

ASSOCIATION DES BANQUES CENTRALES AFRICAINES



ASSOCIATION OF AFRICAN CENTRAL BANKS

ASSOCIATION DES BANQUES CENTRALES AFRICAINES (ABCA)

46^e RÉUNIONS ANNUELLES

(Le Méridien, Île Maurice, 30 août au 4 septembre 2024)

**SYMPOSIUM DE L'ABCA AU TITRE DE L'ANNÉE 2024 SUR LE THÈME :
"RECOURS À L'ANALYSE DU BIG DATA, AUX TAUX D'INTÉRÊT ET À
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LA LUTTE CONTRE L'INFLATION"**

(Le Méridien, Île Maurice, 3 septembre 2024)

RAPPORT

SIGLES

ABCA : Association des Banques Centrales Africaines

ASS : Afrique Subsaharienne

BAM : Bank Al-Maghrib

BCEAO : Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest

BEAC : Banque des États de l'Afrique Centrale

BoZ : Bank of Zambia

BRI : Banque des Règlements Internationaux

CAE : Communauté de l'Afrique de l'Est

CBG : Central Bank of The Gambia

CBK : Central Bank of Kenya

CBN : Central Bank of Nigeria

CPM : Comité de Politique Monétaire

CUA : Commission de l'Union Africaine

FinTech : Technologie Financière

FMI : Fonds Monétaire International

IA : Intelligence Artificielle

MASI : Moroccan All Shares Index

MEFMI : Macroeconomic and Financial Management Institute of Eastern and Southern Africa

MIT : Massachusetts Institute of Technology

ML : Machine Learning

NBR : National Bank of Rwanda

NLP : Natural Language Processing (Traitement du Langage Naturel)

PCMA : Programme de Coopération Monétaire en Afrique

PIB : Produit Intérieur Brut

PIPD : Portail Intégré de Partage de Données

PMA : Pays Moins Avancés

RBZ : Reserve Bank of Zimbabwe

SARB : South African Reserve Bank

UA : Union Africaine

UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

ZARONIA : South African Rand Overnight Index Average

RÉSUMÉ

Le Symposium des Gouverneurs de l'ABCA au titre de l'année 2024 s'est tenu le 3 septembre 2024 à l'Hôtel Le Méridien, à l'Île Maurice. Il avait pour objectif de promouvoir les échanges entre les Gouverneurs de Banques Centrales, les décideurs politiques, les institutions internationales et le monde universitaire sur l'utilisation par les Banques Centrales du big data, des taux d'intérêt et de l'intelligence artificielle pour surveiller, prédire et contrôler l'inflation. Les travaux du Symposium se sont déroulés en quatre (4) sessions plénières portant sur les thèmes suivants :

1. Relever les taux directeurs pour lutter contre l'inflation : Est-ce suffisant pour les Banques Centrales Africaines? Quelles sont les implications pour la stabilité financière? ;
2. Utiliser les FinTechs et l'intelligence artificielle pour contrôler l'inflation ;
3. Risques et opportunités liés à l'utilisation de l'analyse du big data et de l'intelligence artificielle pour la prévision de l'inflation et les décisions de politique monétaire ;
4. Partage d'expériences sur le thème principal du Symposium.

Les sessions ont été animées par des Gouverneurs et des Experts, suivies des discussions de panélistes.

Ces dernières décennies, l'économie mondiale a été marquée par une instabilité croissante due à plusieurs événements ayant contribué à la détérioration des conditions économiques et financières des États. Ces chocs ont provoqué des effets macroéconomiques majeurs, notamment une inflation généralisée. Dans ce contexte instable, la lutte contre l'inflation a été une priorité pour les Banques Centrales qui ont joué un rôle essentiel en ajustant les taux d'intérêt dans le cadre des politiques monétaires pour maintenir la stabilité des prix, tout en préservant la croissance économique. Elles doivent également tenir compte des facteurs externes tels que les fluctuations des matières premières et les chocs économiques mondiaux.

Les modèles économiques traditionnels se sont révélés parfois limités pour anticiper efficacement le taux d'inflation, mettant en exergue la nécessité de données plus pertinentes et accessibles rapidement. À cet égard, les Banques Centrales recourent de plus en plus aux outils innovants tels que le big data et l'intelligence artificielle pour mieux analyser les comportements des consommateurs et les tendances économiques. Le big data, avec ses caractéristiques de volume, de variété et de vélocité, permet de mieux comprendre les dynamiques économiques en temps réel. L'intelligence artificielle, quant à elle, améliore les modèles de prévision et aide à anticiper les décisions économiques, tout en augmentant l'efficacité des politiques monétaires.

Ces technologies offrent un potentiel important pour améliorer la stabilité financière et l'efficacité des actions des Banques Centrales. Par exemple, l'utilisation de l'intelligence artificielle pour classer des millions d'entités ou surveiller les prix en ligne permet de mieux ajuster les politiques économiques. Toutefois, ces innovations présentent des défis liés à la qualité des données et aux risques potentiels. Il est essentiel que les Banques Centrales continuent d'évaluer ces risques, notamment l'utilisation du Deep Learning, afin d'éviter que l'intelligence artificielle ne contribue à amplifier les crises.

Ainsi, le recours aux technologies émergentes comme le big data et l'intelligence artificielle devient indispensable pour les Banques Centrales. Ces outils permettent d'anticiper les risques économiques, de suivre les évolutions en temps réel et de renforcer la stabilité financière. Dans un contexte économique mondial en pleine mutation, l'innovation technologique représente une voie essentielle pour assurer une gestion optimale de l'inflation et garantir une prospérité économique durable.

Au terme du Symposium, les principales recommandations ci-après ont été formulées :

1. La politique monétaire à elle seule ne suffit pas pour atteindre les objectifs assignés à la Banque Centrale, surtout en présence de chocs exogènes. À cet égard, il est important de veiller à une coordination des politiques monétaires et budgétaires.

2. Les décisions des Banques Centrales doivent s'accompagner d'une communication claire et précise afin d'assurer une meilleure efficacité des mécanismes de transmission de la politique monétaire.
3. Il est nécessaire d'adopter une approche coordonnée pour mettre en œuvre les innovations offertes par le big data et l'intelligence artificielle de manière responsable, en se concentrant sur la stabilité financière, les intérêts des consommateurs et la croissance durable.
4. Pour maximiser les avantages de ces technologies, une approche équilibrée est nécessaire, exigeant davantage de recherche, de collaboration, de partage de connaissances et de bonnes pratiques.
5. Toutefois, il est important de veiller aux défis tels que le biais algorithmique, les préoccupations concernant la confidentialité des données et les prévisions erronées ainsi que la nécessité d'une gouvernance rigoureuse, de cadres réglementaires solides et d'une base éthique forte.
6. Les Banques Centrales doivent s'engager de manière proactive et éclairée dans les avancées technologiques actuelles, notamment en exploitant pleinement le potentiel du big data et de l'intelligence artificielle, tout en maîtrisant les risques associés.
7. Les Banques Centrales membres de l'ABCA doivent capitaliser sur les expériences partagées et s'efforcer d'innover sans relâche dans un cadre coopératif.

1. INTRODUCTION

La Bank of Mauritius a organisé, le 3 septembre 2024 à l'hôtel Le Méridien, à l'Île Maurice, le Symposium des Gouverneurs de l'Association des Banques Centrales Africaines (ABCA) sur le thème « Recours à l'analyse du Big Data, aux taux d'intérêt et à l'Intelligence Artificielle dans la lutte contre l'inflation », en prélude à la 46^e réunion ordinaire du Conseil des Gouverneurs tenue le 4 septembre 2024. Cent quarante (140) participants (Cf. Annexe), dont des Gouverneurs et cadres supérieurs de Banques Centrales, ainsi que de hauts responsables d'institutions partenaires, d'organisations régionales et internationales ont participé au Symposium pour échanger des points de vue, entre autres, sur l'utilisation par les Banques Centrales du big data, des taux d'intérêt et de l'intelligence artificielle pour surveiller, prédire et contrôler l'inflation. Des communications, suivies des discussions approfondies, ont été présentées par des personnes ressources (Gouverneurs, Présentateurs, etc.). Ce rapport présente un résumé des travaux du Symposium.

2. CÉRÉMONIE D'OUVERTURE

La cérémonie d'ouverture a été marquée par quatre (4) allocutions qui ont été prononcées respectivement par M. Harvesh Kumar SEEGOLAM, G.C.S.K, Honorable Gouverneur de la Bank of Mauritius, Dr Denny H. KALYALYA, Président de l'ABCA et Honorable Gouverneur de la Bank of Zambia (BoZ), l'Honorable Dr Renganaden PADAYACHY, Ministre des Finances, de la Planification Économique et du Développement et l'Honorable Pravind Kumar JUGNAUTH, Premier Ministre de la République de l'Île Maurice.

M. SEEGOLAM a tout d'abord souhaité la bienvenue à tous les participants à l'Île Maurice. Il s'est dit très honoré d'accueillir le Symposium des Gouverneurs de l'ABCA et a souligné la volonté commune pour promouvoir le système financier afin d'améliorer la stabilité économique et financière du continent.

Le Gouverneur de la Bank of Mauritius a souligné que cette réunion témoigne d'une volonté commune d'améliorer le système financier du continent et de promouvoir la stabilité financière, ce qui encourage la stabilité économique et la croissance. Depuis toujours, l'Île Maurice, pays qui regorge d'idées et d'innovations, est ravie d'accueillir cet important événement pour permettre des échanges et des collaborations majeurs qui auront un impact sur l'avenir des systèmes financiers en Afrique. Étant donné la complexité du contexte économique mondial, il est essentiel que les Banques Centrales continuent de collaborer afin de développer des cadres financiers solides, capables de faire face aux chocs externes et de favoriser le développement durable à travers le continent. À l'instar des Banques Centrales du monde entier, face aux incertitudes qui ont émergé ces dernières années, notamment la pandémie de COVID-19, le changement climatique et les tensions géopolitiques, les Banques Centrales membres de l'ABCA sont restées résilientes. Il est essentiel d'envisager un avenir pour le continent africain qui encourage une prospérité partagée de qualité et une croissance durable en prenant en compte des considérations essentielles et des structures financières bien intégrées. En effet, il est nécessaire que les Banques Centrales africaines accomplissent des avancées dans divers domaines d'actualité tels que l'intégration des systèmes de paiement, la collecte et le stockage de données ainsi que l'intelligence artificielle.

En conclusion, l'Honorable Gouverneur de la Bank of Mauritius est convaincu que les idées et les expériences qui seront partagées au cours de ce Symposium ouvriront la voie au renforcement des compétences des Banques Centrales africaines dans le domaine. Les meilleures pratiques profiteront au système financier et aux économies du continent et que l'ABCA continuera à jouer un rôle essentiel dans ce processus.

Après avoir souhaité la bienvenue à tous les participants au Symposium, Dr KALYALYA, Président de l'ABCA, a relevé la pertinence du thème « *Recours à l'analyse du Big Data, aux taux d'intérêt et à l'Intelligence Artificielle (IA) dans la lutte contre l'inflation* » approprié et aligné sur le contexte actuel, en particulier pour les banquiers centraux. Depuis un certain temps, l'économie mondiale est confrontée à de nombreux défis, notamment une inflation élevée persistante qui

compromet la conduite de la politique monétaire, en particulier avec l'utilisation des outils conventionnels par plusieurs de Banques Centrales.

Dr KALYALYA a souligné que selon l'évaluation de l'état de mise en œuvre du PCMA en 2023, le critère d'inflation a enregistré le taux de conformité le plus bas. L'une des questions légitimes est de savoir comment les Banques Centrales peuvent exploiter les technologies émergentes, notamment l'analyse du big data et l'intelligence artificielle dans le cadre de politique monétaire pour remplir efficacement leur mission de stabilité des prix. Ce Symposium est une occasion d'échanger des points de vue et des expériences sur la manière dont les Banques Centrales peuvent tirer efficacement parti des technologies disponibles et émergentes pour atteindre et maintenir la stabilité des prix face aux chocs récurrents. Les sujets à aborder tels que la recherche de l'équilibre entre le maintien de la stabilité des prix et la stabilité financière sont au cœur des discussions et des décisions en matière de politique monétaire. À cet égard, l'utilisation du big data, des outils d'analyse proposés par l'intelligence artificielle et le Machine Learning deviennent essentiels pour les Banques Centrales pour remplir leur mandat. En outre, pour prendre des décisions efficaces, il est nécessaire d'avoir des données de bonne qualité et une analyse approfondie de l'économie et de la dynamique de l'inflation. Par conséquent, le recours potentiel au big data, à l'intelligence artificielle et à l'exploitation des FinTechs pour mesurer et prédire l'évolution des prix sera essentiel à l'amélioration de la collecte de prix, aux anticipations d'inflation et à la mise en œuvre de politique monétaire appropriée.

Pour conclure ses propos, le Président de l'ABCA a souhaité que les résultats des discussions éclairent les Banques Centrales membres sur les outils essentiels pour exploiter efficacement le big data et l'intelligence artificielle. Il a exhorté les Banques Centrales à tirer profit de l'utilisation du big data et de l'intelligence artificielle afin de prédire avec plus de précision l'inflation et relever efficacement les défis macroéconomiques.

L'Honorable Dr PADAYACHY a exprimé sa profonde reconnaissance à l'ABCA d'avoir choisi l'Île Maurice pour accueillir les Réunions Annuelles au titre de l'année 2024 et a souligné le rôle des Banques Centrales comme l'une des clés de développement de tous les pays.

Il a indiqué que la Bank of Mauritius, l'un des exemples en la matière depuis sa création en 1967, a accompagné le pays dans toutes les étapes de sa transformation économique et financière. Après la diversification et la libéralisation de l'économie mauricienne, la Bank of Mauritius a adapté son cadre et sa politique en conséquence, permettant à l'économie mauricienne de se développer et d'être résiliente aux chocs extérieurs. La conjugaison des efforts de la Bank of Mauritius et des décisions politiques du Gouvernement ont permis au pays d'avoir une croissance soutenue (8,9% en 2022, 7,0% en 2023 et 6,5% en 2024) accompagnée de création d'emplois. Cette situation est imputable au dynamisme de plusieurs secteurs, comme les manufactures, les BTP, le tourisme et les activités financières. En raison de la politique inclusive menée par le Gouvernement, le secteur de l'emploi demeure résilient avec un taux de chômage de 6,3% en 2023, soit le niveau le plus bas depuis 27 ans. Le Gouvernement de Maurice est convaincu qu'une croissance soutenue inclusive donne plus d'opportunités aux différents acteurs économiques. Dans ce contexte, l'industrie bancaire et les évolutions technologiques offrent d'énormes opportunités pour l'Île Maurice. Le thème du Symposium des Gouverneurs de l'ABCA au titre de l'année 2024 offre une occasion pour discuter des implications entre l'intelligence artificielle et les cycles économiques pour des objectifs du continent. Beaucoup de pays ont fait recours au relèvement monétaire pour baisser l'inflation en faisant recours au rehaussement du taux d'intérêt au détriment de l'inclusion financière, la préservation d'emplois et de l'objectif de croissance.

Pour conclure, Dr PADAYACHY a exhorté les Banques Centrales à intégrer le big data et l'intelligence artificielle dans leurs outils analytiques pour tester et mesurer les effets potentiels des décisions de politique monétaire. Toutefois, ces technologies restent des outils et ne peuvent pas remplacer les décisions humaines.

L'Honorable Pravind Kumar JUGNAUTH a souhaité la bienvenue à tous les participants à Port-Louis lors des 46^e Réunions Annuelles de l'ABCA. Il a souligné l'importance et la pertinence du

thème du Symposium dans un contexte où les économies sont toujours confrontées aux effets de divers chocs et à l'ère de la transformation numérique. À cet égard, il a appelé les participants à tirer des enseignements de leurs expériences respectives et à contribuer activement au renforcement de la formulation et de la mise en œuvre des politiques dans le contexte des chocs.

En outre, l'Honorable JUGNAUTH a rappelé que les Banques Centrales jouent un rôle crucial dans la promotion de la confiance et de la stabilité économique, notamment durant des crises comme la pandémie de COVID-19. Pendant cette période, elles ont mobilisé des mesures conventionnelles et non conventionnelles pour protéger le système financier et soutenir l'économie. En tant que membre de l'Union Africaine (UA), l'île Maurice a observé attentivement les politiques des Banques Centrales dans leur lutte contre l'inflation, un défi accentué par des tensions géopolitiques et le changement climatique. Depuis 2022, un resserrement monétaire a été mis en œuvre, permettant à la Bank of Mauritius de réduire l'inflation de 11,3% à 4,3% entre février et juillet 2023, atteignant ainsi ses objectifs de ciblage. Pour mener efficacement leur mission, les Banques Centrales membres de l'ABCA sont invitées à exploiter les opportunités offertes par le numérique et l'intelligence artificielle. L'intégration du big data dans leurs analyses est essentielle pour une surveillance efficace de l'économie. De plus, le développement d'infrastructures de paiement innovantes, comme par exemple l'interface de paiement unifié entre Maurice et l'Inde, améliore les services gouvernementaux et facilite les transactions. La coopération régionale est identifiée primordiale pour mettre en place ces systèmes, renforçant ainsi la mission des Banques Centrales en matière de confiance et de transparence dans le système financier.

L'Honorable Premier Ministre a, pour clore ses propos, appelé les Banques Centrales à mettre à profit les opportunités actuelles pour améliorer le processus de prise de décision, d'améliorer leur expertise dans les analyses du Big data et leurs outils techniques ainsi que les hubs d'innovation mis en place. Il a exprimé son souhait de voir les délibérations déboucher sur des discussions de grande ampleur et de grande portée entre les participants. Il a officiellement déclaré ouverts les travaux du Symposium.

3. PROPOS LIMINAIRES

Dans ses propos liminaires, le Professeur Andreas DOMBRET, Chercheur Principal Adjoint à l'Université de Columbia et ancien membre du Conseil d'Administration de la Deutsche Bundesbank, les événements récents ont provoqué des perturbations économiques mondiales, notamment le conflit entre la Russie et l'Ukraine. Les liens observés entre ce conflit, le taux d'inflation et le taux d'intérêt ont été expliqués par le Pr DOMBRET, mettant en évidence la pertinence de la thématique abordée lors du Symposium sur l'efficacité de l'utilisation du taux d'intérêt pour contrôler l'inflation.

Concernant le conflit russo-ukrainien, il a souligné que les sanctions n'ont pas eu les effets escomptés sur l'économie russe. Le PIB du pays continue de croître, en partie grâce à la hausse des prix de l'énergie et à la transformation de la Russie en économie de guerre. Toutefois, cette expansion du PIB s'accompagne de faiblesses économiques, notamment avec la dévaluation du rouble, bien que la situation soit soutenue par des taux d'intérêt élevés. Cette conjoncture a amené à réfléchir à l'émergence d'un nouvel ordre économique mondial façonné par des tensions géopolitiques et des conflits où le monde se divise en trois (3) blocs distincts : le bloc constitué par l'Occident, celui dominé par la Russie et appuyé par la Chine et le bloc des nations dites « neutres ». La pertinence de l'ancien format est remise en question à mesure que les divergences entre pays membres se creusent. Il est donc urgent de réfléchir à de nouvelles plateformes de discussion et de coopération économique mondiale. Le conflit russo-ukrainien, bien que régional, a des répercussions globales qui marquent la fin de ce qu'on appelle parfois le « dividende de la paix ». Ce concept, qui avait sous-tendu les décisions économiques des dernières décennies, perd de sa pertinence, et le monde doit s'adapter à cette nouvelle réalité où les tensions militaires influencent profondément les dynamiques économiques.

Le conférencier a abordé également les défis posés par l'inflation, en expliquant que celle-ci avait déjà commencé avant l'invasion de l'Ukraine par la Russie, en particulier en Europe. En effet, dans de nombreux pays européens, les taux d'inflation étaient déjà au-delà de l'objectif de 2%. Les modèles économiques traditionnels n'ont pas su anticiper l'ampleur de la crise inflationniste, ce qui souligne les limites des approches académiques et traditionnelles face à la réalité complexe et volatile de l'économie mondiale actuelle. L'inflation reste une source majeure d'inégalités sociales et de tensions, en particulier dans les services, où les hausses de prix sont encore significatives.

Par ailleurs, Pr DOMBRET a souligné l'importance cruciale des taux d'intérêt dans la gestion de l'inflation connue sur la période. Par exemple, il a indiqué que la Banque Centrale Européenne (BCE), à l'instar d'autres Banques Centrales, a procédé à plusieurs hausses de taux d'intérêt depuis l'invasion de l'Ukraine, marquant une rupture avec le passé, afin de contenir l'inflation. À cet effet, le taux d'inflation est passé de 10% au milieu de l'année 2022 à 2,2% en juin 2024. Ainsi, mené par la baisse des prix de l'énergie, ce repli de l'inflation a amené la BCE à diminuer ses taux d'intérêt de 25 points de base en juin 2024 et, peut-être, en septembre 2024. Cette politique monétaire stricte a été nécessaire pour lutter contre l'inflation persistante dans la zone euro. Toutefois, cette période est caractérisée par une réduction du taux de chômage.

Enfin, Pr. DOMBRET a souligné l'importance de la coopération internationale pour faire face aux défis économiques mondiaux. Il a appelé à une meilleure coordination entre les pays, tout en insistant sur la nécessité d'un engagement plus fort du secteur privé dans la recherche de solutions. L'accent doit être mis sur la production locale et la réduction des dépendances internationales qui est une source inflationniste par nature. En parallèle, la lutte contre l'inflation par les hausses des taux d'intérêt reste au cœur des préoccupations des Banques Centrales bien que des incertitudes persistent quant à l'évolution de la situation de la géopolitique mondiale et ses effets sur l'inflation.

4. PREMIÈRE SESSION

4.1 Introduction

Cette session, axée sur le thème « Relever les taux directeurs pour lutter contre l'inflation : Est-ce suffisant pour les Banques Centrales Africaines? Quelles sont les implications pour la stabilité financière? » a été présidée par Dr Kamau THUGGE, Honorable Gouverneur de la Central Bank of Kenya (CBK). Les communications ont été présentées par Mme Fundi TSHAZIBANA, Vice-Gouverneur de la South African Reserve Bank (SARB) et Prof. Natacha VALLA, Doyenne de l'École de Management et d'Innovation de Sciences Po. Le panel est composé du Dr Jean-Claude Kassi BROU, Honorable Gouverneur de la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) et de M. Abderrahim BOUAZZA, Vice-Gouverneur de la Bank Al-Maghrib (BAM).

4.2 Synthèse des communications

La première présentation a été faite par Mme TSHAZIBANA. Dans son exposé, abordant le concept de politique monétaire basée sur l'utilisation du taux à court terme pour réguler l'inflation, la Présentatrice s'est interrogée sur la pertinence pour les Banques Centrales africaines de cet outil et sur les conséquences pour la stabilité financière, à travers l'expérience de l'Afrique du Sud.

En s'appuyant sur l'expérience de la South African Reserve Bank des trente dernières années, elle a constaté qu'une approche moderne axée sur le ciblage d'inflation est efficace et offre de meilleurs résultats que d'autres cadres. Toutefois, cette approche nécessite des conditions telles que des niveaux de dette en devises bas pour fonctionner efficacement. De plus, pour assurer la stabilité financière, une Banque Centrale doit mettre en place une réglementation micro et macroprudentielle, des réserves de change et intervenir en cas de dysfonctionnement du marché. La simplicité est essentielle en matière de politique monétaire, mais une gestion prudente et diversifiée reste nécessaire pour garantir la pérennité du système financier.

En outre, elle a précisé que les cadres de politique monétaire précédents présentaient plusieurs insuffisances, notamment :

- La difficulté de comprendre les objectifs de la SARB, rendant la fonction de réaction opaque et posant des problèmes pour les acteurs du marché et pour la SARB elle-même ;
- Les résultats macroéconomiques décevants, avec une instabilité des taux de change et une stagflation en Afrique du Sud ;
- Des cadres complexes qui entravaient la transparence et la reddition de comptes, affaiblissant les arguments en faveur de l'indépendance de la Banque Centrale ;
- La politique d'intervention dans le taux de change a entraîné des pertes financières importantes pour les contribuables.

Le cadre de la SARB a été modernisé avec l'adoption du ciblage d'inflation et l'indépendance de la Banque Centrale, apportant des résultats globalement positifs en termes de maîtrise de l'inflation et de baisse des taux d'intérêt.

L'économie a bien progressé dans les années 2000. Cependant, elle a fortement ralenti dans les années 2010. Le taux de change a été volatil, mais cela n'a pas affecté l'anticipation de l'inflation. L'erreur la plus importante de la SARB a été de maintenir une fourchette cible trop large pendant 24 ans, entraînant une inflation plus élevée que chez ses partenaires commerciaux, impactant négativement la compétitivité et le coût de la vie.

Malgré cela, le modèle de Banque Centrale indépendante avec des objectifs d'inflation bas et transparents a montré son efficacité. L'expérience de l'Afrique du Sud au milieu des années 2000 a mis en exergue les risques de faible inflation associés à des vulnérabilités financières croissantes. Aujourd'hui, la SARB dispose des outils plus élaborés pour surveiller les institutions financières et garantir la stabilité du système.

La politique monétaire a évolué pour inclure des outils macroprudentiels comme les ratios prêt/valeur. Les réglementations et la surveillance financière ont également été renforcées, avec la mise en place d'une assurance-dépôts. La SARB a également changé d'approche en matière de réserves de change, n'intervenant plus directement sur le taux de change.

Ainsi, l'expérience de l'Afrique du Sud montre l'importance d'une politique monétaire adaptée et de la régulation des marchés. La SARB s'efforce de surveiller et de réguler efficacement le système financier pour garantir sa stabilité et sa sécurité, tout en s'adaptant aux défis du marché économique mondial en constante évolution.

Aujourd'hui, 95% du bilan se compose de réserves de change, ce qui en fait la politique de bilan la plus importante. Ces réserves sont détenues pour servir de « prêteur en dernier ressort » en devises étrangères en cas de crise grave et pour maintenir les importations cruciales en cas de besoin. Elles aident également à limiter les effets négatifs des flux de capitaux. De plus, ces réserves renforcent le bilan souverain, réduisant les risques pour le pays dans son ensemble.

La Banque des Règlements Internationaux (BRI) a souligné que les réserves de change étaient un facteur de résilience des marchés émergents malgré les conditions monétaires mondiales plus strictes. En Afrique du Sud, les réserves de change ont généré des bénéfices substantiels en dépit de la dépréciation du Rand. En investissant une partie de ces bénéfices dans le Trésor national, la dette a pu être réduite.

En outre, la SARB travaille sur le développement de la solidité des marchés financiers, en mettant l'accent sur l'élaboration de taux de référence de haute qualité, comme le South African Rand Overnight Index Average (ZARONIA), afin de garantir des références fiables et solides.

Pour finir, la Présentatrice a souligné qu'en matière de politique monétaire, la SARB est consciente de la nécessité d'avoir un cadre de lutte contre les dysfonctionnements du marché. Une intervention est préconisée uniquement sur les marchés clés tels que les obligations d'État et le marché monétaire et des changes pour maintenir le bon fonctionnement du marché sans

manipuler les prix. Ainsi, les Banques Centrales ont besoin de nouveaux outils pour assurer la stabilité financière, en complément du taux d'intérêt à court terme. En Afrique du Sud, la réglementation prudentielle est importante. Les Banques Centrales doivent continuer à étudier le marché pour identifier les lacunes et trouver des solutions. Elles doivent rester concentrées sur leur mandat en disposant des outils efficaces et simples, tout en évitant d'accumuler des outils superflus.

La deuxième communication a été faite par Prof. Natacha VALLA. Dans son exposé, la présentatrice a souligné que le thème de la session est pertinent au regard des préoccupations essentielles concernant la politique monétaire, son efficacité et le rôle des Banques Centrales. Il est essentiel pour les Banques Centrales d'avoir une indépendance et une stratégie de politique monétaire bien élaborée, soutenue par des outils de mise en œuvre clairs et un mécanisme de transmission solide.

La question essentielle consiste à déterminer si les Banques Centrales devraient faire évoluer les taux d'intérêt afin de combattre l'inflation. Même si cela peut sembler être une question simple d'un point de vue stratégique, les réalités sont bien plus complexes. Son analyse sera organisée autour de trois (3) éléments essentiels :

- Réflexion sur l'état actuel de la politique monétaire, en lien avec l'histoire récente ;
- Analyse des défis et des opportunités spécifiques auxquels font face les Banques Centrales dans les économies africaines ;
- Discussions sur la stabilité financière et sa relation avec la Banque Centrale.

La Présentatrice a tout d'abord indiqué que le cours de la politique monétaire mondiale a connu une évolution spectaculaire depuis la crise financière de 2008. Dans le passé, les Banques Centrales, notamment en Europe, avaient une forte concentration sur la gestion de la liquidité et la régulation des taux d'intérêt à court terme. Or, les événements de 2008 et, par la suite, la pandémie de COVID-19 ont obligé les Banques Centrales à utiliser une palette plus étendue d'outils tels que l'orientation prospective et l'assouplissement quantitatif pour préserver la stabilité financière dans un contexte économique inédit.

Ensuite, Prof. VALLA a précisé qu'en Afrique, malgré leur grande diversité, les économies africaines partagent de nombreuses contraintes communes, notamment leur vulnérabilité aux chocs externes et leur dépendance aux exportations de matières premières. En outre, la variation des taux d'intérêt mondiaux et des mouvements de capitaux représente un défi majeur pour la gestion de l'inflation et des taux de change. Par exemple, dans des pays tels que le Kenya, les taux d'intérêt élevés dans les économies avancées ont compliqué l'obtention de financements, ce qui a eu un impact sur les finances publiques et l'économie dans son ensemble.

Enfin, pour les Banques Centrales, il est important de maintenir une stabilité financière. Les économies africaines ont besoin de marchés obligataires nationaux profonds et liquides pour faire face à la hausse des taux d'intérêt mondiaux. Ces marchés garantissent une résistance aux perturbations externes, diminuent la dépendance à l'emprunt extérieur et facilitent la transmission de la politique monétaire. La Présentatrice a indiqué que l'absence de marchés obligataires développés dans de nombreux pays affaiblit leur aptitude à gérer de manière efficace les conjonctures économiques. Cette situation pose un défi non seulement pour l'Afrique, mais également pour des régions plus avancées telles que l'Union Européenne, qui font face à des difficultés persistantes avec un marché obligataire fragmenté.

Pour conclure, la présentatrice a mis en évidence la question de la prédominance fiscale dans de nombreux pays africains où les Banques Centrales peuvent ne pas disposer de l'autonomie totale requise pour accomplir leurs missions de manière efficace. Malgré la difficulté à mettre en place des politiques monétaires idéales, les Banques Centrales africaines peuvent tout de même renforcer la confiance en gérant les attentes en matière d'inflation et en s'efforçant de renforcer la confiance des investisseurs. La stabilité financière et une politique monétaire saine sont étroitement liées, et pour atteindre ces objectifs, les Banques Centrales et les Gouvernements devront unir leurs efforts.

4.3 Synthèse des discussions du panel

Les discussions du panel ont été menées par deux Banques Centrales (BCEAO et BAM). À l'instar du reste du monde, l'UEMOA et le Maroc ont subi de plein fouet les conséquences économiques des chocs exogènes connus ces dernières années et ont fait recours au relèvement de taux d'intérêt pour lutter contre l'inflation qui en a résulté.

Selon l'expérience de la BCEAO, l'augmentation des taux directeurs, bien qu'indispensable pour faire face aux pressions inflationnistes persistantes, ne suffit pas à elle seule à stabiliser l'inflation, surtout en Afrique où des éléments externes tels que le poids du secteur informel, les perturbations des chaînes d'approvisionnement et les crises sécuritaires aggravent la situation. La complémentarité entre la politique monétaire et les politiques budgétaires des États membres a joué un rôle essentiel dans la réduction de l'inflation dans la zone UEMOA. En effet, à l'instar des pays de l'Afrique subsaharienne, la zone UEMOA a été confrontée à des pressions inflationnistes à la suite de la pandémie de COVID-19. L'inflation dans la région a atteint un pic de 8,8% en août 2022, avec une moyenne annuelle de 7,4% contre une moyenne historique d'environ 2,0%. Ces pressions étaient principalement dues à des facteurs d'offre tels qu'une baisse de 13,2% de la production céréalière, des crises de sécurité au Sahel et de l'énergie importée. En réponse, la BCEAO a augmenté les taux directeurs de 150 points de base pour prévenir les effets de second tour et ancrer les attentes d'inflation. Cela a entraîné un ralentissement des prêts au secteur privé qui sont passés d'une croissance de 14,4% en 2022 à 5,3 % en juin 2024. Dans un contexte de resserrement des conditions financières au niveau mondial, les Gouvernements ont également introduit des subventions ciblées sur les biens essentiels pour un coût fiscal de 2,2 % du PIB en 2022, dégradant leur déficit fiscal à 6,9% du PIB contre 2,3% en 2019.

De plus, les conséquences de l'augmentation des taux directeurs sur la stabilité financière ont mis en évidence les problèmes de liquidité et de financement sur les marchés des États membres de l'Union. La BCEAO a mis en place des actions visant à stabiliser le marché financier régional, comme l'intervention sur le marché secondaire pour racheter des titres publics de 3,3 milliards USD (soit 12% des titres publics en circulation détenus par les banques). Cette intervention, partiellement stérilisée par des injections de liquidités réduites, a contribué à stabiliser le marché financier régional, à garantir le financement économique et à soutenir la capacité des États membres à financer leurs trésoreries. Ainsi, elle a permis de rétablir la hiérarchie des taux et à prévenir le risque de non-conformité des États, leur facilitant l'émission des euro-obligations.

Pour renforcer davantage le système financier régional (taux de solvabilité des banques de 13,1% au 1^{er} trimestre 2024), les exigences minimales de capital pour les banques ont été doublées, les lois bancaires ont été mises à jour et une commission a été créée pour explorer l'utilisation de l'intelligence artificielle et du big data afin d'améliorer la supervision et la régulation bancaires. L'objectif de la BCEAO est de trouver un équilibre délicat entre le contrôle de l'inflation et l'assurance de la stabilité financière qui sont tous deux essentiels pour favoriser une croissance durable et inclusive dans toute la région. Aussi, la BCEAO entend envisager des solutions à long terme afin de réduire de manière durable l'impact des chocs économiques, en contribuant à l'amélioration de la productivité agricole et à la réduction de la dépendance aux importations alimentaires.

Pour la Bank Al-Maghrib, l'analyse de l'adéquation du relèvement des taux directeurs par les Banques Centrales africaines révèle des différences significatives entre les pays, influencées par la vulnérabilité aux prix des matières premières et la volatilité des taux de change. En 2022, face à l'inflation croissante, les Banques Centrales ont commencé à resserrer leur politique monétaire. Cependant, selon la BRI, leur réaction a été plus lente par rapport à d'autres régions, avec un taux directeur médian atteignant son pic un an plus tard.

Pour ce qui est du Maroc, la première hausse du taux directeur est intervenue en septembre 2022, après que la Bank Al-Maghrib ait observé que l'inflation importée se propage aux biens et services en interne. Après avoir relevé son taux directeur à 3 reprises de 150 pb, elle a décidé en juin 2023 de marquer une pause compte tenu de la baisse tendancielle de l'inflation après

un pic de 10% atteint en février 2023 et de projections macroéconomiques favorables. La Banque Centrale marocaine a continué en parallèle à répondre à l'intégralité des besoins de liquidité des banques et à soutenir les programmes de refinancement à long terme.

En outre, la hausse des taux directeurs accroît en général les coûts de financement, ce qui pourrait fragiliser la stabilité financière à moyen et long termes. Au Maroc, le resserrement monétaire a engendré des tensions sur les marchés obligataire et boursier. Ce qui a amené la Bank Al-Maghrib à réaliser au début de 2023, et pour la première fois, une opération de rachat de bons de trésor de concert avec l'autorité budgétaire pour gérer ces perturbations de manière ordonnée. Cette action a donné plus de capacité de liquidités aux banques pour acheter des titres souverains, permettant ainsi de stabiliser rapidement les taux sur le marché obligataire et de donner un signal positif aux marchés.

À l'issue des discussions, il est ressorti que les chocs inflationnistes peuvent devenir structurels en raison du changement climatique, des enjeux géopolitiques et de la démondialisation, tout en affaiblissant la croissance dans certains pays. Pour que la politique monétaire reste efficace, il est crucial d'adapter les prévisions en intégrant des scénarii alternatifs et des mécanismes de transmission réalistes, tout en renforçant les statistiques. Une communication claire des Banques Centrales est essentielle pour gérer les attentes. La consolidation budgétaire doit demeurer prioritaire, avec des réformes permettant de soulager le budget de l'État. Un mélange de politiques monétaires et budgétaires est indispensable pour atténuer les effets des chocs, nécessitant des réformes structurelles pour renforcer la résilience économique.

4.4 Conclusion du Président

Clôturant la session, le Président a invité les Banques Centrales à mener des actions face aux chocs subis par les économies. Il a également rappelé que la politique monétaire à elle seule ne suffit pas pour atteindre les objectifs assignés à la Banque Centrale, surtout en présence de chocs exogènes. À cet égard, il a appelé à la coordination des politiques monétaires et budgétaires. En outre, le Gouverneur a souligné que les actions de la Banque Centrale doivent s'accompagner d'une communication claire et précise afin d'assurer une meilleure efficacité des mécanismes de transmission de la politique monétaire.

5. DEUXIÈME SESSION

5.1 Introduction

Cette session était présidée par Monsieur Buah SAIDY, Honorable Gouverneur de la Central Bank of The Gambia (CBG). Le thème intitulé « Utiliser les FinTechs et l'intelligence artificielle pour contrôler l'inflation » a été présenté par M. Leonardo GAMBACORTA, Responsable, Innovation et Économie Numérique du Département Économique et Monétaire de la BRI. Le panel était constitué de l'Honorable John RWANGOMBWA, Gouverneur de la National Bank of Rwanda et du Dr John MUSHAYAVANHU, Honorable Gouverneur de la Reserve Bank of Zimbabwe.

5.2 Synthèse de la communication

Lors de son exposé, M. GAMBACORTA a centré sa présentation sur les opportunités et les défis liés à l'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine financier. Il a aussi abordé l'impact macroéconomique de l'intelligence artificielle ainsi que les implications que cela peut avoir en termes de régulation.

Le Présentateur a rappelé que le secteur financier est l'un des secteurs les plus exposés à l'intelligence artificielle en raison de la prédominance des tâches cognitives complexes qu'il implique telles que l'analyse des marchés, la gestion des risques et la prise de décisions stratégiques. De plus, la quantité massive de données disponibles dans le domaine financier rend l'intelligence artificielle particulièrement pertinente et précieuse pour traiter et interpréter les informations de manière efficace. La génération actuelle d'intelligence artificielle représente une avancée majeure dans de nombreux domaines qui offrent ainsi des opportunités inédites. En effet, grâce à l'intelligence artificielle, il est possible d'automatiser un grand nombre de tâches, ce qui permet de gagner en efficacité et en productivité. De plus, la vitesse à laquelle

les calculs et les analyses sont effectués est sans précédent, ce qui ouvre la voie à des avancées rapides et significatives. Enfin, l'omniprésence de l'intelligence artificielle dans tous les secteurs de l'économie témoigne de son importance croissante et de son impact profond sur notre société.

En outre, le Présentateur a souligné que l'intelligence artificielle présente de multiples opportunités dans le domaine de la finance. Elle est utilisée dans divers domaines tels que l'intermédiation financière, l'assurance, la gestion d'actifs et les paiements. Elle se distingue aussi dans la gestion des risques, l'amélioration du portefeuille et la détection des fraudes. De plus, l'intelligence artificielle améliore l'apprentissage automatique, l'évaluation du risque de crédit et permet de diminuer les frais de souscription, tout en encourageant l'inclusion financière et l'efficacité des analyses de risques d'assurance. De plus, elle aide à diminuer les dépenses de traitement, à analyser de nouvelles sources de données, à faire du trading à haute fréquence et à créer de nouveaux outils de gestion des liquidités. De nos jours, elle est essentielle pour combattre la fraude et le blanchiment d'argent.

Toutefois, le Présentateur a rappelé que l'intégration croissante de l'intelligence artificielle dans le domaine de la finance engendre également divers défis et questionnements à prendre en considération. Les analyses traditionnelles, qui sont les méthodes classiques utilisées depuis longtemps, se caractérisent par leur rigidité. Elles exigent une supervision humaine approfondie, ce qui signifie qu'elles nécessitent une intervention constante de la part des experts pour être menées à bien. De plus, ces analyses se basent sur un petit nombre de paramètres, limitant leur capacité à prendre en compte la complexité des situations étudiées. Lorsqu'on aborde le sujet de l'apprentissage automatique, il est important de mentionner la présence de mécanismes de boîte noire, qui font référence à des processus complexes dont le fonctionnement interne n'est pas toujours transparent pour les utilisateurs. En outre, il convient d'évoquer la question de la discrimination algorithmique qui renvoie à la possibilité que des biais se glissent dans les décisions prises par les algorithmes. Par ailleurs, il est essentiel de prendre en compte les préoccupations liées à la vie privée des consommateurs, car l'utilisation de données personnelles à des fins d'apprentissage automatique peut soulever des questions éthiques. Enfin, il est également pertinent de souligner le phénomène des silos de données qui se traduit par la fragmentation et l'isolation de jeux de données, limitant ainsi leur partage et leur utilisation optimale. De nos jours, le contexte économique actuel est marqué par l'émergence de nouvelles crises de liquidité qui peuvent avoir un impact significatif sur la stabilité financière. Parallèlement, une augmentation des cyber-risques est liée à la numérisation croissante des activités économiques et financières. Ces deux éléments constituent des défis majeurs auxquels les entreprises et les autorités doivent faire face pour assurer la pérennité et la sécurité des systèmes financiers.

L'intelligence artificielle générative est confrontée à plusieurs défis importants. Parmi ceux-ci, on peut citer la nécessité de clarifier les applications destinées aux clients, le risque de "garbage-in-garbage-out" (c'est-à-dire que la qualité des données en entrée influence directement les résultats produits), la concentration croissante du marché dans l'identification des clients, les inquiétudes grandissantes concernant la confidentialité des consommateurs et le risque de collusion entre différentes entités. De manière générale, l'intégration de l'intelligence artificielle dans la finance offre un large éventail d'opportunités prometteuses. Cependant, elle soulève aussi des défis qu'il convient d'examiner attentivement et de résoudre de manière adéquate.

Concernant les impacts macroéconomiques de l'intelligence artificielle, le Présentateur a souligné qu'elle participe à la transformation de divers aspects des économies modernes. Elle améliore la productivité en automatisant des tâches complexes et répétitives, permettant ainsi aux entreprises de gagner du temps et de réduire leurs coûts. L'intelligence artificielle stimule l'innovation et crée de nouvelles opportunités commerciales, contribuant ainsi à la croissance économique. Cela impacte également le marché du travail, remplaçant certains emplois et en créant de nouveaux dans le développement, la gestion et la maintenance des technologies d'intelligence artificielle. Cela réduit les coûts en augmentant l'efficacité des processus, ce qui

entraîne des prix plus bas pour les consommateurs et peut potentiellement contenir l'inflation. Cependant, l'intelligence artificielle pourrait également accroître les inégalités économiques, entraînant des changements dans la concurrence mondiale et réduisant les services publics tels que la santé, l'éducation et les infrastructures.

Enfin, pour la régulation, le Présentateur a évoqué la nécessité d'une mise à jour de la régulation financière pour intégrer l'intelligence artificielle suivant une approche équilibrée qui prend en compte l'innovation tout en garantissant la sécurité et l'équité. Les principes fondamentaux de la régulation de l'intelligence artificielle doivent se concentrer sur la promotion du bien-être social et environnemental, l'assurance de la transparence et de la responsabilité, la protection de la vie privée, et le respect de l'équité. Les réglementations doivent donner la priorité à la sécurité et inclure une supervision humaine pour garantir la robustesse et la fiabilité. Différents modèles de régulation existent : les modèles axés sur le marché encouragent l'innovation et l'autorégulation, tandis que les modèles étatiques alignent le développement de l'intelligence artificielle sur des objectifs politiques. Les approches centrées sur les droits mettent l'accent sur les droits individuels et sociaux. Ainsi, la coopération internationale est essentielle pour harmoniser les normes et permettre le partage des connaissances, garantissant ainsi une gouvernance efficace et uniforme de l'intelligence artificielle à travers les frontières.

5.3 Synthèse des discussions du panel

Les discussions du panel ont été faites par la National Bank of Rwanda (NBR) et la Reserve Bank of Zimbabwe (RBZ).

Les deux Panélistes ont fait état de l'utilisation des FinTechs et de l'intelligence artificielle pour contrôler l'inflation dans leurs Institutions respectives.

À l'instar des Banques Centrales africaines, la National Bank of Rwanda est confrontée à de nombreux défis en matière de politique monétaire et les avancées technologiques offrent des solutions prometteuses pour les surmonter. Traditionnellement, la transmission des décisions monétaires, notamment via les taux d'intérêt pour maîtriser l'inflation, reste limitée. Aujourd'hui, les nouvelles technologies comme les systèmes financiers numériques et l'intelligence artificielle, sont nécessaires pour améliorer la transmission.

L'émergence du Mobile Money et des produits financiers numériques a considérablement transformé le paysage financier. En 2015, l'inclusion financière au Rwanda était de 11%. Ce chiffre a bondi à 77% en 2020, atteignant 92% lors de la dernière enquête. Cette croissance rapide est en grande partie attribuée aux services financiers mobiles qui facilitent l'accès à des services autrefois hors de portée pour une grande partie de la population. De plus, 19,2% des prêts personnels sont désormais des prêts numériques, renforçant encore l'accès aux services financiers pour les citoyens.

Ces innovations ont un impact majeur sur la manière dont la National Bank of Rwanda peut influencer le système financier du pays. En améliorant l'inclusion financière, elles rendent plus facile l'implémentation et l'efficacité des politiques monétaires. De plus, l'utilisation de technologies comme l'imagerie satellitaire et l'intelligence artificielle permet de mieux comprendre les tendances économiques telles que la production agricole et d'ajuster les politiques en conséquence. Ces technologies permettent également d'améliorer la productivité des secteurs économiques à moindre coût.

En outre, le Rwanda a adopté une loi sur la protection des données il y a trois (3) ans pour encadrer la collecte et le traitement des données, en particulier dans le secteur financier. Cependant, la question clé demeure : comment décider des données à utiliser et de celles qui peuvent être publiées? Des protocoles clairs pour la gestion des informations sensibles sont essentiels, et un cadre théorique et réglementaire solide est crucial. L'Agence Nationale de cybersécurité joue un rôle essentiel dans la protection des données, et les principes de "déchets à l'entrée, déchets à la sortie" doivent être respectés pour prévenir les erreurs ainsi que les biais.

Concernant la Reserve Bank of Zimbabwe (RBZ), plusieurs initiatives ont été prises par l'institution telles que la création de centres de données et d'unités FinTech. Ces initiatives visent à centraliser les données et à améliorer leur précision, ce qui est crucial pour intégrer l'intelligence artificielle dans la politique monétaire. Au Zimbabwe, l'intelligence artificielle a été utilisée pour surveiller les tendances de l'inflation en temps réel, permettant à la RBZ de prédire les pressions inflationnistes avant qu'elles ne se matérialisent. Par exemple, en analysant des données en temps réel sur le comportement des consommateurs et les prix, la RBZ a pu introduire une nouvelle monnaie et la protéger contre d'éventuelles attaques sur le marché.

Pour la RBZ, les opportunités que l'intelligence artificielle offre sont notamment l'analyse de vastes ensembles de données pour faire des prévisions éclairées sur l'inflation et d'autres indicateurs économiques comme le Produit Intérieur Brut (PIB). L'intelligence artificielle permet également l'analyse de scénarios et la prévision de la demande des consommateurs, offrant à la banque de meilleurs outils pour stabiliser l'économie.

Cependant, l'un des défis à prendre en compte est que le traitement de grandes quantités de données nécessite un investissement important et coûteux dans l'infrastructure informatique. De plus, l'exactitude des données provenant de plateformes comme les réseaux sociaux peut poser des problèmes, car les individus peuvent présenter des personnalités différentes en ligne. Ainsi, assurer l'intégrité et la confidentialité des données est essentiel, tout comme la protection des informations sensibles. Malgré ces défis, les avantages de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cadre de la politique monétaire du Zimbabwe sont évidents, avec des exemples clairs de la manière dont elle a déjà contribué à orienter la prise de décision économique.

Par ailleurs, au Zimbabwe, les entreprises de Fintech développent des produits innovants, incitant les régulateurs à garantir la sécurité avant leur déploiement. En 2021, le Zimbabwe a introduit un système de Sandbox pour tester de nouveaux produits dans des environnements contrôlés. Depuis lors, de nombreux produits ont été testés dans des domaines tels que les Application Programming Interface (API), la blockchain, la cybersécurité et les contrats intelligents. Cette approche favorise l'innovation tout en maintenant un équilibre entre le progrès et la sécurité.

Après les discussions sur l'utilisation de l'intelligence artificielle et du big data pour combattre l'inflation, les participants ont mis en évidence l'importance pour les Banques Centrales de recueillir et d'analyser différentes sources de données afin d'améliorer leur capacité à prendre des décisions. Toutefois, des inquiétudes ont été soulevées quant à l'intégrité des données et à l'importance de compléter les modèles traditionnels avec de nouvelles données. Il a été proposé des initiatives de coopération entre les Banques Centrales pour faciliter le partage des connaissances et des ressources. Les discussions ont également souligné les défis majeurs liés à la création de systèmes de données et à la maintenance d'un personnel qualifié, tout en soutenant l'importance d'une meilleure intégration des sources de données pour améliorer la compréhension de l'économie et la formulation des politiques.

5.4 Conclusion du Président

Le Président de la session a exprimé sa gratitude aux Gouverneurs des Banques Centrales et aux participants pour leurs discussions fructueuses sur le rôle des technologies avancées comme l'intelligence artificielle dans le contrôle de l'inflation et la promotion de la stabilité économique en Afrique. Il a souligné la nécessité d'une approche coordonnée pour mettre en œuvre ces innovations de manière responsable, en se concentrant sur la stabilité financière, les intérêts des consommateurs et la croissance durable. Le Symposium a fourni une base solide pour les politiques et initiatives pour lutter contre l'inflation et soutenir des économies résilientes.

6. TROISIÈME SESSION

6.1 Introduction

Présidée par Monsieur M. Emmanuel MPAWE TUTUBA, Honorable Gouverneur de la Bank of Tanzania, cette session a porté sur le thème intitulé « *Risques et opportunités liés à l'utilisation de l'analyse du Big Data et de l'Intelligence Artificielle pour la prévision de l'inflation et les décisions de politique monétaire* ». Les présentations ont été faites par M. Bruno TISSOT, Chef du Service des Statistiques et du Soutien à la Recherche et Chef du Secrétariat du Comité Irving Fisher, BRI et par le Prof. Sabyasachi KAR, Chair Professor, Institut de Croissance Économique, Reserve Banf of India. Le panel était constitué de Dr Olayemi CARDOSO, Honorable Gouverneur de la Central Bank of Nigeria (CBN), M. Mahamat DJIBRINE SOULEYMAN, Directeur Général des Études, des Finances et des Relations Internationales - BEAC et de M. Cornelius Karlens DEKOP, Honorable Gouverneur de la Bank of Botswana.

6.2 Synthèse des présentations

La première présentation faite par M. TISSOT a souligné que la révolution numérique a introduit de nouveaux outils et types de données qui impactent significativement la précision des prévisions des Banques Centrales. Le big data, l'intelligence artificielle et le Machine Learning (ML) ont profondément modifié la manière dont les données sont collectées, traitées et analysées. Cette technologie offre des opportunités pour analyser de grandes bases de données telles que des données géographiques et des tendances mobiles en temps réel, fournissant de nouvelles perspectives sur l'activité économique. De plus, cela permet une utilisation innovante des sources de données ouvertes existantes telles que les données textuelles et organisationnelles pour améliorer la prise de décision.

Pour le Présentateur, le big data s'est révélé être une ressource précieuse pour soutenir la production de statistiques sur l'inflation et obtenir des informations provenant d'autres sources. Les méthodes statistiques traditionnelles nécessitent souvent des enquêtes spécialisées qui peuvent être coûteuses et prendre beaucoup de temps. Les grandes sources de données telles que les scanners de données des supermarchés et le web scraping permettent une collecte d'informations plus précise et détaillée, réduisant les coûts de reporting, augmentant la réactivité face aux changements économiques et proposant des estimations d'inflation plus précises.

En outre, le Présentateur a indiqué que le big data a amélioré la capacité de prévision de l'inflation en offrant des indicateurs en temps réel et des estimations avancées. Les Banques Centrales peuvent désormais utiliser une variété de sources de données pour améliorer les prévisions d'inflation à court et long termes, notamment les ventes en ligne, les Google Trends et les indicateurs financiers comme les prix des matières premières. Les algorithmes du Machine Learning peuvent traiter ces nouvelles données et identifier des motifs non linéaires ou des points de départ que les modèles traditionnels pourraient négliger.

Ainsi, les données ont joué un rôle crucial dans l'élaboration de la politique monétaire. Avec une compréhension plus approfondie des pressions inflationnistes et d'autres indicateurs économiques, les Banques Centrales sont mieux préparées à prendre des décisions éclairées. L'intelligence artificielle et le big data permettent aux décideurs d'évaluer la transmission des politiques monétaires à travers des ensembles de données précis, offrant une vue plus claire de l'économie. Cependant, l'utilisation des grandes données et de l'intelligence artificielle pose plusieurs défis politiques. Tout d'abord, la précision des données massives peut être compromise par des ensembles de données incomplets, rendant essentiel pour les Banques Centrales de s'assurer que les données qu'elles utilisent sont représentatives et fiables. Deuxièmement, la nature de nombreux algorithmes d'intelligence artificielle rend difficile l'explication de la manière dont les choix politiques sont faits sur la base de l'intelligence artificielle, compromettant potentiellement la transparence et la crédibilité.

Pour finir son propos, le Présentateur a conclu que les Banques Centrales disposent d'opportunités sans précédent pour améliorer la prévision de l'inflation et la formulation de la

politique monétaire. Cependant, une intégration réussie de ces technologies nécessite une attention particulière aux défis associés tels que la gestion des données, l'assurance qualité et la transparence. En adoptant une approche équitable, les Banques Centrales peuvent tirer profit du big data et de l'intelligence artificielle tout en garantissant la stabilité financière, la crédibilité et l'atteinte des objectifs de politiques monétaires.

La deuxième présentation a été faite par le Prof. Abyasachi KAR. Il a présenté les dangers et les possibilités liés à l'emploi de l'analyse du big data et de l'intelligence artificielle pour prédire l'inflation et prendre des décisions en matière de politique monétaire. Il a donné l'exemple du projet Billion Prices (MIT) qui a illustré l'utilisation du big data dans les prévisions macroéconomiques en collectant quotidiennement environ 5 millions de prix en ligne auprès de 300 détaillants dans 70 pays. Grâce à ces informations en temps réel, il est possible de créer des indices de prix quotidiens, permettant une réflexion plus précise des fluctuations des prix par rapport aux méthodes classiques.

Il a indiqué que le big data présente des bénéfices tels que la production rapide et continue des données, offrant ainsi des informations variées et précises avec une couverture géographique plus étendue. Il permet d'obtenir des prévisions précoces par rapport aux données classiques, d'identifier des schémas et des tendances dans le comportement économique et de mettre en œuvre régulièrement des données nouvelles, offrant aux décideurs une vision plus dynamique de l'inflation et de la croissance économique.

Toutefois, le Présentateur a souligné l'importance de bien saisir les contraintes du big data. En effet, même s'il propose des données à haute fréquence capables de résoudre des problèmes tels que les biais de mesure et les ensembles de données fragmentés, il rencontre également des difficultés telles que les biais d'échantillonnage causés par la « fracture numérique », les incohérences causées par l'évolution des algorithmes et l'absence de séries chronologiques historiques longues. Ainsi, le big data devrait être une complémentarité, et non un substitut, des sources de données classiques.

Les méta-analyses et les méthodes d'apprentissage automatique ont tendance à être efficaces sur des périodes de prévision plus longues, notamment dans les économies avancées et la prévision de la croissance sur le long terme. Toutefois, elles ne sont pas toujours supérieures aux méthodes non basées sur le Machine Learning (ML), notamment en ce qui concerne la prévision de l'inflation. Par exemple, les méthodes qui ne reposent pas sur le Machine Learning, comme les modèles dynamiques à facteurs, peuvent être compétitives et, dans certains cas, plus performantes que les méthodes centrées sur le Machine Learning. Il est conseillé aux prévisionnistes d'utiliser une combinaison des techniques ML et non-ML pour les prévisions macroéconomiques jusqu'à ce que des recherches supplémentaires identifient la meilleure méthode.

Selon le Présentateur, l'émergence relativement récente du big data pose également des défis, notamment son champ temporel limité, rendant l'estimation robuste des paramètres et les comparaisons historiques difficiles. L'infrastructure nécessaire pour gérer le big data est onéreuse, nécessitant des investissements importants dans le stockage, la puissance de traitement et des outils spécialisés pour la gestion et l'analyse des données. De plus, le big data est souvent non structuré, incomplet ou inexact, ce qui complique son utilisation pour des prévisions fiables. À cet égard, le Présentateur a souligné trois (3) techniques principales du ML appliquées à la prévision macroéconomique, à savoir les techniques basées sur la pénalisation, les techniques basées les arborisations aléatoires et les réseaux de neurones artificiels.

Enfin, le Présentateur a conclu que le big data et l'intelligence artificielle offrent des outils précieux pour la prévision économique, mais qu'ils comportent des risques et des défis significatifs. Bien que ces approches innovantes offrent des opportunités pour améliorer les prévisions, elles devraient être utilisées en conjonction avec les méthodes traditionnelles jusqu'à ce que leur plein potentiel soit prouvé.

6.3 Synthèse des discussions du panel

Les discussions du panel ont été menées par trois (3) Banques Centrales (Nigeria, BEAC et Botswana).

Au Nigeria, la Banque Centrale (CBN) accorde une grande importance à l'utilisation du big data et de l'intelligence artificielle pour améliorer la gestion des systèmes complexes et renforcer la prise de décision. L'une des innovations majeures est l'adoption de l'intelligence artificielle pour analyser les perceptions publiques sur les décisions politiques à partir des articles de presse et des réseaux sociaux, un système inspiré de la Bank Negara Malaysia. Cette approche permet de mieux comprendre l'opinion publique et d'améliorer la précision des prévisions économiques de la CBN, notamment en intégrant des données en temps réel. La collaboration avec la Bank Indonesia a également permis de tirer parti des réseaux sociaux comme Twitter et Facebook pour affiner les analyses des perceptions et les modèles prédictifs.

La CBN développe aussi des bots intelligents dans le cadre de son Unité de Modèle Analytique Intégré Dynamique pour le Développement Économique (DIAMoND) qui utilise des technologies comme le traitement du langage naturel (NLP), le Deep Learning et le Machine Learning. Cet outil, avec un tableau de bord interactif, se concentre sur des indicateurs économiques clés tels que l'inflation et le PIB réel, offrant aux décideurs des tendances macroéconomiques en temps réel, améliorant ainsi la précision des prévisions d'inflation.

Pour favoriser le partage de données entre les secteurs gouvernementaux, la CBN a mis en place un Portail Intégré de Partage de Données (PIPD), centralisant les statistiques macroéconomiques et améliorant la cohérence des données. Parallèlement, un entrepôt de données d'entreprise a été créé pour analyser les grandes masses de données financières. La CBN utilise également des enquêtes mobiles pour collecter des données en temps réel auprès des ménages et des établissements, garantissant ainsi des données fiables pour l'élaboration des politiques économiques. Ces innovations ont déjà renforcé la qualité des analyses et des décisions économiques du pays.

Le big data et l'intelligence artificielle offrent un potentiel énorme aux Banques Centrales pour atteindre la stabilité des prix et une politique monétaire saine. Ces technologies permettent une prévision améliorée, une meilleure prise de décision et une résilience économique. Cependant, il est crucial de se rappeler que l'intelligence artificielle doit compléter, et non remplacer, le jugement humain. En équilibrant la technologie et l'expertise humaine, les Banques Centrales peuvent naviguer efficacement dans le paysage économique complexe et remplir leurs responsabilités.

Concernant la BEAC, bien qu'elle n'ait pas d'expérience en matière de big data et de l'intelligence artificielle, la banque est consciente des avantages liés à l'utilisation de ces outils. La BEAC est actuellement en phase de réflexions pour amorcer son début du processus d'intégration de l'intelligence artificielle. La question fondamentale qui se pose est de déterminer la meilleure manière de progresser. Il est essentiel de réfléchir attentivement à la direction à prendre pour avancer de manière efficace et efficiente, en s'inspirant des expériences d'autres Banques Centrales membres de l'ABCA.

Toutefois, à l'issue des partages d'expériences des autres structures, l'un des défis majeurs auxquels elles sont confrontées consiste à mettre en place des processus de collecte d'informations efficaces afin de disposer de données fiables et pertinentes permettant une prise de décision éclairée et stratégique. Dans le domaine des systèmes de paiement, la BEAC a récemment entrepris de rassembler des informations détaillées dans le but d'approfondir sa compréhension du marché. Cette démarche a particulièrement mené la BEAC à se pencher sur la situation en Afrique, une région où ces systèmes ont déjà acquis une solide expérience et une large adoption. La BEAC est entrain de mettre en place des démarches pour obtenir des données financières en contactant directement les institutions bancaires. Cependant, cette procédure s'avère être complexe et demande beaucoup de temps et d'efforts.

Pour la Bank of Botswana, ses initiatives se sont concentrées sur l'intégration des technologies d'Intelligence artificielle, notamment celles développées par Microsoft dans de nombreux

aspects de ses opérations en tant que Banque Centrale. Afin de déterminer la vitesse à laquelle ces technologies peuvent être intégrées dans des domaines importants tels que la formation des politiques et les prévisions, des recherches sont en cours d'être menées.

Depuis l'année 2020, la Bank of Botswana utilise l'intelligence artificielle, en particulier le Machine Learning, dans le but de réaliser des analyses macroéconomiques et des prévisions pour mieux interpréter et modéliser les tendances économiques qui sont des tâches traditionnellement gérées à l'aide de modèles de données rigides. Avec l'aide de l'intelligence artificielle, la Bank of Botswana est désormais en mesure d'examiner des ensembles de données plus volumineux de manière plus efficace.

L'un des problèmes les plus importants que la Bank of Botswana a cherché à résoudre est le retard dans la collecte des données. Par exemple, les données économiques retardées obtenues des agences statistiques incluent les rapports trimestriels, ce qui compliquait les prises de décision. L'intelligence artificielle et le ML, en revanche, ont permis de combler ces lacunes avec des données plus précises et mises à jour en temps réel, permettant de réaliser des estimations du PIB plus fiables. L'utilisation de ces technologies a amélioré la productivité des Services de la Bank of Botswana au travail et leur a permis de fournir des conseils plus efficaces au Comité de Politique Monétaire (CPM), contribuant ainsi au maintien de la stabilité financière.

Toutefois, la Bank of Botswana rencontre des défis et des problèmes tels que la complexité d'intégrer de nouvelles solutions d'intelligence artificielle, les risques associés à la cybersécurité et aux sources d'approvisionnement. La conformité et la protection des informations personnelles sont également des problèmes très importants. Des préoccupations concernant la durabilité soulevée par la forte consommation d'énergie des modèles d'intelligence artificielle sont également relevées.

Au cours des discussions, il a été mis en avant la nécessité de veiller à la qualité des données utilisées et à la prise en compte des biais potentiels. De plus, les participants ont alerté sur les dangers en matière de cybersécurité et sur les conséquences néfastes d'une dépendance excessive aux technologies. Les échanges ont également mis en exergue l'importance de commencer de manière simple le processus de développement de l'intelligence artificielle, tout en soulignant la nécessité de maintenir une supervision humaine tout au long de ce processus. Les opportunités offertes par l'intelligence artificielle sont nombreuses et variées. Cependant, il est essentiel de souligner que les considérations éthiques liées à l'utilisation de cette technologie demeurent d'une importance capitale.

6.4 Conclusion du Président

Le Président de la session a conclu que les technologies offrent des opportunités significatives pour améliorer la prise de décision en matière de politique économique, notamment en ce qui concerne la maîtrise de l'inflation. En analysant d'énormes ensembles de données en temps réel, ces technologies peuvent saisir des tendances économiques et des perspectives que les méthodes traditionnelles pourraient négliger. Alors que les Banques Centrales s'orientent vers un ciblage d'inflation, ces technologies deviennent un pilier pour améliorer les prévisions d'inflation. Cependant, des défis tels que le biais algorithmique, les préoccupations concernant la confidentialité des données et les prévisions erronées soulignent la nécessité d'une gouvernance rigoureuse, de cadres réglementaires solides et d'une base éthique forte. Pour maximiser les avantages de ces technologies, une approche équilibrée est nécessaire, alliant davantage de recherche, de collaboration, de partage de connaissances et de bonnes pratiques. Les idées issues de cette discussion façonneront l'avenir de la politique monétaire dans diverses régions qui favoriseront la stabilité économique et la prospérité des nations.

7. QUATRIÈME SESSION

7.1 Introduction

Cette session, focalisée sur le partage d'expériences sur le thème principal du Symposium, a été présidée par Dr Phil MNISI, Honorable Gouverneur de la Central Bank of Eswatini et s'est articulée autour d'une communication présentée par Mme Catherine D'YVOIRE, Directrice Générale, CDY Advisory.

7.2 Synthèse de la présentation

À l'entame de son exposé, Mme D'YVOIRE a souligné le contrôle du niveau général des prix comme l'une des missions principales des Banques Centrales et l'importance des outils de gestion de l'inflation pour ces dernières. Elle a évoqué des limites liées à l'usage des taux d'intérêt traditionnels, surtout avec la survenue de la pandémie de COVID-19, et des possibilités offertes par le big data et l'intelligence artificielle. Ainsi, elle a mis en lumière le consensus actuel autour de la question, les défis et les risques liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle et les perspectives d'avenir.

La Présentatrice a indiqué que de nos jours, le consensus est que l'analyse du big data, les taux d'intérêt et l'intelligence artificielle sont des outils puissants pour les Banques Centrales dans la lutte contre l'inflation. Toutefois, des limites existent quant au recours au relèvement des taux d'intérêt, notamment en raison de contraintes telles que la stabilité financière, la réaction du secteur bancaire et la relation avec les taux d'intérêt internationaux. Afin d'appréhender ces aspects, les Banques Centrales sont des pionniers de l'analyse des données et de l'utilisation de l'intelligence artificielle, les aidant à prendre des décisions basées sur des données concrètes et à prévoir l'inflation. À cet effet, le big data leur offre une mine d'informations sur de nombreux aspects économiques et l'intelligence artificielle leur permet de trouver des modèles significatifs dans ces quantités massives de données. Les Banques Centrales utilisent déjà ces outils pour une variété d'opérations, y compris la lutte contre l'inflation. Cependant, il est encore incertain si l'intelligence artificielle peut prédire des événements imprévus. Certaines Banques Centrales africaines pourraient avoir d'autres priorités, mais la tendance à adopter ces technologies est de plus en plus forte.

En outre, elle a indiqué que l'utilisation du big data présente des défis pour les Banques Centrales tels que la qualité des données, la disponibilité des Data Scientists, la confidentialité des modèles de données, la dépendance envers des tiers, la question de la souveraineté des Clouds gérés par des opérateurs offshore et les disparités des écosystèmes informatiques nationaux et régionaux. La collecte, la qualité, la fréquence et la disponibilité du big data peuvent poser des défis, de même que la pénurie de Data Scientists pour analyser les données. Les investissements dans ces technologies sont nécessaires, mais les contraintes budgétaires peuvent être un obstacle. Les questions de confidentialité, de souveraineté et de cybersécurité sont également essentielles. Aussi, les Banques Centrales doivent décider de l'utilisation des données internes ou externes, des modèles d'intelligence artificielle à utiliser, du stockage des données, de la formation du personnel et de la gouvernance des données. Il est crucial de choisir des tiers fiables et des modèles d'intelligence artificielle robustes pour minimiser les risques liés à l'utilisation du big data et de l'intelligence artificielle dans la prise de décisions de politique monétaire.

Par ailleurs, selon Mme D'YVOIRE, comme le big data et l'intelligence artificielle sont désormais incontournables pour les Banques Centrales africaines, la coopération régionale entre ces institutions pourrait être une solution pour surmonter les défis liés à la maîtrise de ces technologies. En partageant des connaissances, des outils, des données et en mutualisant les investissements dans les nouvelles technologies, les Banques Centrales pourraient améliorer leur capacité à collecter, stocker et analyser le big data.

Cette coopération régionale pourrait s'inspirer de l'Initiative de Chiang Mai de l'ASEAN+3, étendue à l'Initiative de multilatéralisation de Chiang Mai. En outre, une collaboration nationale est également nécessaire pour lutter contre l'inflation en identifiant les sources sous-jacentes

des déséquilibres de l'offre et de la demande. Pour y parvenir, il est crucial de collecter davantage de données pour analyser les chaînes d'approvisionnement des produits de base, les tendances saisonnières et les disparités régionales afin d'anticiper les pénuries temporaires et de concevoir des réponses politiques appropriées. Ainsi, la coopération entre les Banques Centrales africaines au niveau régional est essentielle pour tirer pleinement parti du big data et de l'intelligence artificielle, améliorer la politique monétaire et lutter efficacement contre l'inflation en Afrique tout en préservant la confidentialité des données sensibles.

Pour conclure son exposé, Mme D'YVOIRE a souligné que le big data et l'intelligence artificielle font déjà partie intégrante de l'économie mondiale, et il est essentiel que les Banques Centrales s'y approprient, afin d'être des acteurs de changement. Il est primordial de mettre en avant la souveraineté et la coopération afin de préserver le processus décisionnel unique en matière de politique monétaire et de parvenir à des « économies d'échelle ». Une partie des Banques Centrales pourrait avoir la possibilité de faire un saut et de rejoindre le groupe à une étape plus avancée une fois que des décisions et des choix auront été pris.

7.3 Conclusion du Président

Pour conclure, le Président de la session a remercié la Présentatrice de la session pour son exposé détaillé ainsi que le public pour sa participation. Il a rappelé que les Banques Centrales ne peuvent pas se permettre de rester en retrait face aux avancées technologiques actuelles. Elles doivent s'engager de manière proactive et éclairée dans cette course, en exploitant pleinement le potentiel du big data et de l'intelligence artificielle, tout en maîtrisant les risques associés. Il a encouragé les Banques Centrales membres de l'ABCA à capitaliser sur les expériences partagées et à s'efforcer d'innover sans relâche.

8. RÉOLUTIONS DU SYMPOSIUM

1. La politique monétaire à elle seule ne suffit pas pour atteindre les objectifs assignés à la Banque Centrale, surtout en présence de chocs exogènes. À cet égard, il est important de veiller à une coordination des politiques monétaires et budgétaires.
2. Les décisions des Banques Centrales doivent s'accompagner d'une communication claire et précise afin d'assurer une meilleure efficacité des mécanismes de transmission de la politique monétaire.
3. Il est nécessaire d'adopter une approche coordonnée pour mettre en œuvre les innovations offertes par le big data et l'intelligence artificielle de manière responsable, en se concentrant sur la stabilité financière, les intérêts des consommateurs et la croissance durable.
4. Pour maximiser les avantages de ces technologies, une approche équilibrée est nécessaire, alliant davantage de recherche, de collaboration, de partage de connaissances et de bonnes pratiques.
5. Toutefois, il est important de veiller aux défis tels que le biais algorithmique, les préoccupations concernant la confidentialité des données et les prévisions erronées ainsi que la nécessité d'une gouvernance rigoureuse, de cadres réglementaires solides et d'une base éthique forte.
6. Les Banques Centrales doivent s'engager de manière proactive et éclairée dans les avancées technologiques actuelles, notamment en exploitant pleinement le potentiel du big data et de l'intelligence artificielle, tout en maîtrisant les risques associés.
7. Les Banques Centrales membres de l'ABCA doivent capitaliser sur les expériences partagées et s'efforcer d'innover sans relâche dans un cadre coopératif.



LISTE DES PARTICIPANTS

#	Name	Position	Institution	Email
1.	Mme Ejigayhu Tefera	Economist	African Peer Review Mechanism (APRM)	Emuyenat@gmail.com
2.	Mme Marie-Antoinette Rose Quatre	Chief Executive Officer	African Peer Review Mechanism (APRM)	Dahlia.Ngoulakia@aprm-au.org
3.	M. Hugues Manzila	Country Review Coordinator	African Peer Review Mechanism (APRM)	Hugues.Manzila@aprm-au.org
4.	Mme Rumbidzai Treddah Manhando	Programme Coordinator - AUFIs	African Union Commission (AUC)	ManhandoR@africa-union.org
5.	M. Djamel Ghrib	Director, Economic Development, Integration and Trade	African Union Commission (AUC)	DjamelG@africa-union.org
6.	Mme Mandy Mauyakufa	Programme Officer	African Union Commission (AUC)	Mauyakufam@africa-union.org
7.	Dr Americo D' Oliveira Dos Ramos	Gouverneur	Banco Central de São Tomé e Príncipe	aramos@bcstp
8.	Dr Osiris Fernandes	Senior Economist at the Department of Economic Studies	Banco Central de São Tomé e Príncipe	osirisfjcosta@hotmail.com
9.	M. Jamal Luís Abacar Omar	Executive Director And Board Member	Banco de Moçambique	candida.tivane@bancomoc.mz
10.	M. Pedro José Munguambe	Assistant Director	Banco de Moçambique	pedro.munguambe@bancomoc.mz
11.	M. Stenio Antonio	Office	Banco Nacional de Angola	svantonio@bna.ao
12.	Mme Yola José Miguel	Deputy Director	Banco Nacional de Angola	yvandunem@bna.ao
13.	Mme Marilia De Fatima Pocas	Board Member	Banco Nacional de Angola	mpocas@bna.ao
14.	M. Abderrahim Bouazza	Deputy Governor	Bank Al-Maghrib	g.faddi@bkam.ma
15.	M. Cornelius Karlens Dekop	Governor	Bank of Botswana	Jaudis@bob.bw
16.	M. Tayani Chankuluba	Special Assistant to the Governor	Bank of Botswana	Chankulubat@bob.bw
17.	M. Innocent Molalapata	Director, Research and Financial Stability	Bank of Botswana	MolalapataI@bob.bw
18.	Dr Kaelo Ntwaepelo	Principal Economist, Research and Financial Stability	Bank of Botswana	NtwaepeloK@bob.bw
19.	Dr Ernest Addison	Governor	Bank of Ghana	conf.plus@bog.gov.gh
20.	M. Clarence Blay	Head, Payment Systems Department	Bank of Ghana	clarence.blay@bog.gov.gh
21.	M. Stephen Nortey	Chief Manager	Bank of Ghana	stephen.nortey@bog.gov.gh
22.	Dr Ashwin Moheeput	Assistant Director	Bank of Mauritius	Ashwin.moheeput@bom.mu
23.	Mme Leonie Dunn	Deputy Governor	Bank of Namibia	angelina.schroeder@bon.com.Na
24.	Mme Saara Meameno Kashaka	Principal Economist	Bank of Namibia	saara.mukumangeni@gmail.com
25.	M. John Rhodes Mero	Assistant Manager	Bank of Tanzania	jrmero@bot.go.tz
26.	Mme Betrida Wilfred	Economist	Bank of Tanzania	bkwilfred@bot.go.tz
27.	M. Emmanuel Mpawe Tutuba	Governor	Bank of Tanzania	mlmwizarubi@bot.go.tz
28.	Dr Michael Atingi-Ego	Deputy Governor	Bank of Uganda	matingi-ego@bou.or.ug

#	Name	Position	Institution	Email
29.	Dr Adam Mugume	Executive Director	Bank of Uganda	amugume@bou.or.ug
30.	Mme Liz Mukasa Samula	Economist	Bank of Uganda	lsamula@bou.or.ug
31.	M. Edward Tenywa	Deputy Director, Governors' Office	Bank of Uganda	etenywa@bou.or.ug
32.	Dr Jonathan Mpundu Chipili	Director - Research	Bank of Zambia	jchipili@boz.zm
33.	M. Chungu Kapembwa	Acting Assistant Director, Macroeconomic Analysis	Bank of Zambia	ckapembwa@boz.zm
34.	Dr Denny Kalyalya	Governor	Bank of Zambia	dkalyalya@boz.zm
35.	M. Martin Mwiinga	Assistant Director & E.A. to Governor	Bank of Zambia	mmwiinga@boz.zm
36.	M. Goodson Kataya	Acting Director Financial Stability	Bank of Zambia	gkataya@boz.zm
37.	Mme Lyness Phiri Mambo	Acting Director - Prudential Supervision	Bank of Zambia	Lmambo@boz.zm
38.	Mme Miriam Tembo Kamuhuza	Director - Payment Systems	Bank of Zambia	mkamuhuza@boz.zm
39.	Mme Harizafy Noelimanana Ralarosy Andriantsoa	Directeur des Études et des Relations Internationales	Banky Foiben'í Madagasikara	h.Ralarosy@bfm.mg
40.	M. Aubin Aurore Belalahy	Second Deputy Governor	Banky Foiben'í Madagasikara	A.BELALAHY@bfm.mg
41.	M. Mohamed Robert Carton	Directeur des Études	Banque Centrale de Djibouti	mohamed.robert@banque- centrale.dj
42.	M. Bouna Kerkoub	Directeur Général	Banque Centrale de Mauritanie	kerkoub@bcm.mr
43.	M. Mohamed Abdallahi Beibakar	Directeur Général de l'Administration	Banque Centrale de Mauritanie	Diawara@bcm.mr
44.	M. Diawara Mamoudou	Directeur Général de la Supervision Bancaire et de la Stabilité Financière	Banque Centrale de Mauritanie	Diawara@bcm.mr
45.	M. Mohamed Mehrez Cheikhrouhou	Director of monetary policy implementation	Banque Centrale de Tunisie	mohamedmehrez.cheikhrouhou @bct.gov.tn
46.	Dr Imani Younoussa	Governor	Banque Centrale des Comores	nayla.mabrouk@banque- comores.km
47.	Dr Hamidou Issoufa Mohamed Cheik	Directeur des Études et de la Stabilité Monétaire	Banque Centrale des Comores	hamidou.mohamedcheik@banq ue-comores.km
48.	M. Norbert Assogba	Assistant du Gouverneur	Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)	nassogba@bceao.int
49.	M. Blehoue Tousaint Damoh	Directeur de la Conjoncture Économique et des Analyses Monétaires	Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)	tdamoh@bceao.int
50.	M. Jean Claude Kassi Brou	Gouverneur	Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO)	caudibert@bceao.int
51.	M. Damas Djamba Tambwe Eluhu	Directeur Des Analyses Économiques	Banque Centrale du Congo	d.djamba@bcc.cd
52.	M. Olivier Tallys Talebuyi Tayeye	Manager	Banque Centrale du Congo	talebuyi@gmail.com
53.	M. Edouard Normand Bigendako	Gouverneur	Banque de la République du Burundi	ednbigendako@brb.bi
54.	M. Georges Ntangorane	Director	Banque de la République du Burundi	gntangorane@brb.bi
55.	Dr Nafé Daba	Chef de Service Relations Financières Internationales	Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)	nafe@beac.int
56.	M. Simplicie Duclair	Adjoint au Directeur des	Banque des États de	lonkeng@beac.int

#	Name	Position	Institution	Email
	Lonkeng	Relations Internationales	l'Afrique Centrale (BEAC)	
57.	M. Mahamat Djibrine Souleyman	Directeur Général des Études, Finances et Relations Internationales	Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)	djibrine@beac.int
58.	M. Jean-Clary Otoumou	Directeur Général de l'Exploitation	Banque des États de l'Afrique Centrale (BEAC)	otoumou@beac.int
59.	M. Innocent Molalapata	Director	Central Bank of Botswana	molalapatai@bob.bw
60.	Dr Ahmed Mohamed Ahmed Ali Sahloul	Assistant Sub Governor	Central Bank of Egypt	Ahmed.sahloul@cbe.org.eg
61.	M. Hassan Abdalla	Governor	Central Bank of Egypt	Hassan.abdalla@cbe.org.eg
62.	Dr Naglaa Nozahie	Governor's Advisor for African Affaires	Central Bank of Egypt	naglaa.nozahie@cbe.org.eg
63.	M. Osama Abdelrahman	Deputy General Manager	Central Bank of Egypt	osama.abdelwahed@cbe.org.eg
64.	Mme Rana El Nogoumie	Inspector at Basel Sector	Central Bank of Egypt	rana.elnogoumie@cbe.org.eg
65.	M. Sikhumbuzo Sabelo David Dlamini	Director Research	Central Bank of Eswatini	sikhumbuzod@centralbank.org.sz
66.	M. Vusi Vvo Mabilisa	Principal Economist	Central Bank of Eswatini	Vusim@centralbank.org.sz
67.	Dr Philemon Fana Mnisi	Governor	Central Bank of Eswatini	princessk@centralbank.org.sz
68.	Dr Kamau Thugge	Governor	Central Bank of Kenya	Governor@centralbank.go.ke
69.	Prof. Robert Mudida	Director, Research Department	Central Bank of Kenya	mudidar@centralbank.go.ke
70.	M. Adam Boru	Senior Manager, Bank Supervision Department	Central Bank of Kenya	boruam@centralbank.go.ke
71.	M. Luke Plapan	Manager, Digital Payments	Central Bank of Kenya	PlapanLA@centralbank.go.ke
72.	Mme Wairimu Joanne Waitara	Economist	Central Bank of Kenya	waitarajw@centralbank.go.ke
73.	Dr Sheila Mwendwa Kaminchia	Economist	Central Bank of Kenya	kaminchias.m@centralbank.go.ke
74.	Dr Isaya Maana	Ag. Deputy Director, Research Department	Central Bank of Kenya	maanai@centralbank.go.ke
75.	Dr Emmanuel Letete	Governor	Central Bank of Lesotho	mletete@centralbank.org.ls
76.	Dr Musa Dukuly	Deputy Governor	Central Bank of Liberia	mbogun@cbl.org.lr
77.	M. Jefferson Kambo	Director of Research, Policy & Planning	Central Bank of Liberia	jkambo@cbl.org.lr
78.	M. Michael Ogun	Senior Advisor	Central Bank of Liberia	mbogun@cbl.org.lr
79.	M. Muhammad Sani Abdullahi	Deputy Governor	Central Bank of Nigeria	msabdullahi7@cbn.gov.ng
80.	Dr Ladi Bala-Keffi	Ag. Director, Monetary Policy Department	Central Bank of Nigeria	akbello@cbn.gov.ng
81.	Dr Olayemi Cardoso	Governor	Central Bank of Nigeria	zlawal@cbn.gov.ng
82.	M. Nazeer Samaila Muhammad	Assistant Economist	Central Bank of Nigeria	nsmuhammad@cbn.gov.ng
83.	Dr Chikelu Oballum	Head, Cross Border Banking Supervision Group	Central Bank of Nigeria	ceoballum@cbn.gov.ng
84.	Dr Tuwe Garbobiya	Principal Economist 1	Central Bank of Nigeria	tsgarbobiya@cbn.gov.ng
85.	M. Abdi Abdullahi	Governor	Central Bank of Somalia	mahad.Mohamed@centralbank.gov.so
86.	M. Mahad Mohamed	Advisor	Central Bank of Somalia	mahad.mohamed@centralbank.gov.so
87.	M. Salaheldin Sheikh Khidir Bakhit	Deputy Governor	Central Bank of Sudan	mohamed.ahmed@cbos.gov.sd
88.	Dr Samia Mohammed Elhadi Elamin	Senior economist	Central Bank of Sudan	Samia.alhadi@gmail.com
89.	M. Buah Saidy	Governor	Central Bank of The Gambia	bsaidy@cbg.gm

#	Name	Position	Institution	Email
90.	M. Karamo Jawara	Director, Banking and Payment Systems Department	Central Bank of The Gambia	kjawara@cbg.gm
91.	M. Sheriff Touray	Deputy Director	Central Bank of The Gambia	shtouray@cbg.gm
92.	M. Attikan Dibba	CFO	Central Bank of The Gambia	adibba@cbg.gm
93.	M. Ndoye Abdoulaye	Auditeur	Grant Thornton	abdoulaye.ndoye@sn.gt.com
94.	Dr Louis Austin Kasekende	Executive Director	Macroeconomic and Financial Management Institute of Eastern and Southern Africa (MEFMI)	louis.kasekende@mefmi.org
95.	Prof. Ndahiriwe Kasai	Director	National Bank of Rwanda	kndahiriwe@bnr.rw
96.	Hon. John Rwangombwa	Governor	National Bank of Rwanda	dkabarisa@bnr.rw
97.	Dr Wilson T. Banda	Governor	Reserve Bank of Malawi	wtbanda@rbm.mw;msoko@rbm.mw
98.	Dr Mark Lungu	Director, Public Relations	Reserve Bank of Malawi	mlungu@rbm.mw
99.	Dr Nebson Mupunga	Director	Reserve Bank of Zimbabwe	nmupunga@rbz.co.zw
100.	Dr John Mushayavanhu	Governor	Reserve Bank of Zimbabwe	ngorova@rbz.co.zw
101.	M. Tawedzerwa Ngundu	Chief Economist	Reserve Bank of Zimbabwe	tngundu@rbz.co.zw
102.	Dr. Moris B. Mpofo	Executive/Assistant of the Gov.	Reserve Bank of Zimbabwe	BMpofo@rbz.co.zw
103.	Mme Christelle Viljoen	Senior Analyst	South African Reserve Bank	christelle.viljoen@resbank.co.za
104.	Mme Fundi Tshazibana	Deputy Governor	South African Reserve Bank	Blessing.Sokhulu@resbank.co.za
105.	Mme Ayanda Mokgolo	Senior Manager and Head of CCBG Secretariat	South African Reserve Bank	ayanda.mokgolo@resbank.co.za
106.	M. Piet Madimetja (Tim) Masela	Head: National Payment System Department	South African Reserve Bank	tim.masela@resbank.co.za
107.	Mme Nkareng Thite	Divisional Head: Financial Conglomerates Supervision	South African Reserve Bank	Nkareng.Thite@resbank.co.za
108.	M. Abdourahimoune Amadou Abdoul Aziz	Chargé d'Études	AACB Secretariat	aamadouabdoulaziz@bceao.int
109.	Mme Dieng Imily	Assistante de Direction	AACB Secretariat	idieng@bceao.int
110.	M. Konan Yao Arthur Koffi	AACB Website Manager	AACB Secretariat	kyakoffi@bceao.int
111.	M. Thierno Mountaga Mbow	Gestionnaire comptable et budgétaire	AACB Secretariat	tmbow@bceao.int
112.	M. Seye Mamadou	Archivist	AACB Secretariat	maseye@bceao.int
113.	Dr Djoulassi Kokou Oloufadi	AACB Executive Secretary	AACB Secretariat	dkoloufadi@bceao.int
114.	M. H. Seegolam	Governor	Bank of Mauritius	
115.	M. M. K. Yerukunondu	First Deputy Governor	Bank of Mauritius	
116.	Mme H. Sewraj-Gopal	Second Deputy Governor	Bank of Mauritius	
117.	M. S. Gopaul	Acting Secretary	Bank of Mauritius	
118.	M. R. Chinniah	Director – Supervision	Bank of Mauritius	
119.	Mme S. Hurrymun	Director – Supervision	Bank of Mauritius	
120.	Mme M. Heerah-Pampusa	Director – Economic Analysis & Research and Statistics	Bank of Mauritius	
121.	M. A. Bacha	Director – Digital Innovation and Payment Systems	Bank of Mauritius	

#	Name	Position	Institution	Email
122.	M. W. Khodabocus	Acting Director – Financial Stability and Enterprise Risk	Bank of Mauritius	
123.	Mme P. Charazac	Advisor - IIR	Bank of Mauritius	
124.	Mme R. Matabudul	Advisor - Strategy	Bank of Mauritius	
125.	Mme U. Soobarah	Assistant Director – Supervision	Bank of Mauritius	
126.	Mme T. G. Jhurry	Assistant Director – Payments System & Digital Currency and Digital Innovation & FinTech	Bank of Mauritius	
127.	M. S. Ramnarainsing	Assistant Director – Financial Markets Operations	Bank of Mauritius	
128.	M. J. Li Yun Fong	Assistant Director – IT	Bank of Mauritius	
129.	M. Y. Chu Fung Leung	Assistant Director – Banking & Currency Division	Bank of Mauritius	
130.	Dr A. Moheeput	Assistant Director – Economic Analysis & Research and Statistics	Bank of Mauritius	
131.	M. A. Ghanty	Assistant Director – Information Security, Enterprise Risk Division	Bank of Mauritius	
132.	M. N. Kowlessur	Head - Climate Change Centre	Bank of Mauritius	
133.	Mme R. Jutton Gopy	Head – Legal Services	Bank of Mauritius	
134.	M. D. Rughoobur	Head- Governor`s Office	Bank of Mauritius	
135.	M. F. Caunhye	Chief – Communications	Bank of Mauritius	
136.	Prof. Natacha VALLA	Doyenne de l'École de Management et d'Innovation	Sciences Po	natacha.valla@sciencespo.fr
137.	M. Leonardo GAMBACORTA	Responsable, Innovation et Économie Numérique du Département Économique et Monétaire	Banque des Règlements Internationaux (BRI)	Leonardo.Gambacorta@bis.org
138.	Prof. Andreas DOMBRET	Chercheur Principal Adjoint	Université de Columbia	
139.	M. Bruno Tissot	Head of Statistics and Research Support and Head of the Secretariat of the Irving Fisher Committee	Banque des Règlements Internationaux (BRI)	Bruno.Tissot@bis.org
140.	Prof. Sabyasachi Kar	RBI Chair Professor	Institute of Economic Growth, India	skar@iegindia.org
141.	Mme Catherine D'Yvoire	Managing Director	CDY Advisory	Catherine.dyvoire@gmail.com