



Banque des Etats de l'Afrique Centrale



SOMMAIRE

1. L'EDITORIAL	P. 1	5. SYNTHESES DES TRAVAUX DE RECHERCHE.....	P. 17
2. ETUDES & ANALYSES.....	P. 2	6. THESES DE DOCTORAT SOUTENUES.....	P. 18
La politique monétaire de la BEAC à l'épreuve de la crise.....	P. 2-5	7. DERNIERES PUBLICATIONS DE RECHERCHE.....	P. 24
Les monnaies numériques de banque centrale sont-elles une réponse face aux cryptomonnaies ?.....	P. 6-10		
3. ACTIVITES DE RECHERCHE.....	P. 11		
4. ENTRETIEN AVEC MIALOU ANDRE.....	P. 12-16		

INFORMATIONS

BANQUE DES ETATS DE L'AFRIQUE CENTRALE

736, Avenue Monseigneur Vogt
B.P: 1917 - Yaoundé Cameroun

Tel: +(237) 222 23 40 30
+(237) 222 23 33 29
www.beac.int

EQUIPE DE REDACTION

DIRECTEUR DE PUBLICATION :
HAMADOU ABDOULAYE

DIRECTEUR DE PUBLICATION ADJOINT:
Thierry MVONDO

RÉDACTEUR EN CHEF:
Jacques Landry BIKAI

SECRÉTAIRE DE RÉDACTION:
Francis Ghislain NGOMBA BODI



L'ÉDITORIAL

HAMADOU ABDOULAYE

Directeur des Etudes, de la Recherche et des Statistiques
Banque des Etats de l'Afrique Centrale

Malgré une tendance nette de reprise économique au plan international, portée par une demande globale robuste, le contexte continue d'être marqué par l'incertitude. Dans le domaine sanitaire, avec la résurgence épidémique du COVID-19 liée à l'apparition du variant Omicron en Afrique du sud. Cette nouvelle donne sanitaire a, d'une part, entraîné une nouvelle fermeture des frontières et des restrictions dans la mobilité des personnes et des biens, et d'autre part, accentué une déstructuration des chaînes de valeur internationales, notamment l'approvisionnement en biens intermédiaires. Les restrictions sur l'offre de biens et services, accentuées par la lente reprise observée sur le marché du travail, alors que la demande globale se raffermit, ont entraîné une résurgence des tensions inflationnistes dans les pays développés, notamment aux Etats-Unis et en Europe ; ce qui devrait précipiter la normalisation des politiques monétaires des banques centrales de ces pays.

La zone CEMAC n'est pas en reste. Au cours du second semestre 2021, la BEAC a dû relever son taux directeur pour prévenir les menaces sur sa stabilité externe. Cette

nouvelle orientation de sa politique monétaire intervient après un soutien significatif qu'elle a apporté depuis mars 2020 à l'économie sous-régionale pour faire face au contexte sanitaire lié au COVID-19. Le Directeur Général des Etudes, Finances et Relations Internationales revient sur les contraintes de la politique monétaire de la BEAC dans le contexte actuel de crise. Une autre étude aborde la question des monnaies numériques et de l'opportunité pour les banques centrales d'en émettre afin de faire face à l'essor des cryptomonnaies.

Par ailleurs, ce numéro présente une interview de M. MIALOU André, Economiste Sénior au FMI, et informe sur les différentes activités de recherche réalisées à la Banque au cours du second semestre 2021. Il s'agit notamment d'un atelier externe de recherche et d'un atelier thématique de recherche. Ce numéro présente enfin les résumés des thèses récemment soutenues par les agents de la BEAC.

HAMADOU ABDOULAYE



La politique monétaire de la BEAC à l'épreuve de la crise : Quelques risques à relever

IVAN BACALE EBE MOLINA

Directeur Général des Etudes, Finances et Relations Internationales

La crise de la covid-19 a eu des effets néfastes sur la liquidité des opérateurs économiques, des établissements de crédit et des Etats. Dans la CEMAC, ces problèmes de liquidité ont été anticipés par la Banque Centrale et les Etats, et des mesures accommodantes ont été prises pour y faire face.

Du côté de la Banque Centrale, certaines mesures mises en œuvre dès mars 2020 ont été maintenues, d'autres suspendues et de nouvelles prises.

Les mesures maintenues ont concerné :

- les injections actives hebdomadaires de la Banque Centrale sur le marché monétaire, pour un montant de 250 milliards ;
- les opérations d'injection de liquidité de longue maturité (12 mois maximum), pour soutenir les banques en besoin de liquidité.

Les mesures suspendues ont porté sur :

- l'élargissement de la gamme des effets privés admis comme collatéral des opérations de politique monétaire, notamment avec l'assouplissement des conditions d'éligibilité des créances privées à court terme admises comme collatéral des opérations de politique monétaire de la BEAC ;
- la révision à la baisse des niveaux des décotes applicables aux effets publics et privés admis comme collatéral pour les opérations de refinancement à la BEAC ; et
- la non reconduction à fin août 2021 du programme de rachats des titres publics.

La mesure nouvelle était relative au réaménagement des modalités d'allocation de la liquidité sur le compartiment des interventions de la BEAC au marché monétaire, notamment avec la réactivation des reprises de liquidité. Il s'agissait des opérations de maturité longue (1 mois), ciblant principalement les établissements de crédit en

excédent de liquidité et désirant faire des placements à la BEAC.

La persistance de cette crise et surtout des mesures accommodantes est cependant susceptible d'affecter la stabilité du système bancaire et même la stabilité externe de la monnaie. Sur ce dernier point, une séance extraordinaire du Comité de Politique Monétaire (CPM) en novembre 2021 a été dédiée à un début de resserrement de la politique monétaire de la zone avec un relèvement de 25 points de bases du principal taux directeur de la BEAC.

Face à l'incertitude autour de l'issue de la pandémie, il apparaît utile d'analyser les risques potentiels pouvant peser sur le marché interbancaire, le compartiment d'intervention de la BEAC, le marché des titres publics, l'activité bancaire, et les modes de financement des Etats.

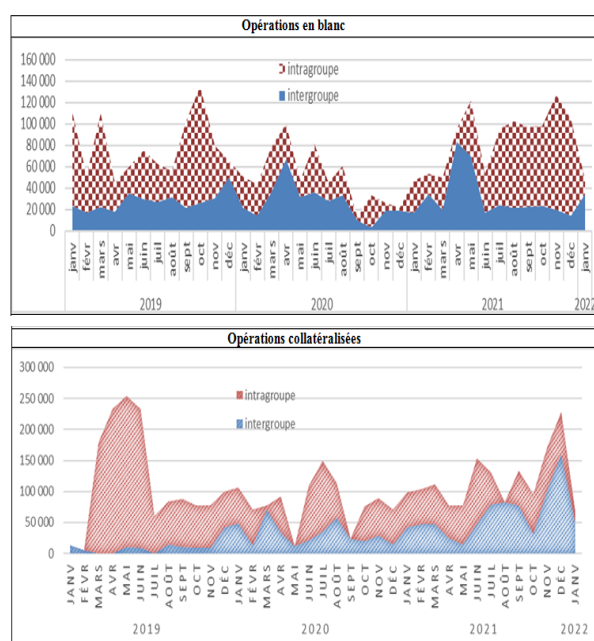
1. Les risques sur le marché interbancaire

Le marché interbancaire a connu un regain d'activité depuis la mise en place de la nouvelle approche de politique monétaire depuis 2018 mais son dynamisme s'est légèrement ralenti en 2020 pendant la période de COVID-19. Toutefois, compte tenu de la reprise observée au niveau macroéconomique, le marché interbancaire a connu une évolution appréciable au cours des derniers mois de 2021, ce qui permet d'écarter tout risque potentiel de liquidité.

De manière spécifique, le volume cumulé des transactions interbancaires, en 2019, toutes maturités confondues, s'est établi à 3 500,3 milliards, avec notamment 174 opérations de pension-livrée d'un montant total de 2 546,5 milliards. Avec l'apparition des premiers cas de contamination en mars 2020, et en raison de la hausse du niveau de risque perçu par les banques, le volume des opérations interbancaires a baissé, se traduisant principalement par un recul des transactions bancaires extra groupe (collatéralisées) au profit des

transactions intra groupe (non collatéralisées). Cette diminution des activités sur le compartiment interbancaire a été amplifiée par le maintien des injections actives de la BEAC au-dessus des besoins exprimés par le marché. En effet, évalué à 244,4 milliards au 27 mars 2020 (dont 162,4 milliards d'opérations de pension-livrée et 82 milliards d'opérations en blanc), l'encours des transactions interbancaires s'est replié à 165 milliards au 30 novembre 2020 (dont 114,2 milliards d'opérations de pension-livrée et 50,8 milliards d'opérations en blanc). En 2021, la reprise économique observée et la baisse progressive des interventions de la BEAC a permis un regain d'activité dans le compartiment interbancaire. Ainsi, l'encours global des transactions interbancaires (en blanc et collatéralisées) a progressé de 327,8 milliards au 22 novembre 2021 à 346,8 milliards au 28 novembre 2021. Plus précisément, l'encours des transactions interbancaires en blanc a augmenté de 122,5 milliards à 141,2 milliards pendant que celui des opérations de pension-livrée s'est légèrement accru de 205,4 milliards à 205,6 milliards.

Graphique 1 : Évolution mensuelle des opérations interbancaires (en millions de XAF)



Source : DSFABFE/BEAC

Le risque qui aurait pu affecter le compartiment interbancaire à court terme est le risque de liquidité. Une enquête interne, menée auprès des établissements de crédit de la sous-région a permis de confirmer cette hypothèse. L'enquête a par ailleurs relevé que la reprise des injections actives de la BEAC sur le marché monétaire a permis de rassurer les établissements de crédit et de contenir les risques de liquidité du système bancaire de la CEMAC, avec des effets stabilisateurs sur le coût des ressources sur le marché interbancaire, mal-

gré les incertitudes sur les perspectives macroéconomiques.

Au total, en cas de persistance de la COVID-19, avec l'arrivée de nouveaux variants, la poursuite du resserrement de la politique monétaire entamée en novembre 2021 pourrait faire peser un risque de liquidité sur le marché interbancaire. En effet, la surliquidité du système bancaire est concentrée sur certaines banques qui le plus souvent privilégient les transactions intra-groupes.

2. Les risques sur le compartiment des interventions de la BEAC

Les interventions de la BEAC au niveau du marché monétaire de la BEAC ont connu un bouleversement avec l'arrivée de la COVID-19. Alors que la BEAC avait débuté les ponctions de liquidité en début d'année 2020 dans un contexte de surliquidité, elle a été obligée de renouer avec les injections de liquidité, en raison des crises de liquidité que pouvait entraîner la COVID-19. **L'un des principaux risques sur le compartiment d'intervention de la BEAC est donc la poursuite d'une politique monétaire durablement expansionniste dans un système surliquide au risque d'entraver la stabilité interne et externe de la monnaie.**

En réalité, dans un système encore surliquide comme celui de la CEMAC, l'on devrait ponctionner de la liquidité et non en injecter davantage au risque de se retrouver avec un excès de crédit qui alimenterait l'inflation et encouragerait les sorties de capitaux. Pour rappel, nous importons presque tout dans la CEMAC et pour chaque FCFA de crédit octroyé, environ 55% (sur la base du coefficient de Polak) sert à acheter des biens importés, contribuant ainsi à la baisse des réserves de change. Dès lors, il apparaît utile de contrôler l'offre de crédit, ce qui est très difficile à faire lorsque les banques sont surliquides puisqu'elles ne font pas recours aux liquidités de la Banque Centrale.

Fort heureusement, la surliquidité ne concerne pas toutes les banques et l'excédent de liquidité ne se traduit pas forcément en crédit à l'économie. La BEAC a, pour cela, mis en place depuis 2017 des mesures visant à résorber cette liquidité en introduisant de nouveaux instruments (Pension livrée, Titres de créance négociables ...etc) destinés à fluidifier les transactions interbancaires. **De plus, la crise a renforcé le besoin de financement des Etats qui s'est manifesté par une augmentation des émissions de titres publics pour faire face aux dépenses courantes et exceptionnelles liées à la pandémie.** Ces émissions massives de titres ont contribué à assécher

une bonne partie de la liquidité bancaire.

La reprise progressive observée au niveau macroéconomique en 2021, conjuguée avec la chute des réserves de change qui a été amplifiée par les mesures accommodantes, a entraîné un durcissement progressif de la politique monétaire matérialisée notamment par le relèvement des taux de 25 points de base lors du CPM extraordinaire de novembre 2021. La poursuite d'un tel resserrement devrait permettre de limiter l'érosion des réserves et préserver la stabilité externe. Toutefois, en cas de persistance de la COVID-19 avec les nouveaux variants, la conduite de la politique monétaire peut s'avérer complexe surtout en cas de crise de liquidité dans le marché interbancaire. Les instruments classiques pourraient alors s'avérer inefficaces et la politique monétaire serait confrontée à un arbitrage entre stabilité financière et stabilité externe.

3. Les risques liés au marché des titres publics

Le marché des titres publics a connu une ascension fulgurante au cours des récentes années. Cette amélioration a été accentuée avec les besoins croissants de liquidité de la part des Etats pour faire face à la crise de COVID-19. **Bien qu'il soit dynamique, ce marché se heurte néanmoins à un risque important : celui de l'exposition excessive au risque souverain notamment en l'absence d'un marché secondaire dynamique.**

En effet, parti de 51,6¹ milliards en 2011, les émissions de titres publics ont atteint 916,1 milliards en 2016 et leur plus haut historique de 3225,2 milliards en 2020 au plus fort de la crise de coronavirus. Le niveau d'émission reste cependant faible comparativement à d'autres zones car il n'a représenté que 6,05% du PIB dans la CEMAC alors qu'il atteint 50% dans certains pays développés et émergents.

Notons cependant que la forte évolution observée ces dernières années augmente l'exposition des banques vis-à-vis du risque souverain car ces dernières détiennent pour leur propre compte près de 90% des titres émis face à la faiblesse du marché secondaire. Il faut noter que le marché secondaire ne représente qu'environ 0,04% du PIB en 2020 contre 1,26% en UEMOA, 4,21% au Maroc et 4,12% en France.

Afin d'accroître la capacité des Spécialistes en Valeur du Trésor (SVT) à soutenir la dynamique croissante de ce marché sans être expo-

sés aux contraintes prudentielles d'exposition au risque souverain, il est utile de mettre en place des stratégies visant à impulser le marché secondaire.

Au total, la dynamique du marché des titres publics est certes satisfaisante, mais expose grandement le système bancaire au risque souverain en l'absence d'un marché secondaire dynamique. De plus, la recrudescence des émissions contribue en partie à l'érosion des réserves de change et pourrait compromettre à terme la stabilité externe.

4. Les risques liés à l'activité bancaire

La COVID-19 aurait pu avoir un impact non seulement sur le volume de prêts, la liquidité des banques, mais également sur les créances douteuses et la solvabilité.

Il était globalement attendu que les banques subiraient de plein fouet les effets néfastes de la pandémie. Les analystes anticipaient ainsi une baisse de la demande de crédit adressée aux banques et une détérioration de leur rentabilité, ce qui aurait entraîné une hausse des taux d'intérêt sur les nouveaux crédits. Ils anticipaient également une faible capacité de remboursement des crédits par les agents économiques qui devait se traduire par une hausse du niveau des créances douteuses, et par conséquent une sélectivité accrue sur les nouveaux crédits, et nécessiter pour les banques, la constitution de provisions supplémentaires susceptibles de fragiliser leurs structures financières. Une telle situation aurait réduit fortement leur trésorerie, leur liquidité, et serait susceptible à moyen terme d'affecter leur solvabilité et les mettre en défaut vis-à-vis de la réglementation prudentielle.

L'enquête menée par la BEAC auprès des établissements de crédit de la sous-région a permis d'écarter ces scénarios globalement pessimistes et de constater certes une baisse d'activité mais qui n'a pas pu affecter significativement la rentabilité des banques. En réalité, malgré la hausse des créances douteuses observée dans certains secteurs lourdement impactés (BTP, transports, Hôtellerie, Import-Export etc) la situation s'est progressivement redressée à mesure que les Etats assouplissaient les mesures de confinement et les régulateurs desserraient les contraintes réglementaires. Notons qu'il est difficile pour le régulateur de maintenir une politique très contraignante face aux banques en difficultés du fait des facteurs externes à leur activité. L'intervention du régulateur avec l'assouplissement de certaines règles a ainsi permis partiellement d'éviter un effondrement de

1. 50 milliards pour le Cameroun et 1,6 milliard pour la RCA

l'activité bancaire.

En cas de persistance de la crise, les activités du secteur bancaire peuvent significativement être affectées si les mesures de confinement prises par les Etats sont très contraignantes pour la dynamique de l'activité économique et si les mesures de politique monétaire et réglementaires demeurent restrictives et contraignantes.

5. Risques liés au mode de financement des Etats

Dans un régime de change fixe comme celui de la CEMAC, le niveau de réserves de change est très important pour maintenir la stabilité externe. Malheureusement, ces pays ayant une structure productive faiblement diversifiée, ils sont contraints à détenir des soldes courants globalement déficitaires et principalement en cas de chute des cours des principales matières premières d'exportation.

Ainsi, dans un contexte de baisse des réserves et donc de fragilité de la stabilité externe, il est le plus souvent conseillé de privilégier un financement externe (pourvoyeur de devises) au détriment d'un financement interne (dévoreur de devises).

Un accroissement du financement interne contribue à l'augmentation des importations, entraînant une dégradation encore plus importante du solde de la balance des paiements. Dans un tel contexte, un choc qui est de nature à entraîner la baisse des réserves comme celui de la pandémie de COVID-19, devrait encourager les Etats à privilégier des financements externes en lieu et place des financements internes, avec notamment (i) les prêts concessionnels comme ceux issus des programmes avec le FMI qui sont à très faible coûts et permettent de renforcer la crédibilité internationale des Etats ; et (ii) les partenariats publics privés, le tout en fonction du niveau d'endettement raisonnable adopté et suivi par les autorités.

IVAN BACALE EBE MOLINA



Les monnaies numériques de banque centrale sont-elles une réponse face aux cryptomonnaies ?

ELOUNDOU NDEME Jacques

Chef de Service à la Direction des Systèmes et Moyens de Paiement - BEAC

L'innovation numérique a entraîné des changements profonds dans tous les secteurs de l'économie. Les acteurs traditionnels de tous les secteurs ont très souvent eu, comme première réaction de s'opposer à l'innovation. Passée cette réaction conservatrice, la suite plus raisonnable a été de s'arrimer à la technologie. C'est ainsi qu'après avoir minimisé l'impact des cryptomonnaies, puis alerté sur leurs « dangers », les gouvernements se sont attelés à réguler puis proposer leur propre cryptomonnaie désignée « Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) ».

En effet, si grâce à la cryptographie et la décentralisation, les cryptomonnaies sont des modèles en matière de sécurité et de création de la rareté numérique, il est vite apparu que les cryptomonnaies ne pouvaient pas remplir les fonctions d'une monnaie. Sur le plan technique, se pose le problème de la scalabilité de la plupart d'entre elles, car les blockchain qui forment leur squelette limitent le nombre et la vitesse des transactions. Les populations leur reprochent leur caractère très volatile. Sur un plan plus légal et réglementaire, adopter une cryptomonnaie comme monnaie légale donnerait un pouvoir considérable à un réseau qui n'est pas stable, qui n'a pas d'acteurs responsables et qui n'a pas la réputation de fournir le type de stabilité des prix et de liquidité qu'une monnaie est censée fournir.

La MNBC est une forme numérique de la monnaie fiduciaire émise, contrôlée et réglementée par une Banque Centrale d'un pays ou d'une zone monétaire. Au 1er décembre 2021, 83 pays s'étaient lancés dans les projets d'émission de MNBC ou déjà, en émettent. Il s'agit là de la dernière innovation, en matière financière applaudie par certains, accueillie avec méfiance par les communautés d'utilisateurs des cryptomonnaies et scepticisme par beaucoup de banquiers. Nées en réaction à l'éclosion des cryptomonnaies, sont-elles utiles et peuvent-elles occuper une place dans l'écosystème des paiements ?

Pour voir les réponses des autorités face aux

cryptomonnaies, nous aborderons, dans la première partie, la problématique de la réglementation. Dans la deuxième partie, nous verrons si les MNBC sont une réponse adéquate aux cryptomonnaies.

1. Le défi de réglementer les cryptomonnaies

Réglementer les cryptomonnaies est un défi majeur. Lorsque la tâche est confiée aux banques centrales ou aux autorités monétaires, la première réaction est d'en restreindre sinon d'interdire l'usage. Mais il est difficile d'interdire quelque chose qui est partout et nulle part à la fois. De par son architecture, il n'est pas possible d'appuyer sur un bouton pour arrêter la plupart des blockchains. Les annonces et décisions de la Chine pour limiter l'usage des cryptomonnaies, ont de moins en moins d'impact sur la courbe du cours en bourse des cryptomonnaies. Pour aboutir à l'arrêt d'un système comme le bitcoin, il faudrait une improbable coopération internationale de tous les Etats, mettant en œuvre des moyens répressifs sans précédent.

Au lieu d'interdire, la réglementation peut se concentrer sur l'usage qui est fait des cryptomonnaies, en se focalisant sur leur nature. Les cryptomonnaies sont davantage des actifs financiers que des moyens de paiement. Sur les plateformes de trading opérant en Afrique Centrale, tous les utilisateurs interrogés disent détenir des cryptomonnaies pour dégager une plus-value.

Puisqu'il s'agit d'actifs financiers, il revient à la Commission de surveillance des marchés d'Afrique centrale (COSUMAF) d'élaborer une réglementation du secteur. Cette tâche devient urgente, vu le nombre d'acteurs qui proposent les services de placement sur les marchés de cryptomonnaies en Afrique Centrale, et l'engouement créé auprès des populations. Il y a lieu, au passage de regretter des dérapages ayant conduit à la spoliation de nombreuses personnes, faute d'encadrement et de contrôle de ces opérations

de placement par les autorités de régulation.

Pour réguler l'usage des cryptomonnaies, il convient d'imposer certaines règles aux entités les plus régulées de l'économie à savoir les entreprises du secteur financier. Ainsi, dans de nombreux pays, il est interdit aux banques et compagnies d'assurances d'investir dans les cryptomonnaies. Par contre, interdire aux banques de faciliter les transactions liées aux cryptomonnaies (comme au Nigeria en 2017) est une disposition qui est restée largement inappliquée. En effet, à moins que le client ne fasse une déclaration volontaire à la banque, ou que celle-ci ne fasse une analyse méticuleuse de tous les KYC de ses clients en rapport à leurs flux financiers, l'activité liée aux cryptomonnaies peut leur être transparente.

Enfin, la régulation est aussi d'ordre fiscal. Dans de nombreux pays comme la France, les gains issus du trading des cryptomonnaies sont imposables. Mais cet impôt repose sur la déclaration des personnes ayant réalisé des plus-values. Il est tout à fait possible d'identifier les investisseurs en cryptomonnaie en consultant les fichiers des entreprises locales de placement dûment agréées, et par là, mettre en place un système de taxation à la base. Cependant, il y a lieu de relever que la plupart des opérations de trading se font sur des plateformes installées à l'étranger. Il faudra mettre en place un cadre de coopération avec les gestionnaires de ces plateformes (de centaines !). De plus, il faut savoir qu'il existe des centaines de cryptomonnaies qui ne sont listées sur aucune plateforme d'échange.

La régulation de la cryptomonnaie a donc des enjeux sur le plan fiscal, de la stabilité financière et plus globalement de la traçabilité ou du maintien des activités formelles. Bref, elle revient à se battre contre l'idée de libéralisme monétaire sous-jacente à l'émergence des cryptomonnaies. Afin de répondre au besoin de monnaie numérique, les banques centrales se sont lancées dans les projets d'émission de Monnaie Numérique de Banque Centrale.

2. Les monnaies numériques de banque centrale

Avant l'arrivée des monnaies numériques de banque centrale (MNBC), la seule façon dont les populations pouvaient utiliser l'argent qui est de la responsabilité directe d'une banque centrale était avec de l'argent physique (billets et pièces). Les paiements de détail numériques existants à partir des comptes de dépôt des clients dans les banques sont basés sur de l'argent qui relève de

la responsabilité de l'institution qui tient le compte, et non d'une banque centrale. Une MNBC est une responsabilité directe de la banque centrale et est disponible pour tous les ménages et entreprises qui ont ainsi accès à la monnaie électronique directement émise par la banque centrale.

La MNBC peut être transférée ou échangée à l'aide de technologies telles que la blockchain qui permet le stockage des enregistrements de transactions sur un réseau d'ordinateurs.

2.1 Les usages de la MNBC

Au-delà de l'effet de mode, pour les pouvoirs publics, plusieurs raisons militent en faveur de la création des MNBC, entre autres :

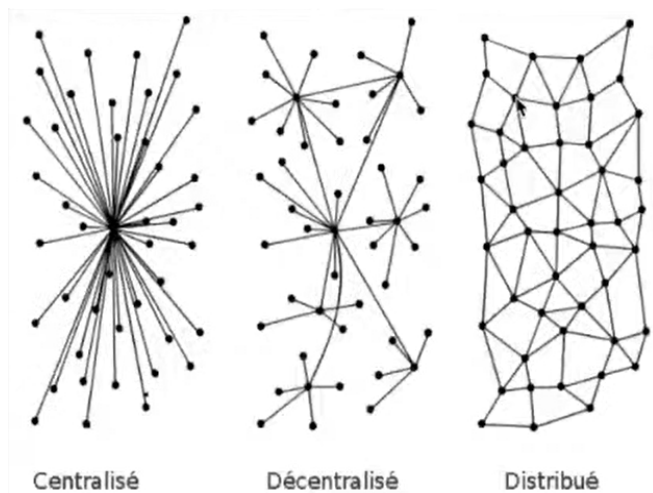
- promouvoir et faciliter l'inclusion financière ;
- permettre des versements directs d'aide sociale aux citoyens ;
- faciliter les transferts de fonds de la diaspora en améliorant l'efficacité des paiements transfrontaliers ;
- réduire le coût de traitement des espèces, l'émission monétaire ;
- améliorer les courroies de transmission de la politique monétaire en ayant l'information en temps réel sur la circulation monétaire ;
- augmenter les recettes et la collecte des impôts ;
- soutenir un système de paiement résilient (stabilité du système de paiement) ;

L'introduction de la MNBC permettra les paiements P2P, éliminant les « intermédiaires » ou le recours à des intermédiaires, tels que les institutions financières.

2.2 La blockchain

Les Blockchains publiques (Distribué) sont les plus populaires et les plus utilisées car en termes de fiabilité, la vérification de l'authenticité et la validité des opérations dans la blockchain est faite, grâce à la cryptographie, par plusieurs participants au système appelés « mineurs ». Cette architecture rend quasiment impossible la falsification et la modification des blocs d'informations. C'est ce type de Blockchain qui est utilisé par la plupart des cryptomonnaies tel que le Bitcoin. En 13 ans d'existence, sa construction a prouvé sa robustesse et son inviolabilité à tel point qu'il est présenté comme l'excellence en matière de sécurité informatique.

Graphique 1 : Illustration de la structuration des différents types de réseau blockchain



N.B. : Chaque point représente un nœud, un serveur détenant tout ou partie des données.

Par contre, certains groupements de blockchain décentralisés sont utilisées par des entreprises, souvent multinationales, faisant de chacune de ses succursales, un nœud dans l'architecture. Des associations d'entreprises peuvent aussi fonctionner sur ce modèle où chaque membre de l'association constituera un nœud.

Enfin, les blockchain centralisés sont utilisés pour émettre les monnaies numériques des banques centrales. En effet, de par la nature de l'actif (monnaie) il est important d'avoir une autorité unique (Banque Centrale) qui ait le pouvoir de sanctionner, émettre, distribuer ou détruire la monnaie en question.

2.3 Les risques liés aux Monnaies Numériques de Banque Centrale

Alors que les services de mobile money peuvent être utilisés à partir de n'importe quel type de téléphone mobile, à condition qu'il ait un numéro de téléphone actif, les utilisateurs d'une monnaie numérique doivent disposer d'un smartphone pour télécharger et utiliser le portefeuille numérique. Il faut donc acheter un téléphone dont le prix moyen est supérieur au salaire minimum au Cameroun et s'abonner ou acheter régulièrement des données auprès d'un fournisseur d'accès Internet pour pouvoir faire des transactions. Il s'agit ici du risque lié à l'adoption ou l'aspect pratique.

L'introduction d'une MNBC peut perturber le système bancaire existant. C'est le risque de désintermédiation. Cela pourrait se produire si les citoyens décident de détenir de la monnaie numérique au lieu de conserver leur monnaie physique sur un compte bancaire. Cela signifierait que les banques n'auraient pas d'argent pour accor-

der des prêts et autres produits financiers. Cela pourrait amener les banques à augmenter leurs taux d'intérêt pour inciter les clients à conserver leurs dépôts au sein des banques. Mais alors les intérêts perçus sur les prêts augmenteraient également pour couvrir les intérêts sur l'épargne. L'usage d'un portefeuille numérique peut entraîner une défiance pour le compte bancaire. A moins d'accorder l'autorisation aux banques de gérer les portefeuilles numériques, les populations pourraient ne plus avoir recours aux services de paiement des banques. Cependant, étant donné que la MNBC ne produit pas les intérêts et que la Banque Centrale peut imposer des limites de transaction et de solde sur certains portefeuilles, ce risque peut être minimisé.

Le deuxième risque est opérationnel. En effet, les systèmes informatiques sont susceptibles de tomber en panne ou faire l'objet de cyberattaques. Inévitablement, la MNBC amène à une centralisation, une situation qui exacerberait les cyber-vulnérabilités déjà répandues et augmenterait les surfaces et les vecteurs d'attaque, faisant de la Banque Centrale une cible. Ces attaques peuvent compromettre la confiance des utilisateurs ou pire, conduire à la disparition de la monnaie en circulation. La Banque Centrale aura besoin d'une technologie robuste et de systèmes de sécurité informatique de niveau militaire.

Le risque de réputation pour la Banque Centrale est étroitement lié aux risques opérationnels. Ceux-ci sont susceptibles d'avoir un impact énorme sur sa crédibilité et sa réputation à la fois au niveau national et mondial. Puisqu'il s'agit des paiements, la réputation même des Etats et des acteurs économiques peut être entamée.

Le risque que la MNBC soit utilisée pour blanchir de l'argent et financer le terrorisme est présent. Les institutions financières auraient besoin de systèmes solides pour lutter contre ces menaces, soutenus par une infrastructure juridique nationale. Ainsi, il faut concevoir le système conformément aux lignes directrices visant à empêcher le flux et l'utilisation illicites de fonds. Les mesures prises doivent bien être proportionnelles pour protéger la vie privée des utilisateurs.

Ce dernier point est important car la MNBC donne un pouvoir de contrôle important à la banque centrale, pouvoir qui va même au-delà de ses missions. En effet, la traçabilité des comptes et des transactions donne la possibilité d'intrusion dans les vies privées. Aussi, en concertation avec les législateurs nationaux, la Banque Centrale, dans la construction de sa MNBC doit définir les métadonnées qu'elle collectera et l'accès à ces

données et l'usage qu'il en sera fait. Le risque ici étant celui du rejet de la MNBC par les utilisateurs qui pourraient la trouver trop intrusive.

Il est également nécessaire d'éduquer les gens (qui savent lire et écrire) sur la MNBC. Les citoyens doivent connaître la différence entre la représentation numérique des dépôts en espèces dans les comptes bancaires ou de Mobile Money et la MNBC dans les portefeuilles numériques. Ils doivent être conscients qu'il n'y aurait pas de recours en cas de perte de sa clé privée ou même en cas de perte physique du portefeuille numérique. Enfin, les arnaques qui vont sûrement survenir doivent être évitées.

Un autre problème est la crise de l'électricité et le manque d'accès généralisé à Internet à travers les pays. Imaginez que vous ne puissiez pas utiliser votre argent parce que la batterie de votre téléphone ou celle du terminal du commerçant, est déchargée. Ou que les échanges économiques soient interrompus suite à une panne technique chez les fournisseurs d'accès à Internet. Il faudrait qu'il existe un plan pour que le système soit utilisable hors ligne.

Un autre défi que les populations défavorisées peuvent rencontrer pour accéder à la MNBC est la difficulté d'obtenir une identité numérique. La mise en place d'un Fichier Régional des Clients (personnes physiques et morales) et Comptes Bancaires (FRCB) dans le cadre de la mise en place de la Centrale des Incidents de Paiements (CIP) pourrait faciliter l'identification des utilisateurs. En effet, ce fichier utilise les données biométriques comme composante essentielle de l'identification des clients.

L'un des risques majeurs dans un projet de MNBC est la solidité du partenaire technique avec lequel la Banque Centrale va s'engager pour émettre la monnaie. En effet, il faudra faire recours à des entreprises technologiques qui ont une expérience et un historique et des fondamentaux au moins aussi solides que ceux des imprimeurs de billets. La Banque Centrale va s'assurer que son partenaire est fiable, intègre et solide pour des dizaines d'années.

Quelle serait la place de la MNBC dans l'écosystème des paiements ? On peut s'interroger sur le succès de ces projets dans les économies où les moyens de paiement sont de plus en plus dématérialisés.

L'un des facteurs important au succès d'une

cryptomonnaie (banque centrale ou non), c'est la communauté d'utilisateurs. Dans la CEMAC, les populations utilisent déjà leur téléphone pour effectuer des transactions grâce au Mobile Money et Mobile Banking. De leur point de vue, quelle sera la valeur ajoutée d'une MNBC, qui serait plus risquée, moins pratique ? Les bénéfices attendus (hormis ceux relatifs à la politique monétaire) d'une MNBC listés plus haut sont atteignables avec les instruments de paiement actuels. A côté de nous, au Nigeria, le e-Naira a été lancé le 1er octobre 2021. Au 30 novembre 2021, diverses sources indiquent qu'environ 500.000 personnes (dans un pays qui compte 160 millions d'adultes) ont téléchargé le portefeuille numérique, soit moins de 1% de la population adulte du pays. Très loin des 42% de nigériens qui utilisent des cryptomonnaies, malgré leur interdiction. Diverses enquêtes¹ ont révélé que dans les pays disposant d'un système de paiement en temps réel efficient, les populations ne trouvent pas utile, l'émission d'une monnaie numérique par la Banque Centrale.

Il existe des questions philosophiques sous-jacentes autour de la centralisation qu'implique la MNBC, ce qui pourrait la rendre peu attrayante pour une grande partie de ses utilisateurs. Contrairement aux actifs cryptographiques, tels que le bitcoin conçus pour démocratiser et décentraliser la finance, la MNBC accorde un contrôle quasi total à la banque centrale. La confidentialité et l'anonymat des transactions sont réduits lorsque les banques centrales surveillent et contrôlent plus étroitement les transactions. Chaque transaction peut être suivie, enregistrée, analysée et taxée à l'aide d'outils numériques fournis par la banque centrale. Cela dit, la politique monétaire reste juridiquement le domaine exclusif des banques centrales. Et il revient à l'Etat, à travers le législateur de définir tous les moyens nécessaires à sa sécurité et à la collecte des impôts et taxes. Ainsi, tous les travaux réalisés autour des nouveaux modes de stockage et de transmission de la valeur sont justifiables. Enfin, Il est de la responsabilité (régulatrice) pour une Banque Centrale de fournir aux populations de la monnaie dans toutes les formes qu'elles désirent, en quantité et qualité.

La décision d'émettre une MNBC comporte plusieurs risques liés à la technologie, à la sécurité physique et logique des installations, à l'appropriation du nouvel instrument de paiement, à la désintermédiation financière, ainsi que toutes les problématiques relatives à l'inclusion financière.

Il faut considérer les MNBC comme une forme de monnaie, une véritable monnaie renvoyant les « cryptomonnaie » à leur réalité d'actif financier,

1. Giesecke et Devrient (2021), Consumer attitudes to CBDC

les « crypto-actifs ». Les MNBC ne sont donc pas une alternative aux crypto-actifs parce qu'elles ne découlent pas de la même construction idéologique, qu'elles ne pourront jamais être des outils efficaces de spéculation.

Indépendamment de la MNBC, les cryptomonnaies auront toujours une place dans l'économie numérique émergente de la CEMAC en raison de leur nature publique et sans autorisation. Bien qu'aujourd'hui, il existe d'autres blockchains plus performantes, offrant plus de fonctionnalités, correspondant mieux aux idéaux de liberté qui ont conduit Satoshi Nakamoto à créer la cryptomonnaie, le « vieux » bitcoin reste historiquement la référence, parce qu'éprouvé sur le plan sécuritaire,

solide face aux restrictions légales et bénéficiant de l'adhésion d'une forte communauté. Autant de choses que devront construire les MNBC, qui risquent d'être des ovnis dans l'univers des crypto-actifs, à moins que les cryptomonnaies privées leur trouvent une utilité par exemple comme collatéral des opérations de Finance Décentralisée (DeFi) ou des stablecoins. En effet, quoi de mieux qu'un portefeuille numérique auditable par tous et garanti par une banque centrale ?

ELOUNDOU NDEME Jacques

ACTIVITES DE RECHERCHE

Visite thématique et Atelier externe de recherche

Douala (Cameroun), du 08 au 19 novembre 2021

Ces ateliers, qui se sont déroulés à l'Agence BEAC de Douala, ont connu la participation : (i) des agents de la BEAC, auteurs des papiers de recherche ou membres des groupes de recherche relatifs à l'étude thématique 2021 et ceux ayant récemment soutenu leur thèse de doctorat, et (ii) des chercheurs de l'Université de Douala (UD) devant discuter les papiers de recherche ou présenter les leurs.

Au cours de la première semaine, il s'est agi, (i) pour l'atelier externe de recherche, d'analyser en seconde lecture, les documents de recherche ayant reçu des observations lors des ateliers internes de recherche précédents, et (ii) pour l'atelier thématique de recherche, de recueillir les observations des chercheurs de l'Université de Douala sur les documents projets des sous-thèmes de l'étude thématique 2021.

S'agissant de l'atelier externe, celui-ci a fait l'objet d'un examen de quatre (04) propositions de recherche.

En ce qui concerne l'atelier thématique, deux groupes de recherche ont présenté l'état d'avancement de leurs travaux.

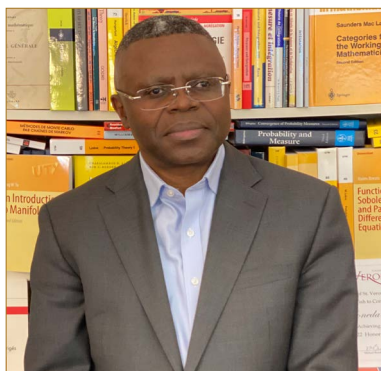
Il s'agissait des sous-thèmes suivants : (i) « Convergences sectorielles et synchronisation des cycles économiques dans la CEMAC », (ii) « Transmission sectorielle des politiques macroéconomiques : quels enseignements dans la zone BEAC ? ». Les discussions sur ces thèmes ont permis de mieux cadrer et calibrer le contenu attendu des documents de recherche des sous-groupes de l'étude thématique 2021.

Aussi, dans un esprit de réciprocité, la possibilité a été donnée aux chercheurs de l'Université de Douala de présenter leurs travaux de recherche afin de recueillir les observations des chercheurs de la BEAC. Cinq propositions des chercheurs de l'UD ont été exposées.

De manière générale, au cours des sessions de présentations et de discussions des propositions de recherche, les remarques et suggestions faites aux travaux présentés ont porté sur : (i) le cadrage et l'approfondissement des analyses empiriques par un ancrage théorique plus solide, (ii) la justification plus consistante des hypothèses formulées par

les auteurs, (iii) une meilleure appropriation du contexte empirique relatif à la question de recherche, (iv) une meilleure discussion des résultats au regard des prescriptions théoriques, faits stylisés ainsi que des précédents résultats de la littérature, et (v) une modélisation qui incorpore les hypothèses les plus pertinentes relatives aux économies étudiées. Les prochaines versions rédigées de ces propositions de recherche devront intégrer, autant que faire se peut, ces diverses observations afin de poursuivre le processus jusqu'à leur publication en ligne sous forme de BEAC Working Papers ou de BEAC Occasional Papers.

La deuxième semaine a été consacrée aux travaux des groupes de recherche de l'étude thématique 2021. Ces travaux consistaient à intégrer les observations formulées au cours de l'atelier thématique, mais également à finaliser les documents de recherche afin qu'ils puissent être publiés au cours de l'année 2022.



Une augmentation rapide de l'accès aux services financiers pourrait entraîner une instabilité financière si elle n'est pas suivie d'une réglementation appropriée. La croissance du mobile money et des innovations associées devrait être accompagnée de réglementations adéquates permettant de surveiller l'exposition des fonds des clients aux risques de défaut et de liquidité.



MIALOU André

Economiste Senior au Fonds Monétaire International

1. Pouvez-vous nous dire, brièvement, qui est MIALOU André et quel est son parcours académique et professionnel ?

Comme nous sommes encore en janvier, permettez-moi d'abord de vous souhaiter à vous et à tout le personnel de la BEAC mes vœux les meilleurs pour l'année 2022. Je voudrais également vous remercier de m'avoir invité à participer à cet entretien. C'est réconfortant de voir la BEAC demeurer proche de sa diaspora. Je pense que c'est Clément Mouamba qui en 2007, dans son mot d'aurevoir à la BEAC pour sa retraite, avait formulé le vœu « que la BEAC ne puisse jamais oublier les siens et surtout pas les anciens ». Je suis heureux de voir ce vœu se matérialiser.

Je suis né à Pointe-Noire en République du Congo et je suis congolais. J'ai formellement été formé en économie et en mathématiques dans les universités Marien Ngouabi de Brazzaville, Franche Comté de Besançon et Lumière Lyon 2 de Lyon. En plus de la formation formelle reçue dans ces universités, une bonne partie de ma formation en mathématiques s'est faite de façon informelle, je dirais même dans la rue, à Yaoundé au Cameroun où je m'étais fait entourer dès le

début des années 2000, c'est-à-dire au début de ma carrière à la BEAC, par une solide équipe de 10 brillants chercheurs mathématiciens avec lesquels j'avais entrepris la reprise de la plupart des disciplines des mathématiques fondamentales. L'idée, au départ, était simplement de clarifier certains résultats fondamentaux abordés de façon sommaire à la fac, comme la théorie des ordinaux qui est capitale pour la démonstration du lemme de Zorn (axiome du choix) sans lequel toutes les mathématiques utilisées en économie, en statistique, en physique, etc. s'écrouleraient. Mais, à force de savourer des œuvres classiques de haute facture comme les incontournables tomes de Bourbaki, ce qui était au départ une simple curiosité intellectuelle s'était rapidement transformée en passion démesurée des mathématiques, éclipsant pratiquement mon intérêt des autres disciplines.

Du point de vue professionnel, je suis actuellement économiste principal au Département des statistiques du FMI où je travaille depuis une douzaine d'années sur les statistiques monétaires et financières, les indicateurs de solidité financière et l'inclusion financière à travers l'enquête annuelle sur l'accès

aux services financiers. Comme vous le savez, avant de rejoindre le FMI en janvier 2010, j'avais travaillé comme économiste pendant 12 ans, de janvier 1998 à janvier 2010, au siège de la BEAC à Yaoundé au Cameroun. J'avais auparavant passé cinq ans en tant que jeune chercheur associé dans les Centres Walras et GATE/CNRS de Lyon en France de 1993 à 1998.

2. Lors de votre passage comme économiste à la BEAC, avant de rejoindre le FMI, l'expérience acquise vous a-t-elle été utile dans vos nouvelles fonctions ?

La BEAC a été ma première expérience professionnelle avec une structure administrative d'envergure où l'essentiel des communications se fait de façon écrite. C'est donc tout naturellement que l'amélioration de mes aptitudes en rédaction administrative arrive en premier lieu des enseignements que j'ai reçus de la BEAC et qui continuent de me servir jusqu'à présent. À la BEAC, j'avais la chance de côtoyer des collègues et supérieurs hiérarchiques qui étaient doués en rédaction administrative et qui m'ont aidé à m'améliorer. Ici au FMI, nous effectuons de nombreuses missions d'assistance technique pour

lesquelles des rapports de mission doivent être produits. Les aptitudes à la rédaction administrative sont un atout important en ce sens qu'un rapport bien rédigé et bien présenté facilite la compréhension de la portée des recommandations formulées et leur appropriation par le pays bénéficiaire de l'assistance technique. Nous travaillons également beaucoup avec divers donateurs qui financent certains de nos projets dans les pays. Là également la rédaction administrative, indépendamment de la langue utilisée ou de la nature du projet, intervient de bout en bout, du montage du projet aux rapport d'étapes en passant par les fonds raising. En somme, le FMI étant comme la BEAC une structure administrative, et l'administration étant écrite, des bonnes aptitudes à la rédaction administrative contribuent indéniablement à mieux faire véhiculer ses idées et projets et à en assurer l'adhésion auprès d'une large audience.

Par ailleurs, la BEAC étant une banque centrale, j'y ai appris certains métiers pratiques qui ne s'apprennent justement qu'à travers un passage dans une banque centrale. Aujourd'hui, j'ai par exemple moins de difficultés à traiter certaines problématiques de statistiques monétaires liées aux questions de co-circulation monétaire dans les économies fortement dollarisées, grâce à l'expérience acquise lors de mon stage au service de l'émission monétaire à l'agence de Douala de mars à juin 1998. De même, lorsqu'il s'est agi, au début des années 2010 d'analyser les politiques monétaires de type « Quantitative Easing » à travers l'explosion des bilans des banques centrales, là également les notions basiques de comptabilité des banques centrales que j'avais acquises lors de mon passage à la BEAC notamment à travers mes interactions régulier-

lières avec les collègues et amis de la Direction de la comptabilité m'ont été précieuses.

3. Quels conseils pouvez-vous donner aux jeunes qui aspirent à avoir une riche carrière professionnelle comme la vôtre ?

La richesse d'une carrière professionnelle est certainement un concept relatif. Je pense que ce qui est important c'est de se sentir heureux dans ce que l'on fait. Le conseil que je donne habituellement aux plus jeunes qui sont encore au début de leur carrière professionnelle c'est simplement de s'assurer qu'ils arrivent à atteindre un équilibre acceptable entre le gagne-pain et l'épanouissement professionnel ou intellectuel qu'ils peuvent en tirer. Cela peut ne pas être le cas en début de carrière, mais on peut travailler sur les prérequis manquants afin d'atteindre le résultat souhaité. Il y a certainement de nombreuses options disponibles pour obtenir le résultat souhaité. Dans mon cas, ce qui m'a souvent rendu heureux dans ce que je fais c'est essentiellement le sentiment d'avoir un minimum d'autonomie intellectuelle dans des disciplines variées et de savoir que quelle que soit la complexité du projet sur lequel je travaille, il y a toujours une partie de ma boîte à outils intellectuels que je peux exploiter pour réaliser au mieux le dit projet. Comme je vous l'ai dit, j'ai eu à développer ce niveau de polyvalence intellectuelle dans le temps, souvent avec l'appui d'autres personnes. Peut-être qu'il faut quelquefois savoir demander ou plutôt savoir forcer la nature à faire usage d'une de ces fabuleuses distributions statistiques inconnues des hommes qui nous permettent d'être tiré au hasard aux côtés de merveilleuses personnes qui peuvent nous aider à atteindre certains de nos ob-

jectifs. Après tout, ne dit-on pas que le pouvoir du hasard réside dans nos mains ?

4. Au FMI malgré la charge de travail vous poursuivez des travaux sur les méthodologies statistiques et sur certains outils théoriques et mathématiques. Pouvez-vous nous en dire plus ?

C'est la nature de mon travail qui en réalité me donne le privilège de naviguer régulièrement entre les aspects théoriques et pratiques. Le département des statistiques du FMI est ce que l'on appelle en anglais le International Standards Setter pour les statistiques monétaires et les indicateurs de solidité financière. Notre travail comporte deux dimensions : un aspect conceptuel consistant à la mise en place desdits standards et un aspect opérationnel consistant, dans le cadre d'un vaste programme de renforcement des capacités, à accompagner les pays membres du FMI dans leurs efforts visant à aligner la production de leurs statistiques sur les normes internationales que nous publions. L'aspect conceptuel fait appel à des compétences transversales incluant entre autres les mathématiques. C'est donc dans ce cadre conceptuel que je suis impliqué dans le développement de certains outils théoriques et mathématiques associés aux méthodologies de ces statistiques. Pour les statistiques monétaires, l'un des projets sur lesquels j'ai travaillé pendant mes premières années dans le département et que je venais de remettre en marche récemment, porte sur le développement des agrégats monétaires de type Divisia en utilisant les intégrales curvilignes sur ce qu'on appelle, en géométrie différentielle, des champs de vecteurs. L'utilisation d'un indice de Divisia est intéressante dans le sens où c'est

l'un des rares indices unifiant de façon satisfaisante la théorie de l'agrégation et la théorie des indices. Pour faire simple, lorsqu'on s'intéresse à la mesure d'un agrégat économique monétaire ou réel, l'idéal c'est de trouver un agrégateur optimal qui vous permette d'agréger des grandeurs différentes procurant des niveaux de satisfaction différents. La difficulté dans cet exercice c'est de dériver, dans un espace vectoriel souvent assez complexe d'agrégateurs, l'agrégateur optimal. Le problème étant assez complexe, on est souvent conduit à choisir, par simplicité, des agrégateurs simples qui peuvent ne pas nécessairement être adéquats pour le problème étudié. Si vous prenez par exemple les agrégateurs souvent utilisés dans les modèles DSGE, ceux-ci sont généralement des métriques de type L_p choisies pour leur convenance mathématique. La théorie de Divisia consiste à dire que lorsqu'un indice de Divisia est identifié correctement, il arrive à traquer l'agrégateur optimal inconnu. En d'autres termes, si vous avez le bon indice de Divisia, vous n'avez pas à vous soucier de la forme fonctionnelle de votre agrégateur de départ qui est de toute façon inconnue. Toute l'information contenue dans l'agrégateur optimal inconnu est aussi contenue dans l'indice de Divisia et vice versa. Il y a équivalence entre l'utilisation d'un agrégateur et l'utilisation d'un indice de Divisia. Les indices étant plus faciles à manipuler par rapport aux estimations d'agrégateurs, le problème de la mesure des agrégats économiques est donc réduit à un simple calcul d'indice. Tout le travail consiste donc à s'assurer qu'on a le bon indice de Divisia. Lorsque je dis « Bon » c'est dans le sens où on doit s'assurer que l'indice est dérivé en utilisant de façon appropriée différents axiomes d'invariance

permettant de rendre l'intégrale curviligne utilisée invariante du chemin choisi pour la paramétrisation du champ de vecteurs considéré. Ce projet avait pris fin en 2016. Mais je l'ai ressorti récemment à la suite d'une conversation téléphonique que j'avais eue avec une équipe de chercheurs d'une banque anglaise qui cherchaient à exploiter le potentiel des indices de Divisia pour le calcul de leurs ratios de liquidité. Je travaille maintenant à explorer la pertinence, pour les indices de Divisia, de certains résultats d'une discipline algébrique appelée théorie de Galois, suggérée par ces chercheurs anglais. Pour les indicateurs de solidité financière, je travaille essentiellement sur la robustesse des outils statistiques utilisés pour la modélisation du risque de crédit, à la fois pour la composante expected credit loss dans le contexte de l'IFRS 9 et de la composante unexpected loss dans la lignée des modèles de notations internes de Bâle II Bâle III. Je travaille parallèlement au développement des indices composites d'inclusion financière.

5. *Parlant des indices d'inclusion financière sur lesquels vous travaillez également, compte tenu de son faible niveau dans la CEMAC, la BEAC a entrepris de mettre sur pied une stratégie d'inclusion financière sous-régionale. Comment la percevez-vous ? Et quels sont les indices appropriés qui pourraient être les plus adaptés pour le suivi de l'inclusion financière dans la CEMAC compte tenu de la forte proportion d'informel et la recrudescence des activités de mobile money ?*

Je suis très heureux d'apprendre que la BEAC a entrepris de mettre sur pied une stratégie

d'inclusion financière sous-régionale. L'inclusion financière est en effet un vecteur clé pour la promotion d'une croissance inclusive et la réduction de la pauvreté, en ce sens qu'elle facilite l'épargne, l'allocation efficace du capital et la diversification des risques. Une plus grande inclusion financière peut également renforcer la stabilité financière en élargissant la base de déposants et en aidant les institutions financières à diversifier davantage leurs portefeuilles de prêts. L'élargissement de la base de déposants peut être particulièrement importante en période de tensions financières où les risques de crise de liquidité liés à l'assèchement des dépôts dits de gros appelés wholesale funding en anglais peuvent être atténués grâce à un matelas de sécurité constitué des dépôts plus stables des secteurs non financiers. Par ailleurs, on observe depuis le début des années 2010 une synergie croissante entre les activités de mobile money et le secteur bancaire traditionnel en Afrique subsaharienne. Par exemple, en 2012, la Commercial Bank of Africa et Safaricom au Kenya ont lancé le M-Shwari, un compte bancaire avec à la fois des facilités d'épargne et de crédit accessibles entièrement via M-PESA, la plateforme d'argent mobile. M-Shwari offre deux avantages majeurs à ses clients qui n'étaient pas bancarisés auparavant : ils peuvent transférer leurs fonds de monnaie mobile sur M-PESA vers leur compte M-Shwari et gagner des intérêts sur leur épargne. Ils peuvent également solliciter des prêts même sans avoir des antécédents de crédit, leur historique d'utilisation de la monnaie mobile étant utilisée comme unique base de calcul des credit scores permettant d'évaluer leur solvabilité. L'inclusion financière présente donc des avantages considérables

et la décision de la BEAC de mettre en place une stratégie régionale d'inclusion financière est réellement à saluer.

Cela étant dit, il est important de souligner également qu'une augmentation rapide de l'accès aux services financiers pourrait entraîner une instabilité financière si elle n'est pas suivie d'une réglementation appropriée. La croissance du mobile money et des innovations associées devrait être accompagnée de réglementations adéquates permettant de surveiller l'exposition des fonds des clients aux risques de défaut et de liquidité (perte de fonds stockés et incapacité des prestataires de services à honorer des demandes de retrait de fonds à la demande).

Un autre aspect extrêmement important est de s'assurer que la stratégie d'inclusion financière sous-régionale retenue par la BEAC prévoit des dispositions efficaces de collecte des données d'inclusion financière suffisamment granulaires pour couvrir l'ensemble des dimensions de l'inclusion financière avec des ventilations appropriées par secteur, type de produit financier, etc. C'est sur la base de la qualité des données collectées que les quantitativistes de la BEAC pourraient se pencher sur la production d'indices composites d'inclusion financière qui permettraient à la BEAC de suivre les progrès accomplis en matière d'inclusion financière dans ses États membres en même temps qu'elle ferait le monitoring étroit des zones de vulnérabilité potentielle en se servant des sous-indices dimensionnels.

Pour répondre à la question du type d'indices à développer, je dirais qu'il n'y a pas de méthodologie unique qui pourrait être recommandée à la BEAC. À la différence des indices traditionnels qui sont des rapports de flux mesurés à différents ins-

tants du temps et pour lesquels une théorie unifiée existe (celle de Divisia que j'ai évoquée précédemment est certainement l'une des plus puissantes), les indices composites portent sur des stocks et ne se présentent pas sous la forme traditionnelle de rapports. Le théorème d'équivalence de François Divisia ne s'appliquant pas dans ce cas, tout le travail consiste à sélectionner de façon appropriée l'agrégateur optimal. On retombe donc sur les mêmes difficultés d'optimisation dans les espaces fonctionnels que je viens d'évoquer. Difficultés non seulement pour la détermination de l'opérateur ou de la fonctionnelle à optimiser mais aussi et peut-être surtout de l'espace fonctionnel dual à considérer. Dans ce dernier cas, une restriction consistant à éliminer les cas extrêmes d'agrégateurs linéaires et d'agrégateurs de type Léontief peut aider à mieux circonscrire l'espace dual. Une autre question à laquelle les chercheurs de la BEAC devraient se prononcer lors du développement des indices d'inclusion financière est celle de la définition des pondérations. Si pour les indices traditionnels des flux les questions de pondérations ne se posent pas (les pondérations d'un indice de volume sont données par les prix et celles d'un indice de valeurs sont données par les quantités), ce n'est pas le cas des indices composites. Ma recommandation, visant la minimisation de toute sorte d'arbitraire dans le choix des pondérations, consiste à dériver ces pondérations en exploitant de façon endogène l'information contenue dans la matrice des variances-covariances des données. Dans des papiers que j'avais publiés en 2014 et 2017 avec deux autres collègues, nous avons dérivé la structure des pondérations en utilisant une simple analyse factorielle

des données. Ce travail a été enrichi par la suite par d'autres auteurs qui utilisent certaines techniques de Machine Learning. Les chercheurs de la BEAC pourraient s'ils le souhaitent suivre cette approche. Il faut cependant noter que pour que les indices obtenus à travers cette méthode soient fiables, la qualité des données utilisées doit être irréprochable. C'est pourquoi il est absolument important de s'assurer que la stratégie d'inclusion financière sous-régionale retenue par la BEAC comprend un volet important sur la collecte des données.

6. Vous travaillez également sur les indicateurs de solidité financière, et nous savons bien que la pandémie de covid-19 a affecté les banques remettant ainsi sur la table le problème de suivi de la stabilité financière. Quels types d'indicateurs selon vous seraient plus adaptés pour le suivi de la solidité financière pour les pays de la CEMAC dont l'essentiel des actifs est concentré sur les banques ?

La liste entière des indicateurs de solidité financière que nous suivons est utile. Mais des sous-groupes d'indicateurs peuvent également être utilisés selon la nature des problèmes auxquels les autorités sont confrontées. J'ai effectué récemment une mission d'assistance technique dans un pays asiatique où le problème était plutôt l'utilisation des indicateurs de solidité financière en appui au cadre macro-prudentiel que le pays envisageait de mettre en place pour mieux encadrer le processus de libéralisation du compte capital, en particulier le relâchement des plafonds d'endettement extérieur imposés au secteur privé. Le cadre macroéconomique théorique de référence étant dans ce cas principalement celui de la théorie

de l'amplification financière ou de l'accélérateur financier, les indicateurs sur lesquels nous avons travaillé étaient essentiellement liés au levier financier des secteurs financiers et non financiers et aux indices de prix de l'immobilier résidentiel et commercial. De manière générale, tout dépend des objectifs que l'on souhaite atteindre.

Dans le contexte spécifique de la crise sanitaire mondiale actuelle, on peut s'attendre à ce que ce choc se traduise par une détérioration de la qualité des actifs des banques dans la plupart des pays du monde. Il est donc souhaitable, dans ce cas, que les banques centrales et les organismes de supervision bancaire aient un regard étroit sur la dynamique des indicateurs relatifs à la qualité du portefeuille, tout en continuant le monitoring d'autres indicateurs selon les objectifs établis. La difficulté dans ce contexte de crise sani-

taire est que la classification correcte des actifs selon qu'ils sont sains ou non-performants peut être affectée par les différentes mesures d'allègement ou les moratoires sur les échéances (report d'échéances, etc.) adoptées dans certains pays pour faire face aux effets COVID-19. L'idéal serait de s'assurer que les moratoires et autres mesures visant la restructuration des prêts bancaires prévoient une distinction claire entre les mesures dites de forbearance destinées à la restructuration des prêts non-performants et les autres mesures d'allègement destinées aux créances saines. Cette distinction est très importante dans la mesure où les créances couvertes par les mesures de forbearance doivent continuer à être classées dans les créances non performantes (pour lesquelles des provisions spécifiques sont constituées) alors que les autres feront partie

des créances saines. Dans un contexte d'incertitude grandissante certains pays ont eu également à renforcer le niveau des provisions collectives afin d'assurer la couverture adéquate des risques latents.

7. Avez-vous un autre point utile sur les pays de la CEMAC sur lequel vous voulez nous entretenir ?

Oui, c'est plutôt une question pour vous. Voici une photo de jeunes citoyens de la CEMAC prise au siège de la BEAC à Yaoundé le 2 février 1998. Pouvez-vous reconnaître au moins quatre personnes sur cette photo ?

Propos recueillis par
Dr BIKAI J. Landry



De gauche à droite :

Fotso, Bina, Taboudi, Lengue, Menye, Mboa, Ngueme Mba, Ghouzy, Abouna, Njock Njock, Pontallier, Zogo Nkada, Ondounda, Ngo Ngwat, Koulet-Vickot, Chumo Mata, Bindza, Engoang, Nembe, Bopabe, Palouma, Yembiline, Idrissou, Mialou, Ikori à Yombo, Sidick, Abaga, Bamba.

Education financière au Cameroun : état des lieux et perspectives



BOMBA MBIDA Frédéric Joseph
bomba_mbida@beac.int

Ce papier souligne l'importance de l'éducation financière et les enjeux qui y sont liés. En s'appuyant sur le cas du Cameroun, il fait un état des lieux des acteurs de l'éducation financière, ainsi que des initiatives prises dans ce domaine. Il apparaît ainsi que l'éducation financière au Cameroun est assez peu répandue, et les difficultés liées à son expansion

s'expliquent par l'environnement pédagogique inadapté, le manque de volonté des autorités, les stéréotypes de la part des agents des institutions financières... À cet égard, l'implication de certains acteurs clés, notamment la Banque Centrale, s'avère capitale pour aider les agents économiques à prendre des décisions informées et éclairées. Pour ce faire, il est

nécessaire d'élaborer des stratégies d'éducation financière régionale et nationale pilotées par cette dernière.

Performance du système financier camerounais : état des lieux et évaluation



BESSO Christophe
besso@beac.int

Ce travail a pour objectif d'évaluer la performance du système financier camerounais. L'analyse a été effectuée sur la période allant 2010 à 2020, à partir des données primaires collectées par la BEAC auprès des assujettis et de la base de données WDI 2021 de la Banque

ABAH Sylvia
abah@beac.int

Mondiale. Suivant la méthodologie retenue, la performance du système financier a été évaluée sur trois dimensions à savoir, la structure du marché du crédit, la rentabilité des établissements de crédit, et l'efficacité desdits établissements. D'après l'analyse de la structure



ASHU Alfred
ashu@beac.int

du marché, il ressort que plusieurs contraintes entravent encore le développement du marché financier camerounais, toutefois le secteur reste très rentable et surtout efficace.

Protection des consommateurs : état des lieux et évaluation



TANKOU Hermann
tankou@beac.int

Le but de cette étude est de présenter les mécanismes de protection des consommateurs des services financiers en vigueur dans la CEMAC. Les dispositions y relatives ont récemment été enrichies avec l'entrée en vigueur de deux règlements communautaires et

de quatre textes d'application. Nous étudions tour à tour quatre axes de la réglementation de la protection des consommateurs, à savoir la réglementation des marchés du crédit, la communication de l'information, le traitement équitable et les mécanismes de recours. Cette



BALIE Francis
balie@kpmg.cm

étude énumère un nombre important de dispositions susceptibles d'offrir une protection solide aux consommateurs des services financiers de la zone.



KEM MUNGONG Wilfred
kem@beac.int

L'article s'interroge sur l'information que véhiculeraient les courbes de taux d'intérêt des titres publics pour un meilleur pilotage de la politique monétaire. L'auteur fait le constat que depuis 2011, les Etats ont la possibilité de recourir à l'émission des titres publics sur le marché monétaire. Il s'en est suivi une frénésie du marché des titres publics avec un encours des valeurs du Trésor représentant 6,5% du PIB de la sous-région en fin mars 2021.

L'auteur utilise l'approche

bidirectionnelle de Diebold, et al. (2006). Il décompose tout d'abord la courbe de taux d'intérêt en facteurs de court, moyen et long termes. Il analyse ensuite l'impact des impulsions monétaires sur les différentes composantes de la courbe de taux d'intérêt, ainsi que leurs interactions avec des fondamentaux de la macroéconomie (croissance et inflation).

L'auteur trouve que la courbe de taux d'intérêt représente un indicateur avancé de la conjoncture

macroéconomique. De plus, la transmission des impulsions monétaires vers la structure complète de la courbe de taux d'intérêt est effective, mais faible et asynchrone au Cameroun et au Gabon.

L'auteur propose la courbe de taux comme outil d'évaluation de la transmission de la politique monétaire et comme indicateur avancé de la conjoncture, de promouvoir l'intégration financière sous régionale.

THESES DE DOCTORAT SOUTENUES

Depuis janvier 2020, huit (08) agents de la BEAC ont soutenu leurs thèses de Doctorat/PhD dont sept (07) en sciences économiques et un (01) en sciences de l'information et de la communication.

Union Monétaire et chocs asymétriques : analyse comparative des avantages de la coordination et de l'absence de coordination des politiques budgétaires en zone franc



BESSO Christophe Raoul
besso@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 28 mai 2020 à l'Université de Dschang

Ce travail s'est proposé de comparer l'efficacité de la coopération par rapport à l'absence de coopération des politiques nationales, dans le cadre de la stabilisation des chocs macroéconomiques en zone franc CFA. L'étude a été menée sous l'hypothèse que, les mécanismes de coopération des politiques économiques garantissent les meilleures conditions d'équilibre macroéconomique. Sur cette base, des évaluations analytique et empirique de l'efficacité de ces différentes stratégies ont été effectuées grâce aux données de l'annuaire des statistiques pour l'Afrique 2018, du WDI 2018 et de la base de la CNUCED.

A cet effet, les travaux d'identification des chocs ont précédé la recherche des mécanismes de stabilisation. Ainsi, les chocs de demande, les

chocs d'offre, les chocs monétaires et les chocs budgétaires ont été identifiés. La décomposition de leurs variances et l'étude de leurs fonctions de réponse impulsionnelle ont permis de clarifier et classer leurs sources. Encequiconcerneleursstabilisations, les travaux analytiques ont confirmé nos principales hypothèses. Il ressort donc que, les stratégies de coopération des politiques économiques offrent un meilleur cadre de stabilité et permettent de surmonter les problèmes d'hétérogénéité. Par contre, les travaux empiriques ont renvoyé des résultats mitigés principalement en zone CEMAC. En effet, il a été observé que, contrairement aux pays de la zone UEMOA, les pays de la zone CEMAC connaissent des pertes de coordination. Ce qui est la manifestation d'une faible intégration

régionale et d'une présence considérable des hétérogénéités.

Faisant suite à toutes ces analyses et tenant compte du contexte de la faible diversité de ces économies, de la persistance des hétérogénéités, et de la forte exposition aux risques d'apparition des chocs asymétriques il est recommandé aux différents Etats d'accélérer le processus d'industrialisation afin de diversifier leurs produits et leurs destinations commerciales, et d'accélérer l'intégration économique et financière. Ensuite, Il faut mettre en place un mécanisme de partage de risque basé sur l'intensification des échanges de facteurs de production, mais aussi de produits finaux afin de profiter de la corrélation positive des cycles économiques.



NGOMBA BODI Francis Ghislain
ngomba@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 29 mai 2020 à l'Université de Dschang

L'objectif principal de cette thèse est de mettre en évidence le rôle amplificateur des facteurs financiers dans les fluctuations macroéconomiques de la CEMAC, et partant, de proposer les mesures pouvant permettre d'atténuer les effets négatifs de ce mécanisme d'amplification.

Les travaux sur les relations entre le secteur réel et le secteur financier en Afrique subsaharienne, qui utilisent généralement une modélisation de séries temporelles, se sont principalement attelés à mettre en évidence l'influence négative de la qualité des portefeuilles bancaires sur la croissance économique et vice-versa, sans accent sur les mécanismes de transmission. La présente thèse tend ainsi à combler ce gap, et prolonge le débat en évaluant les implications de ces interrelations

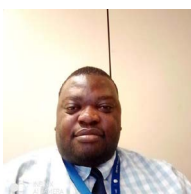
pour la stabilité financière. Pour atteindre notre objectif, nous mobilisons une modélisation en équilibre général avec, entre autres, un canal de la richesse nette des entrepreneurs, un canal des fonds propres bancaires, un secteur pétrolier et une politique budgétaire dépendante de l'activité pétrolière. Le calibrage des paramètres structurels tient compte des faits stylisés de l'économie de la CEMAC.

Nous trouvons ainsi que : (i) la prise en compte des facteurs financiers amplifie les fluctuations macroéconomiques, (ii) le niveau de capitalisation du système bancaire contraint l'amplitude des fluctuations macroéconomiques, (iii) les interactions entre les facteurs financiers et l'activité pétrolière exacerbent la volatilité macroéconomique.

Afin d'atténuer ce mécanisme d'amplification des fluctuations macroéconomiques, nous montrons par ailleurs que : (i) la politique monétaire arrive à stabiliser les fonds propres bancaires, mais au prix d'un surcroît de volatilité macroéconomique, (ii) le provisionnement bancaire statique est plus procyclique que le provisionnement bancaire dynamique et (iii) la politique macroprudentielle permet une stabilisation conjointe des fonds propres bancaires et des variables macroéconomiques.

Nous recommandons dès lors (i) l'application aux banques d'un coussin de sécurité contra-cyclique en fonds propres et (ii) la migration vers une méthode de provisionnement dynamique des créances bancaires dépréciées.

Savoir et pouvoir : une théorie informationnelle de la banque camerounaise 2010-2019



NGALLI NGOMO II Alphée Yannick Hilaire
ngalli_ngomo@beac.int

Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication soutenue le 07 décembre 2020 à l'Université de Yaoundé 2

Le dossier de crédit joue un rôle majeur dans le processus d'octroi d'un prêt bancaire. Sa raison d'être est liée au fait que les analystes de crédits ont besoin de rassembler toutes les informations possibles sur le client afin de se rassurer que les engagements qui seront pris par ce client pourront être honorés tout au long de la durée du crédit et selon la convention qui sera signée à cet effet. Ainsi, une part importante du processus d'octroi du crédit dépend de l'information que la banque a pu réunir sur le client qui sollicite le prêt. Au regard de la faible distribution du crédit bancaire au Cameroun, la question à laquelle nous tentons de répondre tout au long de ce travail est de savoir : de quelles manières l'information bancaire s'inscrit-elle dans la crise du crédit au Cameroun et dans quel sens ? Elle se décline

en deux questions secondaires qui sont : l'environnement de collecte de l'information assure-t-il la fluidité du crédit, sa raideur ou son durcissement ? (première question secondaire), dans le cas particulier du Cameroun, l'information et les données qui concourent à la constitution du dossier de crédit en tant que support de la décision de prêt bancaire suffisent-elles à justifier la crise de crédit ? (deuxième question secondaire). Nous avons fait l'hypothèse que la crise de crédit au Cameroun est une distorsion pathologique dans le processus d'octroi du crédit bancaire sous contrainte informationnelle. Ce postulat principal se déclinant en deux hypothèses secondaires, la première pose que l'environnement de collecte des données construit la disponibilité, l'accessibilité et la qualité de l'information en tant que support

de la décision de crédit bancaire au Cameroun. Dans la seconde, nous avons affirmé provisoirement que les imperfections du dossier de crédit qui se manifestent par l'opacité, l'asymétrie, l'incomplétude de l'information qu'il contient influencent négativement le processus d'octroi du crédit bancaire au Cameroun et constituent un élément essentiel de la crise de crédit. Ces multiples imperfections ont été analysées dans la deuxième partie de ce travail. Dans la première partie, cette recherche fait une présentation du système bancaire camerounais et de son environnement informationnel. Pour bien comprendre le phénomène mis sous observation, l'approche méthodologique que nous avons choisie est l'observation participante et le cadre théorique est celui de la rationalité limitée d'Hebert SIMON.



KEM MUNGONG Wilfred
kem@beac.int

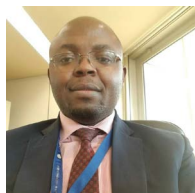
Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 26 janvier 2021 à l'Université de Yaoundé 2

L'objectif de cette thèse était de construire une courbe de taux d'intérêt unique en union monétaire à partir des courbes de taux-pays sur les titres des Trésors publics nationaux, et d'en dégager les contenus informationnels. Pour la détermination de la courbe de taux d'intérêt-pays, le modèle de Nelson-Siegel (1987) a été adopté comme cadre méthodologique, et le Cameroun et le Gabon retenus compte tenu de leur faible niveau de risque. La technique de constitution de portefeuille d'actifs financiers empruntée à Dhaene et al. (2012) a, par la suite, permis de déduire un panier de titres publics qui a servi à la construction de la courbe de taux d'intérêt unique pour l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC). Quant à la détermination des contenus en information, le cadre théorique de Diebold et al. (2006)

mettant en relation les composantes de long, court et moyen termes de la courbe de taux d'intérêt et les fondamentaux macroéconomiques tels que l'inflation, la croissance économique et le taux directeur de la Banque centrale a été utilisé.

Les résultats ont montré, pour ce qui est de la courbe de taux d'intérêt qu'elle est croissante pour le Cameroun et l'Union sur l'ensemble de la période allant du quatrième trimestre 2013 au quatrième trimestre 2018, ce qui n'est pas le cas pour le Gabon. Quant aux contenus en information, l'analyse des fonctions d'impulsion-réponse et la décomposition de variance ont montré que les chocs des composantes de long et court termes de la courbe de taux d'intérêt renseignent sensiblement sur l'inflation et la croissance économique au Cameroun. Au Gabon à contrario, la composante de long terme porte

sensiblement des informations sur la croissance économique, la composante de court terme l'emportant pour l'inflation. Dans le sens inverse de la causalité, il est ressorti que la courbe de taux d'intérêt est quasi insensible aux chocs macroéconomiques au Cameroun alors qu'au Gabon, l'environnement macroéconomique est sensiblement déterminant pour l'endettement du Trésor à travers les titres publics. En relation avec la politique monétaire, les résultats trouvés montrent que les chocs monétaires sont sensiblement transmissibles à travers les composantes de moyen et long termes de la courbe de taux d'intérêt au Cameroun alors qu'au Gabon, l'incidence est sensiblement immédiate à travers la composante de court terme.



KENKOUO Guy Albert
kenkouo@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 17 mai 2021 à l'Université de Dschang

Avec la mondialisation, le développement et l'interconnexion des marchés financiers, la probabilité de survenance et/ou de contagion des crises dans la zone CEMAC augmente. Le coût d'une crise financière ainsi que les effets néfastes qu'elle peut avoir sur la stabilité macroéconomique obligent les banques centrales à comprendre leur rôle dans la prévention et la gestion de celle-ci. Tirant les leçons de la crise financière de 2007, les missions de certaines banques centrales ont évolué ; la supervision du secteur financier a été renforcée ; et des instruments macroprudentiels ont été adoptés. Toutefois, ces évolutions ont été généralement adaptées aux pays développés et émergents qui ont été sévèrement affectés par la crise. Au vu des caractéristiques du système financier de la CEMAC, marqué par une prédominance du secteur bancaire avec des marchés embryonnaires et faiblement intégrés aux marchés financiers internationaux, certaines analyses s'interrogent sur le caractère approprié du nouveau paradigme de stabilité financière dans la sous-région. C'est dans ce contexte que nous nous sommes proposés dans cette thèse d'examiner l'importance de la stabilité financière dans la mise en œuvre de la politique monétaire, particulièrement dans un environnement marqué par une prédominance du système bancaire et une forte vulnérabilité du

système financier à la conjoncture économique internationale.

Pour atteindre cet objectif, nous nous appuyons sur la technique d'Analyse en Composante Principale pour construire un indice composite de solidité du système bancaire. Par la suite, un modèle vectoriel auto-régressif sur les données de panel est estimé pour apprécier l'impact des chocs extérieurs sur la stabilité du système financier. Pour l'évaluation de l'efficacité des canaux de transmission de la politique monétaire, l'analyse s'est basée sur un modèle vectoriel auto-régressif structurel en données de panel avec variables exogènes. Enfin, les effets de seuils dans la relation entre l'offre de crédit et le risque de crédit ont été mis en exergue à l'aide de la méthode de détermination de seuils endogènes.

Les analyses mettent en évidence la vulnérabilité du système financier de la Sous-région aux variations du taux de change USD/XAF, à une forte volatilité des cours du pétrole et aux chocs sur la demande globale de certains pays partenaires commerciaux de la CEMAC. S'agissant de l'évaluation de l'efficacité de la politique monétaire, les canaux de transmission sont faibles dans l'ensemble des pays de la Zone. La prise en compte du risque de crédit dans l'évaluation des canaux de transmission de la politique monétaire met en évidence l'existence d'un seuil de 13,94% au-

delà duquel l'offre de crédit devient plus sensible au taux directeur, en lien avec l'accroissement des besoins de refinancement des banques en stress de liquidité.

Les résultats obtenus dans cette thèse révèlent que la politique macroprudentielle est une nécessité dans la CEMAC et non un effet de mode. Le cadre en vigueur de mise en œuvre de cette politique peut être amélioré sur plusieurs axes, notamment le dispositif informationnel, le cadre réglementaire et la coordination entre les différents acteurs en charge de la surveillance du système financier. Par ailleurs, le renforcement de la résilience du système financier, notamment avec la réduction ou la maîtrise du risque de crédit, peut contribuer à l'amélioration de l'efficacité de la politique monétaire.



MOUNKALA Evrard Ulrich
moukala@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 16 juin 2021 à l'Université d'Orléans

En accord avec le consensus désormais établi par la Nouvelle Synthèse sur le potentiel des variations du stock nominal de monnaie pour influencer à court terme l'évolution des variables de la sphère réelle, la présente thèse analyse l'objectif final au plan interne de la politique monétaire de la BEAC. Plus précisément, les investigations empiriques menées dans le cadre de cette thèse visent à étudier une norme d'inflation pertinente pour la stabilité des prix à moyen terme et un taux d'inflation désirable pour la croissance économique à court terme dans la CEMAC. Pour cela, nous procédons en trois étapes. Dans un premier temps, après avoir posé les bases conceptuelles des processus théoriques d'engendrement des rigidités nominales et réelles, nous

visons à fournir un socle empirique solide à la politique monétaire de la BEAC, en établissant l'irréfutabilité de leur existence dans sa zone d'émission (chapitre 1). Puis, dans un deuxième temps, nous nous plaçons dans le contexte induit par cette issue, dont l'une des incidences est l'existence d'un noyau d'inflation à caractériser, en discriminant dans les origines de l'inflation, ses composantes monétaire et non essentiellement monétaire. L'objectif poursuivi est alors de déterminer une norme positive d'inflation exprimée en fonction du noyau d'inflation, pour servir d'indicateur de référence à la stabilité des prix à moyen terme, de l'objectif final au plan interne de la politique monétaire de la BEAC (chapitre 2). Enfin, toujours en relation avec la présence de rigidités

nominales et réelles dans l'UMAC, dont une autre implication est le potentiel des impulsions monétaires pour induire des effets réels, nous recherchons un taux d'inflation désirable pour la croissance économique à court terme dans les Etats membres de la CEMAC. Pour éviter toute ambiguïté quant à l'objectif d'inflation de la BEAC, nous rappelons que cette inflation désirable, plutôt normative, converge vers l'inflation sous-jacente, puisqu'à l'équilibre de long terme l'inflation reste un phénomène exclusivement monétaire, donc dépendant du noyau d'inflation (chapitre 3). Au total, nous nous proposons de verser ainsi une modeste contribution à la réflexion en cours dans l'UMAC qui s'attèle à réformer la coopération monétaire avec le partenaire français.

Trois essais sur la conduite de la politique monétaire dans la zone CEMAC



MEBENGA M'ENAM
mebenga@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 18 juin 2021 à l'Université d'Orléans

La présente thèse dont l'opportunité pourrait être bien saisie à travers les difficultés des pays de la CEMAC à soutenir de manière stable l'activité, propose une analyse de l'efficacité de la politique monétaire de la BEAC à partir d'une investigation mettant en selle le niveau de congruence de certains éléments essentiels à cette politique, avec les caractéristiques économiques des pays de la zone. Dans le premier chapitre, nous discutons de la pertinence de l'objectif d'inflation de la BEAC, et montrons à partir d'une courbe de Phillips hybride, puis à l'aide d'un modèle non linéaire à transition lisse, que l'objectif actuel de 3%, nettement

inférieur à l'objectif empiriquement évalué à 4,53%, limite sa capacité à lisser la conjoncture. Dans le deuxième chapitre, nous poursuivons l'analyse en nous interrogeant sur la capacité des autorités à tirer parti du supplément d'efficacité qu'offrirait une cible proche de 4,53%. L'évaluation du mécanisme de transmission montre que la forte immunité du système bancaire aux chocs monétaires compromet significativement l'efficacité de la politique monétaire. Le relèvement de la cible d'inflation ne produirait donc les effets attendus qu'en présence d'un système bancaire moins résilient aux innovations de

politique monétaire. Le troisième chapitre qui se situe dans le prolongement des deux premiers, est consacré à l'identification de la règle de politique monétaire la plus apte à stabiliser le système économique des pays de la CEMAC. L'investigation économétrique effectuée à l'aide d'un modèle dynamique avec anticipations rationnelles permet de conclure à la supériorité des règles de masse monétaire sur les règles de taux d'intérêt, et de légitimer l'ancrage monétaire de la BEAC, adopté à la faveur des réformes introduites à la fin des années 1980.



NAFE DABA
nafe@beac.int

Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue le 13 décembre 2021 à l'Université d'Orléans

Les successions de problèmes économiques auxquels fait face le monde ainsi que leurs conséquences ont mis au-devant de l'actualité, l'existence avérée des interactions entre les sphères financière et réelle. A cet effet, l'existence de différentes institutions financières dans le processus du financement de l'économie, celle des infrastructures financières ainsi que des produits financiers ont connu d'importants développements durant ces dernières décennies.

La présente thèse met en lumière la nécessité pour les banques et les établissements de microfinance (EMF) de la CEMAC d'œuvrer en commun pour satisfaire les besoins croissants de services financiers dans l'approfondissement de l'intermédiation financière, compte tenu du faible niveau d'inclusion financière, de développement économique et de l'ampleur des problèmes d'accès au financement des acteurs économiques. En proposant un moyen d'améliorer les valeurs ajoutées dans ce domaine, la présente thèse apporte une contribution empirique à ce champ de recherche dont les résultats serviront à renforcer le processus décisionnel en matière de politiques financières en Afrique centrale.

Cette thèse est organisée en trois chapitres. Le premier analyse la typologie du système financier de la CEMAC, présente l'industrie de la microfinance dans l'intermédiation financière et estime l'efficacité de celle-ci par la méthode d'enveloppement de données (DEA). Les résultats obtenus suggèrent une inefficacité globale des EMF.

Cette inefficacité est d'une part de nature technique et d'autre part, liée à l'échelle des activités des EMF dans l'Union. Ce résultat met en exergue un manque de maturité de certains EMF, entraînant une gestion perfectible de leurs ressources. Les résultats concluent également que la situation d'inefficacité technique varie dans l'espace, certains pays présentant des exceptions.

Le deuxième chapitre analyse l'interrelation entre banques et EMF dans le financement de l'activité économique, en vérifiant s'ils sont complémentaires ou substituables sur le marché du crédit. L'analyse faite sur données de panel avec l'estimateur FLGS montre que l'action conjointe des deux firmes a une influence significative sur l'activité. Au final, ces deux établissements peuvent évoluer simultanément sur le marché de crédit dans une logique de complémentarité. Même si les opérations d'upscaling sont observées dans l'industrie financière de la CEMAC, le phénomène est encore récent et ne s'est pas généralisé dans tous les pays de la Communauté. Ce sont davantage les relations de partenariats et les alliances stratégiques qui se nouent entre eux.

Le troisième chapitre analyse la relation entre développement financier et croissance, en examinant la contribution relative des EMF dans ce processus. Les résultats de nos estimations faites sur un modèle ARDL mettent en évidence une relation entre les variables financières et la croissance dans la CEMAC. Cette relation s'observe davantage à long terme qu'à court

terme, stipulant que le niveau d'intermédiation financière serait un indicateur idéal de la croissance économique à long terme dans l'Union. Aussi, il se dégage une relation positive entre l'indicateur de microcrédit et la croissance, aussi faible soit-elle. Toutefois, l'expansion du segment de la microfinance dans la CEMAC laisse présager qu'à long terme, si le problème d'inefficacité technique (résultat obtenu dans le premier chapitre) se résout, les EMF contribueraient significativement au développement financier et à la croissance économique.

Au terme de ces travaux, quelques recommandations se dégagent à l'endroit des Etats, et des autorités de régulation et de supervision. Celles-ci consistent à : (i) assainir l'écosystème financier et améliorer la structure du marché afin de rendre plus accessible les sources de financement à tous les agents économiques ; ceci étant possible avec le développement des infrastructures financières et la promotion de la culture financière ; (ii) renforcer la promotion de l'inclusion financière : le développement de l'industrie financière passe nécessairement par une politique d'inclusion financière ; (iii) développer l'intégration financière ; (iv) renforcer le cadre réglementaire et la supervision pour mieux accompagner les institutions financières dans leur politique d'offre de crédit, surtout les EMF ; (v) faire participer les EMF matures aux opérations du marché monétaire afin de faciliter le recyclage de la liquidité entre les institutions financières.

DERNIÈRES PUBLICATIONS DE RECHERCHE

Working papers

BWP N°04/20 : Les déterminants des prêts non performants du secteur bancaire des pays de la CEMAC.

BWP N°03/20 : Les déterminants des prêts non performants des banques dans la CEMAC.

BWP N°02/20 : Transparence des Banques Centrales et efficacité de la politique monétaire : quelles implications pour la Banque des Etats de l'Afrique Centrale ?

BWP N°01/20 : Stabilisation et relance macroéconomiques post COVID-19 : Quels instruments pour quels effets dans un modèle DSGE ?

Disponibles en ligne à l'adresse : www.beac.int/publications/working-papers/

Chapitre d'ouvrage

NAFE DABA, «*Relation banque-microfinance et accès au financement dans la CEMAC*», in Tidiane NDIAYE, Christian RIETSCH, Felwine SARR (dir.), *La microfinance contemporaine : les frontières de la microfinance*, Bruxelles, Presses universitaires de Rouen et du Havre, «Cahiers financiers», 2021, pp. 75-106

Mise en page et impression :
SERVICE DE L'IMPRIMERIE DE LA BEAC
736 avenue Monseigneur Vogt - B.P. 1917, Cameroun
Téléphone : (237) 22 23 40 30/60
Fax : (237) 22 23 33 29/50
E-mail : beac@beac.int
Site web : www.beac.int