

M.E.S., Numéro 136, Vol. 2, septembre – octobre 2024

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Revue Internationale des Dynamiques Sociales
Mouvements et Enjeux Sociaux
Kinshasa, septembre - octobre 2024

EVALUATION EMPIRIQUE DE LA STRATEGIE DU CIBLAGE DES AGREGATS MONETAIRES DE LA BANQUE CENTRALE DU CONGO

par

Yves SIASI MAMONEKENE

*Doctorant, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion,
Université de Kinshasa*

Résumé

Ce papier s'est proposé d'évaluer empiriquement l'efficacité de la stratégie des encrages des agrégats monétaires de la Banque centrale du Congo en termes de stabilité, de contrôlabilité et de contenu informationnel de janvier 2002 à décembre 2018. Les résultats issus du modèle VCEM valident la condition de la stabilité de la fonction de demande de monnaie. L'analyse laisse présager une corrélation négative et faible entre le taux directeur et les agrégats monétaires Base monétaire (-0.56) et M1 (-0.57), mais également une absence de causalité au sens de Granger entre le taux directeur et la Base monétaire et le taux directeur et la masse monétaire (M1). Par conséquent, la condition de la contrôlabilité n'est pas satisfaisante. Il ressort également de l'analyse du contenu informationnel que la contribution des agrégats monétaires (base monétaire) dans la prévision de l'inflation est faible.

Mots-clés : *politique monétaire, encrages monétaires, stabilité des prix*

Abstract

This paper set out to empirically evaluate the effectiveness of the strategy of inking monetary aggregates of the Central Bank of Congo in terms of stability, controllability and information content from January 2002 to December 2018. The results from the model VCEM validate the condition of the stability of the money demand function. The analysis suggests a negative and weak correlation between the key rate and the monetary aggregates Monetary base (-0.56) and M1 (-0.57), but also an absence of causality in the sense of Granger between the key rate and the monetary base and the key rate and the money supply (M1). Therefore, the condition of controllability is not satisfactory. It also emerges from the information content analysis that the contribution of monetary aggregates (monetary base) in forecasting inflation is low.

Keywords : *monetary policy, monetary anchors, price stability*

INTRODUCTION

Dans la poursuite de leurs objectifs de stabilité du niveau général des prix, il est essentiel pour les autorités monétaires de mettre en place une stratégie qui influence les anticipations des agents économiques. Cela nécessite un agrégat de référence, un indicateur dont l'évolution peut être largement contrôlée par les instruments disponibles aux banques centrales. Fondé sur une approche monétariste, selon laquelle l'accélération de la masse monétaire alimente l'inflation, le ciblage des agrégats monétaires a pris une place centrale dans les politiques des banques centrales depuis les années 1970, servant d'objectif intermédiaire pour atteindre la stabilité des prix.

Adoptée par plusieurs pays industrialisés, la stratégie du ciblage monétaire a gagné en popularité dans les années 1970, considérée comme un paradigme optimal en raison de la facilité avec laquelle l'autorité monétaire peut contrôler les agrégats monétaires. Ainsi, une banque centrale qui choisit cette stratégie s'engage à faire évoluer la masse monétaire en fonction du taux d'inflation souhaité et du taux de croissance économique projeté. Cependant, à partir des années 1980, cette approche a été critiquée par divers auteurs qui ont souligné les difficultés d'utilisation de l'agrégat monétaire comme objectif intermédiaire. Les innovations financières ont invalidé les critères traditionnels de l'agrégat monétaire, poussant plusieurs pays à adapter leur stratégie en recherchant des agrégats jugés plus pertinents.

Cette remise en question a été confirmée par d'autres chercheurs qui ont noté que l'identification de la quantité de monnaie en circulation est devenue complexe dans un contexte de mobilité parfaite des capitaux et de globalisation financière. Les expériences menées aux États-Unis, au Canada et au Royaume-Uni durant les années 1980 n'ont pas été concluantes, incitant plusieurs banques centrales à explorer des solutions alternatives. Par exemple, le Gouverneur de la Banque

centrale de Tunisie a souligné la nécessité d'adopter une stratégie alternative face aux limites du ciblage des agrégats monétaires.

Selon MC Phail (1999) et Ndjokou (2011), l'efficacité de la stratégie de ciblage monétaire dépend de la stabilité des agrégats monétaires ainsi que de leur contrôlabilité et contenu informationnel. La Banque Centrale du Congo (BCC) accorde une priorité à la stabilité du niveau général des prix et s'engage à maintenir l'inflation à un niveau faible et prévisible à moyen terme. Sa stratégie repose sur le suivi des agrégats monétaires pour atteindre cet objectif final. Ainsi, les cibles quantitatives sont annoncées au début de chaque année pour coordonner les anticipations des agents économiques.

Les réformes engagées depuis le début des années 2000 ont favorisé une stabilité macroéconomique et amélioré le climat des affaires, entraînant un regain de confiance et un afflux de banques dans l'espace financier congolais. Cet afflux pourrait encourager les innovations financières, provoquant un phénomène de substitution entre les actifs financiers composant l'agrégat monétaire. Malgré l'abandon du ciblage monétaire par plusieurs banques centrales, la BCC continue avec sa politique d'ancrage monétaire.

Face aux évolutions récentes du processus d'innovation financière en République Démocratique du Congo (RDC), il est pertinent de se questionner sur l'efficacité actuelle de la stratégie d'ancrage monétaire de la BCC : cette stratégie a-t-elle atteint ses limites ? Les agrégats choisis respectent-ils réellement les conditions nécessaires à leur stabilité, contrôlabilité et contenu informationnel ? Ne serait-il pas temps d'envisager une nouvelle stratégie alternative ? Ces interrogations soulignent le besoin d'une modernisation du cadre politique monétaire initiée par les autorités. Cette étude vise donc à évaluer empiriquement la stratégie de ciblage des agrégats monétaires mise en œuvre par la BCC en termes de stabilité, de contrôlabilité et de contenu informationnel.

Hormis l'introduction et la conclusion, cette étude se structure comme suit : La première section présente une revue théorique et empirique sur la stabilité, la contrôlabilité et le contenu informationnel ; la deuxième section se concentre sur l'évaluation empirique du ciblage monétaire de la BCC en examinant ses propriétés de stabilité, sa contrôlabilité et son contenu informationnel.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Plusieurs travaux ont esquissé d'analyser les propriétés des agrégats monétaires dans la conduite de la politique monétaire. Deux faits majeurs caractérisent la littérature existante : d'une part, il y a une carence d'études formelles, en dehors des travaux de Ndjoku (2011) et Lajnaf (2014), qui examinent conjointement les trois propriétés que doit revêtir un agrégat monétaire pour être considéré comme ancrage monétaire, et d'autre part, la question de la vérification empirique de la contrôlabilité des agrégats monétaires est quasi absente de la littérature.

De ce fait, il sera question dans cette étude de passer en revue les différentes techniques usitées par les auteurs pour vérifier les trois propriétés.

- Stabilité

Les études séminales examinent différemment la problématique de la stabilité de l'agrégat monétaire : En effet, une cohorte d'auteurs analyse la stabilité en étudiant la stabilité de la fonction de la demande de monnaie¹ (Coppin, 1991 ; Ajimi, 1995 ; Carlson et al., 2000 ; Choudhry, 2002 ; Bahmani-Oskooee et Shin, 2002 ; Wu et al., 2005 ; Akinlo, 2006 ; Darrat et Al-Sowaidi, 2009...) tandis que d'autres comme Bordes et al. (2007) soutiennent que la stationnarité de la vitesse de circulation de la monnaie reflète sa stabilité². En effet, selon ces auteurs, si la vitesse de circulation n'est pas

¹ La littérature économique compte diverses théories qui se concentrent sur la relation entre la demande de monnaie et un ensemble de variables explicatives, qui sont supposées avoir un effet significatif sur elle. La version la plus simple lie la demande de monnaie à une variable d'échelle (scale variable) et à un coût d'opportunité (opportunity cost).

² D'autres encore abordent cette problématique en analysant la stabilité de la relation entre agrégat monétaire et les objectifs finaux de la politique monétaire (Estrella et Mishkin, 1997).

stationnaire autour d'une tendance déterministe, cela implique que les chocs qui affectent cette vitesse sont de nature permanente plutôt que transitoire.

Empiriquement, ces travaux ont recouru, d'une part, aux méthodes économétriques en utilisant le modèle d'ajustement partiel et la technique de co-intégration et, d'autre part, aux tests statistiques comme le test de Chow (Fielding, 1994), le test de Cusum (Bahmani-Oskooee et Bohl, 2000) et le test de Hansen (Haug et Lucas, 1996).

- *Contrôlabilité*

L'un des postulats fondateurs de l'adoption du ciblage est la contrôlabilité de l'objectif intermédiaire par la banque centrale. En effet, l'autorité monétaire s'assure de contrôler les mouvements des agrégats monétaires en ajustant des instruments de la politique monétaire, car il serait inutile de cibler une variable sur laquelle la banque centrale n'a aucun contrôle (Lamberte, 1984 ; Lajnaf, (2014)). Dans la même lignée, les travaux de Boughrara (2003) renseignent que si l'agrégat monétaire n'est pas contrôlable, il ne produira plus des signaux appropriés sur les intentions des autorités monétaires et sur l'orientation de la politique monétaire, ce qui rend la construction du processus de responsabilisation des décideurs politiques relativement difficile à mettre en place.

Méthodologiquement, les chercheurs ont vérifié empiriquement la contrôlabilité en recourant d'une part à la technique de Co-intégration³ (Boughrara, (2002) et (2003)) et d'autre part, au test de causalité de Granger⁴ ou encore à l'analyse de la corrélation croisée (Lajnaf, (2014) ; Ndjoku, (2011)).

- *Contenu informationnel*

Selon Moyal et Massant (2000), la stratégie d'ancrage monétaire par la banque centrale n'est efficace que si les variations du stock de monnaie détenu par le public possèdent de bonnes informations sur l'évolution future des prix. Bordes et al. (1985) pensent que le contenu en information d'une variable, relatif à une autre variable, est défini par la réduction de l'incertitude attachée à la seconde, grâce à l'observation de la première. Ainsi, l'évolution des agrégats monétaires est un élément d'information essentiel pour la Banque centrale, dans le cadre de sa politique monétaire. En effet, le suivi de ces agrégats a pour but de détecter les gonflements des agrégats monétaires qui pourraient avoir un effet sur l'objectif final.

La problématique de l'évaluation empirique du contenu informationnel des agrégats monétaires a été abordée différemment par deux courants de chercheurs. Le premier courant s'évertue à répondre à la question de savoir comment les variations des agrégats monétaires impactent les fluctuations des prix, tandis que le deuxième courant se focalise sur la contribution des agrégats monétaires dans l'évolution du rythme des formations des prix. Le test de causalité de Granger (Gerlach et Svensson, 2003), le test de corrélation (De Grauwe et Polan, 2001) ; la technique de co-intégration (Serletis et Molik, 2000) et l'analyse de la décomposition de la variance (Roberds et Whiteman (1992) ; Bordes et Marimoutou (2001) ; Ndjoku (2011) ; Lajnaf (2014)) sont différents outils utilisés pour évaluer le contenu informationnel.

De manière empirique, l'étude de Ndjoku (2011) sur la pertinence des agrégats monétaires dans l'atteinte des objectifs de stabilité des prix à la BEAC au cours des périodes 1985-2005 et 1992-2005 conclut que : (a) la stabilité des agrégats monétaires de la zone BEAC est vérifiée ; (b) l'hypothèse de la contrôlabilité des agrégats monétaires est confirmée ; (c) le contenu informationnel des agrégats monétaires à l'explication de l'inflation est Il recommande aux autorités monétaires de se concentrer sur l'encrage des agrégats monétaires (M1 et M2). Par contre, l'étude Lajnaf (2014) sur la « faillite du ciblage monétaire en Tunisie » utilisant les données trimestrielles de 2000 T1 à 2011 T3 conclut plutôt que : (a) la fonction de demande de monnaie au sens de M3 montre une certaine instabilité ; (b) l'instrument de la politique monétaire n'a pas révélé une contrôlabilité notable par

³ Si une relation de long terme existe, l'agrégat monétaire sera considéré contrôlable à long terme et une modélisation de correction d'erreur doit être élaborée.

⁴ La contrôlabilité des agrégats monétaires est analysée par la vérification de l'existence d'une relation causale entre l'agrégat ciblé et la base monétaire d'une part et l'agrégat ciblé et le taux d'intérêt d'autre part. Si cette causalité est vérifiée, la contrôlabilité des agrégats monétaires par les autorités monétaires peut être confirmée.

les autorités monétaires et (c) l'importance du contenu en information de M3 explique une faible valeur quant à sa contribution. Par conséquent, il recommande aux autorités monétaires l'abandon de politiques d'ancrage monétaire et de chercher une stratégie alternative qui assure la stabilité des prix et la croissance économique.

II. CADRE D'ANALYSE METHODOLOGIQUE

2.1. Sources de données et description des variables

Toutes les données utilisées dans cette étude proviennent de la base de données de la Banque Centrale du Congo. Les données sont collectées mensuellement et couvrent une période allant de janvier 2002 à décembre 2018. Cette période permet une analyse approfondie des tendances et des impacts des politiques monétaires sur l'économie congolaise.

L'étude sur l'évaluation empirique du ciblage monétaire de la Banque Centrale du Congo (BCC) repose sur plusieurs variables clés, chacune ayant un rôle spécifique dans l'analyse de la politique monétaire. Voici un aperçu des principales variables utilisées :

- **Taux d'intérêt directeur nominal (TDIR)** : Représente le coût de l'argent fixé par la BCC pour le refinancement des banques commerciales. C'est le taux de base autour duquel se structure l'ensemble des taux d'intérêt du système financier congolais. Instrument principal de la politique monétaire, influençant les décisions d'emprunt et d'investissement.
- **Taux de change à l'indicatif (CDF/USD)** : Moyenne des cours du marché interbancaire entre le franc congolais (CDF) et le dollar américain (USD). Indicateur crucial pour la politique monétaire, reflétant l'ouverture de l'économie congolaise aux marchés internationaux.
- **Base monétaire au sens strict** : Comprend la circulation fiduciaire (billets et pièces en circulation) et les réserves des banques auprès de la BCC. Objectif opérationnel dans la mise en œuvre des politiques monétaires.
- **Stock monétaire M1 au sens strict** : Inclut la circulation fiduciaire hors banque et les dépôts à vue. Objectif intermédiaire, servant à évaluer la liquidité dans l'économie.
- **Indice des prix à la consommation (IPC)** : Mesure l'évolution moyenne des prix des biens et services consommés par les ménages. Indicateur clé pour évaluer l'inflation.
- **Consommation réelle** : Utilisée comme variable d'échelle, elle sert de proxy pour mesurer les transactions économiques. Selon la théorie économique, la demande de monnaie est fonction croissante du revenu.
- **Taux d'intérêt créditeur** : Représente le coût d'opportunité lié à la détention de liquidités. Permet d'analyser l'influence du taux d'intérêt sur la demande d'encaisse monétaire.

L'analyse empirique s'appuie sur ces variables pour modéliser les effets des chocs de politique monétaire sur la stabilité économique en République Démocratique du Congo. En utilisant une approche macroéconomique structurale, notamment via une modélisation vectorielle à correction d'erreur (MVEC), cette étude vise à éclairer les mécanismes de transmission de la politique monétaire dans un contexte de pays en développement.

2.2. Modèle empirique d'évaluation de la stabilité

Dans le cadre de l'étude sur l'évaluation empirique du ciblage monétaire par la Banque Centrale du Congo, l'approche de Coppin (1991) et d'autres chercheurs est utilisée pour estimer la fonction de demande de monnaie. Cette méthode permet de tester la condition de stabilité des agrégats monétaires, en mettant en relation plusieurs variables clés.

La spécification mathématique de la fonction de la demande de monnaie estimée se présente comme suit :

$$m_t - p_t = a_0 + a_1 y_t + a_2 R_t + a_3 \pi_t + a_4 e_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

- **Définition des Variables**

Avec : m_t = L'agrégat monétaire M1 en logarithme, représentant la liquidité disponible dans l'économie ; p_t = Le niveau de prix mesuré par l'indice des prix à la consommation (IPC) en

logarithme, servant d'indicateur d'inflation; y_t = Le PIB réel, approximé par la consommation réelle, reflétant l'activité économique ; R_t = Le taux d'intérêt sur les dépôts, considéré comme une mesure du coût d'opportunité pour les agents économiques ; π_t = Le taux d'inflation anticipé, influençant les décisions économiques et la demande de monnaie; e_t = Le taux de change, essentiel dans une économie ouverte comme celle de la RDC; ε_t = Le terme d'erreur, capturant les variations non expliquées par le modèle.

- *Interprétation des Coefficients*

a_0 : L'ordonnée à l'origine, représentant le niveau de demande de monnaie lorsque toutes les autres variables sont nulles. a_1 : Coefficient associé à y_t , indiquant comment une augmentation du PIB réel influence positivement la demande de monnaie. a_2 : Coefficient lié au taux d'intérêt R_t , montrant comment une hausse des taux d'intérêt peut réduire la demande de monnaie en augmentant le coût d'opportunité. a_3 : Coefficient pour l'inflation anticipée π_t , qui devrait avoir un effet positif sur la demande de monnaie si les agents anticipent une hausse des prix. a_4 : Coefficient pour le taux de change e_t , indiquant comment les fluctuations monétaires affectent la demande.

L'approche adoptée dans cette étude, inspirée par les travaux précédents sur la fonction de demande de monnaie, vise à fournir une compréhension approfondie des mécanismes sous-jacents à la politique monétaire en République Démocratique du Congo. En analysant ces relations, l'étude contribue à éclairer les défis auxquels fait face la BCC dans sa quête pour maintenir une stabilité économique durable.

III. EVALUATION EMPIRIQUE DU CIBLAGE MONETAIRE DE LA BCC

3.1. Analyse des résultats du test de cointégration et de stationnarité

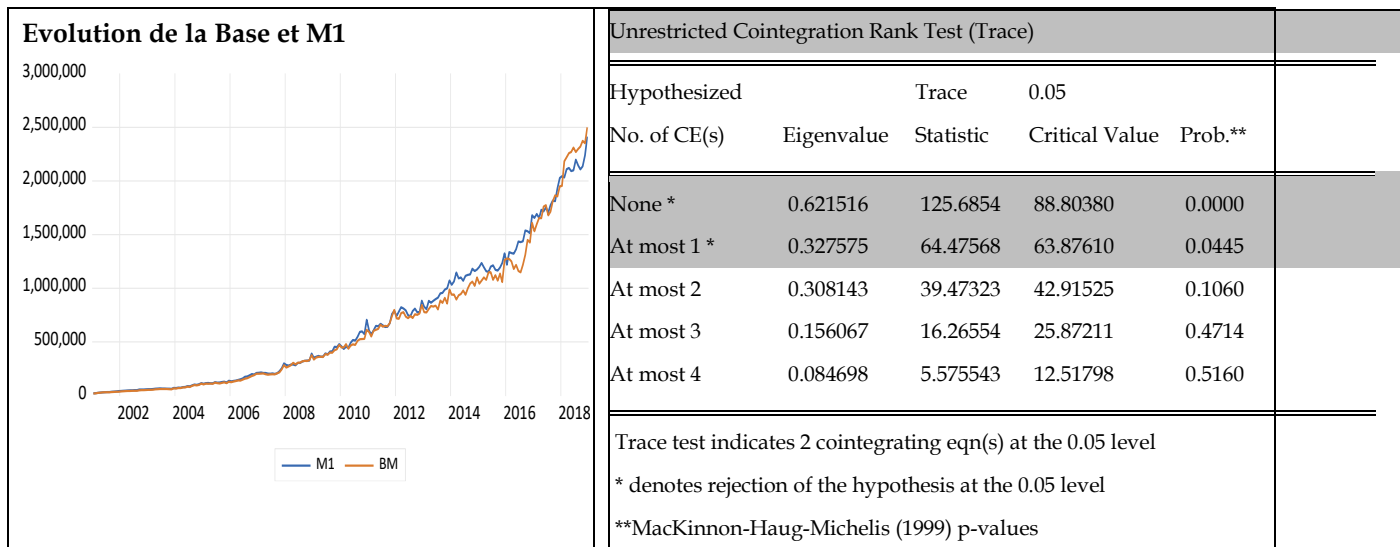
3.1.1. Test de Racine Unitaire de Dickey-Fuller Augmenté (ADF)

L'analyse initiale des séries temporelles a révélé qu'elles sont non stationnaires en niveau, mais deviennent stationnaires après la première différence. Cela indique une possible relation de long terme entre les variables étudiées, suggérant que les séries peuvent être intégrées d'ordre 1 (I(1)). Ce résultat est fondamental pour les analyses ultérieures, car il permet d'explorer les relations d'équilibre à long terme entre les variables économiques. Il y a donc présomption d'une possible relation de long terme entre variables.

3.1.2. Test de Cointégration

Les résultats de l'Unrestricted **Cointegration Rank Test (Trace)** fournissent des informations supplémentaires sur la relation à long terme entre les séries. Le test **λ -max** de la trace confirme l'existence de **deux relations de cointégration** entre les différentes variables retenues. Cela signifie qu'il existe des combinaisons linéaires stationnaires des variables qui sont intégrées d'ordre (I(1)), indiquant une relation d'équilibre à long terme. Le résumé des résultats sont présentés dans le tableau ci-après :

Les résultats indiquent qu'il existe **deux relations de cointégration** au niveau de signification de 0,05, ce qui signifie qu'il y a deux combinaisons linéaires des variables qui sont stationnaires. Les astérisques (*) indiquent le rejet de l'hypothèse nulle selon laquelle il n'y a pas de relation de cointégration, ce qui renforce l'idée qu'il existe une relation stable à long terme entre les variables.



Source : Auteurs

Les résultats des tests ADF et de cointégration suggèrent que les variables étudiées ont une dynamique interconnectée, avec des implications importantes pour la formulation de la politique monétaire en République Démocratique du Congo. La stationnarité après différenciation et la présence de cointégration indiquent que les ajustements dans une variable peuvent avoir des effets significatifs sur les autres, ce qui est crucial pour la compréhension des mécanismes de transmission de la politique monétaire dans le pays. Ces résultats justifient l'utilisation de modèles économétriques appropriés pour capturer ces relations et pour informer les décisions politiques visant à stabiliser l'économie congolaise face aux défis internes et externes.

3.2. Analyse des résultats du modèle Vectoriel à Correction d'Erreurs (VCEM)

Les résultats de l'estimation du modèle vectoriel à correction d'erreurs (VCEM) sont présentés comme dans le tableau suivant :

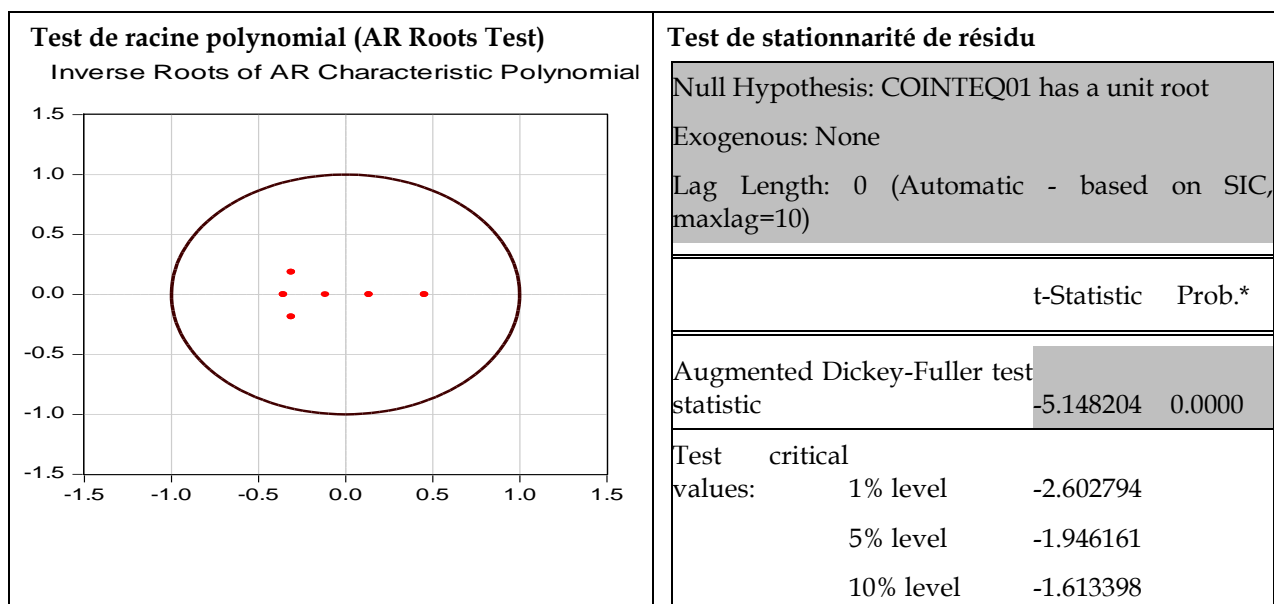
Consommation réelle	Taux d'inflation en glissement	Variation du taux de change	Taux d'intérêt créditeur	Force de rappel
3,9 [-10.9108]	-0,40 [7.36628]	-0,52 [3.30139]	0,70 [-8.86336]	-0.151811 [-2.12559]

Source : Auteur

La consommation réelle (3,9), coefficient positif indique que l'augmentation de la consommation réelle est associée à une augmentation significative de la demande de monnaie. Le taux d'inflation en glissement (-0,40), coefficient négatif suggère qu'une hausse du taux d'inflation réduit la demande de monnaie, ce qui est conforme à la théorie économique. La variation du taux de change (-0,52), cela indique que les fluctuations du taux de change ont un impact négatif sur la demande de monnaie. Le taux d'intérêt créditeur (0,70): Un coefficient positif montre que l'augmentation des taux d'intérêt incite à une demande accrue de monnaie, ce qui peut sembler contre-intuitif mais peut être expliqué par des attentes inflationnistes. La force de rappel (-0,151811): Ce coefficient négatif indique que les ajustements vers l'équilibre se font lentement.

3.2.1. Validation de la stabilité du modèle

La validation de la stabilité de la demande de monnaie conduit à tester la stabilité du modèle VCEM estimé à l'aide de deux tests : le test de racines AR permet de déterminer si les racines du polynôme caractéristique du modèle se trouvent à l'intérieur du cercle unitaire, ce qui est essentiel pour assurer la stabilité. Ensuite, le test de stationnarité des résidus consiste à appliquer un test de racine unitaire sur les résidus issus du modèle afin de vérifier leur stationnarité.



Source : Auteur

La statistique t de -5.148204 est bien inférieure aux valeurs critiques à tous les niveaux de signification, ce qui permet de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle il existe une racine unitaire dans les résidus. Cela signifie que les résidus sont stationnaires, ce qui est un indicateur positif pour la validité du modèle. Il ressort de cette analyse que toutes les racines caractéristiques du polynôme sont à l'intérieur du cercle et que le résidu issu du modèle VCEM estimé est stationnaire à niveau, d'où la stabilité du modèle VCEM et par conséquent, la condition de la stabilité de la fonction de demande de monnaie est satisfaite.

L'analyse montre que le modèle VCEM estimé satisfait aux conditions de stabilité requises. La présence de racines caractéristiques à l'intérieur du cercle unité et la stationnarité des résidus indiquent que la fonction de demande de monnaie est stable. Ces résultats renforcent la crédibilité du modèle et sa capacité à fournir des insights pertinents sur les dynamiques économiques en République Démocratique du Congo, permettant ainsi une meilleure formulation des politiques monétaires.

Encadré : les principaux résultats de l'estimation de la fonction de la demande de monnaie

Globalement, l'analyse des paramètres estimés de la variable d'échelle et celle du coût d'opportunité de la demande de monnaie ont permis de mettre en relief un certain nombre de faits stylisés pour l'économie de la RDC :

- Premièrement, l'élasticité élevée entre la consommation réelle et les encaisses réelles, qui est supérieure à l'unité, soit 3,9. Ce résultat pourrait être le reflet du faible niveau de développement du système bancaire et de l'absence des marchés financiers bien structurés dans notre pays. Ce niveau élevé de l'élasticité-revenu issue, qui est du reste une caractéristique de la plupart des modèles de la demande de monnaie développés dans bon nombre de pays en développement, serait expliqué, comme l'a relevé Sriram (2000), en partie par la structure économique de ces pays qui sont encore au premier stade de développement et dont la caractéristique essentielle est la faiblesse de ces infrastructures de base et un sous-développement du système financier.
- Deuxièmement, il faut souligner aussi le signe positif du paramètre du taux d'intérêt créditeur des banques au regard de la demande des encaisses réelles, qui n'est pas dû à une mauvaise spécification du modèle, mais qui est plutôt révélateur d'un constat de la position dominante de certaines grandes banques commerciales, dont la surface financière est relativement importante par rapport aux autres établissements. Cette situation d'oligopole amène ces institutions financières à imposer à l'ensemble du système bancaire la pratique des taux d'intérêt élevés et ce, malgré l'inscription dans la durée de la stabilité du cadre macroéconomique. Elles évoquent ainsi les facteurs de risque-pays et de risques de contrepartie en tant que contraintes sur leurs fonds propres qu'elles intègrent dans la structure des taux d'intérêt bancaires.

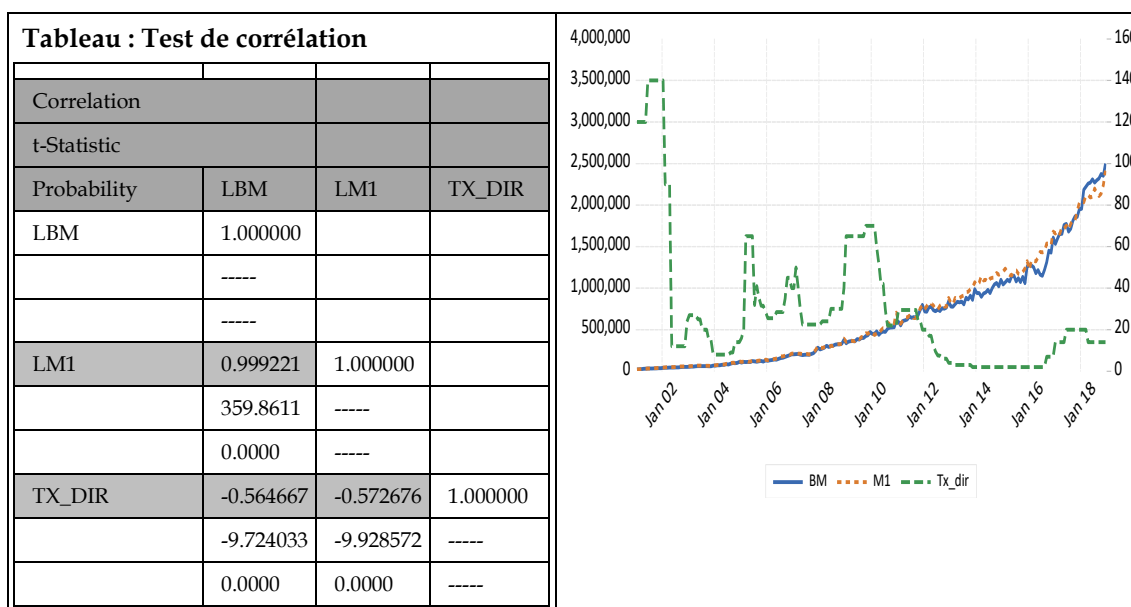
Enfin, il y a lieu de relever que la demande des encaisses réelles est sensible à la variation du taux de change. Cette sensibilité tient du caractère extraverti de l'économie congolaise et de la dollarisation.

3.3. Contrôlabilité des agrégats monétaires

La contrôlabilité de l'objectif intermédiaire renvoie à la maîtrise totale des mouvements des agrégats par l'autorité monétaire. De surcroît, la relation entre l'agrégat monétaire et le multiplicateur doit être stable et prévisible, car il sera difficile de cibler une variable sur laquelle la banque centrale n'a aucun contrôle (Lamberte, 1984). En outre, si l'agrégat monétaire n'est pas contrôlable, il ne produira pas des signaux appropriés sur les intentions des autorités monétaires et sur l'orientation de la politique monétaire.

La vérification empirique de la contrôlabilité des agrégats monétaires suppose : l'existence d'une relation stable entre l'objectif opérationnel et l'objectif intermédiaire d'une part, l'existence d'une relation causale entre l'objectif intermédiaire et le taux d'intérêt d'autre part. Du point de vue pratique, cela se fait premièrement par l'analyse de la corrélation pour mesurer l'étroitesse de la relation des variables, deuxièmement par la vérification de l'efficacité de cette relation en utilisant le test de causalité à la Granger. La validation de cette relation de causalité confirme la contrôlabilité des agrégats monétaires par les autorités monétaires (Boughrara, 2002 ; Ould Raghani, 2009).

Tableau 3 : Analyse de corrélation entre la base monétaire, la masse monétaire (M1) et le taux directeur



Source : Auteur

Il ressort de cette analyse que l'existence d'une corrélation positive (0,999) et forte entre l'objectif opérationnel et l'objectif intermédiaire renseigne sur la stabilité du multiplicateur, conformément aux attentes théoriques quant à la relation entre ces deux variables. L'analyse laisse présager une corrélation négative et faible entre le taux directeur et les agrégats monétaires, Base monétaire (-0.56) et Masse monétaire (-0.57). Les relations inverses (signe négatif) entre le taux d'intérêt et les agrégats monétaires confirment les attentes théoriques quant à la relation entre ces deux variables.

La faible corrélation entre le principal instrument de la politique monétaire et les agrégats monétaires conduit à des doutes quant à la contrôlabilité des agrégats monétaires dans la stratégie du ciblage monétaire. Le recours au test de causalité de Granger (1996) permettra de juger de l'existence d'une relation de prévision entre le taux directeur et les agrégats monétaires.

Tableau 4 : Tests de causalité Granger entre le taux directeur, la base monétaire et la masse monétaire (M1).

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DTX_DIR does not Granger Cause DLBM	201	0.13919	0.8701
DLBM does not Granger Cause DTX_DIR		0.46317	0.6300
DTX_DIR does not Granger Cause DLM1	213	0.21173	0.8094
DLM1 does not Granger Cause DTX_DIR		0.43265	0.6494

Source : auteur

Il ressort de cette analyse l'absence de causalité au sens de Granger entre le taux directeur et la base monétaire, d'une part et le taux directeur et la masse monétaire (M1), d'autre part. Par conséquent, la condition de la contrôlabilité n'est pas satisfaisante dans la conduite de la politique monétaire en utilisant la base monétaire comme objectif opératoire, la masse monétaire M1 comme objectif intermédiaire et le taux directeur en tant que principal instrument de la politique monétaire.

Les autorités monétaires n'ont pas un contrôle total sur la quantité de la monnaie sur l'économiste ni directement, ni indirectement par la manipulation du taux directeur. Par conséquent, les agrégats monétaires ne sont pas à mesure de produire les signaux appropriés sur les intentions des autorités monétaires et sur l'orientation de la politique monétaire. Ceci rend difficile la conduite de la politique monétaire par les décideurs (Boughrara, 2003).

3.4. Contenu informationnel des agrégats monétaires

Selon Moyal et Massant (2000), la stratégie d'ancrage monétaire par la banque centrale n'est efficace que si les variations du stock de monnaie détenu par le public possèdent de bonnes informations sur l'évolution future des prix et. Bordes et al. (1985) pensent que le contenu en information d'une variable, relatif à une autre variable, est défini par la réduction de l'incertitude attachée à la seconde, grâce à l'observation de la première. Ainsi, l'évolution des agrégats monétaires est un élément d'information essentiel pour la banque centrale, dans le cadre de sa politique monétaire. En effet, le suivi de ces agrégats a pour but de détecter les gonflements des agrégats monétaires qui pourraient avoir un effet sur l'objectif final.

La procédure empirique pour évaluer le contenu informationnel des agrégats monétaires consiste premièrement en l'analyse graphique, l'analyse de corrélation croisée et le test de causalité de Granger entre la base monétaire, la masse monétaire M1 et l'inflation.

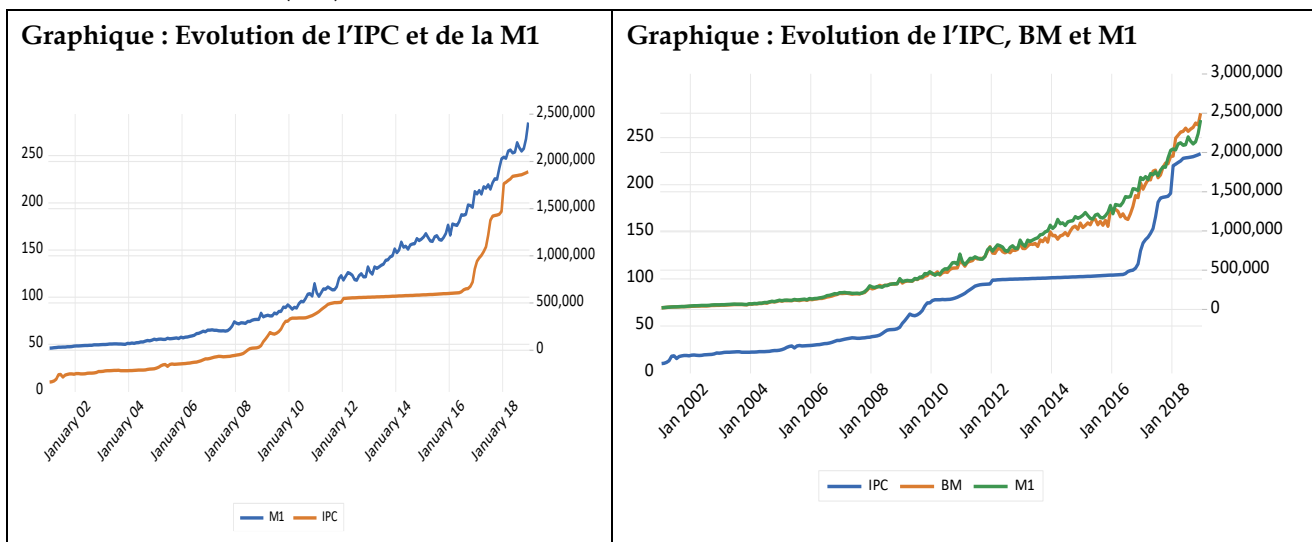
Tableau et Graphique 4 : Tests de causalité Granger entre le taux directeur, la base monétaire et la masse monétaire (M1).

Tableau : Test de corrélation			
Correlation			
t-Statistic			
Probability	BM	M1	IPC
BM	1.000000		
M1	0.993909	1.000000	
	131.9393	----	
	0.0000	----	
IPC	0.980365	0.968763	1.000000
	72.72849	57.14652	----
	0.0000	0.0000	----

Tableau : Test de causalité de Granger			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLM1 does not Granger Cause DLIPC	213	6.13359	0.0026
DLIPC does not Granger Cause DLM1	0.58703	0.5569	
DLBM does not Granger Cause DLIPC	201	7.03665	0.0011
DLIPC does not Granger Cause DLBM	1.07951	0.3418	

Source : Auteur

L'évolution graphique entre l'indice des prix à la consommation et le stock monétaire laisse présager un co-mouvement entre les deux variables durant la période sous étude. Il peut être soupçonné une possible relation de cointégration entre les agrégats monétaires et l'objectif final. Les tests de corrélation croisée renseignent une forte corrélation positive entre les agrégats monétaires et l'inflation, tandis que le test de causalité de Granger atteste également une relation significative de cause à effet entre les deux agrégats monétaires et l'inflation, confirmant la théorie quantitative de la monnaie. Deuxièmement, modéliser le contenu informationnel des agrégats monétaires consiste à tester l'existence d'une ou plusieurs relations de cointégration entre les variables en utilisant l'approche de Johansen (1988) et Johansen et Juselius (1990). Le recours à l'analyse de décomposition de variance des erreurs de prévisions du modèle estimé permettra alors d'évaluer les performances des agrégats monétaires dans l'explication de l'inflation. Bordes et Marimoutou (2000).

Le test de racine unitaire de Dickey - Fuller Augmenter (ADF) renseigne que les séries sont non stationnaires (Annexe...) en niveau et sont rendues stationnaires après la première différence. Il y a donc présomption d'une relation de long terme entre variables. Le test λ -max de la trace confirme l'existence d'une relation de cointégration (Annexe...). L'analyse de la décomposition de la variance issue de l'estimation de ce modèle renseigne que dans la variation de l'inflation, 42 % vient de son propre comportement (effet mémoire) et 40 % par le comportement du taux de change. L'agrégat monétaire (base monétaire) contribue de l'ordre de 12 % à la variation de l'inflation. Par ailleurs, le comportement du crédit en monnaie nationale et du taux directeur ne contribuent respectivement que de l'ordre de 2 % et 0,7 %.

Il ressort de l'analyse du contenu informationnel que la contribution des agrégats monétaires (base monétaire) dans la prévision de l'inflation est faible. Ce résultat va dans le même sens que celui trouvé pour le cas de Tunisie (Lajnaf, 2014). La variation du taux de change s'avère la principale variable qui contient les informations quant à la prévision de l'inflation. Ceci s'explique entre autres par la forte dollarisation et la vulnérabilité aux chocs extérieurs.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Il ressort de cette analyse que la vérification empirique des conditions nécessaires du ciblage des agrégats monétaires par la Banque centrale du Congo n'est pas toute satisfaisante.

L'analyse empirique quant à la condition de stabilité s'avère satisfaisante à l'égard de la stabilité de la fonction de demande de monnaie pendant la période sous étude. Le test de racine caractéristique du polynôme et la stationnarité à niveau du résidu confirment la stabilité du modèle

VCEM estimé. Malgré les évolutions récentes du processus d'innovation financière constaté en RDC pendant la période sous étude, la fonction de demande de monnaie demeure jusque-là stable. Ce résultat est trouvé par NDJOKOU (2011) pour la BEAC. S'agissant de la contrôlabilité des agrégats monétaires, la faible corrélation entre le taux directeur et les agrégats monétaires d'une part et l'absence de causalité au sens de Granger entre le taux directeur et la base monétaire et le taux directeur et la masse monétaire (M1), d'autre part, conduit à la conclusion selon laquelle la condition de la contrôlabilité n'est pas satisfaisante dans la conduite de la politique monétaire en RDC.

Les agrégats monétaires ne sont pas des indicateurs fiables pouvant traduire clairement les intentions des autorités monétaires dans la manipulation du taux directeur. Ce résultat confirme celui trouvé par Lajnaf (2014) pour l'économie tunisienne. Il existe des contraintes, notamment le manque d'indépendance de la Banque Centrale et le sous-développement du marché financier, qui réduisent l'efficacité des décisions des autorités monétaires et ne permettent pas au taux directeur de la BCC de jouer pleinement son rôle de taux de référence. Quant à l'importance du contenu informationnel des agrégats monétaires, le résultat renseigne qu'en dépit de l'existence de causalité au sens de Granger entre les deux agrégats monétaires (Base et M1) et l'inflation, l'analyse de la décomposition de la variance montre que la Base monétaire ne contribue que faiblement (12 %) à la prévision de l'inflation. Ce résultat va dans le même sens que celui trouvé pour le cas de Tunisie (Lajnaf, 2014). Le taux de change demeure la variable prépondérante (40 %) dans la prévision de l'inflation, ceci s'explique entre autres par la forte dollarisation et la vulnérabilité aux chocs extérieurs de change ou le ciblage du taux d'intérêt, serait buté aux mêmes contraintes.

Quand bien même les études concluent à la prépondérance du taux de change dans l'explication de l'inflation, les exigences en termes des conditions à remplir pour envisager le ciblage du taux de change s'avèrent beaucoup plus couteuses concernant l'obligation de détenir suffisamment des réserves internationales, qui du reste demeurent faibles.

De ce qui précède, il peut être suggéré à l'autorité monétaire le maintien de la stratégie des encrages monétaires vue la souplesse et, par ricochet, maintenir la base monétaire et la M1 respectivement objectif opératoire et intermédiaire.

Travailler sur les contraintes dont fait face la conduite de la politique monétaire afin de renforcer le contenu informationnel et la contrôlabilité. Le choix d'une stratégie ne se fait pas par rapport à sa popularité, mais plutôt par sa capacité à atteindre les objectifs et par les moyens dont on dispose pour sa mise en place.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES

- Atkinson, P., Blundell-Wignall, A., Rondoni, M., et Ziegenschmidt, H. (1984). Efficacité des objectifs monétaires: stabilité de la demande de monnaie dans les grands pays de l'OCDE. *Revue Economique de l'OCDE*, (9), 161-194.
- Bordes, C., Clerc, L., & Marimoutou, V. (2007). Is there a structural break in equilibrium velocity in the euro area? (Banque de France, notes d'études et de Recherche no165, p 1-34).
- Bordes, C., Clerc, L., & Marimoutou, V. (2007). Is there a structural break in equilibrium velocity in the euro area? (Banque de France, notes d'études et de Recherche no165, p 1-34).
- Bordes, C., Mac Donald, G., et Driscoll, M. (1985). Le contenu en information des agrégats monétaires français. *Revue Economique*, 36 (6), 1169-1206.
- Boughrara, A. (2002, Octobre). The monetary policy of the central bank of Tunisia : an assessment. Communication présentée à la 9ème conférence de The Economic Research Forum (ERF), Emirats Arabes Unis, Sharjah.
- Boughrara, A. (2003, Juin). On the conduct of monetary policy in Tunisia: strengths, weaknesses and operational guidelines. Communication présentée au colloque du Financial Instability and Regulation in Europe, Birmingham, Royaume Uni.
- Boughrara, A., et Smida, M. (2004). La politique monétaire en Tunisie, les mots et les faits. *Revue Tunisienne d'Economie*, (12), 81-104.

- Choudhry, T. (2002). Financial innovations and demand for united states M1 and M2 components. *International Economic Journal*, 16 (1), 73-93.
- Creel, J., et Sterdyniak, H. (1999). La politique monétaire sans monnaie. *Revue de l'OFCE*, (70), 111-153.
- Dagher, J., & Kovanen, A. (2011). On the stability of money demand in Ghana: A bound testing approach, *International Monetary Funds*, paper #11/273.
- Estrella, A., & Mishkin, F. S. (1997). Is there a role for monetary aggregates in the conduct of monetary policy?. *Journal of Monetary Economics*, 40 (2), 279-304.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37 (3), 424-438.
- IzgiKogar, C. (1995). Cointegration test for money demand: the case for Turkey and Israel, The Central Bank of the Republic of Turkey. *Research Department*, paper #9514.
- Jaillet, P. (1998). Stratégies de politique monétaire : quelques enseignements du passé récent et pistes pour l'avenir. *Revue Economique*, 49 (3), 629-641.
- Lamberte, M. B. (1984). Controllability of various monetary aggregates. *Journal of Philippine Development*, 6 (2), 230-256.
- Lamberte, M. B. (1984). Controllability of various monetary aggregates. *Journal of Philippine Development*, 6 (2), 230-256.
- Mc Phail, K. (1999, Novembre). L'utilité de la monnaie au sens large pour la conduite de la politique monétaire. Communication présentée au colloque de La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission, Banque du Canada.
- Mc Phail, K. (1999, Novembre). L'utilité de la monnaie au sens large pour la conduite de la politique monétaire. Communication présentée au colloque de La monnaie, la politique monétaire et les mécanismes de transmission, Banque du Canada.
- Moyal, S. L., et Massant, P. R. (2000). Les agrégats monétaires ont-ils toujours un rôle à jouer dans la conduite de la politique monétaire ? L'apport des indices monétaires de Divisia. *Economie Appliquée* (2), 91-116.
- Moyal, S. L., et Massant, P. R. (2000). Les agrégats monétaires ont-ils toujours un rôle à jouer dans la conduite de la politique monétaire ? L'apport des indices monétaires de Divisia. *Economie Appliquée* (2), 91-116.
- Najeh, T., et Bouaziz, R. (1990). La politique monétaire à la lumière de la relation entre la masse et la base monétaire en Tunisie. *Finance et Développement au Maghreb* (10), 17-25.
- Ndjokou, M. M. (2011). Monetary aggregates and price stability in the BEAC zone. *International Journal of Economics and Finance*, 3 (1), 116-123.