ans, enregistrant le taux d'inflation le plus bas parmi les pays de la ZMAO au cours des deux (2) dernières décennies.

Implicitement, la CBG a fait preuve d'une remarquable stabilité macroéconomique, comme l'indique l'absence de prédominance budgétaire, associée à une étonnante stabilité du taux de change. Cela pourrait lui permettre de renforcer sa

crédibilité si elle décide d'annoncer un régime de CI. Néanmoins, le pays pourrait avoir besoin de renforcer davantage sa position budgétaire par la mise en œuvre d'une règle budgétaire et de travailler à une tendance durable à la baisse du profil de sa dette publique.

Développement et stabilité du système financier

Le système financier de la Gambie comprend des banques commerciales, des institutions de microfinance, des compagnies d'assurance et des bureaux de change. Le secteur bancaire se compose de douze (12) banques, dont onze (11) banques conventionnelles et une (1) banque islamique. Il y a 11 (onze) compagnies d'assurance, dont deux (2) opérateurs Takaful/Islamic, tandis que les sept (7) autres souscrivent des polices d'assurance générale ou à court terme (non-vie), tandis que les deux (2) autres souscrivent des polices d'assurance-vie ou à long terme. Le secteur de la micro-finance se compose de 66 institutions classées comme suit : Associations villageoises d'épargne et de crédit (VISACA), sociétés financières (FC) et institutions financières fiduciaires (FFI). Toutes les institutions financières opérant dans le pays sont réglementées et supervisées par la CBG. À l'instar de nombreux pays à faible revenu, le système financier de la Gambie est dominé par le secteur bancaire.

En termes de stabilité et de solidité financière, le système bancaire de la Gambie a enregistré de meilleures performances, puisque le ratio des NPL rapportés aux prêts bruts était le plus faible de la ZMAO, affichant 7,0 en moyenne, contre 12,8 en moyenne sur la période 2017-2019. Ces dernières années, le ratio

de solvabilité (CAR), a été supérieur à la moyenne régionale requise de 10,0 %. Toutefois, le secteur de l'assurance a connu quelques difficultés liées à l'insolvabilité et à des défaillances du contrôle interne dues à des styles de gestion médiocres. Ces difficultés ont amené la CBG à restructurer quatre (4) d'entre elles et à retirer les agréments d'exploitation de trois (3) autres entre 2015 et 2019.

Dans l'ensemble, le système financier gambien a connu un développement et une stabilité importants, supérieurs à la moyenne régionale. Cela indique donc que la CBG pourrait avoir peu de défis à relever en matière de stabilité financière.

c. Conduite de la politique monétaire

- Instruments et cible opérationnelle

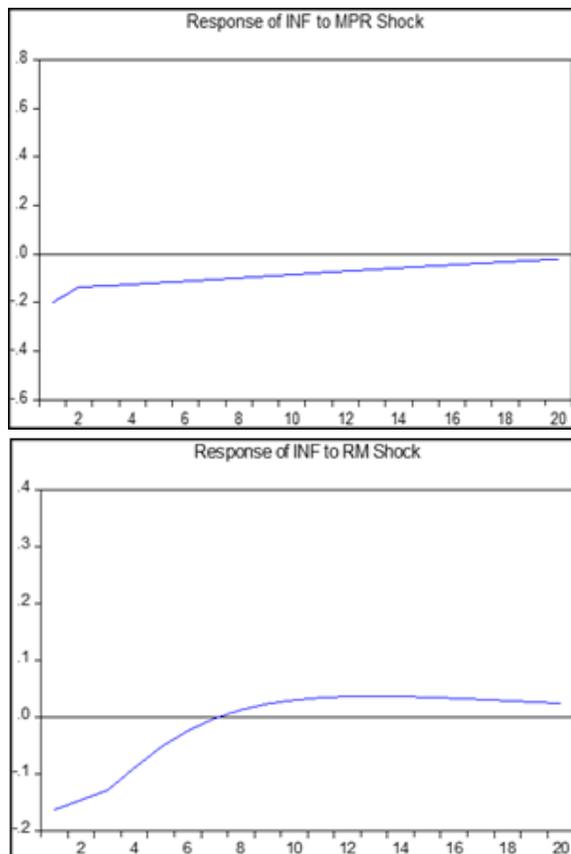
La CBG utilise le ciblage monétaire comme cadre de politique monétaire. Ainsi, la base monétaire est utilisée comme cible opérationnelle, tandis que la masse monétaire sert de cible intermédiaire, et l'inflation, de cible ultime. En ce qui concerne les instruments, la CBG déploie des opérations d'open market (OMO), le taux d'intérêt (MPR), les réserves obligatoires des banques et les facilités permanentes de prêt (SL) et de dépôt (SD). La banque intervient également chaque semaine sur le marché des changes pour stabiliser la monnaie nationale (dalasi).

- Transmission de la politique monétaire

Le graphique 4 présente la fonction de réponses impulsives (FRI) pour la Gambie. La CBG utilise la règle de Taylor pour la conduite de sa politique monétaire. En ce qui concerne l'efficacité de la

transmission de la politique monétaire, la FRI du modèle SVAR pour la Gambie montre que l'inflation réagit mieux aux chocs du taux directeur qu'à ceux de la base monétaire.

Graphique 4 : FIR pour la Gambie



Plus précisément, une perturbation non anticipée du taux directeur qui provoque sa hausse (politique monétaire restrictive) de 0,5 % entraînerait une baisse simultanée de l'inflation de 0,2 %. Toutefois, l'impact du choc disparaît au bout de 20 mois. En revanche, la réponse immédiate de l'inflation au choc de la base monétaire (RM) qui entraîne une augmentation de la variation de la base monétaire (assouplissement de la politique monétaire) montre une réponse négative de l'inflation pendant les sept (7) premiers mois avant de se transformer en une réaction positive. Cette situation constitue un casse-tête de prix, ce qui signifie que la réponse de l'inflation à l'assouplissement de la

politique monétaire n'est pas satisfaisante à court terme. Ce résultat révèle que la CBG peut répondre efficacement en utilisant le taux directeur comme instrument plutôt que la RM, pour ramener le niveau d'inflation au niveau cible souhaité, au moins à court terme.

- **Méthode de prévision de l'inflation**

La CBG dispose d'une base de données macroéconomiques et financières et utilise le modèle de projection trimestrielle canonique comme modèle de prévision de l'inflation. Il est complété par un autre modèle appelé le modèle de prévision à court terme.

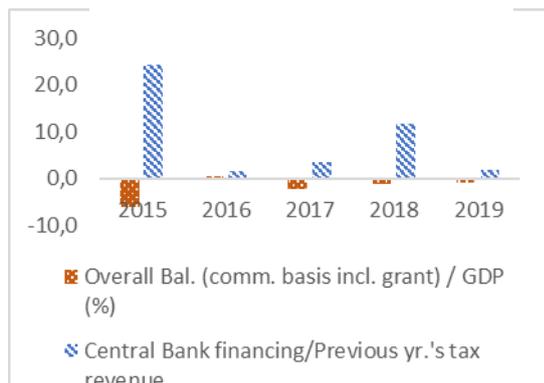
La banque accepte la fiabilité de ces modèles pour produire des projections d'inflation satisfaisantes.

5.2. Guinée

a. Mandat, redevabilité et transparence :

La Banque Centrale de la République de Guinée (BCRG) tire son mandat sur la redevabilité, et la transparence de la Loi sur la Banque L / 2017/017 / AN promulguée le 08 Juin 2017 et légiférée par l'Assemblée Nationale en 2017. Elle établit le cadre institutionnel pour la conduite de la politique monétaire de la BCRG où le Chapitre 2 de la Loi indique clairement que l'objectif principal de la BCRG est d'assurer la stabilité des prix. Sans préjudice de cet objectif, la Banque Centrale soutient la politique économique générale du Gouvernement de la République de Guinée pour atteindre une croissance économique viable et durable. Pour réaliser sa mission, la BCRG s'est focalisée sur les activités suivantes : (i) définir et mettre en œuvre la politique monétaire, (ii) assurer la stabilité

du système bancaire et financier, (iii) promouvoir un système financier opérationnel et, (iv), assurer la sécurité des systèmes de paiement ainsi qu'une supervision efficace du secteur financier. Ainsi, la banque centrale s'attache davantage à assurer la stabilité des prix que la croissance de la production et la stabilité financière, qui sont des objectifs secondaires.



Le Chapitre 6 de la Loi fait référence à la transparence et à la redevabilité en ce qui concerne l'obligation de la banque en matière de partage d'informations et de publication. Il stipule que la BCRG doit communiquer ses politiques, ses fonctions et ses opérations aux parties prenantes, notamment au pouvoir législatif, à l'exécutif et au public, tel que défini dans la Loi sur les banques. Elle donne également mandat à la BCRG de publier un communiqué de presse à l'issue des réunions du Comité de Politique Monétaire et du Conseil d'Administration. La Banque est en outre tenue de produire un bulletin trimestriel sur les conditions monétaires ainsi qu'un rapport annuel, et de défendre l'orientation de sa politique monétaire devant l'Assemblée Nationale au moins une fois par an.

De la discussion ci-dessus, on peut déduire qu'un mandat clair est assigné à la BCRG avec pour objectif principal de maintenir la stabilité des prix, tandis que la croissance et

la stabilité financière constituent les objectifs secondaires. La BCRG a également l'obligation de garantir la transparence et la redevabilité, comme le stipule clairement la Loi sur les banques de 2017.

b. Stabilité macroéconomique

- Absence de prédominance budgétaire :

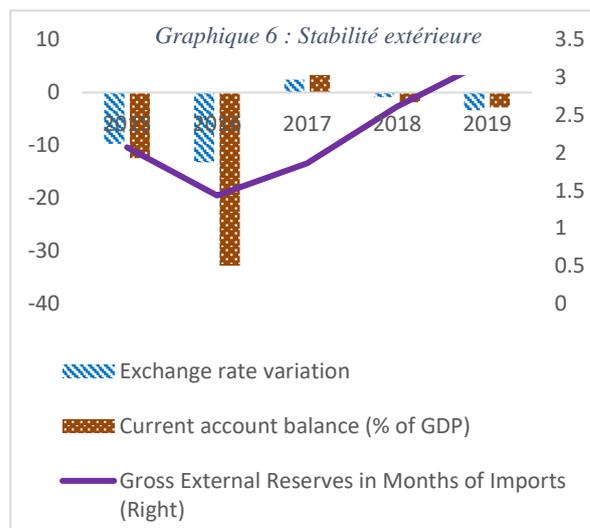
Le graphique 5 montre le solde budgétaire de la Guinée représenté par le niveau de financement du déficit public par la banque centrale au cours des cinq dernières années. Comme indiqué précédemment, l'absence de prédominance budgétaire constitue la condition initiale pour assurer la stabilité macroéconomique. À cette fin, la Loi sur la BCRG a renforcé son autonomie par rapport à l'exécutif et aux autres institutions publiques. L'article 6 stipule que la banque centrale ne sera en aucun cas subordonnée aux institutions gouvernementales, aux fonctionnaires ou à toute autre personne. Il souligne également que les institutions publiques, le gouvernement ou toute autre personne sont tenus de respecter l'autonomie de la banque, de ses organes et de ses employés. En ce qui concerne le financement par la banque centrale du déficit budgétaire qui indique, *de facto*, le degré d'autonomie de la banque, l'article 36 de la Loi stipule que 5,0 % de la moyenne annuelle des recettes fiscales (pour les trois derniers exercices précédant l'année en cours et pour lesquels les comptes sont disponibles) comme montant total du financement du gouvernement et, le cas échéant, des organismes et entités publics.

Il précise également que le prêt doit être remboursé dans un délai ne dépassant pas 92 jours calendaires et qu'il est soumis au taux d'intérêt du marché en vigueur en République de Guinée. Le graphique 5 a révélé une tendance à la baisse de moins de 3,0 % au cours des quatre dernières années. Cela correspond au fil des ans au ratio requis par les critères de convergence régionale, qui est inférieur à 10,0 %, ce qui implique une absence de prédominance budgétaire, *de jure et de facto*, en Guinée.

- Stabilité extérieure

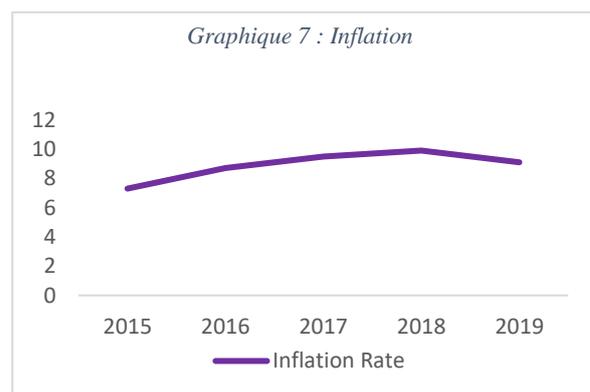
Le graphique 6 montre la stabilité extérieure de la Guinée, qui s'est améliorée au cours des dernières années, après un déficit important au cours de la période 2015-2016. Le compte courant a considérablement augmenté, conduisant à un excédent en 2017, tout en enregistrant un déficit inférieur à 3,0 % en 2018-2019.

De même, la monnaie guinéenne, le GNF, a fait preuve d'une stabilité relative au cours des cinq dernières années, puisqu'elle s'est dépréciée de moins de 10,0 % par rapport au dollar américain. Les réserves extérieures du pays, sur la même lancée, ont continué sur une tendance à la hausse soutenue de plus de 3,0 mois de couverture des importations au cours des trois (3) dernières années. La Guinée a montré une trajectoire de stabilité extérieure globalement positive qui peut être attribuée à la performance de la balance des comptes courants du pays.



- Stabilité intérieure

Le graphique 7 montre la stabilité intérieure de la Guinée, illustrée par le taux d'inflation. En effet, le taux d'inflation du pays a été assez faible puisqu'il s'est maintenu à un seul chiffre au cours des cinq (5) dernières années. Il a toutefois enregistré une inversion montrant une oscillation à la hausse, passant de 7,3 % en 2015 à 9,9 % en 2018, avant de retomber à 9,1 % l'année suivante.



En termes de stabilité macroéconomique, la Guinée a présenté des performances satisfaisantes, car elle a également confirmé l'absence de prédominance budgétaire, *tant de jure que de facto*, en plus de sa position budgétaire exceptionnelle au cours des dernières années. La stabilité extérieure et intérieure du pays a également présenté un

tableau intéressant qui pourrait le qualifier de migrant potentiel vers le cadre de CI.

c. Développement et stabilité du système financier

Le secteur financier guinéen, à fin 2019, est composé de 19 banques avec une (1) institution financière spécialisée, 13 compagnies d'assurance et 21 Institutions de Microfinance. Le secteur comprend 2 sociétés de crédit-bail, 39 bureaux de change et 31 sociétés de transfert d'argent. De même, toutes les institutions financières sont sous la régulation et la supervision de la banque centrale où le secteur bancaire est devenu l'acteur dominant du système financier guinéen. Son actif total a augmenté pour atteindre l'équivalent de 2 989 millions de dollars US en 2019, contre 2 520 millions de dollars US en 2018, tandis que le total des dépôts a progressé pour atteindre une valeur réciproque de 2 301 millions de dollars US, contre 1 918 millions de dollars US enregistrés l'année précédente.

Le pays dispose d'un secteur financier sûr et solide, car toutes les banques ont respecté à la fois le capital minimum requis et le ratio de solvabilité (CAR) en 2018 et 2019. La qualité des actifs s'est également améliorée, les NPL ayant chuté de 9,0 % enregistrés en 2017 et 2018 à 8,0% des prêts bruts en 2019. De même, le ratio de rentabilité mesuré par le ROA est resté stable à 2,0 % au cours des trois (3) dernières années bien qu'il soit parmi les plus faibles de la ZMAO. Le ROE, en revanche, a augmenté à 23,0 % en 2018 et 2019, contre 17,0 % en 2017.

Il n'y a pas de défis majeurs dans le secteur, à l'exception des IMF qui ont connu quelques difficultés au cours de la période

2015-2019. Celles-ci sont dues à des problèmes liés à l'insolvabilité, à des défaillances du contrôle interne et à une mauvaise gestion, ce qui a amené la BCRG à restructurer une (1) IMF et à retirer les agréments de huit (8) autres.

d. Conduite de la politique monétaire

- Instruments et cible opérationnelle

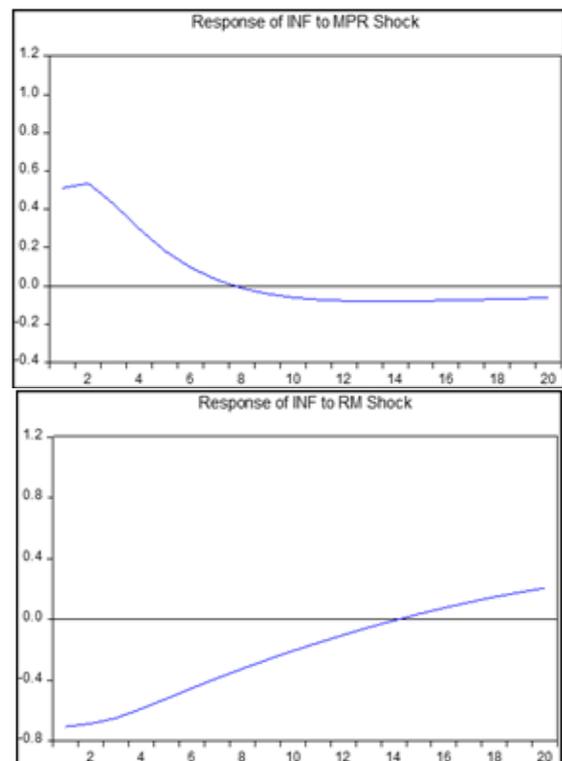
Le BCRG adopte actuellement le ciblage monétaire comme cadre de politique monétaire où la base monétaire est utilisée comme cible opérationnelle, la masse monétaire au sens large comme cible intermédiaire et l'inflation comme cible ultime. En termes d'instruments, la BCRG utilise les opérations d'open market (OMO), le taux directeur (TD), les réserves obligatoires des banques et les facilités permanentes de prêt et de dépôt. À cette fin, la Banque a lancé un cadre pour la prévision et la gestion active de la liquidité bancaire hebdomadaire. Un Comité de gestion de la liquidité a été créé pour analyser les conditions du marché monétaire et décider du quantum hebdomadaire d'intervention de la BCRG. La banque intervient également chaque semaine sur le marché des changes dans le but de stabiliser le GNF.

- Transmission de la politique monétaire :

Le graphique 8 présente les résultats estimés de l'efficacité de la transmission de la politique monétaire à l'aide de la FRI du modèle SVAR pour la Guinée. La fonction de réaction de la banque n'est pas décrite ouvertement car la BCRG ne suit aucun modèle formel tel que les règles de Taylor dans la conduite de sa politique monétaire.

Le résultat a révélé que l'inflation ne répond pas bien aux chocs du TD et de la base monétaire qui sont les instruments de la politique monétaire de la Guinée. De manière plus précise, une perturbation non anticipée du TD de 1,0 % (politique monétaire restrictive) est associée à une augmentation immédiate de l'inflation d'une magnitude de 0,5 %, et l'impact du choc ne persiste que pendant 8 mois. Par ailleurs, une augmentation de la base monétaire (assouplissement de la politique monétaire) de 1,8 % entraînerait une réponse négative contemporaine de l'inflation de 0,7 % et l'effet disparaît également après 14 mois. Ce résultat met également en évidence un problème d'inflation qui implique que celle-ci ne réagit pas efficacement aux instruments de politique monétaire, du moins à court terme. Cela confirme également la nécessité pour la BCRG de rechercher des instruments opérationnels efficaces qui peuvent répondre de manière robuste à la transmission de la politique monétaire, en plus du TD et de la base monétaire actuels. Cela aiderait peut-être la BCRG à contenir l'inflation au niveau cible, au moins à court terme.

Graphique 8 : FIR pour la Guinée



Prévision de l'inflation

La BCRG a mis en place un FPAS (Forecasting and Policy Analysis Systems ou système de prévision et d'analyse de la politique monétaire) pour son cadre d'analyse et de prévision de l'inflation. Le système FPAS a été développé par le FMI et est considéré au niveau mondial comme l'une des "meilleures" techniques de prévision et d'analyse de la politique monétaire actuellement utilisées par les banques centrales. Le FPAS est soutenu par d'autres modèles tels que l'ARIMA et le SVAR.

5.3. Liberia

a. Mandat, redevabilité et transparence de la Banque Centrale du Liberia (CBL)

La Loi sur la CBL stipule que l'objectif principal de la Banque Centrale du Liberia (CBL) est d'atteindre et de maintenir la stabilité des prix intérieurs dans l'économie libérienne. La section 3, sous-section 3, mentionne d'autres objectifs de la banque à savoir : chercher à préserver le pouvoir d'achat de la monnaie nationale ; promouvoir l'équilibre interne et externe de l'économie nationale ; encourager la mobilisation de l'épargne nationale et étrangère et son affectation efficace à des activités économiques productives. La banque a également pour mandat de faciliter l'émergence de marchés financiers et de capitaux capables de répondre aux besoins de l'économie nationale. En outre, elle devrait alimenter les conditions monétaires, de crédit et financières propices à une croissance économique et un développement durable.

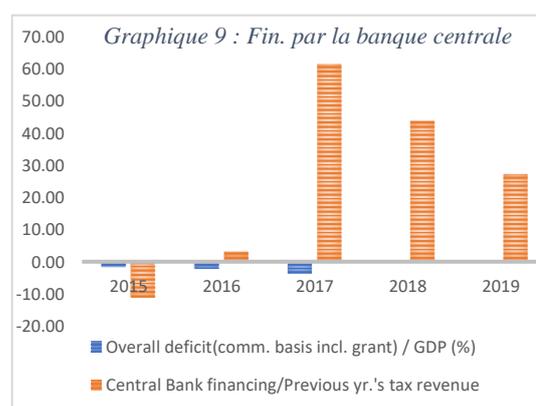
Conformément à la Loi de 1999 sur la CBL, Chapitre XI, Section 49, Sous-section 1, la Banque Centrale est dans l'obligation de communiquer sa conduite de la politique monétaire et de rendre compte de l'état de la performance économique à son gouvernement et à l'Assemblée Nationale

Par conséquent, la Banque prépare régulièrement divers rapports qu'elle soumet à ces organismes. En ce qui concerne les décisions de politique monétaire, le MPAC se réunit tous les trimestres pour fixer les taux d'intérêt et transmet ces décisions à travers le Département de la Communication par voie de conférences de presse, de communiqués de presse et de débats. La CBL publie des

bulletins trimestriels et fait d'autres publications périodiques sur une base régulière pour informer le public sur l'état de l'économie. Cette démarche est conforme à la première série d'exigences précédant l'adoption du cadre de CI dont la Loi CBL fait clairement obligation à la Banque de transmettre ses décisions de politique monétaire.

b. Stabilité macroéconomique

- **Absence de prédominance budgétaire** : Le graphique 9 présente le financement du déficit budgétaire par la Banque Centrale du Liberia. Comme mentionné précédemment, une banque centrale mérite un certain degré d'indépendance pour mener sa politique monétaire en choisissant librement les instruments appropriés qui lui permettront d'atteindre son objectif principal. Cela sous-entend que la banque doit être affranchie de la prédominance budgétaire, ce qui signifie que les considérations de politique budgétaire ne doivent pas dicter la politique monétaire (Debelle *et al.*, 1998). Dans le cas du Liberia, le financement du déficit budgétaire par la banque centrale (prédominance budgétaire) a été l'un de ses principaux défis au cours des trois (3) dernières années.

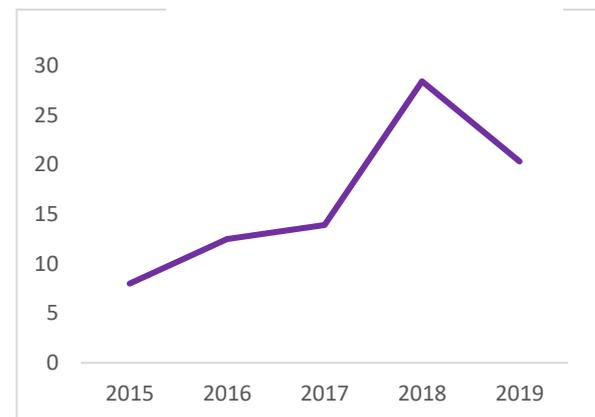


En effet, comme le montre le graphique 9, le financement du déficit budgétaire par la CBL a connu une croissance exponentielle, passant de moins de 3,0 % en 2016 à un pic de 61,3 % en 2017, soit 600,0 % au-dessus du niveau du critère de convergence de la CEDEAO de 10,0 % des recettes fiscales. Il est cependant redescendu pour se situer à 40 % en 2018 et a poursuivi sa tendance à la baisse pour atteindre environ 25 % en 2019, ce qui est certes remarquable mais non viable compte tenu des critères de convergence de la CEDEAO. Il est intéressant de noter que le déficit budgétaire global a été remarquable en 2017, s'établissant à 3,8 %, malgré les élections générales qui ont eu lieu pendant cette période. Le pays devrait s'appuyer sur son programme de partenariat avec le FMI grâce à l'accord de la Facilité Elargie de Crédit (FEC) pour maintenir le financement par la banque centrale à un niveau raisonnable, peut-être avec une application stricte par la législation.

- **Stabilité extérieure**

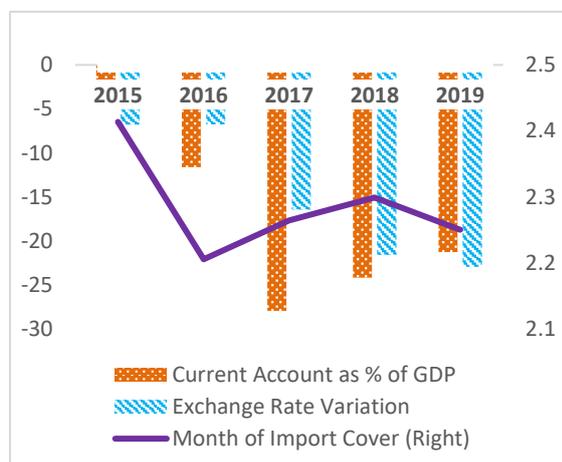
Une autre condition importante pour le ciblage de l'inflation est la volonté et la capacité des autorités monétaires à se focaliser davantage sur celui-ci que sur d'autres indicateurs macroéconomiques, tels que les salaires, le niveau d'emploi ou le taux de change. Par exemple, un pays qui subordonne sa politique monétaire à l'objectif du taux de change en ayant un régime de taux fixe peut avoir des difficultés à mettre en œuvre un cadre de ciblage de l'inflation, en particulier dans les pays où les mouvements de capitaux ne sont pas limités, comme le Liberia. Dans ce cas, la partie prenante ne bénéficie pas de la garantie du gouvernement que la maîtrise de l'inflation constituera son objectif

principal par rapport à l'objectif de taux de change ou vice versa, ainsi, aucune des deux politiques ne jouira de la crédibilité nécessaire à son succès (Debelle, Masson, Savastano, & Sharma, 1998).



Le graphique 10 présente la position extérieure du Liberia. Il révèle que le déficit du compte courant en pourcentage du PIB est relativement élevé. Bien qu'il ait connu une tendance à la baisse au cours des trois (3) dernières années, pour atteindre 21,3 % en 2019, contre 24,1 % et 27,9 % en 2018 et 2017, respectivement. L'analyse du taux de change, en revanche, a montré une dépréciation régulière du dollar libérien par rapport au dollar américain entre 2015 et 2019, oscillant de 6,8 % à un pic de 27,9 % en 2017 et 22,9 % en 2019. Cette variation pourrait être insoutenable par rapport au critère de la CEDEAO, qui est de 10,0 %. En outre, la réserve extérieure du pays pour 2015, 2018 et 2019 était inférieure au seuil de trois mois de couverture des importations, comme l'exigent les critères de convergence régionaux. Cette performance pourrait être associée à des facteurs tels que : le déclin des exportations primaires du pays, l'effondrement des transferts de fonds et les réductions drastiques des afflux provenant de dons. Dans l'ensemble, la position extérieure du

Liberia a présenté une image difficile, ce qui motive la nécessité pour le pays de renforcer sa stabilité extérieure à court et moyen terme.



- Stabilité intérieure

Le graphique 11 présente la stabilité intérieure du Liberia, représentée par le taux d'inflation. La seule priorité de toute banque centrale est de maintenir un niveau de prix bas et stable. Malheureusement, le taux d'inflation au Liberia est passé d'un chiffre en 2015 à un pic de 28,4 % en 2018, avant de baisser à 20,3 % à la fin de 2019.

L'augmentation du taux d'inflation peut être attribuée principalement à l'effet de transmission du taux de change qui s'est fortement détérioré au cours de la même période. Tout comme sa position extérieure, la stabilité intérieure reste un défi pour le Liberia, car l'objectif d'une inflation à un chiffre semble irréalisable à court et moyen terme. Le pays pourrait toutefois renverser la situation s'il prend des mesures de politique budgétaire et monétaire résilientes, telles que la fin du régime de double monnaie et la mise en œuvre effective de l'accord sur le plafonnement du

financement du déficit budgétaire par la banque centrale.

c. Développement et stabilité du système financier

Le système financier du Liberia se compose de 9 banques commerciales, 14 compagnies d'assurance, 17 institutions de microfinance n'acceptant pas les dépôts, une institution de microfinance de dépôt, une institution de financement du développement, 12 institutions financières communautaires rurales, 152 bureaux de change, 120 coopératives de crédit, 1 268 associations villageoises d'épargne et de crédit (VSLA). Bien que les banques commerciales soient moins nombreuses que les autres institutions financières, le système bancaire domine le système financier du pays. Ce dernier est réglementé et supervisé par la CBL, car le système bancaire est relativement stable, sûr et solide dans un contexte économique difficile. Le secteur représente plus de 80,0 % du total des actifs du système financier. Le secteur a enregistré un ratio de solvabilité (CAR) de 27,5 %, ce qui est bien supérieur à l'exigence réglementaire minimale de 10,0 %, soit une augmentation de 0,2 point de pourcentage par rapport à 2018. Elle a également enregistré un encours total d'actifs liquides d'une valeur de 199,9 milliards de dollars libériens en 2019, contre 158,9 milliards de dollars libériens en 2018. Cependant, les NPL sont restés élevés, passant de 16,0 % du prêt brut en 2017 à 17,0 % en 2019, ce qui est également supérieur à la moyenne régionale.

d. Conduite des instruments de politique monétaire et cible opérationnelle

- Instruments et cible opérationnelle

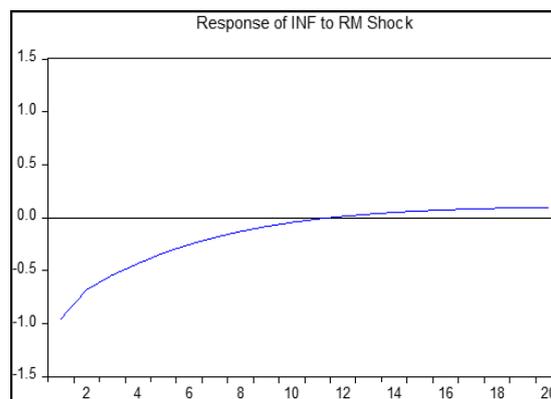
En 2019, la CBL a migré du ciblage du taux de change vers le ciblage monétaire comme cadre de politique. Avant d'adopter le ciblage monétaire, la Banque opère une double monnaie (dollar américain et dollar libérien). La CBL déploie des instruments tels que le RRR, l'enchère de devises, le taux directeur et l'opération d'open market. D'autres instruments ont été introduits pendant le régime de ciblage du taux de change, notamment le SDF, le SCF, les bons indexés de la CBL et l'Intra-Day Facility. Ils visent à compléter le système de vente aux enchères des devises et à endiguer l'intense volatilité des changes. La Banque adopte la base monétaire comme cible opérationnelle, le taux de change comme cible intermédiaire et la stabilité des prix comme cible ultime.

- Transmission de la politique monétaire :

Le graphique 12 montre la FRI pour le Liberia en utilisant le choc de la base monétaire. A l'instar de la Guinée, la fonction de réponse de la CBL reste incertaine car elle ne semble pas suivre une règle de politique monétaire particulière telle que la règle de Taylor appliquée par la CBG.

En ce qui concerne l'efficacité de la transmission de sa politique monétaire, le pays n'a cependant pas une longue série du taux directeur comme instrument de politique monétaire.

Graphique 12 : FRI pour le Liberia



La réponse de l'inflation au choc de la base monétaire a montré qu'une augmentation de celle-ci (assouplissement de la politique monétaire) de 6,0 % entraîne une réponse négative instantanée de l'inflation de 1,0 % et que l'effet disparaît après 10 mois. Cela suggère également un casse-tête d'inflation impliquant que l'inflation ne répond pas efficacement à l'action de la politique monétaire au Liberia. Il indique également que la CBL peut être confrontée à une réponse fragile aux chocs monétaires, car la base monétaire semble être un outil de politique monétaire inefficace. L'utilisation du taux directeur par la banque, qui a commencé en 2019, pourrait aider la banque à découvrir des instruments opérationnels plus influents qui permettraient de ramener l'inflation à la cible souhaitée, au moins à court terme, que la base monétaire actuellement déployée.

- Prévision de l'inflation

La CBL utilise le modèle Short Term Inflation Forecasting ou STIF (prévision de l'inflation à court terme), ARIMA et VAR pour prévoir l'inflation à court et à long terme. Les trois modèles sont fixés à un niveau de précision inférieur ou égal à plus ou moins 10 % du taux d'inflation.

En général, la migration du Liberia vers le cadre de CI nécessiterait des réformes économiques convaincantes pour stabiliser l'économie du pays à court et moyen terme. La plupart des conditions préalables telles que l'absence de prédominance budgétaire, la stabilité extérieure et intérieure ainsi que l'efficacité de la transmission de la politique monétaire ne semblent pas être sous le contrôle des autorités monétaires comme le montre la période sous revue. Toutefois, le pays pourrait améliorer sa position grâce à la FEC de 2018 et d'autres engagements régionaux visant à soutenir le gouvernement vers une croissance économique durable.

5.4. Nigeria

a. Mandat, redevabilité et transparence de la CBN

La Loi de 2007 sur la CBN prévoit un mandat adéquat et précis pour la CBN, qui est clairement défini comme suit : (i) assurer la stabilité monétaire et des prix ; (ii) émettre la monnaie ayant cours légal au Nigeria ; (iii) maintenir des réserves extérieures pour sauvegarder la valeur internationale de la monnaie ayant cours légal ; (iv) promouvoir un système financier sain au Nigeria ; et (v) agir en tant que banquier et fournir des conseils économiques et financiers au Gouvernement fédéral.

Si la stabilité des prix est citée comme l'objectif principal assigné à la CBN, le mandat n'indique pas la suprématie de la stabilité des prix sur les autres objectifs.

En ce qui concerne la responsabilité et la transparence, à l'instar de nombreuses banques centrales dans le monde, la CBN a

fait plusieurs efforts pour améliorer sa transparence et sa redevabilité. A certaines occasions, la CBN informe les membres de l'Assemblée Nationale de l'orientation et des décisions de la politique monétaire, ainsi que d'autres questions qui affectent l'économie. En outre, la section 33 de la Loi de 2007 sur la CBN habilite la Banque à demander ou à partager des informations avec des personnes et des institutions concernant des questions ayant une incidence sur l'économie. De même, la section 35 de la Loi de 2007 sur la CBN oblige la banque à publier son taux directeur. Par conséquent, la Banque publie des informations au public en utilisant diverses plates-formes médiatiques sur la situation économique et les perspectives futures de l'économie dans le but d'orienter la politique. La CBN publie également une déclaration après chaque réunion du Comité de politique monétaire (CPM) qui explique la décision du Comité et rend compte des déclarations personnelles et des votes de chaque membre du Comité.

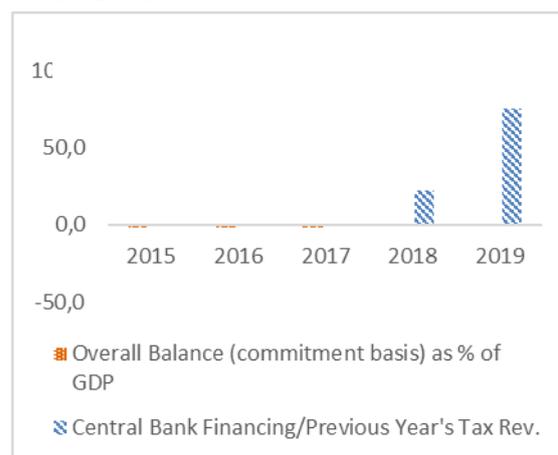
b. Stabilité macroéconomique

Comme indiqué précédemment, le principal objectif de la politique monétaire de la CBN est de maintenir la stabilité des prix. Les trois prix sur lesquels se focalise la politique monétaire sont les prix à la consommation, le taux de change et le taux d'intérêt. La CBN est habilitée à assurer une valeur externe stable de la monnaie nationale, c'est pourquoi sa politique de taux de change est liée à l'objectif de stabilité des prix.

- Absence de prédominance budgétaire

La Loi n° 24 de 1991 sur la CBN, qui a abrogé celle de 1958, a marqué le début de l'indépendance de la Banque. Les pouvoirs discrétionnaires de la Banque, qui étaient restrictifs depuis 1968, ont été assouplis en 1991. Les autorités nigérianes ont restauré certains aspects de l'autonomie perdue en suivant la tendance mondiale relative aux banques centrales. La loi de 1991 exige que le Gouverneur de la Banque rende compte directement au Bureau du Président, plutôt qu'au Ministère Fédéral des Finances. La promulgation de la Loi sur la CBN et de la Loi sur les banques et autres institutions financières (BOFIA), toutes deux de 1991, a constitué une étape importante et a conféré à la Banque l'autonomie opérationnelle nécessaire à l'accomplissement de son mandat. Par la suite, d'autres amendements, comme celui de 1993, ont conféré davantage de pouvoirs à la CBN pour demander la divulgation d'informations à toute personne ou institution. La Loi de 2007 sur la CBN lui a accordé une plus grande autonomie opérationnelle, conformément aux meilleures pratiques internationales. L'indépendance fait référence à l'autonomie de la banque pour déterminer la meilleure manière d'atteindre ses objectifs politiques, y compris les types d'instruments qu'elle déploierait pour atteindre ses objectifs. La section 1(3) de la Loi de 2007 sur la CBN stipule que la Banque doit être un organisme indépendant dans l'exercice de ses fonctions.

Le graphique 13 montre le solde global en



pourcentage du PIB, et le financement par la banque centrale du déficit budgétaire par rapport aux recettes fiscales de l'année précédente. La section 1, alinéa 3, de la Loi de 2007 sur la CBN autorise la Banque à financer le déficit budgétaire du gouvernement, mais pas au-delà de 5 % des recettes réelles du gouvernement fédéral de l'année précédente. Comme le montre le graphique, le Nigeria affiche un record impressionnant de faible déficit budgétaire, avec une moyenne de 1,2 % du PIB au cours des cinq dernières années. Ceci est dû au fait que le gouvernement suit une règle budgétaire qui stipule que le déficit budgétaire ne doit pas dépasser 5,0%.

Malgré la remarquable discipline budgétaire observée par le Nigeria, le financement par la banque centrale (en tant que ratio de la dernière année des recettes fiscales) a augmenté de manière significative pour atteindre 75,5 % en 2019. Cette situation indique sans doute la présence d'une prédominance budgétaire *de facto* dans le pays.

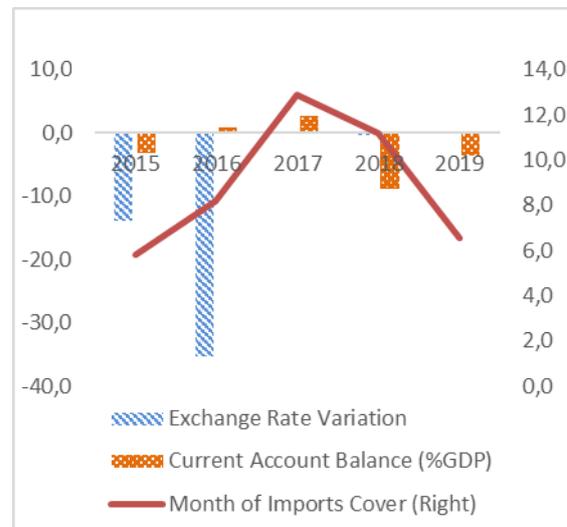
Nonobstant les interventions importantes de la CBN dans le financement du déficit budgétaire au cours des deux dernières années (2018-2019), il est probable que le pays le ramène à un niveau appréciable dans les plus brefs délais. En fait, aux mesures de politique monétaire s'ajoute l'unité de coordination de la politique budgétaire/monétaire créée pour permettre des interactions régulières de haut niveau entre les autorités budgétaires et monétaires. Cette collaboration et cette coordination permettront, nous l'espérons, de réduire les effets des surprises budgétaires. Ces perturbations apparaissent souvent par le biais de l'émission de dettes et de dépenses spontanées par les autorités budgétaires, ce qui affecte souvent la liquidité intérieure et entrave la réalisation des objectifs macroéconomiques.

- **Stabilité extérieure :**

Un cadre de mise en œuvre de la politique monétaire bien structuré doit reconnaître l'importance de la stabilité du taux de change dans ses objectifs généraux de stabilité des prix. Il en est ainsi parce que les mouvements des taux d'intérêt ont un impact associé sur les mouvements du taux de change.

Le graphique 14 indique la stabilité extérieure du Nigeria représentée par la variation du taux de change ; la réserve extérieure mesurée par le nombre de mois de couverture des importations. Au cours des dernières années (2015-2019), l'économie nigériane a enregistré des performances remarquables et durables de sa position extérieure. Le graphique 14 montre qu'en moyenne, le solde du compte courant était inférieur à 3 % du PIB pendant la période sous revue, tandis que le taux de change, après une forte dépréciation en

2015 et 2016, est resté stable, sa valeur ayant diminué de moins de 0,5 % entre 2017 et 2019.



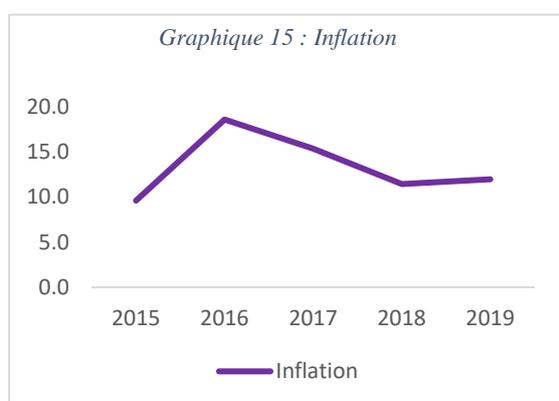
De même, les réserves extérieures du pays, malgré leur baisse significative par rapport aux années précédentes, sont restées supérieures à 5,0 mois d'importations de couverture. Cette performance remarquable pourrait s'expliquer par le fait que les interventions sur le marché des changes font désormais partie intégrante des opérations de politique monétaire de la CBN visant à atteindre les objectifs de politique monétaire souhaités. La CBN intervient souvent sur le marché des changes pour favoriser la croissance économique et stabiliser la monnaie nationale. Des facteurs tels que les attentes, les activités spéculatives et les mesures de politique budgétaire, comme l'allocation fédérale mensuelle statutaire aux trois niveaux de gouvernement (FAAC), déterminent également les mouvements du taux de change au Nigeria, créant ainsi une pression sur la demande.

- **Stabilité intérieure :**

Le graphique 15 présente la stabilité intérieure du Nigeria, représentée par le taux d'inflation. L'objectif de stabilité

monétaire et des prix découlant du mandat de la CBN comprend également la provision de liquidités optimales à l'économie nigériane pour une croissance économique non inflationniste durable et pour la création d'emplois. Au fil des ans, la Banque s'est attachée à maintenir l'inflation à un chiffre et à créer un environnement non inflationniste pour une croissance économique et un développement durables. En conséquence, l'inflation a sensiblement diminué ces dernières années, tout en restant au-dessus du seuil à un chiffre fixé par les critères de convergence. Comme le montre le graphique 15, l'inflation est passée d'un pic de 18,6 % en 2016 à 12,0 % en 2019 bien qu'elle semble repartir à la hausse.

c. Développement et stabilité du système financier



La structure du système financier nigérian

Le système financier nigérian à fin 2019 comprenait 29 banques de dépôts (DMB), dont 8 DMB détenaient un agrément international, 11 un agrément national tandis que 3 avaient un agrément régional, et 4 holdings financiers en activité. En ce qui concerne les autres institutions financières (AIF), on comptait 912 banques de microfinance (BMF), 89 sociétés de

financement (SF), 57 compagnies d'assurance comprenant 28 compagnies d'assurance non-vie, 14 compagnies d'assurance-vie, 13 composites, et 5 300 bureaux de change (BDC). Parmi les autres institutions financières non bancaires opérant dans le système financier nigérian figurent les maisons d'escompte, les sociétés de financement, les courtiers en bourse, les établissements émetteurs et les compagnies d'assurance, entre autres.

En termes de stabilité financière, la Banque Centrale n'a restructuré aucune institution financière ces dernières années, mais de nouvelles entités ont vu le jour par le biais de fusions et d'acquisitions. Cependant, plusieurs institutions financières ont vu leurs agréments révoqués entre 2015 et 2019 pour des raisons qui incluent l'insolvabilité, la liquidation volontaire, l'échec de la recapitalisation ainsi que la cessation des activités. Parmi les institutions concernées figurent 138 banques de microfinance, 22 sociétés de financement et 5 banques hypothécaires primaires.

Conduite de la politique monétaire

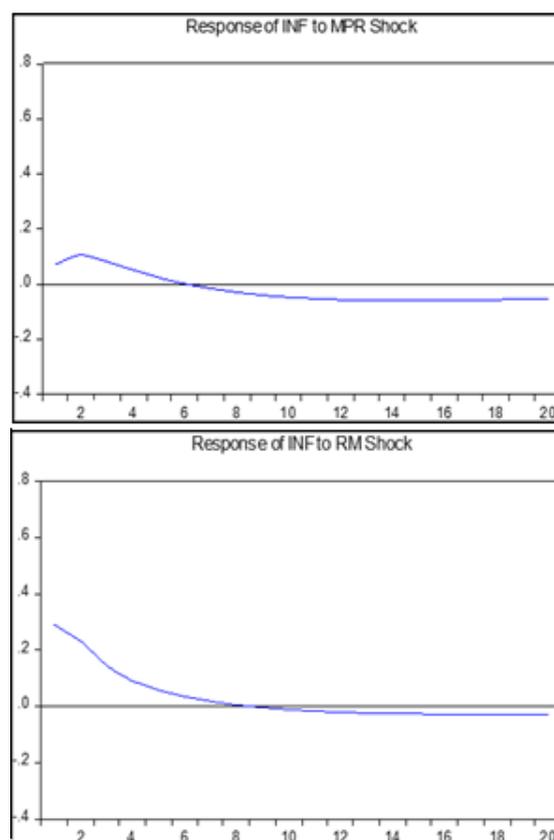
- Instruments et cibles opérationnelles

Depuis sa création, la CBN a adopté deux grands cadres de politique monétaire. De 1958 à 1974, la Banque a adopté un ciblage du taux de change comme cadre de politique monétaire. Toutefois, elle est passée au ciblage monétaire (1974 à ce jour), principalement en raison de la croissance des activités économiques dans le pays. Néanmoins, les objectifs généraux du cadre de politique monétaire du Nigeria tournent autour du maintien de la stabilité des prix et d'une croissance non inflationniste. Ils comprennent également le maintien d'une balance des paiements saine, la réduction du niveau de chômage et l'augmentation des flux d'épargne et de crédit vers les secteurs prioritaires de l'économie.

- Transmission de la politique monétaire :

Le graphique 16 montre la FRI pour le Nigeria en utilisant les chocs de la base monétaire et TD. Il révèle que la fonction de réponse de la CBN n'indique pas l'utilisation d'un outil formel de politique monétaire tel que la règle de Taylor.

Graphique 16 : FIR pour le Nigeria



Les résultats indiquent qu'un choc permanent qui induit une augmentation du TD de 0,4 % est associé à une augmentation immédiate de l'inflation pendant les deux (2) premiers trimestres, suivie d'une baisse permanente de l'inflation. En outre, la réponse à l'inflation semble être faible autour de 0,1 % pour tous les horizons. De même, et conformément à la sagesse conventionnelle, une perturbation de la base monétaire associée à sa croissance positive de 9,0 % entraîne une augmentation initiale de 0,3 % du taux d'inflation. L'effet du choc n'est cependant pas permanent puisqu'il disparaît huit (8) mois après le choc. Cela montre que la base monétaire est un canal de transmission de la politique monétaire efficace par rapport au TD qui réagit avec un certain décalage.

- Prévision de l'inflation

La CBN utilise les modèles DSGE et SARIMAX pour prévoir l'inflation, ce qui permet à la banque de disposer de prévisions d'inflation fiables, du moins à court terme.

5.5. Sierra Leone

a. Mandat, redevabilité et transparence de la Banque

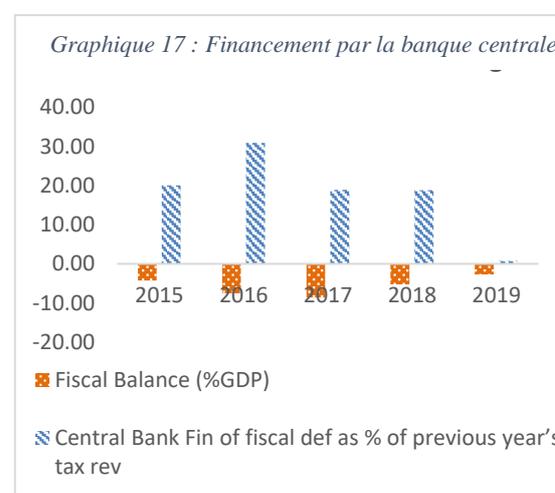
Les objectifs de la Banque de Sierra Leone, tels qu'ils sont énoncés dans la Loi de 2000 sur la Banque de Sierra Leone, comprennent : (i) la promotion de la stabilité monétaire et d'une structure financière saine ; (ii) le maintien des valeurs internes et externes du Leone ; (iii) la promotion de conditions de crédit et de change propices à une croissance équilibrée de l'économie ; (iv) l'émission et la distribution de billets et de monnaie dans le pays et (v) la formulation et la mise en œuvre de la politique monétaire. Cela indique clairement que la Loi de 2000 sur la BSL ne liste pas explicitement la stabilité des prix parmi les objectifs de la BSL. Même si la BSL aurait pu substituer la stabilité des prix à la stabilité monétaire, étant donné leur probable corrélation significative, il est nécessaire de définir clairement et explicitement la stabilité des prix comme l'objectif principal de la BSL, si le pays souhaite envisager l'adoption du CI comme cadre de sa politique monétaire.

b. Stabilité macroéconomique

- Absence de prédominance budgétaire

Le graphique 17 présente le financement du déficit budgétaire par la Banque Centrale de

la Sierra Leone. En tant qu'autorité monétaire établie, la Banque de Sierra Leone utilise la politique monétaire pour influencer et maintenir la stabilité des prix. La Loi de 2000 sur la BSL lui permet de financer le déficit budgétaire du gouvernement... de facto. La Sierra Leone a connu un déficit budgétaire relativement élevé ces dernières années au-dessus de 5,0 % en moyenne entre 2015 et 2019, qui a culminé à environ 28 % en 2016 (graphique 17).

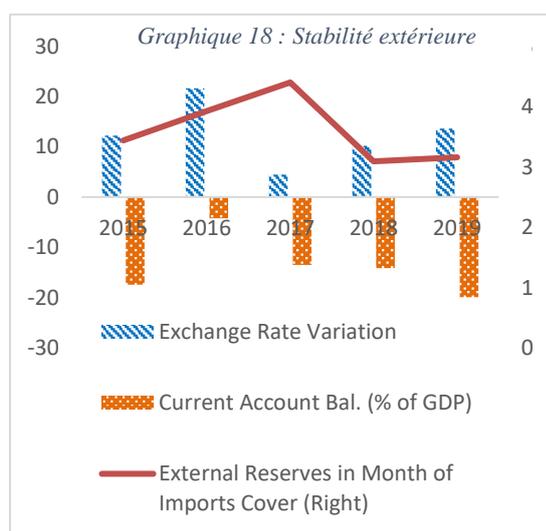


Ce chiffre est supérieur au critère régional de 3,0 %. Il commence toutefois à diminuer, avec un déficit de 2,7 % en 2019, contre 8,6 % et 5,2 % en 2017 et 2018, respectivement. Les autorités budgétaires comptent sur la banque centrale pour financer une partie importante de leur déficit. En effet, le financement du déficit budgétaire par la banque centrale a été proche de 20,0 % des recettes fiscales, en moyenne sur la période 2015-2019. Toutefois, il convient de noter la corrélation entre le déficit budgétaire et le financement par la banque centrale en 2019, car elle a permis une baisse concomitante du déficit budgétaire à 2,7 %, suivie d'une baisse de 0,7 % du financement du déficit budgétaire, qui était de plus de 18 % en 2017 et 2018.

Ainsi, le pays doit poursuivre l'amélioration de sa position budgétaire et maintenir le niveau enregistré en 2019 afin d'éviter que la BSL n'ait à adopter une politique monétaire accommodante. Cela pourrait être obtenu grâce à l'adoption d'une règle budgétaire qui limite le déficit budgétaire du gouvernement.

Stabilité extérieure

Le graphique 18 présente la position extérieure de la Sierra Leone, qui indique une détérioration au cours des dernières années.



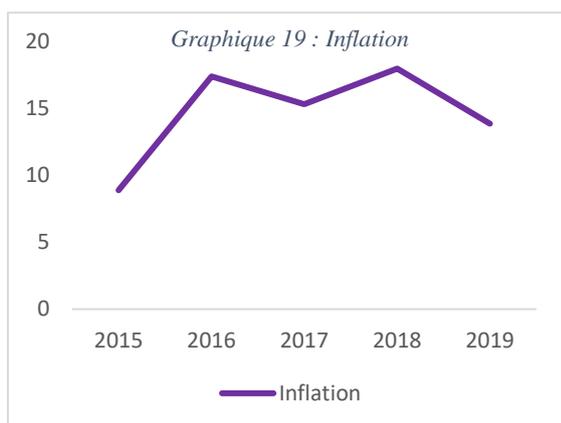
Le déficit du compte courant a augmenté pour atteindre 20,0 % en 2019, contre 14,1 % et 13,5 % en 2018 et 2017, respectivement. De même, la monnaie nationale du pays (Leone) a également connu une énorme dépréciation par rapport au dollar américain, s'affaiblissant de 12,4 % en moyenne sur les périodes 2015-2019. La dépréciation du Leone a été plus importante au cours des deux dernières années et a dépassé le critère de convergence régionale de 10,0 %, puisqu'elle s'est établie à 13,6 % et 10,2 % en 2018 et 2019, respectivement, contre 4,5

% en 2016. Toutefois, les réserves du pays étaient supérieures à l'exigence de convergence de 3,0 mois de couverture des importations au cours de la période 2015-2019.

La BSL a introduit un système d'enchères de change en février 2000. Les secteurs ouverts à l'enchère sont les banques, les compagnies pétrolières, les industries manufacturières et les importations générales. Cette vente aux enchères hebdomadaire de devises étrangères a continué à servir de source régulière de devises étrangères et complète également d'autres sources dans le but de soutenir les importations du secteur privé.

- Stabilité intérieure

Le graphique 19 met en évidence la stabilité intérieure de la Sierra Leone représentée par le taux d'inflation. Tout comme la stabilité extérieure, la stabilité intérieure a également été un défi pour la Sierra Leone au cours des dernières années, car l'inflation a enregistré un taux à deux chiffres au cours de la période 2015-2019. Cela était principalement dû à des facteurs tels que l'augmentation des prix des denrées alimentaires, les effets induits de la dépréciation du taux de change et la libéralisation des cours du pétrole (IMAO 2018). Toutefois, l'inflation a considérablement diminué pour atteindre 13,9 % en 2019, ce qui est le plus bas depuis 2015.



c. Développement et stabilité du système financier

Il existe douze (12) banques commerciales opérant en Sierra Leone, dont 10 ont une participation étrangère, et elles ont toutes leur siège social à Freetown. Le nombre total d'IMF était de 209 en 2019 et se compose de 2 établissements financiers, 4 établissements de dépôt et 28 établissements de crédit. Il existe également 17 banques communautaires rurales, 28 coopératives de crédit et une association de services financiers, tandis que le nombre total de bureaux agréés en décembre 2019 s'élevait à soixante et onze (71).

Concernant la performance du secteur financier en Sierra Leone, le capital moyen des institutions de dépôt a augmenté de 4,01 points de pourcentage, passant de 22,9 en 2018 à 26,9 % en 2019. Par ailleurs, le ratio des créances en souffrance (NPL) sur le prêt brut a diminué de 3,7 points de pourcentage, passant de 10,5 en 2018 à 6,7 % en 2019. En revanche, les indicateurs de rentabilité ont enregistré une amélioration marginale, puisque le ROA est passé de 3,7 % en 2018 à 3,8 % en 2019, tandis que le ROE est passé de 18,9 % en 2018 à 19,2 % en 2019. Toutefois, l'indicateur de liquidité mesuré par les actifs liquides par rapport au total des actifs a marginalement diminué de

0,51 point de pourcentage, passant de 21,4 % en 2018 à 20,9 % en 2019. La qualité des actifs des institutions de crédit mesurée par les créances en souffrance par rapport aux prêts bruts a diminué de 0,9 point de pourcentage, passant de 4,7 % en 2018 à 3,7 % en 2019. De même, les actifs liquides par rapport au total des actifs ont diminué à 9,3 % en 2019 par rapport aux 9,9 % enregistrés l'année précédente.

d. Conduite de la politique monétaire

- Instruments et cible opérationnelle

La Sierra Leone utilise également un cadre de ciblage monétaire dans la conduite de sa politique monétaire. Ce cadre exige une relation stable et prévisible entre la demande de monnaie et ses déterminants, étant donné que l'agrégat monétaire au sens large (M2) est la cible intermédiaire du cadre de ciblage monétaire.

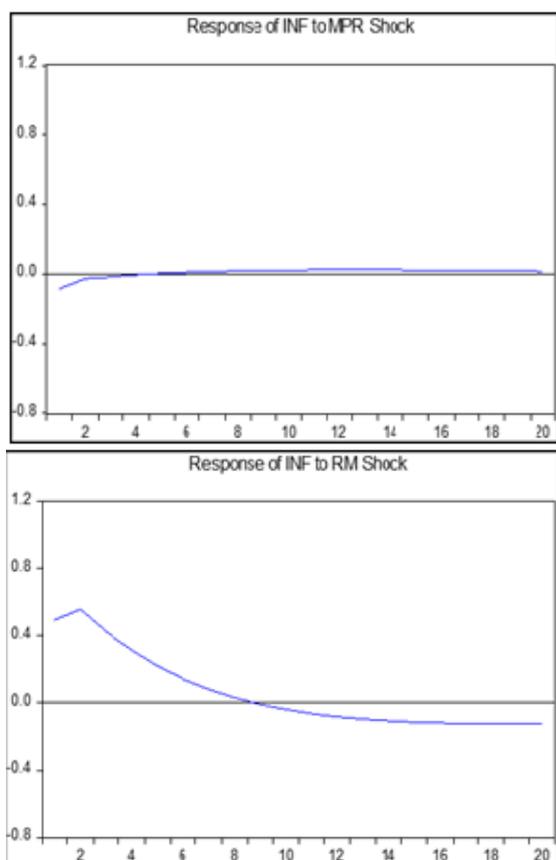
Le pays a connu plusieurs réformes depuis l'adoption du programme d'ajustement structurel (PAS) afin de faciliter un secteur financier compétitif et efficace pour soutenir le développement de l'économie. Ces réformes comprennent l'adoption d'un régime de taux de change flottant, la libéralisation des taux d'intérêt et du commerce, l'élimination des contrôles des prix, la suppression de certains contrôles des changes et l'adoption de contrôles indirects de la politique monétaire basés sur des instruments liés au marché. L'adoption de ces réformes a considérablement modifié l'environnement dans lequel évolue la politique monétaire.

- **Transmission de la politique monétaire :**

Le graphique 20 présente la FRI issue du SVAR pour la Sierra Leone. A l'instar de certains pays de la ZMAO, la fonction de réponse de la banque ne semble suivre aucune règle telle que la règle de Taylor.

En ce qui concerne l'efficacité de la transmission de la politique monétaire, la FRI du modèle SVAR pour la Sierra Leone montre que l'inflation réagit mieux aux chocs de la base monétaire qu'à ceux du TD.

Graphique 20 : FIR pour la Sierra Leone



Ainsi, un resserrement de la politique monétaire à l'aide du TD entraîne une diminution du taux d'inflation, tandis qu'un assouplissement de la politique monétaire

par le biais d'une augmentation de la base monétaire indique une hausse de l'inflation. En fait, une perturbation non anticipée qui conduit à une croissance de 0,6 % du TD induit une baisse contemporaine du taux d'inflation de 0,1 %, avec un impact qui dure deux (2) mois. De même, un choc positif qui se manifeste par une augmentation de 4,0 % de la base monétaire est associé à une augmentation immédiate du taux d'inflation de 0,5 %, les effets disparaissant après huit (8) trimestres. Ces résultats suggèrent que, bien que les deux instruments indiquent une réponse efficace à l'inflation, la base monétaire semble avoir un effet prépondérant par rapport au TD en termes de fonction de réponse. Les résultats ont révélé que le taux d'inflation répond bien aux deux instruments, c'est-à-dire le TD et la base monétaire, comme le prévoit la théorie, même si la réponse de l'inflation à la perturbation du TD est très faible et limitée à seulement 2 mois.

- **Prévision de l'inflation**

e BSL utilise des modèles ARIMA et VAR pour prévoir l'inflation.

6.0 L'expérience ghanéenne

6.1. Conditions préalables à l'adoption du régime de ciblage de l'inflation au Ghana : Avant et après la mise en œuvre

a. Indépendance de l'instrument

Avant l'adoption officielle du CI en 2007, la BoG s'est vu accorder une indépendance opérationnelle en vertu de la Loi de 2002 sur la Banque du Ghana (Loi 612). La section 3 (1) stipule que "l'objectif principal

de la BoG est de maintenir la stabilité du niveau général des prix". La Clause 2 de la même section donne un ton clair sur l'indépendance fonctionnelle de la banque qui stipule que "sans préjudice de ce qui précède, la Banque doit soutenir la politique générale du Gouvernement en matière économique, promouvoir la croissance économique, assurer un fonctionnement efficace et efficient des systèmes bancaires et de crédit dans le pays, en toute indépendance des instructions du Gouvernement ou de toute autre autorité". La Section 27 de la Loi a institué un Comité de Politique Monétaire (CPM)⁷ de 7 membres, responsable de la formulation de la politique monétaire de la banque. Toutefois, un amendement à la loi initiale, connu sous le nom de Bank of Ghana (Amendment) Act, 2016 (918), a reconnu le lien entre les interactions macro-financières et, en tant que tel, a dûment intégré la stabilité financière comme l'un des objectifs de la BoG.⁸ Avec ces dispositions, on peut conclure avec relativité que la BoG jouit de l'indépendance des instruments, ce qui implique qu'elle a la liberté de fixer les taux directeurs sans interférence du gouvernement.

b. Prédominance budgétaire

La prédominance budgétaire est l'un des principaux défis auxquels sont confrontées les banques centrales dans leur quête de programmes de politique monétaire efficaces. Une étude de Bawumia (2008) a révélé un déficit budgétaire moyen de 6,5 % du PIB pour le Ghana entre 1996 et 2000. De son côté, le revenu de *seigneurie* a

enregistré un chiffre de 2,5 % du PIB pour la même période (par rapport à une moyenne de 2,1 % du PIB entre 1991 et 1995). Au début de l'adoption du régime du CI, la Loi de 2002 sur la Banque du Ghana a plafonné les avances de la banque centrale au gouvernement à 10 % du revenu total de l'année en cours.

Le graphique 21 illustre la dynamique de la prédominance budgétaire et de la mise en œuvre CI au Ghana. Il indique que les autorités budgétaires n'ont emprunté qu'une seule fois auprès de la BoG en 2003 jusqu'à l'adoption officielle du CI en 2007. Il est intéressant de noter que le Ghana a bénéficié d'un programme du FMI de 2001 à 2006, et que ce suivi quasi-budgétaire a peut-être aidé le pays dans ses efforts d'assainissement budgétaire. Son déficit budgétaire est passé de 6,3 % en 2001 à environ 1,6 % en 2005, avant de remonter à 27,7 % en 2007, année des élections générales. Le solde global (dons compris)/PIB pour la période s'est établi en moyenne à 3,2 %, tandis que le déficit le plus élevé pour la période a été de 5,8 % en 2007 et a commencé à se détériorer après 2007, en raison principalement des incertitudes et des cycles budgétaires politiques. La crise financière mondiale a coïncidé avec les élections ghanéennes de 2008, ce qui a entraîné un pic du

⁷ Les membres du CPM sont : le Gouverneur, deux Vice-Gouverneurs, les responsables de la recherche et des services bancaires, ainsi que deux membres externes nommés par le Ministre des Finances. L'aspect de la nomination des membres externes a été modifié dans la

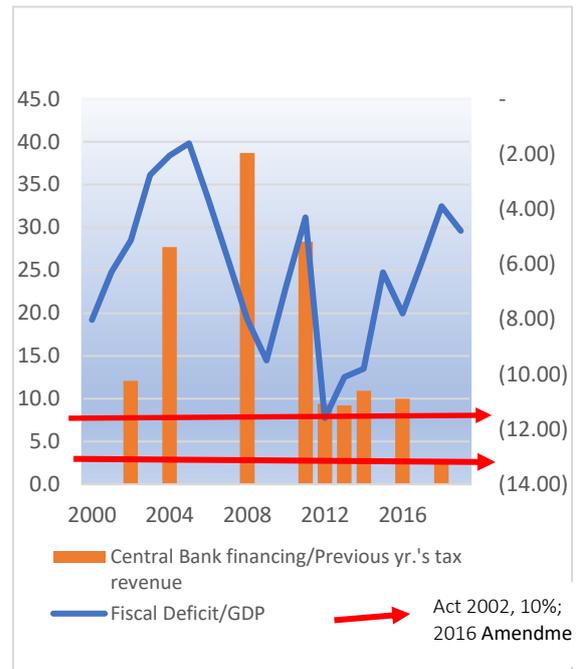
Loi sur la Banque du Ghana (amendement) de 2016 (Loi 918), qui a conféré le pouvoir de nomination aux membres externes du Conseil de la banque.

⁸ La stabilité financière en tant qu'objectif était manifestement absente de la Loi 2002.

financement par la banque centrale, qui a atteint 38,7 %⁹. Les problèmes d'électricité au niveau national, associés à la crise mondiale des prix des produits de base, ont joué un rôle dans le financement soutenu par la banque centrale entre 2011 et 2016.¹⁰ Le déficit budgétaire en 2012 était de GHc8,7 milliards, représentant en pourcentage 11,6 % du PIB. Le financement par la banque centrale a légèrement augmenté pour atteindre 10,9 % en 2014, ce qui est légèrement supérieur au seuil de 10,0 % fixé par les critères de convergence. Le programme du FMI en 2015 a aidé à réduire le financement par la banque centrale, ce qui a conduit à un financement nul en 2015. La loi d'amendement de 2016 a ancré le montant du financement du déficit public par la banque centrale aux recettes fiscales de l'année précédente et non de l'année en cours comme le stipule la Loi de 2002 sur la Banque du Ghana. La Loi de 2016 a été saluée pour avoir réduit la limite d'emprunt à 5,0, et cela a été complété par la Loi sur la responsabilité budgétaire de 2018. Cette dernière impose au gouvernement de réduire le déficit budgétaire annuel à 5,0 % du PIB et de maintenir un solde primaire positif.

c. Secteur financier

Comme nous l'avons souligné précédemment, un système financier sain est essentiel à la réalisation de l'objectif d'un cadre de CI. Le secteur bancaire



ghanéen a fait l'objet de diverses réformes avant et après la période de mise en œuvre du CI, notamment le lancement de FINSAP à la fin des années 1980. Dans les années 2000, le Gouvernement a introduit le Plan stratégique du secteur financier I (FINSSP I) en 2003, avec pour objectif principal d'instaurer un régime réglementaire et de garantir la compétitivité des institutions financières ghanéennes.

Le tableau 1 a révélé que l'efficacité et la stabilité moyennes du secteur bancaire ghanéen avant l'adoption du CI étaient relativement plus sûres par rapport à certains pays à vocation inflationniste (Iters) tels que le Brésil, le Chili, la République tchèque, Israël et la Pologne. À l'instar d'autres pays à faible revenu (en termes de profondeur financière), le Ghana dispose d'un système bancaire étroit, comme en témoignent le ratio crédit

⁹ Le financement par la banque centrale a eu lieu à 9 reprises au cours des 20 dernières années, la plupart pendant les années électorales et les périodes de chocs extérieurs/ intérieurs. Il n'y a eu aucun financement par la banque centrale en 2006 et 2007 respectivement. Des pics similaires lors des années électorales ont été observés en 2012 (9,4 %) et 2016 (10 %). Des infractions à la loi de

2002 ont été commises en 2011 (28,3 %), principalement en raison de l'augmentation des salaires publics dans la grille salariale unique.

¹⁰ Financement nul en 2015, 2017 et 2019. Le financement de 2018 s'inscrit dans le cadre de la Loi d'amendement 2016 de la BoG (2002)

privé/PIB et le ratio total des actifs/PIB, qui s'élèvent à 7,5 % et 15,1 %, contre 47,8 % et 57,4 % en moyenne pour les pays émergents ayant adopté le CI.

La deuxième partie des réformes du secteur financier, FINSSP II, a été lancée en 2012 afin de consolider, d'approfondir et d'élargir les réalisations de FINSSP I (MOFEP, 2012). L'objectif de la politique initiale était de développer les banques et de les

positionner pour qu'elles soient à l'avant-garde du développement dans tous les secteurs de l'économie. Les changements de politique ont été largement motivés par l'évolution de l'économie qui exigeait une réponse proactive en termes de réforme, de modernisation et de capitalisation adéquate des banques. Comme prévu, ces réformes ont grandement amélioré le développement de la solidité du système financier, comme le montre le tableau 1.

Tableau 1 : Indicateurs de solidité financière

Pays à régime de CI	Année d'adoption	Crédit privé / PIB %		Actifs totaux/ PIB %		¹¹ ROA (% après impôts)		¹² ROE (% après impôts)		¹³ NPLS%		¹⁴ CAR%	
		Pre *	Post *	Pre *	Post *	Pre *	Post *	Pre *	Post *	Pre *	Post *	Pre *	Post *
Brésil	Juin-99	33,9	44,7	56,3	80,5	0,6	1,5	7,9	16,0	9,1	3,6	15,0	17,4
Chili	Sept-99	53,0	67,4	54,1	69,3	1,5	1,4	17,5	17,3	1,6	1,7	13,1	13,3
République Tchèque	Déc-97	55,3	41,9	59,8	56,7	(0,4)	1,4	(4,0)	16,7	23,9	5,2	14,2	14,6
Israël	Juin-97	63,3	77,0	78,7	86,3	0,6	0,6	9,6	9,0	8,6	2,2	9,3	12,5
Pologne	Sept-98	20,5	40,7	30,0	55,7	1,5	0,8	16,2	7,1	13,1	8,1	12,6	14,1
Afrique du Sud	Fév-00	60,6	66,0	65,7	74,9	1,7	1,1	12,1	16,2	4,5	3,2	12,0	13,8
Moyenne pour les pays émergents		47,8	56,3	57,4	70,6	0,9	1,1	9,9	13,7	10,1	4,0	12,7	14,3
Ghana***	Mai-07	5,1	14,8	9,6	24,2	6,0	4,3	66,6	23,2	14,8	13,8	12,9	17,6

*1996 à 2000*** Pré-Ghana est 2000 à 2001 : Post-Ghana est 2007 à 2018

Source : Indicateurs financiers globaux : Banque Mondiale

6.2. Le ciblage de l'inflation dans la pratique au Ghana

La détermination et l'annonce de la cible d'inflation varient d'un pays à l'autre. Au Ghana, le gouvernement central collabore avec la banque centrale pour fixer la cible, car ce partenariat permet de promouvoir la

synergie entre les deux institutions et donc de renforcer la crédibilité de sa politique monétaire. La BOG vise officiellement l'IPC, mais elle tient compte de l'inflation sous-jacente pour prendre sa décision finale sur les taux directeurs.

¹¹ ROA – Rendement des actifs : Il s'agit du rapport entre le bénéfice net après impôts et le total des actifs
¹² ROE – Rendement des capitaux propres : C'est le rapport entre le bénéfice net après impôt et le total des fonds propres

¹³ NPL – Créances en souffrance : Il mesure la proportion de créances qui sont en souffrance par rapport aux créances brutes
¹⁴ CAR – Ratio de solvabilité : Capital ajusté par rapport aux actifs pondérés en fonction des risques du secteur bancaire

Le CPM ghanéen est composé de sept (7) membres¹⁵ qui se réunissent tous les deux mois (bimensuels) et est présidé par le Gouverneur. La réunion de trois jours a pour but de permettre aux membres d'avoir un aperçu plus approfondi de l'évolution de l'économie nationale et des perspectives d'inflation. Les deux premiers jours sont généralement consacrés à des présentations par les départements compétents de la BoG¹⁶. Elles portent sur divers indicateurs économiques et financiers, puis une prévision conditionnelle de l'inflation est présentée au Comité. Ce dernier prend ensuite une décision après des délibérations exhaustives sur le taux directeur par un vote à égalité et chacun donne les raisons écrites de son choix de taux directeur.

La BoG adopte un système de prévision et d'analyse des politiques (FPAS) comprenant un modèle macroéconomique semi-structurel à espérance rationnelle équilibré avec les propriétés empiriques souhaitées du nouveau modèle keynésien. Le modèle macroéconomique de la Banque pour le FPAS se compose de quatre équations, à savoir une courbe de demande globale, une courbe de Phillips, une équation de taux de change et une règle de politique monétaire. Ces modèles sont utilisés pour examiner les interactions dynamiques de quatre variables macroéconomiques clés, à savoir la production, l'inflation, le taux de change et le taux d'intérêt nominal à court terme. La

Banque déploie également d'autres outils de prévision, notamment le cadre du processus autorégressif (AR) et le modèle de correction d'erreur (ECM) (BoG 2020).

Le BoG encourage la transparence et la redevabilité en mettant à disposition toutes les informations pertinentes susceptibles d'aider le public à ancrer les anticipations d'inflation dans la fourchette cible. Un jour avant l'annonce officielle du taux directeur, la BoG publie le "Data Pack" du CPM, qui consiste en un résumé des données macro-financières utilisées lors des réunions du CPM. Cela suscite des discussions et des hypothèses de la part des parties prenantes dans les médias et les milieux universitaires sur le taux possible que la BoG envisagerait et annoncerait par le Gouverneur (BoG 2020). En outre, le Conseil des Gouverneurs organise des points de presse à la fin de chaque réunion pour expliquer ses décisions de politique monétaire. La BoG rend également compte à la législature au moins deux fois par an et, dans des cas exceptionnels, le Parlement convoque le Gouverneur devant la Commission des finances pour faire le point sur la stabilité des prix et la stabilité financière. Toutes les activités susmentionnées visent à renforcer la transparence et la redevabilité de la banque centrale envers le peuple ghanéen (BoG, 2020).

L'opération de politique monétaire de la BoG est orientée vers les taux d'intérêt et

15 Les membres du Comité sont le Gouverneur, le Premier et le Second Vice-Gouverneur, le Chef du Département chargé de la recherche économique de la Banque, le Chef du Département chargé des opérations de trésorerie de la Banque et deux membres externes - non employés de la Banque et nommés par le Conseil - dont les connaissances et l'expérience sont en rapport avec les fonctions du Comité de Politique Monétaire.

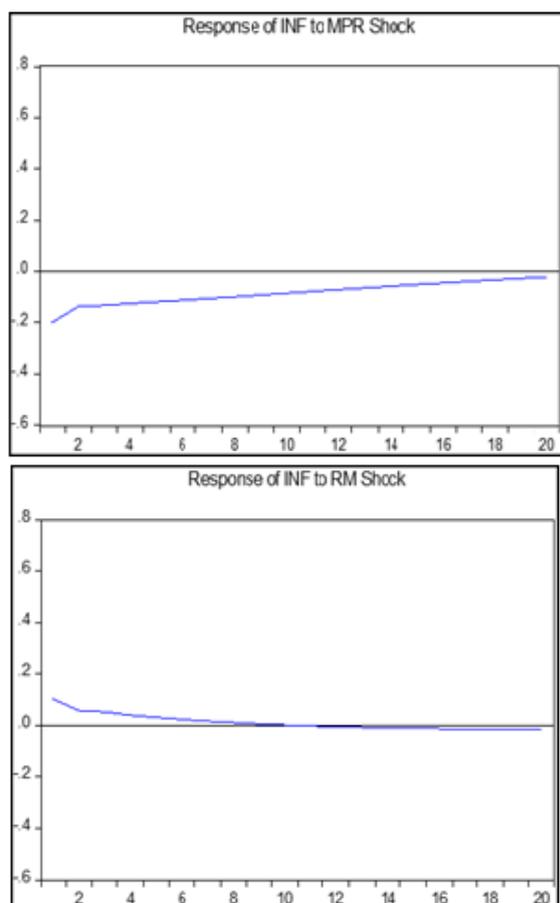
16 Certaines des présentations comprennent : Les perspectives économiques mondiales et les développements du secteur

extérieur du Ghana ; l'évolution budgétaire ; les développements monétaires et financiers ; les rapports sur la stabilité financière (secteur bancaire, non-banques et enquêtes sur les conditions de crédit) ; l'évolution du secteur réel (y compris l'indicateur composite de l'indice économique, les enquêtes sur la confiance des entreprises et des consommateurs) ; et les perspectives et évolutions de l'inflation, notamment les prévisions relatives à l'inflation.

utilise quatre instruments principaux qui sont : les opérations de pension, les opérations d'open market (14 jours et 56 jours sur une base hebdomadaire), les dépôts à terme (7 jours) et les réserves obligatoires.

6.3. Impact du CI sur l'efficacité de la politique monétaire

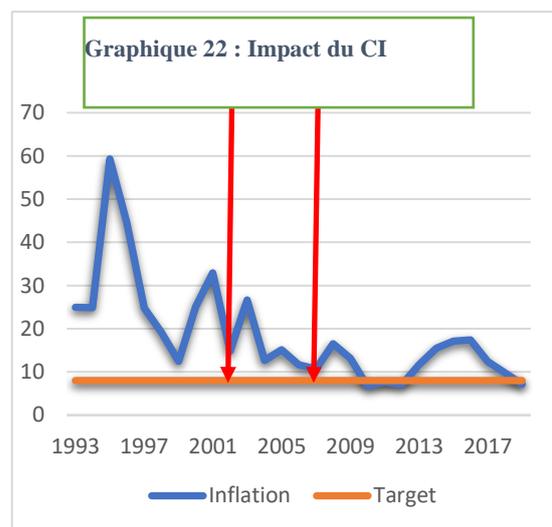
Le graphique 22 montre l'impact du ciblage de l'inflation. Il montre que la mise en œuvre du CI au Ghana a considérablement aidé à maîtriser l'inflation, même si la cible n'a pas été atteinte la plupart du temps. Le taux d'inflation moyen entre 1993 et 2001 était de 29,8 %, mais c'est en 1995 qu'il a été le plus élevé (59.3¹⁷ %) avant de



retomber à 12,3 % en 1999, puis de

¹⁷ L'inflation de fin de période en 1995 était de 70,8 %.

remonter à 33 % en 2001. L'inflation a été de 16,8 % en moyenne de 2002 à 2006, au moment de l'adoption initiale du CI. Le bond de 2003 peut être attribué à des chocs pétroliers externes ainsi qu'à la déréglementation des prix des produits pétroliers (Bawumia 2008).



Cependant, le taux d'inflation s'est rapproché de l'objectif après l'adoption du CI ; par exemple, entre 2010 et 2012, le taux d'inflation a chuté en dessous de la cible, à 7,1 % en moyenne. Ces gains ont été inversés face aux chocs atténués des prix des produits de base en 2014-2016 qui ont entraîné des dérapages budgétaires. Cette situation a contribué à une légère augmentation du taux d'inflation au cours de la période, avant de revenir à 7,2 % en 2019. Depuis l'adoption du régime du CI, l'inflation a généralement suivi une tendance à la baisse, diminuant plus de deux fois par rapport à la période de ciblage monétaire.

Graphique 23 : FRI pour le Ghana

Le graphique 23 présente la FRI pour le Ghana, qui suggère une trajectoire descendante et une réduction de la volatilité d'autres variables telles que les taux de prêt, le TD et les courbes de rendement (voir annexe). Les taux de prêt sont passés d'une moyenne de 36,1 % au début de la période d'adoption du CI à 27,2 % après la mise en œuvre officielle¹⁸. De même, les résultats empiriques présentés dans le graphique 22 indiquent que l'application du CI aurait pu améliorer la transmission de la politique monétaire au Ghana.

Les FRI ci-dessus montrent qu'un choc de politique monétaire entraînant une hausse des deux instruments, à savoir le TD et la base monétaire, est associé à la réponse attendue à l'inflation. Il en est ainsi car le resserrement de la politique monétaire à l'aide du TD conduit à une diminution du taux d'inflation tandis que l'assouplissement de la politique monétaire par une augmentation de la base monétaire indique une augmentation de l'inflation. En fait, une perturbation non anticipée qui conduit à une hausse de 0,5 % du TD entraînerait également une baisse instantanée du taux d'inflation de 0,2 %, avec un impact qui dure plus d'un an et demi. De même, un choc positif qui se manifeste par une hausse de 6 % de la base monétaire induit une augmentation contemporaine du taux d'inflation de 0,1 %, les effets se dissipant après deux (2) trimestres. Ces résultats suggèrent que, bien que les deux instruments aient montré des réponses favorables à l'inflation, le TD semble être plus efficace par rapport à la

base monétaire en termes de fonction de réaction.

7.0 Conclusion et implications en termes de politique économiques

L'objectif de ce document est d'évaluer l'état de préparation des pays membres de la ZMAO à l'adoption du ciblage de l'inflation comme cadre de politique monétaire et de tirer profit de l'expérience du Ghana qui a adopté ce cadre depuis 2007. Tous les autres pays de la ZMAO (Gambie, Guinée, Liberia, Nigeria et Sierra Leone) utilisent le ciblage monétaire comme cadre de politique monétaire. Il est également important de noter qu'il existe une cible implicite d'une inflation à un chiffre que tous les pays doivent maintenir en vertu des critères de convergence de la CEDEAO. Dans un passé récent, le ciblage de l'inflation est devenu, à l'échelle mondiale, un cadre de politique monétaire prépondérant dans les banques centrales, où des améliorations remarquables du régime monétaire ont été signalées dans de nombreux pays qui l'ont adopté. En outre, lors de son 55^{ème} sommet à Abuja (Nigeria) en juin 2019, la Conférence des Chefs d'Etat a approuvé le CI comme cadre explicite de politique monétaire pour les Etats membres de la ZMAO dans le cadre du Programme de la Monnaie Unique de la CEDEAO.

L'implication politique globale est que les pays pourraient entrer dans une période de transition vers le CI en : (i) en améliorant et en pérennisant leur environnement macroéconomique et financier, (ii) en renforçant leur fonction de réponse et la transmission de la politique monétaire grâce à un cadre opérationnel prospectif et

¹⁸ Variables de fin de période considérées.

basé sur les taux d'intérêt, et (iii) en assurant l'efficacité de leur méthodologie de prévision de l'inflation. Par conséquent, les différents pays de la ZMAO peuvent envisager les implications politiques suivantes :

En Gambie, il est nécessaire de mettre à niveau et d'améliorer la première série de conditions, qui sont liées au mandat de transparence et de redevabilité. Le pays a montré des perspectives remarquables en matière d'indépendance des instruments et de stabilité macroéconomique, tandis que le système financier a fait preuve de résilience ces dernières années. Toutefois, le pays doit améliorer sa situation budgétaire, car le déficit budgétaire et la dette publique restent élevés et supérieurs au seuil régional. En outre, nos résultats issus du SVAR ont révélé que l'inflation répond de manière plus significative au TD qu'à la base monétaire en Gambie. Il a également été découvert que la CBG utilise deux (2) modèles de prévision de l'inflation. Dans l'ensemble, on peut considérer que la Gambie remplit les principales conditions requises pour l'adoption du CI comme cadre monétaire.

Guinée, la Loi de 2017 donne à la BCRG le mandat catégorique de maintenir la stabilité des prix comme objectif principal et unique. Cette disposition rend la banque responsable de ses décisions de politique monétaire avec une obligation de transparence et de redevabilité. Sur la question de la stabilité macroéconomique, il ressort des évidences une indépendance totale de la banque en raison de l'absence de prédominance budgétaire, *de facto* et *de jure*, couplée à une position budgétaire remarquable. De même, la stabilité extérieure et intérieure du pays s'est

améliorée au cours de la période sous revue. Ces dernières années, le système financier du pays est resté sain et résilient, sans enregistrer de difficultés majeures dans le secteur bancaire. La Banque a récemment déployé le FPAS pour son cadre de politique monétaire. Cependant, la FRI de notre SVAR estimé ne montre pas de réactions satisfaisantes de l'inflation aux chocs du TD et de la base monétaire. Cela suggère qu'il est nécessaire pour la BCRG de développer une fonction de réponse efficace afin de rendre la transmission de la politique monétaire plus efficace car cela semble être le principal défi à l'adoption du cadre de CI en Guinée.

Au Liberia, la Loi de 1999 sur la CBL souligne que la stabilité des prix intérieurs est le principal objectif de la banque, tandis que la redevabilité et la transparence sont également obligatoires. Nous avons observé la présence d'une indépendance des instruments, le gouvernement n'intervenant pas dans la fixation du taux directeur de la CBL. Toutefois, au cours des dernières années, le pays a été confronté à des défis majeurs en termes de stabilité macroéconomique, le financement du déficit budgétaire par la banque centrale, la stabilité extérieure et la stabilité intérieure ayant dérivé au cours de la période sous revue. En ce qui concerne le mécanisme de transmission de la politique monétaire, les résultats montrent que les instruments de la base monétaire ne semblent pas être efficaces. D'une manière générale, la CBL est confrontée à des défis majeurs qui requièrent de solides réformes économiques qui aideraient à stabiliser les conditions économiques du pays ainsi que l'efficacité de la politique monétaire avant de migrer vers un cadre de CI.

Au Nigeria, la Loi sur la CBN de 2007 a fait de la stabilité des prix la mission principale de la banque, qui s'est attelée à améliorer sa transparence et sa redevabilité au fil du temps. La CBN a également atteint l'indépendance des instruments, puisqu'elle est libre de définir ses instruments de politique monétaire sans interférence du pouvoir. Toutefois, le pays est confronté à certains défis sur le plan intérieur, l'inflation restant généralement à deux chiffres, tandis que la résilience et la solidité du système financier nigérian se sont améliorées au cours de la période sous revue. En termes de transmission de la politique monétaire, l'inflation semble mieux réagir aux chocs de la monétaire. D'une manière générale, le Nigeria doit continuer à améliorer sa stabilité intérieure et rétablir son empreinte sur l'absence de prédominance budgétaire avant d'adopter le cadre de CI.

En Sierra Leone, la Loi de 2000 n'indique pas explicitement que la stabilité des prix est l'un des objectifs de la BSL, alors qu'il s'agit d'une condition essentielle avant l'adoption du cadre de CI. De même, il existe des éléments de preuve de l'existence d'une prédominance budgétaire, car le déficit budgétaire est resté généralement élevé et une grande partie de celui-ci, ces dernières années, a été financée par la banque centrale. La stabilité extérieure et intérieure s'est détériorée, le taux de change se dépréciant de plus de 10 % en moyenne et l'inflation restant à deux chiffres. Le mécanisme de transmission de la politique monétaire a montré la réponse attendue de

l'inflation aux chocs de base monétaire, suggérant ainsi la présence d'une fonction de réponse efficace par la banque. Dans l'ensemble, le principal défi pour l'adoption du cadre de CI en Sierra Leone reste la stabilité macroéconomique.

Ghana : L'expérience du Ghana est assez révélatrice car le pays a dû faire face à des difficultés pour atteindre le taux d'inflation visé depuis l'adoption du cadre de CI en 2007. À l'instar d'un grand nombre de ses pairs, le Ghana a été exposé à des chocs externes, notamment des chocs liés aux matières premières et d'autres chocs économiques. Dans le même ordre d'idées, le pays a également affiché des records discernables de prédominance budgétaire et de dette publique importante. C'est peut-être en raison des défis de la politique budgétaire que le pays a eu du mal à contenir régulièrement le taux d'inflation dans la fourchette souhaitable de 8 ± 2 %. La principale leçon à tirer de l'expérience du Ghana est que le cadre du CI, à l'instar des autres cadres de politique monétaire, serait plus efficace en l'absence d'une prédominance budgétaire de facto et de dérapages budgétaires insoutenables. Malgré les défis auxquels le pays est confronté, nos résultats estimés ont montré que la transmission de sa politique monétaire était efficace. En outre, l'expérience ghanéenne suggère que le cadre du CI pourrait contribuer à renforcer la synergie entre les autorités monétaires et budgétaires.

ANNEXES

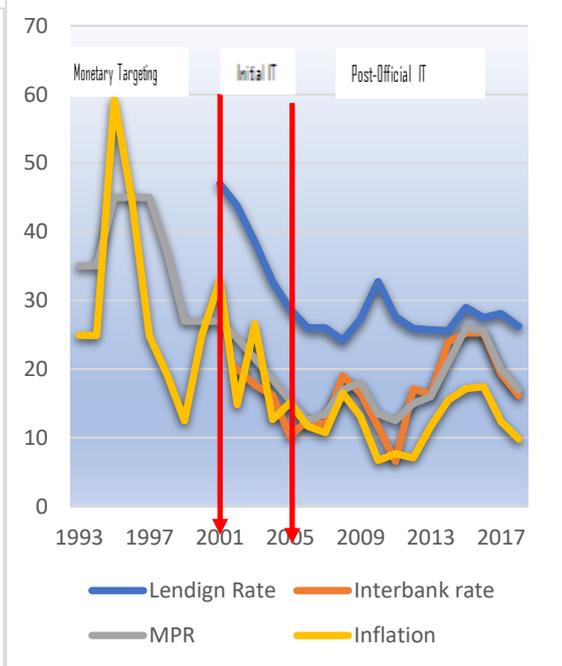
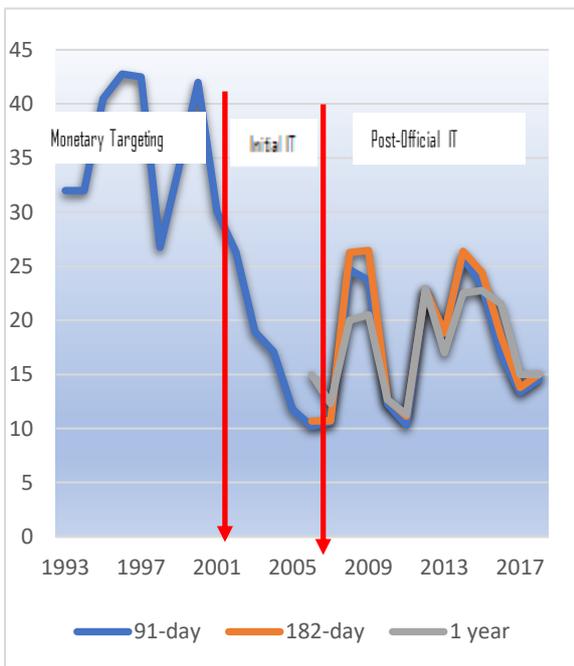
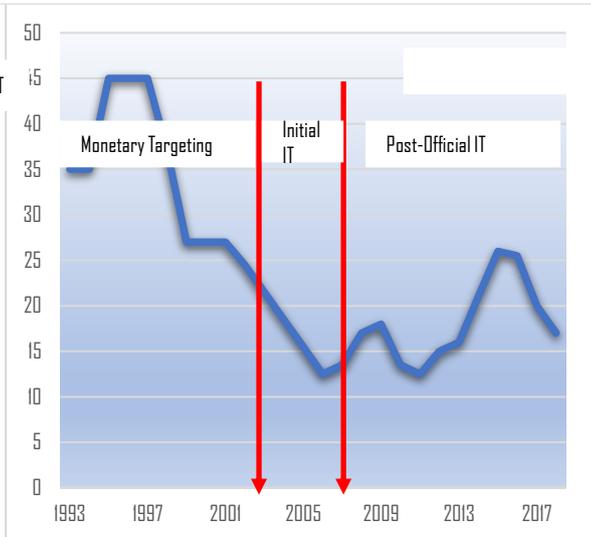
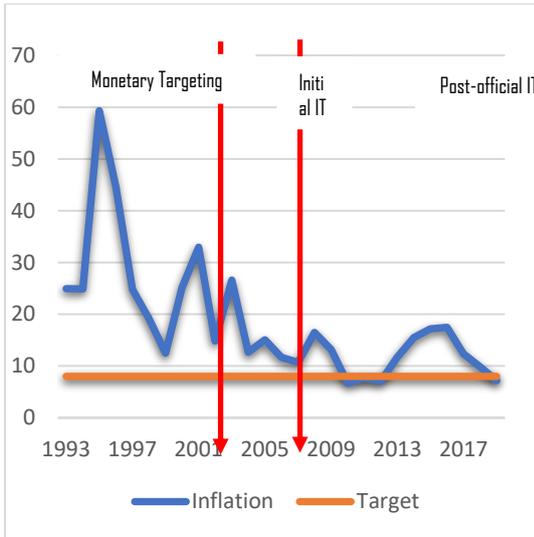
Annexe A : Cadre de la politique monétaire des pays membres de la ZMAO

PAYS	LA GAMBIE	GHANA	GUINEE	LIBERIA ¹⁹	NIGERIA	SIERRA LEONE
Cadre politique	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage de l'inflation	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires
Objectif principal	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix
Cible opérationnelle	Base monétaire	Taux directeur	Base monétaire	Base monétaire	Base monétaire	Base monétaire
Cible intermédiaire	Masse monétaire au sens large	Taux interbancaire à court terme et cible d'inflation annuelle	Masse monétaire au sens large	Masse monétaire au sens large	Masse monétaire au sens large et taux interbancaire à court terme	Masse monétaire au sens large
Cible ultime	Stabilité des prix	Taux d'inflation IPC moyen explicite de (8% +/-2)	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix
Instruments des opérations monétaires	Opérations d'open market	Opérations d'open market, réserves obligatoires et facilité de dépôt et de prêt permanente	Opérations d'open market, réserve obligatoire et facilité de réescompte	Opérations d'open market, réserve obligatoire et facilité de réescompte	Opérations d'open market, réserve de trésorerie obligatoire et position ouverte nette sur le marché des changes et ratio de liquidité	Opérations d'open market, réserve obligatoire et facilité de réescompte

Source : Banques Centrales de l'IMAO et de la ZMAO

Annexe B : Évolution de l'inflation et d'autres variables nominales avant et après l'introduction du CI au Ghana

¹⁹ Le Liberia a adopté le ciblage monétaire en 2018 alors qu'il opérait dans le cadre du ciblage du taux de change avant 2018



Annexe C : Propriétés des données et stratégie empirique du SVAR

Nous avons estimé un modèle vectoriel autorégressif utilisant trois (3) variables endogènes, à savoir l'inflation, le taux de change réel et une variable de politique monétaire. La variable de politique monétaire utilisée est le taux directeur (TD) et la base monétaire (RM). Ainsi, nous avons estimé deux (2) modèles SVAR avec chacune des deux (2) variables de politique, à l'exception du Libéria qui a été estimé en utilisant uniquement la variable RM car le pays ne dispose pas d'une longue série de TD. Nous avons calculé le taux de change réel en utilisant l'approche standard suivante, c'est-à-dire $Q_t = S_t * P_t^* / P_t$ où S_t et P_t^* sont le taux de change nominal (représenté par le taux de change nominal par rapport au dollar américain) et les prix étrangers (représentés par l'IPC des États-Unis). Comme le dollar américain est la monnaie étrangère dominante utilisée dans tous les pays pour le commerce, l'IPC des États-Unis constitue une bonne approximation des prix étrangers et du taux de change nominal. Les deux (2) variables taux de change réel et base monétaire sont prises en différence logarithmique, pour assurer leur stationnarité et la stabilité du système estimé.

Nos données proviennent de l'IMAO et des banques centrales respectives, à l'exception de l'IPC des États-Unis qui provient de l'OCDE Stat. Bien que tous les pays de la ZMAO aient la production parmi leurs objectifs, nous n'avons pas pu utiliser cette variable dans notre modèle en raison de l'absence de PIB réel à haute fréquence. Le Ghana et le Nigeria sont les deux seuls pays de la ZMAO à disposer d'un PIB trimestriel,

mais ces deux pays ont commencé à le calculer récemment.

Nous utilisons des données mensuelles couvrant la période 2008m1 - 2019m12, en raison de la contrainte de données, hormis pour la Sierra Leone dont les données couvrent 2011m1-2019m12, car le pays a commencé à utiliser le TD en 2011.

Ainsi, notre modèle consiste en un système VAR de trois (3) variables en élément du vecteur $x_t = [p_t, q_t, n_t]'$ où p_t taux d'inflation est, q_t correspond au taux de change réel et n_t comme variable de politique monétaire/nominal (soit le TD ou RM).

Le modèle SVAR peut être spécifié comme suit :

$$\Delta X_t = b + \sum_{j=1}^p R_j \Delta X_{t-j} + \mu_t,$$

Avec ΔX_t étant le vecteur stationnaire de covariance représentant les trois (3) variables, b est le vecteur des constantes et R un polynôme à valeur matricielle, tandis que p représente un retard optimal sélectionné en utilisant certains critères d'information pour faire de μ_t un vecteur d'innovations de bruit blanc. Ce modèle peut être réécrit dans sa forme réduite VMA, comme suit :

$$\Delta X_t = R(L)^{-1} \mu_t = F(L) \mu_t$$

$$\Delta Z_t \equiv F(L) \mu_t = A(L) \varepsilon_t$$

Où : F une matrice 3*3 en polynôme de retard L et $E(\mu_t \mu_t') = \Omega_\mu \neq I_3$ mais $(0) = I_3$; A une matrice 3 * 3 et $\varepsilon_t = [\varepsilon_t^p \varepsilon_t^q \varepsilon_t^n]'$ est un vecteur de perturbations structurelles à savoir : le choc de demande réelle, le choc de change réel , et le choc de politique économique, respectivement.

Enfin, la structure du modèle, en régime permanent, y compris les restrictions, est la suivante :

$$\begin{bmatrix} p \\ q \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A(0)_{11} & 0 & 0 \\ A(0)_{21} & A(0)_{22} & 0 \\ A(0)_{31} & A(0)_{32} & A(0)_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon^p \\ \varepsilon^q \\ \varepsilon^n \end{bmatrix}$$

Nous imposons nos restrictions sur la matrice d'impact à long terme (en régime permanent), en suivant Blanchard et Quah (1989), étendues par Clarida et Gali (1994). Les restrictions stipulent que les chocs de politique/nominal peuvent affecter les

variables réelles seulement à court terme et par conséquent ne peuvent pas avoir d'impact sur l'économie réelle à long terme, donc $A(0)_{13} = A(0)_{23} = 0$. Ces restrictions sont également cohérentes avec Bernanke et Blinder (1992) qui ont indiqué que les variables de politique monétaire affectent les variables réelles endogènes avec des décalages. De plus, un choc de taux de change peut affecter la demande globale, mais l'impact s'estompe à court terme, c'est-à-dire $A(0)_{12} = 0$.

Annexe D : Liste et sources des variables

Méthodologie	Variables	Sources
Quantitative	(1) Conduite efficace de la politique monétaire : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inflation ✓ Taux de change réel ✓ Taux directeur ✓ Base monétaire 	Séries de données mensuelles des banques centrales (2015- 2019), hormis le Liberia
Qualitative	(1) Mandat, transparence et redevabilité des banques centrales (2) Stabilité macroéconomique (3) Stabilité du système financier	Les banques centrales par le biais d'une enquête au cours de laquelle des questionnaires ont été distribués

Annexe E : Critères de convergence de la CEDEAO

Critères de premier rang	Critères
1. Taux d'inflation (fin de période)	<10% *
2. Déficit budgétaire, dons compris (% PIB)	≤ 3%
3. Financement par la Banque Centrale du déficit budgétaire (% revenu fiscal N-1)	< 10%
4. Réserves extérieures brutes (mois d'importations)	≥ 3
Critères de second rang	Critères
1. Variation du taux de change (%)	±10%

Annexe F : Cadre de la politique monétaire des pays membres de la ZMAO

PAYS	LA GAMBIE	GHANA	GUINEE	LIBERIA ²⁰	NIGERIA	SIERRA LEONE
Cadre politique	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage de l'inflation	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires	Ciblage des agrégats monétaires
Objectif principal	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix
Cible opérationnelle	Base monétaire	Taux directeur	Base monétaire	Base monétaire	Base monétaire	Base monétaire
Cible intermédiaire	Masse monétaire au sens large	Taux interbancaire à court terme et cible d'inflation annuelle	Masse monétaire au sens large	Masse monétaire au sens large	Masse monétaire au sens large et taux interbancaire à court terme	Masse monétaire au sens large
Cible ultime	Stabilité des prix	Taux d'inflation IPC moyen explicite de (8% +/-2)	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix	Stabilité des prix
Instruments des opérations monétaires	Opérations d'open market, Réserve obligatoire et facilité de réescompte	Opérations d'open market, Réserves obligatoires et facilité de dépôt et de prêt permanente	Opérations d'open market, Réserve obligatoire et facilité de réescompte	Opérations d'open market, Réserve obligatoire et facilité de réescompte	Opérations d'open market, Réserve de trésorerie obligatoire et position ouverte nette sur le marché des changes et ratio de liquidité	Opérations d'open market, Réserve obligatoire et facilité de réescompte

Source : IMAO et banques centrales de la ZMAO

²⁰ Le Liberia a adopté le ciblage monétaire en 2018 alors qu'il opérait dans le cadre du ciblage du taux de change avant 2018

Références

- Abradu-Otoo, N. K. (2007). *Inflation Management in Ghana-The Output Factor*. Paper Presented at a Bank of England/Cornell University Workshop.
- Akosah, N. K., & Omane-Adjepong, F. W. (2018). *Justifying the Adoption and Relevance of Inflation Targeting*. Bank of Ghana Working Paper.
- Alichi, A. Chen, H., Clinton, K., Freedman, C., Johnson, M., Kamenik, O., Kışınbay, T., and Laxton, D. (2009). *Inflation Targeting Under Imperfect Policy Credibility*. IMF Working Paper WP/09/94
- Andrea. S.; and Marc. Z (2001), *Adopting Inflation Targeting: Practical Issues for Emerging Market Countries*, Available at <https://www.researchgate.net/publication/5120148>.
- Anwar, S., and Islam, I. (2011). Should Developing Countries Target Low, Single Digit Inflation to Promote Growth and Employment? Employment Sector, International Labor Organization. *Employment Working Paper No. 87*.
- Bank of Ghana (2016), BOG Amendment Act.
- Bank of Ghana (2020). *Monetary Policy Framework*. Retrieved April 20, 2021, from <https://www.bog.gov.gh/monetary-policy/our-monetary-policy-framework/>.
- Banque Centrale de la République de Guinea (2017), Statuts de la BCRG L / 2017/017 / AN
- Bernanke. S. B.; and T. Laubach (1999), *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*, Published by Princeton University Press.
- Carare A., Schaechter A, Stone M., and Zelmer M. (2002), *Establishing Initial Conditions in Support of Inflation Targeting*, IMF Working Paper.
- Central Bank of Gambia (2018), CBG Act 2018.
- Central Bank of Liberia (1999), *An Act to Authorize the Establishment of the Central Bank of Liberia*, Published by Authority Government Printing Office Ministry of Foreign Affairs, Retrieved May 10, 2021, from https://www.cbl.org.lr/doc/CBL%20ACT%201999%20FINAL_1.pdf.
- Central Bank of Nigeria (2007), CBN Act 2007.
- Corbo, V., Landerretche, O. and Schmidt-Hebbel, K., (2002) *Does inflation targeting make a difference?* Series on Central Banking, Analysis, and Economic Policies, no. 5.
- De Gregorio, J. (1993). Inflation, taxation and long-run growth. *Journal of Monetary Economics* 31: 271-298.
- Debelle, G., Masson, P. R.; Savastano, M., and Sharma, S. (1998), Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy, International Monetary Fund *Economic Issues*, 15,
- Diallo, I., and Mendy I., (2018), Fiscal Dominance in the West African Monetary Zone: An Empirical Investigation. *West African Journal for Monetary and Economic Integration* 18 (1)
- Edwin T. (2003), *Inflation Targeting in the World Economy: Challenges and Opportunities*, Published by Peterson Institute for International Economics.

- Egbuna, N., Sowe, M., Kargbo, S., Bawa, S., Diallo, I., Mendy, I., (2020). *Inflation Thresholds and Relative Price Variability in the ECOWAS Region*. Occasional Paper Series 21. West African Monetary Institute
- Enzo C., and Khan Mohsin S. (2000), *Monetary Regimes and Inflation Targeting*, Available at <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2000/09/pdf/croce.pdf>.
- Epstein, G., and Yeldan, E. (2008). Inflation targeting, employment creation and economic development: assessing the impacts and policy alternatives. *International Review of Applied Economics*, vol. 22, issue 2, 131-144
- Filho, Irineu C. (2010), *Inflation Targeting and the Crisis: An Empirical Assessment*, IMF Working Paper WP/10/45.
- Fracasso, A., Genberg H.; and Wyplosz. C. (2003). *How do central banks write? An evaluation of Inflation Reports by inflation targeting central banks*, Geneva Reports on the World Economy Special Report 2, International Center for Monetary and Banking Studies, Centre for Economic Policy Research (CEPR) and Norges Bank.
- Freedman C., and Ötoker-Robe I., (2010). *Important Elements for Inflation Targeting for Emerging Economies*. IMF Working Paper WP/10/113
- Fuhrer C. J. (1997), *Central Bank Independence and Inflation Targeting: Monetary Policy Paradigms for the Next Millennium*, Federal Reserve Bank of Boston.
- Geoffrey, H., Peter, M., and Roger, S. (2006). *Implementing Inflation Targeting: Institutional Arrangements, Target Design, and Communication*. IMF Working Paper 06/278 (Washington: International Monetary Fund.
- Hofman, D., Chamon, M., Deb, P., Harjes, T., Rawat, U., Yamamoto, I. (2020). *Intervention under Inflation Targeting—When could it Make Sense?* IMF Working Paper WP/20/9
- IMF, Regional Economic Outlook, Sub-Saharan Africa, Dealing with the Gathering Clouds, October 2015.
- IMF. (2008). *IMF Helps Ghana Learn From Others on Inflation Targets*. Washington. Retrieved from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/socar021408a>.
- Kahn, G. A.; and Parrish, K. (1998), *Conducting Monetary Policy with Inflation Targets*, Reserve Bank of Kansas City, Available at www.kc.frb.org.
- Khan, M. S.; and Senhadji, A. S. (2001), Threshold Effects in the Relationship between Inflation and Growth. *IMF Staff Papers in Macmillan Journals*, 48 (1) pp. 1-21: Palgrave.
- Laurens, B., Eckhold, K., King, D., Maehle, N., Naseer, A., and Durré, A. (2015). *The Journey to Inflation Targeting: Easier Said than Done The Case for Transitional Arrangements along the Road*. IMF Working Paper. WP/15/136
- Mahamadu B. (2008). *Choice of Monetary Policy Regime*. Bank of Ghana.
- Minea, Al. and Tapsobab, R. (2014). Does inflation targeting improve fiscal discipline? *Finance Journal* 40, pp 185-203.
- Mishkin F. (2004), *Can Inflation Targeting Work in Emerging Market Countries?* Graduate School of Business, Columbia University, and National Bureau of Economic Research.
- Mishkin, F. S. and Schmidt-Hebbel, K. (2001). *One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?* Working Papers, National Bureau of Economic Research.

- Mishkin, F. S.; and Posen, Adam S. (1997), *Inflation Targeting: Lessons from Four Countries*”, Working Paper 6126, National Bureau of Economic Research.
- Mishkin, F. S.; and Schmidt-Hebbel. K. (2007). *A Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?* In book: Monetary Policy Strategy, Publisher: M.I.T Press Montiel P. Macroeconomics in Emerging Markets, Second Edition, and Cambridge University Press.
- Montiel P. (2013). *Macroeconomics in Emerging Markets*, Second Edition, Cambridge University Press.
- Neumann, M. J.M. and von Hagen, J. (2002), *Does Inflation Targeting Matter?*, The Federal Bank of St. Louis, Available at <https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/02/07/127-148Neuman.pdf>
- Omojolaibi, and Ayoola, J (2010): Output–Effects of Inflation Targeting: Empirical Evidence for the Nigerian Economy. *International Journal of Economics*. 4 (2) pp. 373-380.
- Quartey Peter, G. A.-M. (2014). Financial and Monetary Policies in Ghana: A review of recent trends, *Review of Development Finance*, 4 (2).
- Rano, A.S.U.,and Englama, A. (2009). *Is Nigeria Ready for Inflation Targeting?* MPRA Paper No. 14870Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/14870/> accessed on the 13/10/2020
- Sarah, A.; Anis, C.; Iyanatul, I. (2011), *Inflation targeting in developing countries revisited*, Retrieved April 28, 2021, from <https://voxeu.org/debates/commentaries/inflation-targeting-developing-countries-revisited>.
- Sarwat. J. (2012). "Inflation Targeting: Holding the Line". IMF. Retrieved 18 January 2016.
- Stephen. C.; and Michael. Er (2000), *Does Inflation Targeting Increase Output volatility? An International Comparison of Policy Maker's Preferences and Outcomes* Working Papers, Central Bank of Chile, Retrieved April 10, 2021, from <https://ideas.repec.org/p/chb/bcchwp/69.html>.
- Truman, E. (2004). Inflation Targeting in the World Economy. *Foreign affairs: Council on Foreign Relations*) 83(2)
- Vittorio. C.; Oscar. L.; and Klaus. S (2001), Assessing Inflation Targeting after a Decade of World Experience. *International Journal of Finance and Economics*. 6: 343–368.
- Walsh. C. E. (2009), *Inflation Targeting: What Have We Learned?* Available at <https://doi.org/10.1111/j.1468-2362.2009.01236.x>.