

## POLICY-MIX ET CROISSANCE ECONOMIQUE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO : EVIDENCE EMPIRIQUE BASEE SUR LE MODELE ARDL

Par

**Crispin MALINGUMU SYOSYO**

*Chef de Travaux et Doctorant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion,  
Université de Kinshasa*

**Benjamin KONGOLO TSHISUAKA**

*Assistant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Kinshasa*

**Myriam MANEKA MBUKA**

*Chercheuse Indépendante et licenciée en Sciences Economiques de l'Université de Kinshasa*

### RÉSUMÉ

*L'objectif principal de cet article est de mesurer les effets de la coordination de politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique en République démocratique du Congo durant les années 1991 à 2020. Les résultats issus des estimations du modèle révèlent que la coordination de ces deux politiques impacte différemment le niveau général des prix et la croissance économique dans ce pays. A court terme, les résultats indiquent que la croissance économique est impactée positivement uniquement par la politique monétaire mais que la coordination de deux politiques n'a aucune incidence sur le niveau général des prix. En revanche, à long terme, les résultats indiquent que la combinaison de la politique monétaire et budgétaire a un effet sur la croissance économique à long terme. En effet, la politique budgétaire exerce les effets positifs et significatifs sur la croissance de l'activité. Par contre, la politique monétaire, à travers son instrument principal qu'est le taux d'intérêt directeur, agit significativement mais de manière négative sur la croissance de longue période. En outre, à long terme, la policy-mix exerce un effet négatif mais significatifs sur le niveau général des prix.*

**Mots clés :** *Coordination du Policy-mix, Politique monétaire, politique budgétaire, modèle ARDL, RDC.*

**Code JEL :** *E61, E52, E63, O23*

### ABSTRACT

*The main objective of this article is to measure the effects of the coordination of monetary and fiscal policies on economic growth in the Democratic Republic of Congo during the years 1991 to 2020. The results from the model estimations reveal that the coordination of these two policies impact differently the general price level and economic growth in this country. In the short term, the results indicate that economic growth is positively impacted only by monetary policy but the coordination of two policies has no impact on the general price level. On the other hand, in the long run,*

*the results indicate that the combination of monetary and fiscal policy has an effect on long-term economic growth. Indeed, fiscal policy has positive and significant effects on activity growth. On the other hand, monetary policy, through its main instrument which is the key interest rate, has a significant but negative impact on long-term growth. Furthermore, in the long term, the policy mix has a negative but significant effect on the general price level.*

**Keywords:** Policy-mix coordination, monetary policy, fiscal policy, ARDL model, DRC.

JEL Classification : E61, E52, E63, 023

## INTRODUCTION

La politique monétaire conduite par la Banque centrale du Congo poursuit comme objectif final l'obtention à court terme et le maintien à moyen et long terme de la stabilité du niveau général des prix<sup>1</sup>, tandis que la politique budgétaire est un instrument à la disposition de l'Etat et, cherche, à travers les modifications qu'elle apporte à la fiscalité (structure des impôts, taxes et des dépenses publiques), à influencer l'activité économique en vue d'assurer le bien-être de la population<sup>2</sup>.

L'instabilité actuelle du cadre macroéconomique caractérisée par la résurgence des tensions inflationnistes sur le marché des biens et services et la dépréciation continue de la monnaie nationale (franc congolais) vis-à-vis des devises étrangères sur le marché de change appellent à revisiter la littérature économique sur les conditions d'optimalité du *policy-mix* dans la poursuite et l'atteinte des objectifs macroéconomiques particulièrement celui de la stabilité du niveau général des prix et de la croissance économique.

Dans ce cadre, la problématique de la coordination des politiques conjoncturelles (monétaire et budgétaire), autrement dit *du policy-mix*, et son impact sur la stabilité du niveau général des prix et la croissance économique en République démocratique du Congo revêt un intérêt tout particulier tant pour les écoles de pensées économiques que pour les décideurs publics.

Pour les économistes, les points de vue divergent d'une école de pensée à l'autre. Keynes et les keynésiens supposent que l'augmentation de la quantité de monnaie en circulation, qu'elle provienne d'une politique monétaire ou budgétaire expansionniste, ne conduit pas à l'inflation, car une fois la demande booster, elle stimulerait elle-même l'offre par le mécanisme du multiplicateur.

---

<sup>1</sup> Banque Centrale du Congo, *Politique monétaire de la banque centrale du Congo : cadre de référence*, édition BCC, Kinshasa, 2013, p.55

<sup>2</sup> Kone S., « L'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA », in *Notes d'information et statistiques*, Etudes et recherches, n°509, décembre 2000, p.12.

Les monétaristes pensent plutôt que les variations de l'offre de monnaie impactent sur le niveau global des prix et que la masse monétaire devrait plutôt s'accroître à un taux égal au taux de croissance à long terme de l'économie afin d'éviter les pressions inflationnistes<sup>3</sup>. Les classiques et néoclassiques, quant à eux, se basant sur l'hypothèse de la dichotomie entre sphère monétaire et sphère réelle, estiment que toute intervention (monétaire ou budgétaire) pour influencer sur le secteur réel n'a d'effets que sur l'inflation.

La gestion du *policy-mix* constitue donc un point de rupture du consensus entre différents courants de pensée. La rupture repose sur le fait qu'une politique monétaire restrictive visant à lutter contre l'inflation pourrait exercer de forts effets déstabilisants par son impact pro-cyclique sur une conjoncture économique dégradée. Le problème se pose avec acuité lorsque l'endettement est fort : des taux d'intérêt réels élevés (en raison de la désinflation ou d'un manque de flexibilité à la baisse du taux d'intérêt nominal) peuvent accroître la charge de la dette, provoquer une réduction des dépenses publiques, et entraîner l'économie dans un cercle vicieux de la déflation par la dette.<sup>4</sup>

Depuis les travaux de Nicolas Kaldor, les politiques économiques conjoncturelles visent l'atteinte de quatre principaux objectifs finaux : une croissance économique forte et durable ; un plein-emploi des facteurs de production ; une stabilité du niveau général des prix ; et un équilibre des échanges extérieurs. De ce fait, la problématique qui fait débat tant au plan théorique qu'empirique demeure le dosage à adopter dans le recours aux instruments disponibles<sup>5</sup>, c'est-à-dire l'utilisation optimale de la politique monétaire et budgétaire pour atteindre de ces objectifs<sup>6</sup>. De façon générale, les discussions tournent notamment sur les questions suivantes : les deux politiques conjoncturelles (monétaire et budgétaire) doivent-elles être nécessairement restrictives ? Ou l'une peut-elle être restrictive et l'autre expansionniste ? Et si oui, laquelle ? Quelle devrait-être la nature de leur articulation : dynamique ou statique ?

Les évidences internationales particulièrement celles provenant des Etats Unis d'Amérique, des pays de l'Europe et de la plupart des pays en développement révèlent que la configuration du *policy mix* est non seulement dynamique mais aussi hétérogène d'un pays à un autre<sup>7</sup>. La différence est le plus souvent liée à la nature de la configuration (restrictive, expansionniste ou

<sup>3</sup> Voisin M., *Comprendre la monnaie et les politiques monétaire*, édition Bréal, Paris, 2016, p. 91

<sup>4</sup> Lavigne A. et P. Vilieu, « La politique monétaire : nouveaux enjeux, nouveaux débats ? », in *Document de travail*, Revue économie politique, n°22-96/6/MM, juillet-août, 1996, p. 494.

<sup>5</sup> Kabamba Mbuyi A. et Kondolo T., « Impact du Policy mix sur la stabilité du niveau général des prix en République Démocratique du Congo (RDC) », ResearchGate, 2021, p 5

<sup>6</sup> Hounbedji S., « Evidence empirique du Policy Mix optimal dans un contexte d'asymétrie des chocs au sein des Pays de l'UEMOA », in *Journal of Economics and Development Studies*, Vol. 5, n° 3, 2017, pp. 115-130.

<sup>7</sup> Strauss-Kahn, « Policy mix et globalisation financière », in *Bulletin de la Banque de France*, n°111, mars 2003, pp. 27-46.

mixte) ; au cadre institutionnel de pilotage et de gestion ; aux objectifs intermédiaires ; mais surtout aux instruments adoptés ainsi qu'aux mécanismes de coordination des autorités monétaires et budgétaires.<sup>8</sup>

En revanche, l'entrée en vigueur de la loi n°005/2002 du 07 mai 2002 relative à la constitution, l'organisation et fonctionnement de la Banque Centrale du Congo et la réforme de ses statuts qui consacre notamment son indépendance organique vis-à-vis de l'Etat dans la conception et la mise en œuvre de la politique monétaire, met en exergue le regain d'intérêt sur la problématique de la coordination des politiques macroéconomiques efficaces dans ce pays. En effet, une banque centrale trop indépendante fortement préoccupée par la lutte contre l'inflation eu égard aux besoins de stabilisation de l'économie ne peut-elle pas occasionner des difficultés de coordination entre la politique monétaire et budgétaire.

Depuis 2002, la République démocratique du Congo semble opter pour un *policy-mix* restrictif basé sur une politique monétaire prudente visant principalement l'atteinte de la stabilité du niveau général des prix et une politique budgétaire active mais soumise à la nécessité d'une discipline budgétaire à travers la mise en place d'un cadre de concertation permanent regroupant les autorités monétaires (Ministères des Finances, Budget et Banque centrale du Congo). Ce cadre vise à assurer une meilleure coordination des politiques monétaire et budgétaire.<sup>9</sup> L'idée est qu'un *policy-mix* efficace est une condition nécessaire pour assurer une croissance régulière et non inflationniste<sup>10</sup>. Cette articulation a eu l'avantage d'aider le pays à atteindre des performances en termes de stabilité du niveau général des prix et de croissance et à la Banque Centrale du Congo d'être relativement plus transparente et d'obtenir une plus grande crédibilité.

En effet, alors que la décennie 1990 était caractérisée à la fois par une hyperinflation, avec une moyenne décennale de 2.266,3% et, dont le pic de 9.796,9% était atteint en 1994, une dépréciation continue de la monnaie nationale de 99,6% consécutive à l'expansion inconsidérée des liquidités intérieures et une décroissance économique d'une moyenne de -5,47% et, dont le creux de -13,5% a été observé en 1993. Dès la décennie suivante, la situation macroéconomique s'est fortement améliorée. La reprise de la coopération avec les principaux bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux, couplé à des programmes de stabilisation et à des réformes structurelles ont permis de remettre l'économie du pays sur le sentier de la croissance et de la stabilité monétaire. En dépit de quelques épisodes de crise, entre 2002 et 2020, la croissance économique a été en moyenne de 5,6%, contre une inflation moyenne de 21,7%.

---

<sup>8</sup> Nubukpo K., « Le policy mix de la zone UEMOA : leçons d'hier, réflexions pour demain », in *Revue Tiers Monde*, n°212, 2012/4, pp. 137-152.

<sup>9</sup> BCC, *op. cit.*, p.31

<sup>10</sup> Lavigne et Vilieu, *op. cit.*, p. 535.

De ce qui précède, le présent article, qui n'intègre pas les politiques structurelles, particulièrement importantes pour garantir la croissance économique, répond à la problématique de savoir : quel est l'impact du *policy-mix* mis en œuvre en République démocratique du Congo sur la croissance économique ? La coordination de la politique monétaire et budgétaire permet-elle la réalisation d'une croissance économique à court, moyen et long terme ?

L'objectif principal de cet article est de mesurer les effets du *policy mix* sur la croissance économique de la République démocratique du Congo durant les années 1991 à 2020. Pour atteindre cet objectif, l'article recourt à une approche économétrique basée sur les modèles autorégressifs à retards échelonnés (AutoRegressive Distributed Lag en sigle ARDL) de Pesaran et al. (2001) et de Toda-Yamamoto (1995).

L'article est organisé en trois sections. La première section, revient sur le cadre conceptuel du *Policy-mix* et de la croissance économique et présente un bref aperçu de la littérature économique sur l'importance de la coordination efficiente des politiques conjoncturelles pour la stabilité du niveau général des prix et la croissance économique. La deuxième section présente l'approche méthodologique, les techniques d'estimation. La troisième analyse et discute les résultats obtenus. Une conclusion met un terme à l'article.

## 1. CONSIDERATIONS THEORIQUES ET REVUE DE LA LITTERATURE SUR LE POLICY-MIX ET LA CROISSANCE ECONOMIQUE

Cette section est consacrée d'une part, à la définition du *policy-mix* et au débat théorique sur ce concept et d'autre part, aux travaux empiriques qui ont évalués l'incidence du *policy-mix* optimal sur la stabilité des prix et/ou la croissance économique.

### 1.1. Cadre conceptuel et d'analyse théorique sur le *policy-mix* et la croissance

Entendu comme l'ensemble des combinaisons possibles entre les politiques monétaire et budgétaire, le *policy-mix* se perçoit comme une action globale qui vise à faire interagir, de manière réfléchie et prudente, des politiques conjoncturelles (monétaire et budgétaire) dans des conditions et des proportions préalablement convenues et, dans le but d'atteindre, soit la stabilité du niveau général des prix, soit la stabilisation de l'activité économique<sup>11</sup>.

L'usage du terme *policy-mix* semble à celui seul ambiguë. S'agit-il d'une simple stratégie croisée consistant à un recours à l'une de deux politiques, l'une étant expansionniste et l'autre restrictive ou alors à l'ensemble des combinaisons possibles des deux ? D'ailleurs, prévient, il arrive que dans la réalité de fait, compte tenu de la complexité des relations en jeu, qu'un certain

---

<sup>11</sup> HOUNGBEDJI, *op. cit.*, p. 115.

*policy-mix* soit constaté comme un état de fait, sans avoir fait l'objet d'une coordination préalable entre les acteurs en présence.<sup>12</sup>

Le *policy-mix* actuel en République démocratique du Congo traduit une séparation nette entre le pouvoir monétaire et le pouvoir budgétaire. La politique monétaire est du ressort exclusif de la Banque centrale du Congo avec comme objectif principal l'obtention à court terme et le maintien à moyen et long terme de la stabilité du niveau général des prix dans un contexte du taux de change flottant mais surveillé. En revanche, l'exécution de la politique budgétaire incombe plutôt au Gouvernement comme outil de régulation de l'activité économique. Les deux politiques sont coordonnées à travers un cadre de concertation permanent qui permet à chacune des deux autorités (Banque centrale et Gouvernement) à jouer sa partition en vue de l'atteinte des objectifs économiques globaux.<sup>13</sup>

La croissance économique, quant à elle, peut être définie, selon François Perroux cité par Kankwanda, comme « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues, chacune de ces périodes comprenant plusieurs cycles quasi décennaux, d'un indicateur de dimension, pour une nation : le produit global brut ou net en termes réels ». Elle peut aussi être assimilée à l'augmentation de la production, et de la richesse, et se mesure par la variation du Produit intérieur brut. Elle peut aussi être entendue, d'après Simon Kuznets, comme une hausse de long terme de sa capacité d'offrir à sa population une gamme sans cesse élargie des biens économiques.<sup>14</sup>

## 1.2. Débats théoriques du *policy-mix* et effets sur le prix et/ou l'activité

Le débat sur le *policy-mix* demeure vif au sein de la communauté universitaire. Les apports théoriques du *policy-mix* sur la stabilité des prix et sur l'activité ne font pas l'unanimité chez les économistes. Le débat entre les économistes keynésiens et les monétaristes s'est surtout placé dans le cadre analytique de l'équilibre général keynésien de détermination du revenu et du taux d'intérêt assurant l'équilibre simultané sur le marché des biens et services et le marché monétaire en économie fermée.

La remise en cause des hypothèses de la théorie quantitative de la monnaie relatives au plein-emploi et la constance de la vitesse de circulation de la monnaie par les keynésiens, met en exergue les équilibres de sous-emploi, faisant transparaître la nécessité de faire recours à une action de relance budgétaire et/ou monétaire. Les monétaristes sont plutôt d'avis qu'à court terme, les variations de la quantité de monnaie ont des effets temporaires réels à cause de rigidité initiale des prix. Pour eux, du fait des risques importants d'éviction, la politique budgétaire est inefficace. En revanche, sous l'hypothèse

---

<sup>12</sup> Strauss-Kahn, *op. cit.*, p.28

<sup>13</sup> Shikayi Luboya A., *La politique budgétaire en République démocratique du Congo : stabilisation macroéconomique et perspectives d'émergence*, édition PUC, Kinshasa, 2014, p.29

<sup>14</sup> Daniel J-M, *La Politique économique*, éditions PUF/Humensis, Paris, 2022, p.45

de flexibilité des prix et du marché du travail, à long terme, le seul effet qui demeure à la suite des variations de la masse monétaire est la hausse du niveau général des prix. La production et l'emploi ne sont pas affectés.

Traditionnellement, la question de l'articulation des politiques conjoncturelles (*policy-mix*) se pose sous la forme d'un problème de gestion de la demande globale. Le souci est celui de mettre en évidence le dosage optimal des politiques monétaire et budgétaire qu'il faut dans le but de stimuler à la fois l'activité économique, mais aussi de lutter contre les tensions inflationnistes. Le modèle keynésien met en évidence le fait que ces deux instruments de politique économique transmettent leurs effets à travers le même canal (demande globale), aucune affectation optimale des instruments aux objectifs ne peut être isolée. Au regard de ce que la littérature désigne par l'entonnoir keynésien ou du principe de l'entonnoir commun de Tobin, il serait donc indifférent ou trivial d'affecter la politique monétaire ou la politique budgétaire à la stabilisation des prix ou à l'activité.<sup>15</sup>

Au regard de ce qui précède, deux types d'enjeux sont mis en évidence : le premier est lié au type d'objectif et d'instruments devant être utilisés et le deuxième est celui du bon dosage des instruments. Ces deux enjeux justifient le recours au théorème d'affectation de Tinbergen (1952) qui préconise d'associer à chaque problème un instrument de politique économique et le principe des avantages comparatifs aux politiques économiques de Mundell (1962). Par ailleurs, le modèle d'analyse IS-LM en économie fermée a enregistré une extension dans le cadre de l'économie ouverte ; et ce, en présence d'un régime de change (fixe ou flexible) et d'un degré de mobilité des capitaux. Ce qui a donné naissance au modèle IS-LM-BP inventé indépendamment par Robert Mundell dans un article de 1963 et Marcus Fleming dans un article antérieur de 1962, dont les enseignements sont largement discutés dans la littérature économique.

Dans ce nouveau cadre d'analyse, certains auteurs préconisent d'affecter la politique monétaire à la recherche de l'équilibre externe et la politique budgétaire à celle de l'équilibre interne. Cette proposition conduit à quatre types de déséquilibres, à savoir : les situations d'excès de demande intérieure et d'excédent extérieur et l'excès d'offre intérieure et de déficit extérieur et, qui nécessitent le recours au *policy-mix* accommodant. Celui-ci étant indifférent dans le cas d'un excès de demande intérieure et d'un déficit extérieur, puis d'excès d'offre intérieure et excédent extérieur. Toutefois, dans une situation de trappe à liquidité, Keynes (1936) préconise la dominance de la politique budgétaire sur la politique monétaire. De ce fait, cette dominance permet d'éviter l'effet d'éviction par le taux d'intérêt tout en conservant l'effet stimulant sur l'activité économique.

---

<sup>15</sup> Mundell, R.A., « The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for internal and external stability », in *IMF Staff Papers*, March 1962, p. 79.

Toutefois, dès la décennie 70, le *policy-mix* keynésien a été remis en cause par les monétaristes mais aussi par les néo-classiques suite à la stagflation. Par sa critique, Lucas (1976) montre qu'une politique monétaire aux mains des gouvernements n'est pas dynamiquement efficace. Pour rendre à la fois à la politique monétaire et budgétaire leur efficacité, il préconise de rendre la Banque centrale indépendante vis-à-vis de l'Etat. Cette critique a ouvert la voie aux débats entre les politiques monétaires basées sur la règle (monétaristes et néoclassiques) et de celle de la discrétionnaire (keynésiens).

La critique de Lucas et celles des néo-classiques, vont rendre inopérant la conduite par les gouvernements d'une politique monétaire discrétionnaire efficace. En supposant que les deux principaux objectifs d'un gouvernement soient l'emploi et la stabilité des prix. Dans ce cas, le gouvernement recourt à la politique monétaire dans le but d'atteindre l'un ou l'autre de ces objectifs. Notamment, dans le cadre de la courbe de Phillips revisitée par Solow et Samuelson (1960), un arbitrage possible entre inflation et chômage existe. Or, dans la version de la courbe de Phillips augmentée des anticipations (Friedman, 1968), cet arbitrage n'est possible qu'à court terme en cas d'anticipations adaptatives (illusion monétaire) et, à long terme, la politique monétaire perd de son efficacité.

D'autres économistes comme Sargent et Wallace (1975) iront plus loin en révélant, sous l'hypothèse d'anticipations rationnelles, que les agents prennent toujours leurs décisions en se basant sur toute l'information disponible et sont au courant des « lois » qui commandent le fonctionnement de l'économie. Ils vont montrer qu'en situation de parfaite flexibilité des prix, une politique monétaire expansionniste est inefficace. Car, les agents anticipent parfaitement l'annonce des gouvernements et adaptent instantanément leurs comportements. En revanche, pour Sargent et Wallace (1975 ; 1981), seule une politique discrétionnaire visant à surprendre les agents économiques pourrait être efficace à court terme pour rétablir l'arbitrage inflation-chômage. Mais ce type de politique ne fonctionnerait qu'une seule fois, les agents « sanctionnant » le gouvernement en élevant définitivement leurs anticipations d'inflation.<sup>16</sup>

On tombe alors dans le cas d'un problème d'incohérence intertemporelle des décisions de politique économique mis en évidence la première fois par Kydland et Prescott (1977) : dans ce cas, la politique économique qui maximise le bien-être social à court terme n'est plus celle socialement optimale à long terme.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Sargent T.J et Wallace N., « Some Unpleasant Monetarist Arithmetics », *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, fall, 1981, p.17.

<sup>17</sup> Kydland E. et Prescott E., "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans", in *Journal of political Economy*, vol.85, Issue 3, 1977, p. 482.



Faisant leur ce raisonnement, Barro et Gordon (1983) vont l'appliquer à la conduite de la politique monétaire. Pour eux, le gouvernement serait tenté de « tricher » en menant une politique monétaire plus expansionniste que celle qui lui permettrait de respecter la cible d'inflation annoncée au départ. Une fois les salaires nominaux fixés par négociation collective entre les partenaires sociaux, ce type de « surprise » conduirait à diminuer à court terme le niveau des salaires réels, et donc le chômage, au prix d'une inflation plus élevée. Cependant, à plus ou moins long terme, selon que les partenaires sociaux formulent des anticipations rationnelles ou non quant à la « stratégie » menée par le gouvernement, cette politique ne sera plus efficace et se traduirait par un niveau d'inflation beaucoup plus élevé, pour un taux de chômage revenu à son niveau naturel. Ainsi, en l'absence de l'engagement préalable de l'Etat quant à une règle stricte de politique monétaire, les tensions inflationnistes demeurerait plus importantes et plus fréquentes.<sup>18</sup>

Ainsi, les économistes néo-classiques préconisent l'indépendance de la banque centrale dans le but d'améliorer l'efficacité de la politique budgétaire en ce qu'elle obligerait les gouvernements à une plus grande discipline budgétaire. En effet, l'indépendance politique est le plus souvent accompagnée de l'interdiction du financement monétaire du déficit et de la dette publique. La banque centrale s'interdit de faire fonctionner la « planche à billets » pour alléger le poids réel de la dette publique.

En somme, la règle d'affectation de Mundell conduit donc à pratiquer une politique monétaire rigoureuse pour réduire les tensions inflationnistes et une politique budgétaire restrictive pour lutter contre les déficits et la dette publique. Autrement dit, la littérature économique met l'accent sur une bonne règle d'affectation des instruments de politique économique consistant à laisser à la politique monétaire le rôle crucial de stabiliser les chocs symétriques et à la politique budgétaire, les chocs asymétriques. Il ressort aussi de la littérature théorique que la politique monétaire maîtrise mieux les chocs d'offres symétriques alors que, la politique budgétaire est la mieux adaptée pour atténuer les chocs de demande. Toutefois, ces règles d'affectation sont parfois remises en cause par la littérature récente. Il est également admis que le recours à la politique monétaire pour stabiliser les chocs asymétriques est aussi possible sans pour autant porter atteinte à son rôle de stabilisation des prix (Wickens, 2010).

En outre, les analyses sur l'indépendance des banques centrales supposent implicitement que la politique monétaire dispose d'un avantage comparatif dans la lutte contre l'inflation. Par contre, les économistes d'obédience keynésienne, Capoen et al. (1994), Creel et al. (1995), Sterdyniak H. et Villa P. (1993) défendent plutôt l'argument opposé, selon lequel la politique budgétaire

---

<sup>18</sup> Barro R.J. et Gordon D., « Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, vol. 17, January, 1983, p. 17.

pourrait aussi avoir un avantage comparatif dans la lutte contre l'inflation. D'où la nécessité de la coordination des politiques économiques convergentes (monétaire, budgétaire et fiscale) pour stimuler l'activité et lutter contre les tensions inflationnistes.<sup>19</sup>

### 1.3. Revue des tests empiriques

Les travaux empiriques sur le *policy-mix* recourent à plusieurs approches méthodologiques pour appréhender les conditions de leur efficacité sous divers scénarios. A ce propos, trois grandes approches sont souvent sollicitées. La première approche met en évidence une éventuelle relation de complémentarité ou de substitution entre les instruments de politique économique à l'aide d'un modèle vectoriel autorégressif structurel (SVAR). La seconde approche est celle qui s'attache à vérifier les conditions d'efficacité d'un *policy-mix* en recourant soit à un modèle d'Equilibre Général Calculable, soit à un modèle d'équilibre général dynamique stochastique, en sigle DSGE, soit enfin, l'approche de Nordhaus (1994) basé sur la théorie de jeux où, par exemple, la banque centrale joue en leader sa stratégie d'inflation optimale, et le gouvernement adopte le déficit qui minimise sa perte (jeu coopératif) ou au contraire, l'autorité monétaire et les autorités budgétaires agissent de façon non coordonnée (jeu non coopératif).

Dans son étude sur le *policy-mix* et la globalisation financière, Strauss-Kahn (2003), montre que la globalisation financière a renouvelé le débat sur le *policy-mix* qui est désormais placé sous une surveillance des marchés d'autant plus étroite que l'économie considérée est intégrée internationalement. Il aboutit à la conclusion selon laquelle la globalisation financière a fait de la crédibilité du *policy-mix* un impératif de l'efficacité de ce dernier. Cette crédibilité ne peut être obtenue qu'en affectant à chaque autorité un objectif spécifique : stabilité des prix pour la politique monétaire, soutenabilité de la dette publique pour la politique budgétaire. En outre, il révèle qu'au sein des unions monétaires, où les politiques budgétaires nationales doivent conserver suffisamment de marges de manœuvre pour répondre aux chocs asymétriques, la discipline budgétaire et l'organisation d'un dialogue permanent entre autorités sont des enjeux majeurs qui conditionnent la réussite du *policy-mix*.<sup>20</sup>

Analysant le *policy-mix* dans la zone de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) durant la période de 1962 à 2000, Nubukpo (2012) établit un bilan de la coordination entre la politique monétaire commune dépendant exclusivement la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest en charge de la gestion du franc CFA, et les politiques budgétaires nationales qui relèvent de l'UEMOA. Il conclut en montrant que l'objectif de croissance économique a été sacrifié sur l'autel de la lutte contre l'inflation. Il est aussi

---

<sup>19</sup> Sterdyniak H. et Villa P., « Régimes de change et coordination des politiques économiques en Europe », *Observations et Diagnostics Economiques*, vol. 43, 1992, p. 338.

<sup>20</sup> Strauss-Kahn, *op. cit.*, p.17

d'avis que pour améliorer le *policy-mix* de l'UEMOA, l'auteur préconise le recours à un régime de change CFA/euro plus flexible et à un gouvernement économique fondé sur un fédéralisme budgétaire.

Houngbedji (2017), dans son étude intitulée : évidence empirique du *policy-mix* optimal dans un contexte d'asymétrie des chocs au sein des pays de l'UEMOA au cours de la période de 1982 à 2014, l'auteur recourt à un modèle économétrique qui caractérise et met en évidence la nature du régime de *policy-mix* capable d'assurer une stabilisation des chocs asymétriques transitoires ou permanents au sein de la zone l'UEMOA. Les résultats indiquent que l'adoption d'un régime de *policy-mix* est tributaire pour son efficacité à la nature et à l'horizon des chocs asymétriques. Il conclut qu'au regard de la vulnérabilité très poussée de l'UEMOA aux chocs asymétriques permanents (extérieurs et d'offre), l'adoption d'un *policy-mix* dans lequel la politique monétaire est restrictive alors que la politique budgétaire est expansionniste, pourrait mieux stabiliser lesdits chocs plus que tout autre scénario.<sup>21</sup>

Pour la République démocratique du Congo, quelques études se sont focalisées à évaluer l'impact du *policy-mix* sur la stabilité monétaire. Kabamba Mbuyi et Kondolo Kojack (2021) ont évalué l'incidence de l'articulation des politiques monétaire et budgétaire sur la stabilité du niveau général des prix au cours de la période de 1990 à 2019. En faisant recours au modèle VAR, ils aboutissent aux résultats selon lesquels la coordination de ces deux politiques a des effets positifs sur la stabilité du niveau général des prix. Ils préconisent que la Banque centrale du Congo devrait œuvrer avec le gouvernement congolais pour assurer la stabilité du niveau général des prix.

Abordant la même thématique, Piva Asaloko et al. (2020) analysent l'influence de *policy-mix* sur la stabilité monétaire en République démocratique du Congo en mettant un accent particulier sur la stabilité interne et externe. Ils font appel à un modèle vectoriel à correction d'erreur pour la période de 1980 à 2016. Ils arrivent à la conclusion que le *policy-mix* a exercé un effet négatif sur le niveau général des prix et le taux de change à long terme. A court terme, le *policy-mix* n'a pas exercé un effet significatif sur le taux de change. En outre, l'analyse de choc montre l'inefficacité de la politique monétaire, due à une forte dollarisation qui caractérise l'économie congolaise laquelle affaiblit les canaux de transmission de la politique monétaire.

Contrairement aux deux précédentes études, Moto Kosarade et Sumata Motukula (2021), analysent les effets des politiques monétaires et budgétaires sur la croissance économique en RDC entre 1960-2020, en faisant recours sur une méthodologie VAR structurel. Il ressort de l'analyse des réponses impulsionnelles que les délais de transmission des chocs entre les variables sont très courts et que l'activité économique est très élastique aux fluctuations des variables monétaire et budgétaire. Les résultats de l'analyse de la causalité

---

<sup>21</sup> Houngbedji S., *op. cit.*, pp. 115-130.

au sens de Granger révèlent le caractère exogène des politiques monétaire et budgétaire. Ainsi, l'absence de relation de cointégration justifie que les effets réels des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique demeurent soumis à des sources d'incertitude liées aux chocs imprévisibles émanant de l'extérieur du fait de la faiblesse des stabilisateurs automatiques.<sup>22</sup>

Il ressort de ces deux articles qui étudient l'impact du *policy-mix* sur stabilité du niveau général des prix en République démocratique du Congo et celui de l'impact du *policy-mix* sur la croissance des résultats contradictoires. Ces résultats opposés sont-ils liés à l'approche économétrique adoptée par les auteurs ou à la période considérée. De ce fait, la présente étude vise à vérifier à la fois l'impact du *policy-mix* sur la croissance économique mais aussi à évaluer le lien entre la coordination de politique économique (monétaire et budgétaire) sur le niveau général des prix.

## 2. APPROCHE METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans le souci de mesurer les effets combinés de la politique monétaire et budgétaire sur la croissance économique en République démocratique du Congo, l'article adopte une approche économétrique basée sur le modèle AutoRégressif à retards échelonnés ou distribués (Autoregressive Distributed Lag, en sigle ARDL), qui fait partie des modèles dynamiques.

Dans un tel modèle, une variable dépendante  $Y_t$  peut être expliquée à la fois par ses propres valeurs décalées mais également par les valeurs présentes et décalées des variables indépendantes, ce qui permet d'améliorer les prévisions et l'efficacité des politiques. Dans ce cas, il y a donc une mixité des modèles, d'une part des modèles Autorégressif (AR), et d'autre part, des Modèles à retards échelonnés (DL). Les deux types des modèles (dynamiques) combinés permettent d'obtenir ainsi les modèles Autorégressif à Retards Echelonnés (ARDL).

On trouve, parmi les variables explicatives ( $X_t$ ), la variable dépendante décalée ( $Y_{t-p}$ ) et les valeurs passées de la variable indépendante ( $X_{t-q}$ ). La forme générale du modèle ARDL est la suivante :

$$Y_t = (X_t, Y_{t-p}, X_{t-q}) \quad (1)$$

$$Y_t = \lambda + \varphi_1 Y_{t-1} + \dots + \varphi_p Y_{t-p} + \alpha_0 X_t + \dots + \alpha_1 X_{t-q} + \mu_t \quad (2)$$

$$Y_t = \lambda + \sum_{n=1}^p \varphi_n Y_{t-n} + \sum_{n=1}^q \alpha_n X_{t-n} + \mu_t \quad (3)$$

Avec  $\mu_t \sim iid(0, \delta)$ , terme d'erreur,  $\alpha_0$  traduit l'effet à court terme de  $X_t$  sur  $Y_t$ . En considérant la relation de long terme d'équilibre suivant  $Y_t = k + \varnothing X_t + \mu_t$ , l'on peut calculer l'effet à long terme de  $X_t$  sur  $Y_t$  (soit  $\varnothing$ ) comme suit :

<sup>22</sup> Moto Kosarade J. et Sumata Motukula C., « Impact des politiques Budgétaire et Monétaire sur la croissance Economique en en République Démocratique du Congo (RDC) de 1960 A 2020 », in *Revue Française d'économie et de gestion*, vol.3, n°6, 2022, pp.711-734.

$$\emptyset = \sum b_j / 1 - \sum a_i \quad (4)$$

Pour déterminer le décalage optimal ( $p^*$  ou  $q^*$ ), il fait recours au critère d'information (AIC, SIC et HQ). Ce décalage est celui dont le modèle estimé offre la valeur minimale d'un des critères énoncés. Ces critères sont celui d'Akaike (AIC), celui de Schwarz (SIC) et celui de Hannan et Quinn (HQ).

Le choix de ce modèle dynamique se justifie par trois principaux avantages qu'il présente par rapport aux autres approches d'estimation. D'abord, la modélisation ARDL est plus flexible que les autres modèles de cointégration, car il est capable de gérer des variables de différents ordres d'intégration, c'est-à-dire, des variables stationnaires en niveau  $I(0)$  et d'autres stationnaires à la différence première  $I(1)$ . Ensuite, il permet à la fois de saisir les effets de court et ceux de long terme des variables explicatives sur la variable dépendante et, il permet d'éviter le problème de l'endogénéité des variables explicatives en recourant aux retards appropriés (Kibala K., 2018, Harris, 2003 ; Annaji Hassane et al., 2023 :199). Enfin, la modélisation ARDL présente de bonnes propriétés pour les échantillons de petite taille. Cette spécification permet aussi de capter les effets temporels d'une ou des variable(s) dans l'explication d'une autre. Dans cette optique, le test de causalité au sens de Toda et Yamamoto basé sur un Vecteur Auto Régressif (VAR) standard est le mieux adapté.<sup>23</sup>

La recherche empirique menée se base sur le modèle qui s'écrit sous la forme de l'équation suivante :  $TXCE = f(CRMM, DEP, TXINT, TXINFL, TXCH)$ . Les variables retenues se rapportent à la croissance économique (TXCE), à la croissance de la masse monétaire (CRMM) comme proxy de la politique monétaire, aux dépenses publiques (DEP) pour la politique budgétaire et au taux d'intérêt directeur (TXINT). Deux autres variables sont introduites dans le modèle comme variables de contrôle. Il s'agit du taux d'inflation (TXINF) et du taux de change (TXCH).

## 2.1. Description des variables d'intérêt

La croissance économique (TXCE) est la variable endogène. Elle mesure la variation en pourcentage du Produit intérieur brut au cours d'une année à l'autre. Son évolution positive traduit l'accélération de l'activité économique ou l'accroissement de la richesse nationale et son évolution négative exprime la diminution de l'activité économique ou de la richesse nationale (récession ou dépression).

Les variables exogènes comprennent à la fois les variables d'intérêt et les variables de contrôle. Les variables retenues sont : (i) la croissance de la masse monétaire (CRMM) qui mesure la variation en pourcentage de la masse monétaire d'une période à une autre. Pour une bonne régulation de l'économie,

<sup>23</sup> Jonas Kibala Kuma, Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda- Yamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Licence. Congo-Kinshasa. 2018. HAL Id: cel-01766214 <https://hal.science/cel-01766214>

la Banque Centrale contrôle directement la base monétaire et indirectement la masse monétaire. Cette action permet à la fois, de stimuler l'économie en cas de besoin mais aussi de la freiner en cas de surchauffe ou des tensions inflationnistes. (ii) Les dépenses publiques créatrices de revenus (DEP) constitue l'un des instruments de la politique budgétaire du pays, son augmentation conduit à la croissance économique, et sa diminution traduit la contraction de l'activité économique. (iii) Le taux d'intérêt (TXINT) est l'un des instruments de la politique monétaire qui permet à la banque centrale à agir sur la liquidité bancaire et le pouvoir de création monétaire des banques et, ainsi à réguler la quantité de la masse monétaire en circulation. Sa hausse traduit une politique monétaire restrictive, mais sa baisse marque une politique monétaire expansive.

A ces variables d'intérêt s'ajoutent deux variables de contrôle. Ces variables permettent, non seulement d'améliorer la qualité des estimations en minimisant les erreurs, mais aussi et surtout d'approximer la réalité sur le phénomène étudié. Il s'agit dans le présent cas du taux d'inflation et du taux de change. Le taux d'inflation est mesuré par la variation en pourcentage de l'indice des prix à la consommation. Il facilite la quantification de la stabilité du niveau général des prix. Enfin, le taux de change est le prix d'une monnaie exprimé par rapport à une autre. Il permet de comparer la valeur des monnaies entre-elles et d'effectuer des transactions internationales. L'appréciation de la monnaie conduit à la baisse de l'inflation, et inversement.

## 2.2. Sources de données et analyse préalable

Les données chronologiques utilisées proviennent de différents rapports annuels publiés par la Banque Centrale du Congo. Elles portent à la fois sur la conduite de la politique monétaire et budgétaire, elles ont une dimension annuelle et couvrent la période de 1991 à 2020.

### 2.2.1. Analyse exploratoire des séries

Le tableau ci-après fournit les statistiques descriptives (nombre d'observations, moyennes, écart-type, *skewness* et *kurtosis*, statistique du test de normalité de Jarque et Béra) et renseigne sur les caractéristiques de tendance centrale et de dispersion des séries. Pour approfondir l'analyse en matière de description.

**Tableau n°1 : Statistiques descriptives des variables utilisées**

	TXCE	CRMM	TXINT	DEP	TXINF	TXCH
<b>Mean</b>	1.586667	673.5313	49.89333	33.02067	778.8440	54.05111
<b>Median</b>	3.150000	51.15000	22.25000	23.05000	19.85000	49.35000
<b>Maximum</b>	9.500000	7743.140	238.0000	81.16000	9797.000	84.60000
<b>Minimum</b>	-13.50000	10.50000	2.000000	3.100000	0.850000	34.30000
<b>Std. Dev.</b>	6.067990	1661.113	57.23473	24.70172	2056.044	14.22922
<b>Skewness</b>	-0.866241	3.140088	1.590176	0.420004	3.293021	1.101079
<b>Kurtosis</b>	2.780841	12.62491	5.064250	1.670941	13.84916	3.299868
<b>Jarque-Bera</b>	3.811906	165.0994	17.96971	3.090013	201.3502	6.174274
<b>Probability</b>	0.148681	0.000000	0.000125	0.213310	0.000000	0.045632
<b>Sum</b>	47.60000	20205.94	1496.800	990.6200	23365.32	1621.533
<b>Sum Sq Dev.</b>	1067.795	80019565	94998.60	17695.07	1.23E+08	5871.635
<b>Observations</b>	30	30	30	30	30	30

*Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.*

L'analyse du tableau révèle qu'au regard des différentes moyennes, le taux de croissance économique moyen de la période est positif, soit 1.59%. Mais ce taux est faiblement positif suite aux différentes phases de récession connues durant les années 1991 à 2001. Au cours de cette période, le taux de croissance le plus faible était de -13,5% enregistré en 1993 alors que celui le plus élevé est de 9,5% observé en 2014. En plus, il est constaté qu'en moyenne l'économie congolaise a été caractérisée par un taux d'intérêt très élevé, approximant 50%. Ce taux serait à la base de la stagnation du secteur des investissements privés qui dépend largement de cette variable. Quant aux dépenses publiques, elles représentent en moyenne 33% du PIB. Le taux le plus élevé est de 81,2% et le plus faible est de 23,1% du PIB.

Au regard, des caractéristiques de tendance centrale et de dispersion, la variable taux d'inflation est la plus volatile suivie du taux d'accroissement de la masse monétaire alors que les variables taux de croissance et taux de change sont les moins volatiles d'après les valeurs de l'écart-type. L'analyse révèle aussi que le taux de croissance et les dépenses publiques sont normalement distribués avec des probabilités de Jarque-Bera supérieurs à 5%. Cependant, le taux de croissance de la masse monétaire, le taux d'intérêt, le taux d'inflation et le taux de change ne suivent pas la loi normale. De plus, au regard de la valeur du coefficient d'aplatissement Kurtosis, l'on note que les distributions (taux d'inflation, croissance de la masse monétaire, taux d'intérêt et taux de change) sont pointues puisque ce coefficient est supérieur à 3, par contre la croissance économique et les dépenses publiques sont plus aplaties que la loi normale.

L'analyse de l'ampleur de la liaison linéaire entre le taux de croissance économique et les variables explicatives est reprise dans le tableau ci-après reprenant la matrice de corrélation.

**Tableau n°2 : Matrice de corrélation des variables du modèle**

	TXCE	CRMM	TXINT	DEP	TXINF	TXCH
TXCE	1.000000					
	-----					
CRMM	- 0.587724	1.000000				
	0.0006	-----				
TXINT	- 0.534262	0.399383	1.000000			
	0.0024	0.0288	-----			
DEP 2	0.240233	- 0.238914	- 0.470414	1.000000		
	0.2010	0.2036	0.0087	-----		
TXINF	- 0.563962	0.977079	0.404813	- 0.243902	1.000000	
	0.0012	0.0000	0.0265	0.1940	-----	
TXCH	0.059252	- 0.297302	- 0.060931	0.508699	- 0.298255	1.000000
	0.75580	0.1106	0.7491	0.0041	0.1094	-----

Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.

Il ressort de ce tableau que la croissance économique est corrélée négativement avec la croissance de la masse monétaire, le taux d'intérêt directeur et le taux d'inflation. En revanche, la croissance de la masse monétaire est corrélée positivement à l'inflation alors que les dépenses publiques sont positivement corrélées au taux de change.

### 2.2.2. Etude de la stationnarité des variables (tests de racine unitaire)

Avant d'estimer le modèle, le point de départ est de procéder au test de la racine unitaire ou de stationnarité qui permet de détecter la stationnarité des variables à travers soit le test de DFA, soit celui de Philippe-Perron (PP). En effet, l'étude de la stationnarité est une étape indispensable, car la spécification du modèle ARDL exige le recourt aux séries temporelles stationnaires d'ordre différent, c'est-à-dire en niveau I(0) ou à la différence première I(1).

Il ressort des résultats du test que toutes les variables sont non stationnaires en niveau, à l'exception de la série sur le taux d'inflation. En procédant à l'application des mêmes tests sur les séries différenciées une fois, toutes les autres séries deviennent stationnaires. Il s'agit de : la croissance économique, de la croissance de la masse monétaire, des dépenses publiques, du taux d'intérêt directeur et du taux de change, parfois avec tendance (trend) et constante (intercept) ou sans tendance ni constante. L'application de tests de non-stationnarité (ADF) et surtout (PP) aux différentes séries en niveau a donné les résultats ci-après :



**Tableau n°3 : Résultats des tests de stationnarité des séries**

Variables	Test PP à niveau		Test PP en différence 1 <sup>ère</sup>		Décision
	Statistique	Probabilité à 5%	Statistique	Probabilité à 5%	
TXCE	-1.740324	0.0776	-4.939067	0.0000	I(1)
CRMM	-1.944935	0.0509	-6.996306	0.0000	I(1)
TXINT	-1.984403	0.2916	-6.796852	0.0000	I(1)
DEP	-1.792295	0.3767	-7.344593	0.0000	I(1)
TXINF	-1.967456	0.0485	-	-	I(0)
TXCH	-2.048010	0.2660	-4.678402	0.0009	I(1)

Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.

Les séries étant intégrées d'ordres différents, le test de cointégration de Engel et Granger (cas bivarié) et celui de Johansen (cas multivarié) deviennent inefficace dans l'appréhension de l'existence d'une relation de long terme, ce qui rend opportun le recours au test de Cointégration aux bornes ou « Bounds test to Cointegration » développé au départ par Pesaran et Shin (1999) puis proposé par Pesaran et al. (2001).

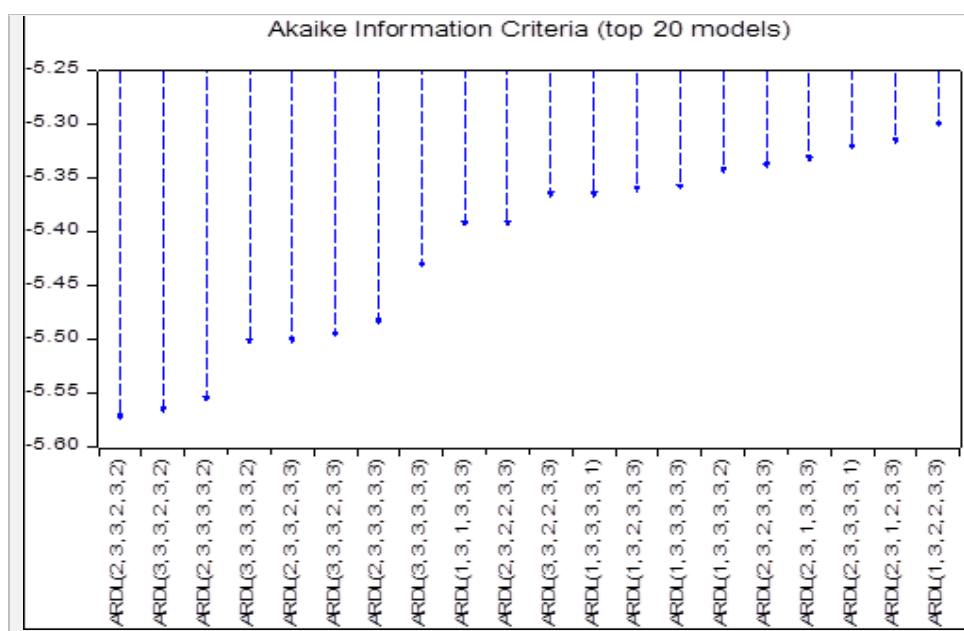
Ainsi, au regard de la structure des données qui sont intégrées d'ordre différent [I(0)], [I(1)] ainsi que les hypothèses cherchant à identifier l'impact du policy-mix sur la croissance économique congolaise, le modèle le mieux adapté est le modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL).

### 2.2.3. Détermination du décalage optimal

Le tableau ci-après montre le critère de choix d'Akaike (AIC) qui donne le décalage optimal. On observe donc que c'est le modèle ARDL (2, 3, 3, 2, 3, 2) parmi le top 20 des modèles proposés qui offre la plus petite valeur de AIC.

Tableau 4 : Nombre de retard optimal

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LTXCE(-1)	1.023993	0.245609	4.169194	0.0059
LTXCE(-2)	0.506816	0.239322	2.117714	0.0785
LCRMM	0.034894	0.013008	2.682478	0.0364
LCRMM(-1)	0.003657	0.013035	0.280538	0.7885
LCRMM(-2)	-0.028459	0.010524	-2.704296	0.0354
LCRMM(-3)	-0.045660	0.007066	-6.461868	0.0007
LTXINT	-0.046628	0.015399	-3.027922	0.0232
LTXINT(-1)	-0.050444	0.012699	-3.972204	0.0073
LTXINT(-2)	-0.008088	0.009422	-0.858421	0.4236
LTXINT(-3)	0.014620	0.006416	2.278879	0.0629
LTXCH	-0.076646	0.031440	-2.437847	0.0506
LTXCH(-1)	0.007483	0.042071	0.177858	0.8647
LTXCH(-2)	0.151951	0.049124	3.093242	0.0213
LDEP	-0.005625	0.010041	-0.560262	0.5956
LDEP(-1)	-0.044996	0.013168	-3.417036	0.0142
LDEP(-2)	-0.033890	0.014896	-2.275111	0.0632
LDEP(-3)	0.031993	0.010759	2.973652	0.0248
LTXINF	0.010270	0.010656	0.963768	0.3724
LTXINF(-1)	0.056126	0.012083	4.645135	0.0035
LTXINF(-2)	0.022832	0.008615	2.650293	0.0380
C	-0.003976	0.148453	-0.026786	0.9795
<b>R-squared</b>	0.976008	Mean dependent var		0.028230
<b>Adjusted R-squared</b>	0.896034	S.D. dependent var		0.045121
<b>S.E. of regression</b>	0.014549	Akaike info criterion		-5.571156
<b>Sum squared resid</b>	0.001270	Schwarz criterion		-4.563283
<b>Log likelihood</b>	96.21061	Hannan-Quinn criter.		-5.271463
<b>F-statistic</b>	12.20404	Durbin-Watson stat		2.252475
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.002582			



Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.

Les résultats de la régression du modèle montrent que le pouvoir explicatif du modèle estimé s'avère être de très bonne qualité avec un coefficient de détermination ajusté de 89.6%, le pouvoir explicatif de ce modèle est suffisamment grand pour déceler l'impact du Policy mix sur la dynamique de la croissance dans ce pays au cours de la période de 1991 à 2020, ceci revient à dire que près de 90% de la croissance économique est expliquée par les variables exogènes du modèle. Cette hypothèse sera rigoureusement testée à travers l'analyse de la robustesse du modèle.

#### 2.2.4. Test de cointégration aux bornes

Dans le but d'analyser la relation de long terme et les interactions dynamiques de court terme des variables d'intérêt, il est fait recours au Bounds Test. Ce test facilite la vérification de l'existence de la relation de cointégration entre les séries sous-étudiées. Il permet donc de vérifier si les variables étudiées entretiennent des relations de long terme. La statistique du test est celle de Fisher, elle consiste à comparer les valeurs obtenues aux valeurs critiques (bornes inférieures et supérieures) simulées pour plusieurs cas et différents seuils.

Il sied de noter que la borne inférieure concerne les variables  $I(0)$  alors que la borne supérieure reprend les valeurs pour lesquelles les variables sont intégrées d'ordre  $I(1)$ , il s'en suit que :

- Si Fisher calculé > borne supérieure : cointégration existe ;
- Si Fisher calculé < borne inférieure : cointégration n'existe pas ;
- Si borne inférieure < Fisher calculé < borne supérieure : pas de conclusion.

Au regard des résultats du test repris dans le tableau ci-après, la valeur de F-statistique est largement supérieure à celle de la borne supérieure de l'intervalle. On retient de ce test qu'il existe une relation de long terme entre la variable endogène et les différentes variables exogènes du modèle ARDL estimé. Ce qui permet ainsi l'estimation et l'interprétation d'une relation de long terme pour saisir les effets de long terme du Policy-mix sur la croissance économique congolaise.

**Tableau 5 : Résultats du test de cointégration aux bornes**

Variables	LTXCE, LCRMM, LDEP, LTXINT, LTXINF, LTXCH	
F-stat calculée	9.964038	
Seuil critique	Borne inférieure	Borne supérieure
10%	2.08	3.00
5%	2.39	3.38
2.5%	2.7	3.73
1%	3.06	4.15

Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.

### 3. ESTIMATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

#### 3.1. Effets de court terme du *policy-mix* sur la croissance

Les résultats des estimations du modèle d'analyse tels que repris dans le tableau ci-après indiquent que le modèle est globalement significatif et le coefficient d'ajustement ou force de rappel négatif est statistiquement significatif au seuil de 1%.

Ce coefficient mesure la vitesse à laquelle la variable dépendante revient à son niveau d'équilibre après un choc. Il est compris entre zéro et un (en valeur absolue). Ce qui garantit un mécanisme de correction d'erreur mais indique d'une part que la croissance s'ajuste à une vitesse de -0.53% suite à tout choc provenant des variables exogènes. Il révèle aussi l'existence d'une relation de long terme (cointégration) entre les variables.

Les résultats suggèrent qu'à court terme, le niveau de croissance enregistré au cours de la période précédente impactent négativement le taux de croissance économique de la période courante. En d'autres termes, une variation du taux de croissance décalé d'une période de 1% ralentit la croissance économique de 0.506816% au seuil de 1%. Il n'en est pas de même avec la croissance de la masse monétaire dont une variation de 1% accélère la croissance de 0.034894% au seuil de 5%. De même, les augmentations passées ou décalées sur cette variable entraînent également la croissance économique.

**Tableau 6 : Résultats d'estimation des coefficients de court terme**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTXCE(-1))	-0.506816	0.134031	- 3.781335	0.0092
D(LCRMM)	0.034894	0.005934	5.880358	0.0011
D(LCRMM(-1))	0.074118	0.008002	9.262887	0.0001
D(LCRMM(-2))	0.045660	0.004187	10.90526	0.0000
D(LTXINT)	-0.046628	0.008301	- 5.617013	0.0014
D(LTXINT(-1))	-0.006532	0.004577	- 1.427129	0.2034
D(LTXINT(-2))	-0.014620	0.003581	- 4.082544	0.0065
D(LTXCH)	-0.076646	0.019191	- 3.993776	0.0072
D(LTXCH(-1))	-0.151951	0.024099	- 6.305329	0.0007
D(LDEP)	-0.005625	0.004172	- 1.348321	0.2262
D(LDEP(-1))	0.001896	0.005921	0.320300	0.7596
D(LDEP(-2))	-0.031993	0.005599	- 5.714162	0.0012
D(LTXINF)	0.010270	0.006161	1.666918	0.1466
D(LTXINF(-1))	-0.022832	0.004480	- 5.096402	0.0022
CointEq(-1)*	-0.530809	0.044942	11.81087	0.0000

Source : Résultats obtenus à l'aide du logiciel E-views 10.

En revanche, une politique monétaire restrictive ou l'augmentation du taux d'intérêt directeur entrave le processus de croissance économique à court terme. Par contre, la politique budgétaire expansionniste approximée par l'augmentation des dépenses publiques présente des impacts non significatifs à la période courante ainsi que celle décalée. En s'intéressant à la troisième période, cette variable impacte négativement et significativement la croissance économique à hauteur de -0.031993%.

Il sied aussi de noter qu'une augmentation de 1% du taux d'inflation n'a aucun effet sur la croissance de courte période. Toutefois, dès la seconde période l'inflation impacte négativement mais faiblement la croissance économique, car une augmentation de 1% entraîne une diminution de la croissance de -0.022832%, toutes choses égales par ailleurs. Ce résultat est significatif au seuil de 1%. Il suggère que le taux d'inflation a un effet négatif sur la croissance mais avec une faible intensité de -0.022832%.

### 3.2. Effets de long terme du policy-mix sur la croissance

Au regard du coefficient de correction d'erreur qui est négatif et statistiquement significatif, il est possible d'estimer la relation de long terme. Les résultats de l'estimation révèlent qu'à long terme le taux d'intérêt directeur proxy de la politique monétaire, le taux de change et l'inflation impactent de manière significative mais négativement sur la dynamique de la croissance économique. Une augmentation des coûts du refinancement ou coûts du capital (taux d'intérêt directeur) ainsi que les prix de la devise conduisent à un ralentissement de l'activité économique. Les résultats sont repris dans ce tableau.

Tableau 7 : Résultats d'estimation des effets de long terme

Effets de long terme				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCRMM	0.067007	0.055278	1.212186	0.2710
LTXINT	-0.170569	0.071373	2.389814	0.0450
LTXCH	-0.155967	0.062609	- 2.491122	0.0471
LDEP	0.098939	0.047555	2.080529	0.0327
LTXINF	-0.168096	0.074657	- 2.251573	0.0653
C	0.007491	0.276467	0.027096	0.9793

Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10

Ces résultats indiquent que la combinaison de la politique monétaire et budgétaire a un effet sur la croissance économique à long terme. En effet, la politique budgétaire approximée par l'accroissement de dépenses publiques exerce les effets positifs et significatifs sur la croissance de l'activité. Par contre, la politique monétaire, à travers son instrument principal qu'est le taux d'intérêt directeur, agit significativement mais de manière négative sur la croissance de longue période. En outre, à long terme, la *policy-mix* exerce un effet négatif mais significatifs sur le niveau général des prix. Ce résultat est conforme à celui obtenu par Piva Asaloko & al.<sup>24</sup> Pour qui l'accroissement de dépenses publiques et du taux d'intérêt directeur exerce un effet négatif sur le niveau général des prix mais contredit celui enregistré à la fois par Kabamba Mbuyi & Kondolo (2021)<sup>25</sup> qui obtiennent un effet positif de la coordination de ces deux politiques sur le niveau général des prix et/ou ceux obtenus par Moto Kosarade & Sumata Motukula (2022)<sup>26</sup> dont les résultats révèlent le caractère exogène des politiques monétaire et budgétaire. Les deux derniers auteurs observent l'absence de relation de cointégration et arguent que les effets réels des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique demeurent soumis à des sources d'incertitude liées aux chocs imprévisibles émanant de l'extérieur du fait de la faiblesse des stabilisateurs automatiques.

### 3.3. Résultats des tests de diagnostic

Ce point présente les conclusions de différents tests qui permettent de vérifier les différentes hypothèses sur les résidus mieux de vérifier la robustesse statistique des résultats obtenus. Ainsi, il est testé l'autocorrélation des erreurs, l'hétéroscédasticité, la normalité des erreurs, la spécification ainsi que la stabilité du modèle.

<sup>24</sup> Piva Asaloko p et al., « Le Policy mix et la stabilité monétaire en République Démocratique du Congo de 1998-2018 », in *Global Scientific journals*, Vol. 8, Issue 10, Octobre 2020, pp. 1290-1297.

<sup>25</sup> Kabamba Mbuyi & Kondolo, *op. cit.*

<sup>26</sup> Moto Kosarade & Sumata Motukula, *op. cit.*

**Tableau 8 : Résultats des tests de diagnostic pour la validité du modèle**

Hypothèse du test	Types de tests	P-value
Autocorrélation	Breusch-Godfrey Residual Serial Correlation LM Tests	0.1019
Hétéroscédasticité	Breusch-Pagan-Godfrey (BPG)	0.7658
Normalité	Jarque-Bera	0.5270
Spécification	Ramsey Reset Test	0.1912

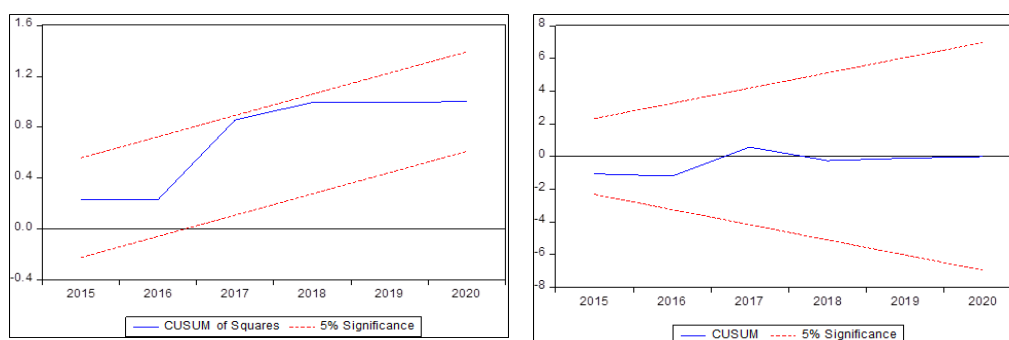
Source : Calculs des auteurs sur le logiciel E-views 10.

Le test de Breusch-Godfrey, basé sur la statistique de Fisher, révèle que la probabilité critique est supérieure à 5%, ce qui confirme l'absence d'autocorrélation des erreurs et rejet de l'hypothèse d'omission de variables. Le test de Breusch-Pagan-Godfrey (BPG), ramène à l'acceptation de  $H_0$ , celle de constance de la variance des erreurs. Au regard de la probabilité du test de Jarque-Bera qui est supérieure au seuil de 5%, l'hypothèse de normalité des erreurs est vérifiée. Enfin, le test de Ramsey confirme la bonté de la spécification du modèle. Les résultats de ces différents tests permettent de conclure que les erreurs sont homoscédastiques et normalement distribuées.

De ce fait, le modèle ARDL (2, 3, 3, 2, 3, 2) estimé est globalement bon et explique à 89,6% les effets du *policy-mix* sur la croissance économique au cours de la période de 1991 à 2020.

### 3.4. Test de stabilité des paramètres du modèle

Les tests de CUSUM et CUSUMQ mettent en évidence la stabilité de la relation de long terme entre le *Policy-mix* et la croissance économique. En effet, ces tests permettent de visualiser l'évolution structurelle des paramètres du modèle ainsi que leurs comportements face aux chocs subits durant la période d'étude.



La visualisation de figures montre que structurellement les paramètres du modèle évoluent de manière stable, car la courbe des résidus récursifs demeure à l'intérieur des corridors. Ainsi, tous les tests étant vérifiés, les résultats sont approuvés et validés.

## CONCLUSION

Cet article avait pour objectif de mesurer les effets de l'articulation de politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique en République démocratique du Congo durant les années 1991 à 2020. Pour atteindre cet objectif, l'étude s'est appuyée sur l'approche économétrique basée sur le modèle autorégressif à retards échelonnés (ARDL) pour mesurer les effets simultanés de la politique monétaire et budgétaire sur la croissance économique à court et à long termes.

Les résultats issus des estimations du modèle révèlent que la coordination de ces deux politiques impacte différemment l'activité réelle dans ce pays. A court terme, les résultats indiquent que la croissance économique est impactée positivement, mais uniquement par la politique monétaire. En revanche, à long terme, la politique budgétaire exerce des effets positifs et significatifs sur la croissance économique alors que la politique monétaire a une incidence négative et significative à la fois sur la croissance économique et le niveau général des prix en République démocratique du Congo.

En définitive, l'étude recommande aux pouvoirs publics de mener des actions visant la promotion d'une croissance économique viable et durable tout en veillant sur une bonne articulation de politiques monétaire et budgétaire dans le cadre d'un *policy-mix* efficace, d'autant plus que la stabilité du niveau général des prix est une condition nécessaire mais non suffisante à la croissance économique.

A cet égard, les actions à mener, à court terme, doivent viser à rendre plus efficace la politique monétaire dans sa mission d'obtention et de maintien de la stabilité au niveau général des prix. Car, la stabilité monétaire est l'un des déterminants clés de la croissance économique. Recourir à la politique budgétaire, dans son volet dépenses publiques, permet de stimuler les investissements à travers le développement des infrastructures notamment dans les secteurs productifs, de l'éducation, de la santé, de la justice et de la lutte contre la corruption et les antivaleurs.



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### I. Ouvrages

1. Banque Centrale du Congo, *Politique monétaire de la banque centrale du Congo : cadre de référence*, édition BCC, Kinshasa, 2013.
2. Bertrand Blancheton, *Introduction aux politiques économiques*, édition Dunod, Paris, 2020.
3. Daniel J-M, *La Politique économique*, éditions PUF/Humensis, Paris, 2022.
4. Keynes, J.M., *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, traduction française de Jean de Largentaye, 1982.
5. Shikayi Luboya A., *La politique budgétaire en République démocratique du Congo : stabilisation macroéconomique et perspectives d'émergence*, édition PUC, Kinshasa, 2014.
6. Sloman J. & A. Wride, *Principe d'économie*, 7<sup>ème</sup> édition Dunod, Paris, 2001.
7. Voisin M., *Comprendre la monnaie et les politiques monétaire*, édition Bréal, Paris, 2016.
8. Wickens M., *Analyse macroéconomique approfondie: une approche par l'équilibre général dynamique*, Ouvertures économiques, édition DeBoeck, Bruxelles, 2010.

### II. REVUES ET ARTICLES

1. Ary Tanimoune, Combes et Tapsoba, « Impacts du Policy-mix dans la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest », 51<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Canadienne de Sciences Economiques Sherbrooke, 2011.
2. Badarau and Levieuge, "Which policy-mix to mitigate the effects of financial heterogeneity in a Monetary Union?" in *Working Paper*, pp.1-36.
3. Balla Mekongo et al, « Opportunité du Policy-mix : Effet sur la productivité en zone CEMAC », in *BEAC Working Paper*, n°04/22, 2022, pp.1-36.
4. Barro R.J. et Gordon D., « Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, vol. 17, January, 1983, pp. 3-20.
5. Benassy et al., « Quelle union budgétaire pour la zone Euro ? », in *Notes du Conseil d'analyse économique*, n°29, 2016, pp.1-13.
6. Bikai et Essiane, « Politique monétaire, stabilité monétaire et croissance économique dans la zone CEMAC », 35<sup>th</sup> international symposium on money, banking and finance. At : Aix-en-provence, France, January 2018.
7. Combey A. et Nubukpo K., « Coordination des Politiques Économiques au Sein de la Zone UEMOA : Bilan et Perspectives », *CEA-ADB*, Johannesburg Afrique, 2013.
8. Combey A., « Le Policy mix de la zone UEMOA garantit-il la Stabilité Intérieure et la Croissance ? » Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/54064/> MPRA Paper No. 54064, February 2014, pp. 1-21.
9. Fischer F. et al, « Vers une politique monétaire plus efficace : le cas de la République Démocratique du Congo », in *Working paper*, WP/13/226, IMF, octobre 2013, pp.1-33.
10. Fofana N'zue F., « Solde budgétaire, croissance et emploi en Côte d'Ivoire » in *African Development Review*, Vol.17, n°1, Avril 2005, pp.
11. Forlati Chiara, « Optimal Monetary and Fiscal Policy in the EMU: Does Fiscal Policy Coordination Matter? », Center for Fiscal Policy Working Paper Series Working, 2009, Paper 04.
12. Gali, J., et Monacelli T., « Optimal monetary and fiscal policy in a currency Union », NBER WP 11815, décembre 2005; Grimm O., et Ried S., " Macroeconomic policy in a heterogeneous monetary union", 22<sup>nd</sup> EEA Conference, Budapest 2007.

13. HOUNGBEDJI S., « Evidence empirique du Policy Mix optimal dans un contexte d'asymétrie des chocs au sein des Pays de l'UEMOA », in *Journal of Economics and Development Studies*, Vol. 5, n° 3, pp. 115-130.
14. KAMBAMBA MBUYI A. et KONDOLU T., « Impact du Policy mix sur la stabilité du niveau général des prix en République Démocratique du Congo (RDC) », ResearchGate, pp.1-21.
15. KONE S., « L'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA », in *Notes d'information et statistiques, Etudes et recherches*, n°509, décembre 2000, 12 pages.
16. KYDLAND E. et PRESCOTT E., « Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans », in *Journal of political Economy*, vol.85, Issue 3, 1977, pp. 473-492.
17. LAVIGNE A. et P. VILIEU (1996), « La politique monétaire : nouveaux enjeux, nouveaux débats ? », in *Document de travail, Revue économie politique*, n°22-96/6/MM, juillet-août, pp. 492-570.
18. LUCAS R. E., « Expectations and the neutrality of money », *Journal of Economic Theory*, vol. 4, pp. 103-124.
19. LUCAS R. E., « Liquidity and Interest rates », in *Journal of Economic Theory*, vol. 50, n°2, avril, pp. 237-264.
20. MALINGUMU SYOSYO C., « Insuccès du programme économique du gouvernement revisité : de la prudence au relâchement », in *Cahiers économiques et sociaux*, vol.29, n°2, PUK, juin, 2012, pp.97-133.
21. MOTO KOSARADE J. et SUMATA MOTUKULA C., « Impact des politiques Budgétaire et Monétaire sur la croissance Economique en en République Démocratique du Congo (RDC) de 1960 à 2020 », in *Revue Française d'économie et de gestion*, vol.3, n°6, pp.711-734.
22. MUNDALL R. A., « The Monetary Dynamics on International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 74, n°2, May, pp. 227-257.
23. MUNDALL R. A., « International Economic », New York: The Macmillan Company, 1968.
24. MUNDALL R. A., « The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for internal and external stability », in *IMF Staff Papers*, March 1962, pp. 70-79.
25. NUBUKPO K., « le policy mix de la zone UEMOA : leçons d'hier, réflexions pour demain », in *Revue Tiers Monde*, n°212, 2012/4, pp. 137-152.
26. PIVA ASALOKO P. et al., « Le Policy mix et la stabilité monétaire en République Démocratique du Congo de 1998-2018 », in *Global Scientific journals*, Vol. 8, Issue 10, Octobre 2020, pp. 1290-1297.
27. SARGENT T.J et WALLACE N., « Some Unpleasant Monetarist Arithmetics », *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, fall, pp.1-17.
28. SCHALCK C., « Coordination des politiques budgétaires dans une Union Monétaire hétérogène : modélisation et application à l'UEM » *MPRA Paper*, n°1435, 2007, pp.
29. STEPHEN S. POLOZ, « Dosage des politiques monétaire et budgétaire et stabilité financière : le moyen terme est encore le message », in *Document d'analyse du personnel*, juin 2016, pp. 1-20.
30. STERDYNIAK H. et VILLA P., « Régimes de change et coordination des politiques économiques en Europe », *Observations et Diagnostics Economiques*, vol. 43, pp. 307-348.
31. STRAUSS-KAHN, « Policy mix et globalisation financière », in *Bulletin de la Banque de France*, n°111, mars 2003, pp. 27-46.
32. TINBERGEN J., *On the Theory of Economic Policy*, North Holland, 1952.