

Politiques économiques en République Démocratique du Congo face au dilemme croissance économique-inflation: une analyse des relations de causalité

Economic policy in the Democratic Republic of Congo facing the growth-inflation dilemma: An analysis of causal relationships.

Auteur 1 : Paulson KAKULE MWIRA.

Paulson KAKULE MWIRA, Chef de Travaux à l'ISP MUHANGI.

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : KAKULE MWIRA .P (2025). « Politiques économiques en République Démocratique du Congo face au dilemme croissance économique-inflation: une analyse des relations de causalité », African Scientific Journal « Volume 03, Num 28 » pp: 0074 – 0105.

Date de soumission : Janvier 2025

Date de publication : Février 2025



DOI : 10.5281/zenodo.14731762
Copyright © 2025 – ASJ



Résumé

La République Démocratique du Congo est confrontée à une inflation persistante qui entrave sa croissance économique. Cette recherche analyse la nature des relations causales entre ces deux phénomènes clés du développement économique, de 1990 à 2020. Grâce à une analyse économétrique robuste, utilisant un modèle VAR, cette recherche examine l'interaction dynamique entre l'inflation et la croissance. Les résultats indiquent que les politiques économique en RDC sont confrontées à un dilemme: la recherche d'une croissance durable et la maîtrise de l'inflation, la poursuite simultanée de la lutte contre l'inflation et de la stimulation de la croissance économique nécessite un arbitrage stratégique en RDC.

Mots clés : Politiques économiques, Croissance économique, Inflation, modèle VAR.

Abstract

The Democratic Republic of Congo is facing persistent inflation that hinders its economic growth. This research analyzes the nature of the causal links between these two key economic development phenomena from 1990 to 2020. Using robust econometric analysis, a VAR model, this research examines the dynamic interaction between inflation and growth. The results suggest that the DRC's economic policy faces a dilemma: the pursuit of sustainable growth and inflation control. Simultaneously combating inflation and stimulating economic growth requires a strategic trade-off in the DRC.

Keywords : Economic policy, Economic growth, Inflation, VAR model.

INTRODUCTION

Le lien entre l'inflation et la croissance économique a suscité un vif intérêt parmi les macroéconomistes, décideurs, et banques centrales, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Ce débat trouve ses racines dans les années 1950 en Amérique latine, opposant deux écoles de pensée: les structuralistes, qui voient l'inflation comme un moteur nécessaire de la croissance, et les monétaristes, qui la considèrent comme un frein au progrès économique. Au fil des décennies, les études empiriques ont confirmé tantôt une relation positive, tantôt une relation négative entre ces deux variables.

La recherche de la stabilité des prix est devenue l'un des principaux objectifs des banques centrales, soutenue par des travaux théoriques et empiriques, tels que ceux de Kydland et Prescott (1977) et de McCandless et Weber (1995). Cependant, maintenir une inflation faible tout en favorisant une croissance économique élevée est un défi complexe, notamment dans les pays en développement, comme l'ont souligné Ibarra et Trupkin (2016). Ce dilemme est particulièrement pertinent en Afrique subsaharienne, où les économies, souvent dépendantes des matières premières, ont enregistré une croissance moyenne d'environ 5 % par an depuis 2000 (Devarajan et Fengler, 2013).

En Afrique centrale, la croissance économique y a été marquée par des taux positifs, mais elle reste fragile en raison de la volatilité des prix des matières premières, notamment du pétrole. Dans un contexte de change fixe, la politique monétaire y est également limitée par le « triangle des incompatibilités » de Mundell (1961), ce qui complique la gestion simultanée de la stabilité monétaire et du soutien à la croissance économique.

Dans ce contexte, la RDC se trouve confrontée à des défis similaires: comment peut-elle atteindre un équilibre entre stabilité des prix et croissance économique durable? Alors que le pays cherche à diversifier son économie et à réduire sa dépendance aux matières premières, il est essentiel de comprendre le rôle de l'inflation dans sa trajectoire de croissance

De ce qui précède, ce travail se propose de répondre à la question centrale suivante :

- Comment s'interagissent les relations entre l'inflation et la croissance économique en République Démocratique du Congo?

En s'intitulant Politiques économiques en République Démocratique du Congo face au dilemme croissance économique-inflation : une analyse des relations de causalité, cette recherche vise à répondre à l'interrogation susmentionnée, elle a comme objectif de dégager la nature des relations entre l'inflation et la croissance économique en République Démocratique du Congo.

Outre cette section introductive, le reste d'article est composé de quatre sections. La première porte sur la revue de la littérature, la deuxième sur la méthodologie, la troisième sur la présentation des résultats et discussion et la dernière sur la conclusion et recommandations.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

I.1 Revue de la littérature théorique

Les théories sur les relations entre l'inflation et la croissance économique sont nombreuses, ce qui explique en grande partie les opinions contradictoires sur la question.

Parmi ces théories figurent notamment la théorie classique de la croissance, la théorie keynésienne de la demande agrégée (AD) et de l'offre agrégée (AS), le monétarisme, la théorie néoclassique de la croissance et la théorie de la croissance endogène. Chacune de ces théories sera examinée successivement particulier dans les principales régions productrices de cultures, entraînant ainsi une augmentation des prix alimentaires d'environ 30,0 % (Olusegun, 2014). La relation inflation-croissance en Sierra Leone a montré une relation inverse pendant la majeure partie de la période. La théorie classique de la croissance énoncée par Adam Smith a été créée sur la base de la théorie de l'économie de l'offre. Cette théorie de la croissance n'indiquait pas explicitement la relation entre l'inflation et la croissance, mais suggérait implicitement qu'elle était négative. La théorie keynésienne, quant à elle, considère à la fois les courbes de demande agrégée (AD) et d'offre agrégée (AS). Il montre qu'à court terme, la courbe AS est en pente ascendante mais verticale à long terme. La pente ascendante de la courbe AS dénote que les prix et la production sont affectés par les modifications d'AD et la courbe AS verticale suppose que seuls les prix sont affectés par les modifications de AD. En outre, des facteurs tels que les attentes, la force ouvrière, les politiques budgétaires et monétaires, les prix d'autres produits affectent les prix et la production à court terme (Dornbusch et al., 1996). La théorie suggère que les ajustements dynamiques dans les courbes de demande agrégée et d'offre agrégée à court terme donnent lieu à une trajectoire d'ajustement qui présente une relation positive initiale entre l'inflation et la croissance en raison du concept d'incohérence temporelle, mais devient négative vers la fin de la trajectoire d'ajustement. La relation positive peut également être due à des accords commerciaux ou de vente permanents. Par conséquent, même avec des variations de prix, la production n'est pas affectée. En conclusion, ce modèle postule qu'il existe un arbitrage à court terme mais pas un arbitrage permanent entre l'inflation et la production. En se penchant sur le cadre théorique keynésien, il a été souligné que la demande agrégée pouvait être induite par les dépenses publiques (capital/investissement ou dépenses courantes) et par d'autres mesures budgétaires telles que les réductions d'impôts. En théorie,

une augmentation des dépenses publiques indique un mouvement de la courbe de demande agrégée vers la gauche. Avec la courbe d'offre agrégée en pente ascendante, la courbe révélera des augmentations à la fois de la production et du niveau des prix. D'une part, les dépenses publiques pourraient entraîner une demande excédentaire, la demande agrégée dépassant l'offre agrégée. Par la suite, l'économie nationale pourrait connaître des augmentations du niveau général des prix « Inflation tirée par la demande ». Si l'économie fonctionne au plein emploi, les pressions inflationnistes pourraient persister. D'autre part, lorsque la production augmente avec le niveau des prix, la demande de monnaie réelle augmentera de la même manière. La masse monétaire restant fixe, le taux d'intérêt augmentera, affectant à l'inverse la consommation et l'investissement et, par conséquent, la production. Un emprunt à grande échelle par le gouvernement dans de telles conditions peut conduire à une augmentation substantielle du taux d'intérêt réel, absorbant ainsi la capacité de prêt de l'économie nationale et contribuant à décourager les investissements en capital par les entreprises privées. Dans un autre ordre d'idées, la théorie monétariste, menée par Milton Friedman, repose sur le concept de neutralité de la monnaie. Elle part du principe que l'augmentation de la masse monétaire entraîne une augmentation du coût de tous les biens, et par conséquent que l'économie réelle n'est pas affectée. Il suppose qu'une augmentation du taux de croissance constant de la masse monétaire entraînera une augmentation correspondante du taux de croissance constant des prix à long terme. Par conséquent, la super neutralité de la monnaie suppose que l'activité économique ne dépend pas de la croissance monétaire à long terme. En somme, si l'inflation fonctionne de cette manière, elle n'est pas préjudiciable à la croissance économique. Dans le même ordre d'idées, Sidrauskaia développé en 1967 la théorie de la super neutralité de la monnaie. Cette théorie est basée sur le concept selon lequel le taux de croissance de la production est indépendant du taux de croissance de la masse monétaire à long terme. Elle a suggéré que le stock de capital à l'état d'équilibre n'est pas influencé par l'augmentation du taux d'inflation parce que le taux d'actualisation réel de l'individu représentatif n'est pas affecté par l'inflation. Cela sous-entend que la production et la croissance économique ne sont pas affectées par l'inflation à long terme.

La théorie néoclassique de la croissance considère la productivité, l'accumulation de capital, la croissance démographique et le progrès technologique pour expliquer la croissance économique à long terme. Elle a été initialement développée par Robert Solow et Trevor Swan en 1956. La théorie stipule que l'accumulation de capital et son efficacité sont importantes pour la croissance économique et que la relation entre le capital et le travail détermine la production d'une

économie. Selon toute apparence, la technologie stimule la productivité du travail et accroît les capacités de production de la main d'œuvre. Il existe plusieurs modèles sous la théorie de la croissance néo-classique qui relient l'inflation à la croissance de la production, dont la plupart pensent que l'inflation a des effets positifs ou au plus neutres sur la croissance économique, mais pas des effets négatifs. Par exemple, le modèle de Mundell (1963) a suggéré qu'une augmentation de l'inflation ou de son anticipation réduit immédiatement la richesse des gens, en réduisant le taux de rendement des encaisses monétaires réelles individuelles. Par conséquent, les personnes doivent épargner davantage pour acquérir des actifs afin d'atteindre la richesse désirée. L'augmentation de la demande d'actifs entraînera une hausse des prix des actifs, mais une baisse du taux d'intérêt réel. Si les gens épargnent davantage en passant aux actifs, cela signifie qu'il y a une plus grande accumulation et donc une croissance plus rapide de la production. Cela dénote que l'inflation peut avoir un effet long terme. Elle a été initialement développée par Robert Solow et Trevor Swan en 1956. La théorie stipule que l'accumulation de capital et son efficacité sont importantes pour la croissance économique et que la relation entre le capital et le travail détermine la production d'une économie. Selon toute apparence, la technologie stimule la productivité du travail et accroît les capacités de production de la main d'œuvre. Il existe plusieurs modèles sous la théorie de la croissance néo-classique qui relient l'inflation à la croissance de la production, dont la plupart pensent que l'inflation a des effets positifs ou au plus neutres sur la croissance économique, mais pas des effets négatifs. Par exemple, le modèle de Mundell (1963) a suggéré qu'une augmentation de l'inflation ou de son anticipation réduit immédiatement la richesse des gens, en réduisant le taux de rendement des encaisses monétaires réelles individuelles. Par conséquent, les personnes doivent épargner davantage pour acquérir des actifs afin d'atteindre la richesse désirée. L'augmentation de la demande d'actifs entraînera une hausse des prix des actifs, mais une baisse du taux d'intérêt réel. Si les gens épargnent davantage en passant aux actifs, cela signifie qu'il y a une plus grande accumulation et donc une croissance plus rapide de la production. Cela dénote que l'inflation peut avoir un effet négatif initial sur les agents économiques, mais qu'elle génère une croissance économique plus élevée à long terme. L'effet Tobin est une modification du modèle de Mundell, développé par Tobin en 1965. Le modèle a été développé sur la base de celui de la croissance de Solow-Swan, en notant que les personnes sacrifient la consommation présente pour celle future (motif de précaution), ne voulant pas acquérir de capital malgré un taux de rendement plus élevé. Tobin suggère que l'inflation incitera les personnes à acquérir du capital et à ne pas détenir de la monnaie, car l'inflation réduit le rendement de la monnaie. Tobin explique en outre

qu'un taux d'inflation plus élevé augmente de manière permanente le niveau de production, mais que l'effet sur la production est temporaire et se produit pendant la transition d'un stock de capital à l'état stable à un nouveau stock de capital à l'état stable.

L'effet de l'inflation sur la croissance est considéré comme positif dans la mesure où il induit une plus grande accumulation de capital et une croissance plus élevée. Même lorsque le rendement du capital commence à baisser, l'investissement augmente, mais la croissance se maintient. Dans un autre ordre d'idées, Stockman a développé en 1981 un modèle suggérant que l'inflation a un impact négatif sur la croissance économique. Son argument repose sur le modèle de la contrainte de l'avance de trésorerie, selon lequel un individu ou une entreprise doit disposer de suffisamment de liquidités avant de pouvoir dépenser pour des biens ou des services. Pour justifier la relation négative, il a expliqué que les fonds destinés aux investissements sont conservés à un moment donné et que si l'inflation est élevée pendant cette période, le rendement réel de l'investissement ou le pouvoir d'achat sur d'autres biens est plus faible. Par conséquent, l'augmentation du taux d'inflation se traduira par une baisse du niveau de production à l'état stable. Dans le même ordre d'idées, la théorie de la croissance endogène se focalise sur les facteurs endogènes, notamment les économies d'échelle, les changements technologiques, l'augmentation des rendements d'échelle, au cours des processus de production. La théorie suggère que la croissance économique dépend du taux de rendement de l'accumulation du capital, tant humain que physique. L'inflation est supposée agir comme un impôt, affectant le rendement de tout le capital, réduisant directement le taux de croissance et diminuant indirectement le rendement du capital humain en substituant le travail aux loisirs. Haslag (1995) a souligné que l'inflation pouvait affecter directement l'accumulation de capital et, par conséquent, affecter la croissance de la production. Il a expliqué qu'une augmentation du taux d'inflation réduit le rendement des dépôts, ce qui entraîne un ralentissement du taux d'accumulation du capital. Il part du principe que le capital est une fraction des dépôts et que le fait de détenir des dépôts comme réserves obligatoires en période d'inflation diminuera l'accumulation de capital et, par conséquent, la croissance économique sera affectée négativement.

Pour mettre ces théories en perspective, nous les avons catégorisées en fonction de leurs principales conclusions sur les effets de l'inflation sur la croissance économique. De manière générale, il existe deux types d'anticipations théoriques concernant l'effet des variations du niveau moyen d'inflation sur la croissance de la production. Certaines théories soutiennent la notion que l'inflation n'a pas d'effet sur la croissance et d'autres s'opposent à cette croyance et

soutiennent que l'inflation a des effets réels sur la croissance économique. Ce dernier groupe est également divisé en ceux qui soutiennent une relation positive et d'autres qui préconisent des liens négatifs entre l'inflation et la croissance.

La première attente est basée sur la croissance exogène et les théories monétaristes qui proposent que le taux d'inflation n'aura aucun effet sur le taux de croissance ainsi que sur le niveau de production. Cela reposait sur l'argument selon lequel les individus anticipent généralement le taux d'inflation futur et intègrent ses effets dans leur comportement, de sorte que l'emploi et la production ne sont pas affectés. Ce concept est connu sous le nom de neutralité de la monnaie. Une autre théorie connexe est la théorie quantitative de la monnaie qui relie l'inflation et la croissance économique en assimilant simplement le montant total des dépenses dans l'économie au montant total de la monnaie existante. Selon cette théorie, l'inflation est le produit d'une augmentation de la masse monétaire ou de la fluidité de la monnaie à un taux supérieur au taux de croissance de l'économie. Cela suggère qu'à long terme, les prix sont principalement affectés par le taux de croissance de la monnaie sans avoir d'effet réel sur la croissance économique.

Contrairement à cela, les théories keynésiennes, néoclassiques et de croissance endogène soulignent que la monnaie et l'inflation affectent le taux de croissance de la production, bien qu'avec des conclusions divergentes. Pour ceux qui soutiennent une relation positive, il existe différents canaux pour un tel effet. Un argument est connu sous le nom d'effet Mundell-Tobin dans lequel une politique plus inflationniste améliore la croissance lorsque les investisseurs sortent de l'argent et se tournent vers des investissements en capital qui stimulent la croissance. En effet, une hausse de l'inflation réduit la richesse des individus, en raison d'une baisse du taux de rendement des soldes monétaires réels des individus. Les gens épargnent davantage en se tournant vers les actifs financiers afin d'accumuler la richesse souhaitée, augmentant ainsi les prix des actifs, ce qui entraîne une baisse du taux d'intérêt réel. L'augmentation de l'épargne entraîne une plus grande accumulation de capital et donc une croissance plus rapide de la production. De même, les structuralistes soulignent que l'inflation favorise la croissance réelle. Celles-ci peuvent être justifiées par deux écoles de pensée : (i) dans les économies keynésiennes à prix fixes, l'inflation peut stimuler la croissance en redistribuant les profits des travailleurs à faible propension à l'épargne vers les entrepreneurs à forte propension à l'épargne et à l'investissement, et en augmentant les taux de rendement nominaux par rapport au coût ; et (ii) dans les économies à prix flexibles, l'inflation peut redistribuer l'argent des détenteurs d'encaisses monétaires vers les autorités monétaires, un phénomène également connu sous le

nom de taxe d'inflation qui aide les gouvernements à développer leurs programmes d'investissement et donc à augmenter la croissance.

Contrairement à ce point de vue, d'autres écoles de pensée soutiennent que l'inflation retarde la croissance économique.

Les arguments à l'appui de ce point de vue sont les suivants: (i) des taux d'inflation élevés augmentent le coût et le risque du capital productif et peuvent entraîner une mauvaise affectation des fonds à des investissements moins productifs qui agissent comme une protection contre l'inflation; et (ii) des taux d'inflation élevés ainsi que des taux de change contrôlés entraînent des déséquilibres commerciaux et des sorties de capitaux spéculatifs affectant la croissance d'une économie. Cette école déclare généralement qu'une inflation élevée entraîne des coûts sociaux pour la société, entrave l'allocation efficace des ressources en masquant le rôle de signal des variations des prix relatifs, inhibe le développement financier en rendant l'intermédiation plus coûteuse, frappe les pauvres de manière disproportionnée parce qu'ils ne détiennent pas d'actifs financiers leur permettant de se prémunir contre l'inflation et, généralement, fait obstacle à la croissance économique à long terme.

Les théories susmentionnées définissent le rôle de l'inflation dans les De manière générale, les théories économiques ont établi qu'au moins à court terme, l'inflation induit la croissance, dans la mesure où elle est positivement corrélée à la croissance mais à long terme si elle persiste, elle devient hostile à la croissance.

I.2 Revue de la littérature empirique

À ce jour, la relation entre l'inflation et la croissance économique reste controversée et/ou peu concluante; de nombreuses études empiriques démontrent l'existence d'une relation soit positive (comme Bruno et Easterly 1995; Mallik et Chowdhury, 2001) soit négative (Khan et Senhadji, 2001; Munir et al, 2009 entre autres) entre ces deux grandes variables macroéconomiques. De plus, ces dernières années, un certain nombre d'études ont révélé qu'une inflation faible et stable favorise la croissance économique et vice versa (Mubarik, 2005). Bruno et Easterly (1995) ont résumé les théories sur le sujet et les ont classées en trois segments à travers les décennies. Premièrement, la vision traditionnelle des années 1960 de l'ère de la courbe de Phillips à forte croissance et faible inflation, lorsque l'on croyait que l'inflation était positivement corrélée à la croissance économique à court terme et, dans une certaine mesure, à long terme. La seconde est la période d'expérience inflationniste des années 1970 et 1980, qui s'est principalement focalisée sur le comportement à court terme. Au cours de cette période, un consensus s'est dégagé sur le fait que la stabilisation de l'hyperinflation n'entraînait que peu de coûts de production, alors que

la stérilisation d'une inflation simplement élevée était effectivement coûteuse. La présomption des années 1980 était une relation positive à court terme entre la croissance et l'inflation. La troisième vague a été les années 1990 et les théoriciens de la nouvelle croissance postulant une relation inverse dans le lien inflation-croissance. C'est d'autant plus vrai que les théoriciens de la nouvelle croissance se préoccupent davantage des relations à long terme. Non seulement une inflation persistante réduit le niveau et/ou le taux de croissance du PIB à long terme (Barro, 1995; Fischer, 1993), mais face à un système fiscal qui n'est pas entièrement indexé, même une inflation relativement faible impose des pertes sèches significatives à l'économie (Feldstein, 1996). Cela a donné lieu à des études empiriques qui ont saisi cette relation. Fischer des contributions des théories économiques sur le lien inflation croissance. Barro (1993) a utilisé des données croisées couvrant 93 pays pour étudier la relation non linéaire entre l'inflation et la croissance, en utilisant le cadre comptable de la croissance afin de détecter les canaux par lesquels l'inflation a un impact sur la croissance. Il en ressort que l'inflation influence la croissance en diminuant la croissance de la productivité et l'investissement. Le résultat montre également que l'effet de l'inflation est non linéaire avec des ruptures à 15 et 40 %. Barro (1995) a utilisé des données de panel pour 100 pays entre 1960 et 1990 et a estimé la régression de la croissance en utilisant la technique des variables instrumentales (IV). L'étude constate une relation négative entre l'inflation et la croissance économique. Le résultat révèle qu'un taux d'inflation de 10,0% réduit le PIB réel par habitant de 0,2 % par an. De la même manière, Sarel (1996) a utilisé un échantillon de données de panel de 87 pays sur 21 ans (1970 à 1990) pour étudier la relation entre l'inflation et la croissance avec un cadre technique à effet fixe. L'étude met en évidence une rupture structurelle dans l'interaction entre l'inflation et la croissance. La principale conclusion de l'étude est que le niveau de seuil estimé est de 8,0% et qu'un taux d'inflation supérieur à ce seuil conduirait à un impact négatif, significatif et robuste de l'inflation sur la croissance.

Ghosh et Phillips (1998) ont utilisé un ensemble de données de 3 603 observations annuelles sur la croissance du PIB réel par habitant et la moyenne de la période d'inflation des prix à la consommation, correspondant à 145 pays membres du FMI, sur la période allant de 1960 à 1996. L'objectif de l'étude est de déterminer si la corrélation inflationcroissance est robuste.

En outre, cette étude a également vérifié la non-linéarité de la relation. Les résultats révèlent qu'il existe une relation négative entre l'inflation et la croissance et observent qu'à des taux très faibles (deux à trois pour cent par an ou moins), l'inflation et la croissance sont positivement corrélées. Sinon, l'inflation et la croissance sont négativement corrélées mais la relation est

convexe. L'étude note également un seuil de 2,5% et un effet négatif significatif au-dessus de ce niveau.

Khan et Senhadji (2001) ont étudié l'interaction entre l'inflation et la croissance en utilisant un ensemble de données de panel de 140 pays (industriels et en développement) de 1960 à 1998. L'étude a utilisé la méthode des moindres carrés non linéaires pour traiter la non-linéarité et la non-différenciabilité du seuil d'inflation dans la régression de la croissance. Les résultats montrent une relation inverse entre l'inflation et la croissance, avec des estimations des seuils d'inflation de 1 à 3 % pour les pays développés et de 11 à 12 % pour les pays en développement. Mallik et Chowdhury (2001) ont également examiné la dynamique à court et à long terme de la relation entre l'inflation et la croissance économique pour quatre économies d'Asie du Sud: le Bangladesh, l'Inde, le Pakistan et le Sri Lanka, en utilisant des techniques de co-intégration et de correction des erreurs. Les résultats montrent que la relation entre l'inflation et la croissance économique est positive et statistiquement significative pour les quatre pays. L'étude observe également que la sensibilité de la croissance aux variations des taux d'inflation est plus faible que celle de l'inflation aux variations des taux de croissance. Une grande partie de la littérature récente considère généralement qu'il existe une non-linéarité dans le lien inflation croissance et que cette relation est largement négative, en particulier dans un environnement de faible inflation (López Villavicencio et Mignon, 2011). Ceci est susceptible d'influencer sa dynamique à travers plusieurs canaux (voir Temple, 2000; Gillman et Kejak, 2005; pour des revues de littérature). A titre d'exemple, en considérant un modèle de croissance optimale, Gylfason et Herbertsson (2001) montrent qu'une inflation plus élevée réduit l'efficacité du capital, ce qui affecte négativement la production. Des taux d'inflation plus élevés entraînent également une baisse du rendement des prêts et du stock de capital à l'état d'équilibre (Huybens et Smith, 1999). Ce lien inflation-croissance est susceptible d'être influencé par une sous-évaluation réelle, car une monnaie sous-évaluée est associée à des pressions inflationnistes supplémentaires (Calvo et al., 1995; Haddad et Pancaro, 2010; Chen, 2017; Grekou, 2018; Morvillier, Florian, 2019) via une économie en surchauffe et un mécanisme d'inflation importée. Ainsi, des taux d'inflation plus élevés, associés à un environnement économique incertain, réduisent l'investissement, ce qui peut entraver considérablement la croissance (Temple, 2000).

Il existe d'autres études récentes qui tentent de retracer les canaux par lesquels l'inflation négative tend à entraver (transmettre) la croissance économique à travers plusieurs facteurs institutionnels (Ibarra, Raul; Trupkin, Danilo R. 2015). Les résultats de cette étude montrent que le seuil d'inflation dans les économies en développement diminue à mesure qu'il y a une

amélioration de certains niveaux de qualité institutionnelle. Par conséquent, la qualité des institutions est importante pour le lien entre l'inflation et la croissance et le coût de l'inflation augmente avec la qualité de l'institution. Eggoh et Khan, (2014); Dimitrios, 2010) a examiné les canaux par l'efficacité des dépenses publiques et des dettes et a trouvé une corrélation négative entre la croissance de la production et l'inflation et que la moyenne et la variance du taux d'inflation sont élevées par les fluctuations des dépenses publiques. Plusieurs autres études empiriques ont été menées pour faire exploser le lien entre dépenses publiques, inflation et croissance.

II. METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

2.1. Technique de récolte et de traitement des données

La présente recherche fait recours à la technique documentaire couplée de la méthode dialectique opérationnalisée dans une approche économétrique dont le traitement des données a été réalisé automatiquement par les logiciels Excel et Eviews.

2.2. Source et nature des données

Les données de ce travail sont tirées des rapports annuels de la Banque Mondiale, la Banque Centrale du Congo et de la QOG. La croissance économique (en utilisant le PIB réel), l'inflation (le taux d'inflation), l'ouverture commerciale (captée par le degré d'ouverture), la qualité des institutions de la RDC (captée par l'indicateur QOG ; Quality of governance), et le taux de change réel sont les indicateurs retenus dans ce travail. Ces données sont de types de données chronologiques ou de séries temporelles.

2.3. Méthode d'analyse

Dans le cadre de ce travail, ont été mises en œuvre, les méthodes statistique et économétrique en appliquant la corrélation, la causalité et le modèle VAR (Vector AutoRegressive) qui est une généralisation des processus AR au cas multivarié. Ils ont été introduits par Sims (1980) comme alternative aux modèles macroéconomiques d'inspiration Keynésienne.

2.3.1. La modélisation VAR

La modélisation VAR est utilisée dans le cadre de l'analyse des chocs et de causalité. La particularité majeure de ce type de modélisation est que toutes les variables du modèle sont endogènes et les erreurs de chaque équation sont corrélées. Le modèle VAR est un outil qui permet de décrire le comportement dynamique des séries économiques et financières. Il est aussi utilisé pour l'analyse des effets de la politique économique, cela au travers de simulations de chocs aléatoires et de la décomposition de la variance de l'erreur. (KANYAMA., 2022).

Ce modèle repose sur l'hypothèse selon laquelle l'évolution de l'économie est bien approchée par la description de comportement dynamique d'un vecteur de k variables dépendant linéairement du passé. Depuis les travaux de Sims (1980), les techniques économétriques basées sur les modèles VAR ont connu de nombreux développements. Cependant, il faut noter que les opposants de Sims ont assimilé le processus VAR à une approximation d'un processus inconnu (principe de la boîte noire). Le principe de la boîte noire correspond à une fonction de transfert entre un input et un output sur laquelle on ne possède aucune information a priori. (Doucouré, 2008).

a) Méthode d'estimation

L'estimation des paramètres se fait sur le modèle réduit (2), chaque équation est estimée par les moindres carrés ordinaires, indépendamment les unes des autres. (KANYAMA, 2022).

b) Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards p du modèle VAR, on utilise les critères d'information : Akaike (AIC), Schwartz (SC), BIC, HAN. Le retard p qui minimise ces critères est alors choisi. La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à h (h étant le retard maximum admissible par la théorie économique ou par les données disponibles). (BONGONGO, 2022).

c) Dynamique d'un modèle VAR

Le modèle VAR permet d'analyser les effets de la politique économique, cela au travers de simulations de chocs aléatoires et de la décomposition de la variance de l'erreur. Cependant, cette analyse s'effectue en postulant la constance de l'environnement économique « toutes choses étant égales par ailleurs ».

➤ Analyse des chocs

L'analyse d'un choc consiste à mesurer l'impact de la variation d'une innovation sur les variables. (BONGONGO, 2022).

➤ Décomposition de la variance

La décomposition de la variance de l'erreur de prévision a pour objectif de calculer pour chacune des innovations sa contribution à la variance de l'erreur en pourcentage. Quand une innovation explique une part importante de la variance de l'erreur, on en déduit que l'économie étudiée est très sensible aux chocs affectant cette série.

d) Spécification du modèle

Pour vérifier les hypothèses de la présente étude nous avons identifié un certain nombre de variables. Dans le cadre de notre étude, nous cherchons à saisir l'effet d'un choc du taux de

change sur l'ouverture commerciale puis celui de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. Ainsi, nous nous proposons d'estimer un VAR suivant :

$$\text{INF} = C(1,1)*\text{INF}(-1) + C(1,2)*\text{INF}(-2) + C(1,3)*\text{LPIBH}(-1) + C(1,4)*\text{LPIBH}(-2) + C(1,5)*\text{OUVCOM}(-1) + C(1,6)*\text{OUVCOM}(-2) + C(1,7)*\text{GOUV}(-1) + C(1,8)*\text{GOUV}(-2) + C(1,9)*\text{LTCH}(-1) + C(1,10)*\text{LTCH}(-2) + C(1,11) + \varepsilon$$

$$\text{LPIBH} = C(2,1)*\text{INF}(-1) + C(2,2)*\text{INF}(-2) + C(2,3)*\text{LPIBH}(-1) + C(2,4)*\text{LPIBH}(-2) + C(2,5)*\text{OUVCOM}(-1) + C(2,6)*\text{OUVCOM}(-2) + C(2,7)*\text{GOUV}(-1) + C(2,8)*\text{GOUV}(-2) + C(2,9)*\text{LTCH}(-1) + C(2,10)*\text{LTCH}(-2) + C(2,11) + \varepsilon$$

$$\text{OUVCOM} = C(3,1)*\text{INF}(-1) + C(3,2)*\text{INF}(-2) + C(3,3)*\text{LPIBH}(-1) + C(3,4)*\text{LPIBH}(-2) + C(3,5)*\text{OUVCOM}(-1) + C(3,6)*\text{OUVCOM}(-2) + C(3,7)*\text{GOUV}(-1) + C(3,8)*\text{GOUV}(-2) + C(3,9)*\text{LTCH}(-1) + C(3,10)*\text{LTCH}(-2) + C(3,11) + \varepsilon$$

$$\text{GOUV} = C(4,1)*\text{INF}(-1) + C(4,2)*\text{INF}(-2) + C(4,3)*\text{LPIBH}(-1) + C(4,4)*\text{LPIBH}(-2) + C(4,5)*\text{OUVCOM}(-1) + C(4,6)*\text{OUVCOM}(-2) + C(4,7)*\text{GOUV}(-1) + C(4,8)*\text{GOUV}(-2) + C(4,9)*\text{LTCH}(-1) + C(4,10)*\text{LTCH}(-2) + C(4,11) + \varepsilon$$

$$\text{LTCH} = C(5,1)*\text{INF}(-1) + C(5,2)*\text{INF}(-2) + C(5,3)*\text{LPIBH}(-1) + C(5,4)*\text{LPIBH}(-2) + C(5,5)*\text{OUVCOM}(-1) + C(5,6)*\text{OUVCOM}(-2) + C(5,7)*\text{GOUV}(-1) + C(5,8)*\text{GOUV}(-2) + C(5,9)*\text{LTCH}(-1) + C(5,10)*\text{LTCH}(-2) + C(5,11) + \varepsilon$$

III. ANALYSES, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

Ce dernier point a pour objet de présenter, d'interpréter et discuter les résultats de cette recherche. Les résultats de l'analyse de la causalité, de tests des racines unitaires, de l'estimation du modèle et de tests économétriques.

3.2. Analyse de la causalité

Tableau 1 : Test de granger de la causalité

Dependent variable: INF			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LPIBH	10.86013	2	0.0044
OUVCOM	2.521579	2	0.2834
GOUV	9.233082	2	0.0099
LTCH	6.143846	2	0.0463
All	46.22397	8	0.0000
Dependent variable:LPIBH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob,
INF	4.216952	2	0.1214
OUVCOM	12.95155	2	0.0015
GOUV	32.84005	2	0.0000
LTCH	0.886087	2	0.6421
All	62.86000	8	0.0000

Source : nos analyses sur Eviews12

Pour INF : la variable OUVCOM, sa probabilité n'est pas inférieure à 0,05, On accepte H₀, donc la variable OUVCOM ne cause pas l'inflation en RDC pendant la période sous étude. Tandis que les variables LPIBH, GOUV et LTCH, leurs probabilités sont inférieures à 0,5, On rejette H₀, donc les variables LPIBH, GOUV et LTCH causent l'inflation durant la période sous étude. Mais dans l'ensemble, la probabilité (0,0000) est inférieure à 0,05 donc, les variables croissance économique, taux de change, ouverture commerciale et qualité des institutions causent l'inflation en RDC pendant la période sous étude.

De cette illustration, le test de causalité de granger démontre que :

- Il des liens de causalité spécifiques entre l'inflation et la croissance économique, la qualité des institutions et le taux de change.
- L'inflation en RDC n'est pas expliquée par l'ouverture commerciale de la RDC (prob, = 0,02834) au seuil de 5 %.

Pour LPIBH : les variables INF et LTCH ont des probabilités supérieures à 0,05. On accepte H₀, donc les variables INF et LTCH ne causent pas la croissance économique en RDC pendant la période sous étude au seuil de 5%. Tandis que les variables GOUV et OUVCOM ont des probabilités inférieures à 0,5, On rejette H₀, donc les variables GOUV et OUVCOM cause la

croissance économique en RDC pendant la période sous étude au seuil de 5%. Mais dans l'ensemble, la probabilité (0,0000) est inférieure à 0,05 donc, les variables Inflation, taux de change, ouverture commerciale et qualité des institutions causent la croissance économique en RDC pendant la période sous étude.

De ce qui précède, le test de causalité de granger démontre que :

- La croissance économique en RDC n'est pas expliquée par l'inflation et le taux de change au seuil de 5 %.
- Il existe un lien de causalité spécifique entre la croissance économique, l'ouverture commerciale et la qualité des institutions en RDC pendant la période sous étude.

3.3. Modélisation VAR

3.3.1. Analyse des tests de racines unitaires (Test ADF)

Tableau 2 : Test de racine unitaire (test de stationnarité des variables)

Variables	Test ADF	Probabilité	Conclusion
INF	-25.20200	0.0001	I(0)
LPIBH	-2.214994	0.0281	I(1)
OUVCOM	-5.216795	0.0002	I(1)
GOUV	-4.596477	0.0015	I(0)
LTCH	-4.163815	0.0032	I(0)

Source : l'auteur, à partir du logiciel Eviews 12

Du tableau ci-haut ressort comme conclusion : les variables LPIBH et OUVCOM sont stationnaires après une différentiation, donc intégrée d'ordre 1 ; les variables INF, GOUV et LTCH sont stationnaires en niveau c'est-à-dire d'intégrées d'ordre 0.

Il s'observe que ces cinq variables sont stationnaires car en valeur absolue, leurs valeurs ADF sont supérieures à leurs valeurs critiques.

3.3.2. Détermination du décalage optimal (lag optimal)

Tableau 3 : Détermination de lag optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-246.4407	NA	23.37081	17.34074	17.57648	17.41457
1	-90.93568	246.6631	0.002971	8.340392	9.754836	8.783378
2	-45.11387	56.88225*	0.000837*	6.904405*	9.497552*	7.716546*

Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12,

L'estimation d'un modèle VAR suppose tout d'abord de déterminer le nombre de retards à introduire. Le critère d'information d'Akaïke (AIC) et le critère de Schwarz ou bayésien (*Bayesian information criterion*, BIC) sont souvent utilisés, Par souci de parcimonie, le nombre de retard $p=2$ vu qu'il répond aux exigences du modèle.

3.3.4. Tests économétriques

3.3.4.1. Test d'auto corrélation : LM test

Comme la probabilité (0,9308) associée à la statistique de LM test est supérieure au seuil de 0,05. L'hypothèse nulle est acceptée. Donc, les erreurs ne sont pas corrélées ou il y a l'absence d'auto corrélation des erreurs.

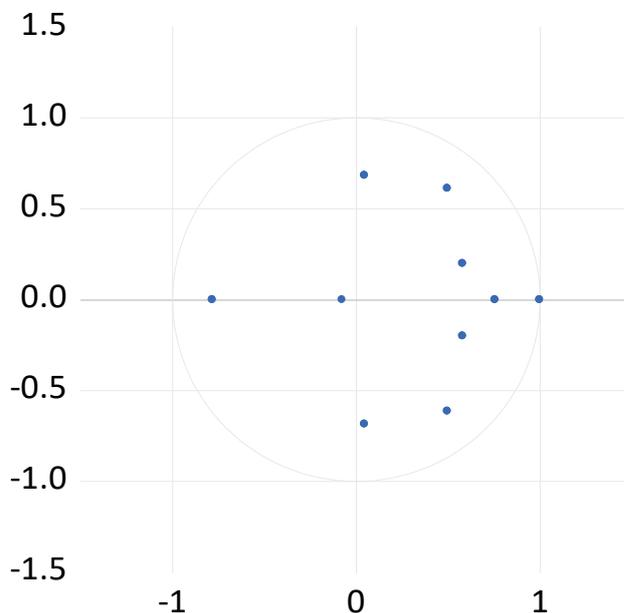
3.3.4.2. Test de normalité des erreurs : test de Jarque-Bera

Comme la probabilité (0.9273) associée à la statistique de test de Jarque-Bera est supérieure au seuil de 0,05. L'hypothèse nulle est acceptée, Donc, les erreurs suivent la loi normale ou les erreurs sont normalement distribuées.

3.5.3. Tests de Stabilité

Figure 1 : Test de Stabilité

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12

Comme tous les points sont à l'intérieur de cercle, l'hypothèse nulle est acceptée. Donc, il y a la stabilité par conséquent, le modèle VAR est stable.

3.6. Analyse de la décomposition de la variance

Comme il est connu, la décomposition de la variance permet de déterminer dans quelle mesure les variables ont une interaction entre elles, c'est-à-dire dans quelle « direction » le choc a-t-il le plus d'impact. Les résultats présentés en annexes indiquent que dans un horizon de 10 ans : La variance de l'erreur de prévision de l'inflation (INF) est due à 43,83 % de sa variance est due à ses propres innovations, à 2,42 % aux innovations de LPIBH, à 2,17 % à celles de l'ouverture commerciale (OUVCOM), à 45,04 % à celles de la gouvernance (GOUV) et à 6,53 % à celles du taux de change (LTCH).

La variance de l'erreur de prévision de LPIBH est due à 45,44 % à ses propres innovations, à 14,71 % à celles de l'inflation (INF), à 34,81 % à celles de l'ouverture commerciale (OUVCOM), à 4,62 % à celles de la gouvernance (GOUV), et 0,42 % à celles du taux de change (LTCH).

La variance de l'erreur de prévision de l'ouverture commerciale (OUVCOM) est due à 52,71 % à ses propres innovations, à 11,97 % est due à l'inflation (INF), à 33,51 % à celles de LPIBH, à 0,78 % à celles de la gouvernance (GOUV), et à 1,04 % à celles du taux de change (LTCH).

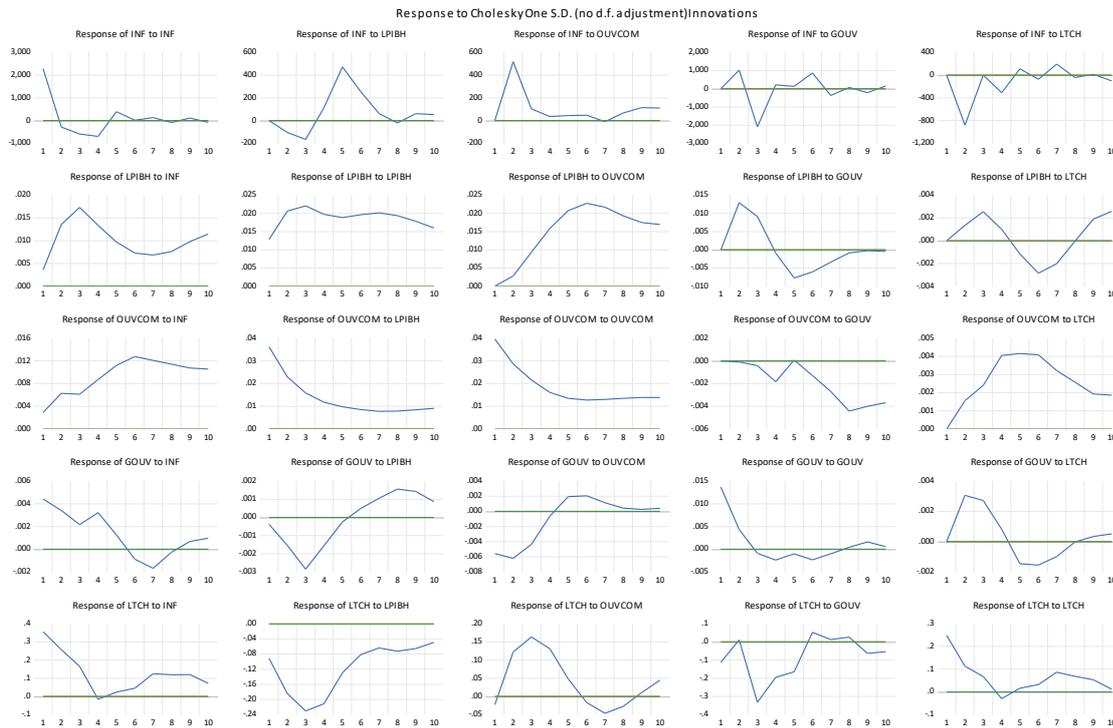
La variance de l'erreur de prévision de la gouvernance (GOUV) est due à 53,26 % à ses propres innovations, à 12,69 % à celles de l'inflation (INF), à 4,73 % à celles de LPIBH, à 23,74 % à celles de l'ouverture commerciale (OUVCOM), et à 5,59 % à celles du taux de change (LTCH).

La variance de l'erreur de prévision du taux de change (LTCH) est due à 11,87 % à ses propres innovations, à 33,48 % à celles de l'inflation (INF), à 22,08 % à celles de LPIBH, à 8,22 % à celles de l'ouverture commerciale (OUVCOM) et à 24,35 % à celles de la gouvernance (GOUV).

3.7. Analyse des chocs

Il s'agit d'une analyse sous forme « d'impulsion-réponse », En d'autres termes, il est question d'étudier la dynamique du modèle comme pour dire l'évolution de différentes variables autour de l'état stationnaire suite à l'impulsion d'un choc car certains chocs secouant le cadre macroéconomique sont indépendamment de la volonté du décideur public, mais ce dernier est appelé à mettre en place des mesures de gestion de tels événements d'où la prise en compte de la dimension stochastique dans l'analyse.

Figure 2 : Fonction de la réponse impulsionnelle



Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12

De manière générale, les chocs subis par les variables sont transitoires car les variables retrouvent leur équilibre de long terme au bout des 10 périodes présentés sur les graphiques ci-dessus et ne semblent même pas trouver un nouveau sentier d'équilibre sauf d'autres variables ne trouvent pas leurs équilibres au bout des 10 périodes. Les profils temporaires des impacts sont quasiment linéaires à l'horizon temporel.

Ce travail s'intéresse spécialement aux impacts sur les variables INF et LPIBH suite aux chocs des variables INF et LPIBH pour évaluer l'efficacité de la politique de lutte contre l'inflation et celle de la croissance économique utilisées en RDC à un horizon de 10 périodes. Il relève qu'un choc positif sur la bonne politique de taux de change affecte immédiatement et positivement sur l'ouverture de la première période à la troisième période pour devenir négatif de la quatrième à la septième période mais cet effet s'amortit rapidement par la suite avant de retrouver son équilibre de long terme.

En effet, l'inflation répond fortement à un choc initial sur elle-même, avec une réaction intense qui diminue progressivement au fil du temps. Ce comportement traduit une auto-corrélation où les chocs inflationnistes se dissipent lentement, indiquant que les pressions inflationnistes tendent à persister dans le temps.

Un choc positif sur l'inflation réduit le PIB par habitant (LPIBH) dans les premières périodes, avant de s'atténuer progressivement. Cela indique que l'inflation affecte la croissance économique, mais que cet effet tend à diminuer sur le moyen terme

Un choc positif sur le PIB a un effet positif sur lui-même dans les périodes initiales, soulignant une dynamique auto-entretenu de la croissance économique. Cependant, cet effet diminue progressivement, montrant que les effets d'un choc de croissance tendent à s'atténuer.

L'inflation réagit faiblement à un choc du PIB, ce qui suggère que la croissance économique n'entraîne pas nécessairement de fortes pressions inflationnistes, probablement en raison d'une demande modérée.

En somme, il en découle des analyses que l'objectif de lutte contre l'inflation et celui de la promotion de la croissance peuvent faire objet d'un arbitrage pour le cas de la RDC.

Discussion des résultats

Plusieurs études ont été réalisées ces dernières années concernant l'impact de la croissance économique sur l'inflation mais les résultats trouvés par différents chercheurs, au-delà d'être ambigus, n'ont toujours pas fait l'objet d'un consensus sur la mécanismes de transmission des chocs de la croissance économique sur l'inflation.

Dans cette partie, nous proposons une discussion des résultats obtenus, en les confrontant aux conclusions tirées dans la littérature empirique, En analysant les relations entre inflation, croissance économique, qualité institutionnelle, et ouverture commerciale en République Démocratique du Congo (RDC), cette étude met en lumière les dynamiques particulières de l'économie congolaise. La comparaison avec les études existantes permet de positionner les observations faites dans un cadre théorique plus large, offrant ainsi un aperçu des similitudes et des divergences entre les résultats de cette recherche et les tendances observées dans d'autres contextes économiques, notamment ceux des pays en développement.

Cette confrontation offre une meilleure compréhension des facteurs influençant la relation entre croissance et inflation en RDC, en soulignant l'importance de réformes institutionnelles et de stratégies de croissance adaptées aux spécificités nationales.

1. Relation entre l'inflation et la croissance économique en RDC

Les analyses empiriques ont révélé une relation complexe entre l'inflation et la croissance économique en RDC. L'inflation semble réagir faiblement aux variations du PIB, et même lorsqu'un choc positif de croissance économique survient, son impact sur l'inflation reste modéré. En revanche, un choc inflationniste, bien que réduisant le PIB par habitant dans un

premier temps, a tendance à perdre de son effet à moyen terme, signalant un compromis entre stabilisation de l'inflation et promotion de la croissance.

Les travaux de Bruno et Easterly (1995) ainsi que ceux de Khan et Senhadji (2001) postulent qu'une inflation excessive tend à freiner la croissance économique, particulièrement dans les économies émergentes. Cependant, certains auteurs, tels que Mallik et Chowdhury (2001), ont trouvé que l'inflation à des niveaux faibles et stables peut soutenir la croissance économique. Dans ce contexte, les résultats de cette recherche confirment les constats d'une relation partiellement positive et modérée entre l'inflation et la croissance, où le maintien de l'inflation à un niveau bas pourrait éviter des perturbations économiques graves en RDC.

2. Impact de la qualité institutionnelle sur la croissance économique

La qualité des institutions s'est révélée être un facteur clé influençant positivement la croissance économique en RDC. L'analyse montre que cette variable est plus décisive que l'inflation ou le taux de change dans le soutien de la dynamique économique du pays. Elle s'avère aussi essentielle pour renforcer l'efficacité de l'ouverture commerciale.

La littérature soutient également cette observation, notamment les travaux de Robert Barro et des théoriciens de la croissance endogène, qui affirment que des institutions robustes sont nécessaires pour établir un climat propice aux investissements et à la productivité économique. Ces auteurs démontrent que la qualité des institutions incluant la stabilité politique, l'efficacité gouvernementale, et la lutte contre la corruption améliore directement les performances économiques d'un pays en réduisant les risques pour les investisseurs et en augmentant la productivité du travail et du capital. Mes résultats corroborent ces perspectives, soulignant l'importance des réformes institutionnelles comme un levier de croissance en RDC, particulièrement dans un contexte de fragilité économique.

3. Effets transitoires des chocs économiques

Les analyses économétriques révèlent que les chocs économiques, qu'ils proviennent du PIB ou de l'inflation, tendent à être transitoires en RDC. Par exemple, un choc positif sur la croissance économique stimule initialement le PIB par habitant, mais cet effet s'estompe à moyen terme. Les théories de Bruno et Easterly, ainsi que d'autres études dans les économies instables, suggèrent également que les chocs économiques ont souvent des effets temporaires. Cela est dû à l'absence de structures économiques fortes capables de transformer des gains temporaires en croissance soutenue. Mes résultats confirment cette dynamique pour la RDC, où les chocs économiques tendent à produire des effets passagers faute d'une base institutionnelle et économique solide qui pourrait en tirer parti sur le long terme.

En somme, cette analyse comparative des résultats obtenus et de la littérature empirique montre que les observations faites dans le cadre de cette recherche confirment de nombreux aspects théoriques et empiriques abordés dans les études antérieures, tout en adaptant ces dynamiques au contexte particulier de la RDC. Les résultats soulignent l'importance de la qualité institutionnelle et des réformes économiques en tant que catalyseurs d'une croissance durable, ainsi que le besoin d'une politique d'ouverture commerciale bien encadrée pour renforcer la croissance économique dans un environnement caractérisé par une forte volatilité des chocs économiques.

CONCLUSION

Il était question dans cette étude d'analyser les relations croissance économique (PIB) et l'inflation en République Démocratique du Congo de 1990 à 2020. Ainsi, l'objectif assigné de ce travail étaient de d'établir la nature des relations causales entre la croissance économique et l'inflation en RDC.

En fait, la problématique s'est occupée de savoir Comment s'interagissent les relations entre l'inflation et la croissance économique en République Démocratique du Congo ?

Afin d'atteindre l'objectif de ce travail, cette recherche fait recours à l'économétrie des données chronologiques (séries temporelles) en utilisant la causalité et la modélisation VAR.

Cela a permis d'aboutir aux résultats suivants : Il des liens de causalité spécifiques entre l'inflation et la croissance économique, la qualité des institutions et le taux de change. L'inflation en RDC n'est pas expliquée par l'ouverture commerciale de la RDC (prob, = 0,02834) au seuil de 5 %. La croissance économique en RDC n'est pas expliquée par l'inflation et le taux de change au seuil de 5 %.

Un choc positif sur le PIB a un effet positif sur lui-même dans les périodes initiales, soulignant une dynamique auto-entretenu de la croissance économique. Cependant, cet effet diminue progressivement, montrant que les effets d'un choc de croissance tendent à s'atténuer.

L'inflation réagit faiblement à un choc du PIB, ce qui suggère que la croissance économique n'entraîne pas nécessairement de fortes pressions inflationnistes, probablement en raison d'une demande modérée.

En somme, il en découle des analyses que l'objectif de lutte contre l'inflation et celui de la promotion de la croissance peuvent faire objet d'un arbitrage pour le cas de la RDC.

Au regard des résultats obtenus à la suite de l'analyse, ces suggestions sont formulées au gouvernement :

- Assurer la stabilité macroéconomique : Maintenir des politiques monétaire et fiscale rigoureuses et prudentes pour contrôler l'inflation et favoriser la confiance des investisseurs ;
- Améliorer la qualité des institutions, ce qui pourrait permettre la stabilité et l'efficacité des politiques économiques ; et
- Reformuler le climat des affaires : simplifier les procédures administratives, faciliter la création d'entreprises et améliorer l'environnement des affaires pour encourager les investissements.

Bibliographie

- Adam Smith. *Théorie classique de la croissance*
- Banque Centrale du Congo (BCC). (1995). *Rapport annuel*.
- Banque Mondiale. *Divers rapports annuels et bases de données*.
- Barro, R. J. (1993). *Economic Growth in a Cross Section of Countries*. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
- Barro, R. J. (1995). *Inflation and Economic Growth*. NBER Working Paper No. 5326.
- Bongongo, A. A. (2023). *Cours d'économétrie des séries chronologiques*, L1 FASEG-UNIKIS.
- Bourbonnais, R. (2015). *Méthodes d'analyse économique et économétrique. Techniques statistiques et économétriques pour la recherche économique*. Statistica.
- Bruno, M., & Easterly, W. (1995). *Inflation and Growth: Inverted U-Shape?* *Economic Review*.
- Calvo, G. A., Leiderman, L., & Reinhart, C. M. (1995). *Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors*. *IMF Staff Papers*, 40(1), 108–151.
- Chen, N. (2017). *Inflation and Economic Growth: Revisiting the Threshold Effects*. *Economic Modelling*, 60, 130–141.
- Dimitrios, T. (2010). *Public Expenditure and Inflation Dynamics: Evidence from Developing Economies*. *Journal of Policy Modeling*, 32(5), 665–681.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (1996). *Macroeconomics*. McGraw-Hill.
- Doucouré, S. (2008). *Approche dynamique de l'économie par les modèles VAR structurels*.
- Eggoh, J. C., & Khan, M. S. (2014). *Public Spending, Quality of Institutions, and Economic Growth in Developing Countries*. *Journal of Economic Development*, 39(4), 65–86.
- Friedman, M. (1968). *The Role of Monetary Policy*. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Gillman, M., & Kejak, M. (2005). *Inflation, Investment, and Growth: A Money and Banking Approach*. *Economica*, 72(287), 459–478.
- Ghosh, A., & Phillips, S. (1998). *Warning: Inflation May Be Harmful to Your Growth*. *IMF Staff Papers*, 45(4), 672–710.
- Grekou, D. (2018). *Inflation, Exchange Rate Misalignment, and Economic Growth*. *Economic Systems*, 42(1), 95–110.
- Gylfason, T., & Herbertsson, T. T. (2001). *Does Inflation Matter for Growth? Japan and the World Economy*, 13(4), 405–428.

- Haddad, M., & Pancaro, C. (2010). *Export-led Growth: Still a Key to Development?* World Bank Economic Premise, 3.
- Haslag, J. H. (1995). *Monetary Policy, Banking, and Growth*. *Economic Inquiry*, 33(4), 485–500.
- Huybens, E., & Smith, B. D. (1999). *Inflation, Financial Markets, and Long-Run Real Activity*. *Journal of Monetary Economics*, 43(2), 283–315.
- Ibarra, R., & Trupkin, D. R. (2015). *The Role of Institutional Quality in the Relationship Between Inflation and Growth*. *Economic Modelling*, 47, 238–246.
- Kanyama, I. K. (2022). *Cours d'économétrie des séries chronologiques*, L1 FASEG-UNIKIS.
- Khan, M. S., & Senhadji, A. S. (2001). *Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth*. *IMF Staff Papers*, 48(1), 1–21.
- López Villavicencio, A., & Mignon, V. (2011). *On the Impact of Inflation on Output Growth: Does the Level of Inflation Matter?* *Journal of Macroeconomics*, 33(3), 455–464.
- Mallik, G., & Chowdhury, A. (2001). *Inflation and Economic Growth: Evidence from Four South Asian Countries*. *Asia-Pacific Development Journal*, 8(1), 123–135.
- Morvillier, F. (2019). *Exchange Rate Volatility and Economic Growth in Sub-Saharan Africa*. *Economic Modelling*, 79, 56–72.
- dimitfriedmota, Y. A. (2005). *Inflation and Growth: An Estimate of the Threshold Level of Inflation in Pakistan*. *State Bank of Pakistan Research Bulletin*, 1(1), 35–44.
- Mundell, R. A. (1963). *Inflation and Real Interest*. *Journal of Political Economy*, 71(3), 280–283.
- Nguyen, D. (2016). *Dépenses publiques et inflation: études en Inde, Chine et Indonésie*.
- Sidrauski, M. (1967). *Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy*. *American Economic Review*, 57(2), 534–544.
- Sims, C. A. (1980). *Macroeconomics and Reality*. *Econometrica*, 48(1), 1–48.
- SINS

Annexes

Présentation des données

1. Test de racine unitaire

I. 1.1. Test de racine unitaire de la variable Produit intérieur brut par habitant (LPIBH)

Null Hypothesis: D(LPIBH) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.214994	0.0281
Test critical values: 1% level	-2.647120	
Null Hypothesis: INF has a unit root	-1.952910	
Exogenous: Constant	-1.610011	
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)		

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-25.20200	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GOUV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.596477	0.0015
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

II.

III. 1.2. Test de racine unitaire de l'inflation (INF)

1.3. Test de racine unitaire de la variable Gouvernance (GOUV)

1.4. Test de racine unitaire de la variable Ouverture commerciale (OUVCOM)

Null Hypothesis: D(OUVCOM) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.216795	0.0002
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

IV.

V.

1.5. Test de racine unitaire de la variable Taux de change (LTCH)

Null Hypothesis: LTCH has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.163815	0.0032
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Vector Autoregression Estimates

Date: 10/24/24 Time: 08:52

Sample (adjusted): 1992 2020

Included observations: 29 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

**2. Estimation du modèle
VAR**

	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
INF(-1)	0.441859 (0.33774) [1.30829]	1.24E-06 (2.0E-06) [0.62828]	1.13E-06 (7.9E-06) [0.14201]	-1.48E-06 (2.3E-06) [-0.65202]	6.19E-05 (6.8E-05) [0.91078]
INF(-2)	0.180567 (0.15438) [1.16965]	1.82E-06 (9.0E-07) [2.02240]	-5.86E-07 (3.6E-06) [-0.16126]	-5.54E-07 (1.0E-06) [-0.53235]	7.67E-05 (3.1E-05) [2.46772]
LPIBH(-1)	-81153.47 (26171.7) [-3.10081]	1.072482 (0.15290) [7.01419]	-0.236128 (0.61590) [-0.38339]	0.236522 (0.17645) [1.34046]	-22.20826 (5.26785) [-4.21581]
LPIBH(-2)	73944.97 (22633.0) [3.26714]	-0.274500 (0.13223) [-2.07596]	0.385640 (0.53262) [0.72404]	-0.082201 (0.15259) [-0.53870]	18.86411 (4.55558) [4.14088]
OUVCOM(-1)	17453.89 (11157.9) [1.56427]	0.213962 (0.06519) [3.28227]	0.733879 (0.26258) [2.79490]	-0.091067 (0.07523) [-1.21058]	3.984993 (2.24586) [1.77437]
OUVCOM(-2)	-4132.893 (11996.1) [-0.34452]	0.007805 (0.07008) [0.11137]	0.027617 (0.28230) [0.09783]	-0.069496 (0.08088) [-0.85928]	0.516272 (2.41458) [0.21381]
GOUV(-1)	45687.47 (38836.9) [1.17639]	0.995022 (0.22690) [4.38537]	0.043473 (0.91395) [0.04757]	0.416185 (0.26184) [1.58948]	4.539521 (7.81713) [0.58071]
GOUV(-2)	-97819.39 (33492.8) [-2.92061]	-0.817800 (0.19567) [-4.17940]	0.152795 (0.78819) [0.19386]	-0.370907 (0.22581) [-1.64259]	-7.015447 (6.74146) [-1.04064]

LTCH(-1)	-3538.647 (1642.74) [-2.15411]	0.005378 (0.00960) [0.56036]	0.006217 (0.03866) [0.16082]	0.012270 (0.01108) [1.10785]	0.457153 (0.33065) [1.38258]
LTCH(-2)	2945.062 (1670.59) [1.76289]	-0.007195 (0.00976) [-0.73718]	0.006972 (0.03931) [0.17733]	-0.005812 (0.01126) [-0.51601]	0.320725 (0.33626) [0.95381]
C	49041.48 (64883.8) [0.75583]	1.110094 (0.37907) [2.92848]	-0.863297 (1.52691) [-0.56539]	-0.778846 (0.43744) [-1.78045]	20.25923 (13.0599) [1.55126]

R-squared	0.726281	0.993366	0.939017	0.499543	0.992500
Adj. R-squared	0.574214	0.989680	0.905137	0.221512	0.988333
Sum sq. resids	1.51E+08	0.005145	0.083486	0.006852	6.107520
S.E. equation	2893.969	0.016907	0.068104	0.019511	0.582500
F-statistic	4.776076	269.5264	27.71632	1.796714	238.1982
Log likelihood	-265.3750	84.08641	43.68113	79.93272	-18.56148
Akaike AIC	19.06034	-5.040442	-2.253871	-4.753981	2.038723
Schwarz SC	19.57897	-4.521812	-1.735241	-4.235352	2.557352
Mean dependent	1121.355	6.066634	0.391680	0.126117	3.656302
S.D. dependent	4435.048	0.166434	0.221118	0.022113	5.392886

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000168
Determinant resid covariance	1.54E-05
Log likelihood	-45.11387
Akaike information criterion	6.904405
Schwarz criterion	9.497552
Number of coefficients	55

3. Tests économétriques

3.1. Test d'autocorrélation des erreurs

Tableau 11 : Test d'autocorrélation des erreurs

Nullhypothesis : No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	Df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	56.40079	25	0.0003	3.310438	(25, 34.9)	0.5676
2	110.5948	50	0.0000	4.451777	(50, 21.6)	0.9308

Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12.

3.2. Test de normalité des erreurs

Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	5.193694	2	0.0745
2	0.927300	2	0.6290
3	2.102483	2	0.3495
4	0.147033	2	0.9291
5	0.867527	2	0.6481
Joint	9.238036	10	0.5097

*Approximate p-values do not account for coefficient

Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12.

5. Décomposition de la variance

Variance

Decompo

sition of

INF:

Period	S.E.	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
1	2893.969	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	3447.525	71.60234	0.152274	3.629878	14.09153	10.52398
3	4434.125	46.16172	0.321060	2.278570	44.87685	6.361791
4	4549.299	47.66130	0.402802	2.174711	42.96872	6.792467

5	4619.606	47.35170	2.067897	2.122787	41.78368	6.673934
6	4758.475	44.63004	2.409005	2.016326	44.61347	6.331155
7	4792.402	44.11416	2.401598	1.988618	44.98911	6.506510
8	4795.695	44.11647	2.401951	2.016566	44.95458	6.510436
9	4809.004	43.96249	2.413248	2.095537	45.05333	6.475390
10	4818.248	43.83452	2.423576	2.170769	45.04230	6.528839

Variance

Decompo

sition of

LPIBH:

Period	S.E.	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
1	0.016907	7.091664	92.90834	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.039399	20.39176	61.20596	0.810876	17.40529	0.186119
3	0.055723	25.77179	55.90000	4.880326	13.02123	0.426662
4	0.066529	24.58568	53.35365	12.55958	9.164828	0.336256
5	0.077075	20.86422	49.38034	21.00675	8.461056	0.287639
6	0.086900	17.53701	47.05356	27.56375	7.443812	0.401867
7	0.095200	15.43756	46.40960	31.33577	6.408929	0.408146
8	0.101792	14.39875	46.42253	33.20398	5.617697	0.357043
9	0.107355	14.27996	46.17843	34.11828	5.051696	0.371641
10	0.112339	14.70876	45.43969	34.81153	4.615584	0.424437

Variance

Decompo

sition of

OUVCO

M:

Period	S.E.	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
1	0.068104	0.293768	45.27382	54.43241	0.000000	0.000000
2	0.082901	1.122271	42.82310	55.99818	0.000262	0.056178
3	0.089960	1.692859	41.35874	56.78188	0.003974	0.162544
4	0.094256	2.921065	40.19260	56.37819	0.064568	0.443575

5	0.097759	4.820325	38.96384	55.45264	0.060102	0.703091
6	0.101131	7.059587	37.56301	54.37579	0.082608	0.919005
7	0.104210	8.811114	36.27174	53.71432	0.184931	1.017891
8	0.107246	10.14457	35.10331	53.24856	0.449052	1.054505
9	0.110181	11.13261	34.19797	52.98216	0.638887	1.048375
10	0.113095	11.96745	33.50535	52.70982	0.778356	1.039019

Variance

Decompo

sition of

GOUV:

Period	S.E.	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
1	0.019511	8.238874	0.065084	13.17162	78.52443	0.000000
2	0.022582	9.802493	0.794714	22.01373	64.43998	2.949076
3	0.023964	10.02334	2.977895	24.86631	57.46103	4.671429
4	0.024615	12.24141	3.472454	23.67414	56.00819	4.603811
5	0.024894	12.37908	3.412221	24.10967	55.03621	5.062818
6	0.025316	12.17141	3.357630	24.36711	54.60768	5.496169
7	0.025544	12.64869	3.567210	24.25183	53.89200	5.640262
8	0.025635	12.57786	4.138270	24.12512	53.55793	5.600826
9	0.025797	12.53183	4.573107	23.83822	53.49793	5.558910
10	0.025872	12.68647	4.727295	23.73587	53.26073	5.589634

Variance

Decompo

sition of

LTCH:

Period	S.E.	INF	LPIBH	OUVCOM	GOUV	LTCH
1	0.582500	60.35031	3.974618	0.251448	5.984299	29.43933
2	0.738762	57.01539	12.56081	4.543139	3.753086	22.12757
3	0.950704	39.30886	17.04722	7.533630	21.93331	14.17698
4	1.032969	33.33723	21.22023	8.967489	24.33014	12.14491
5	1.068966	31.21169	22.18907	8.704028	26.51743	11.37778

6	1.078543	30.94426	22.71648	8.589937	26.43209	11.31723
7	1.100311	31.79014	22.37148	8.543875	25.42237	11.87214
8	1.118931	32.57654	22.30750	8.358978	24.67785	12.07914
9	1.137311	33.34372	22.12916	8.104852	24.38186	12.04041
10	1.146256	33.47761	22.07809	8.221940	24.35445	11.86791

Cholesky Ordering: INF LPIBH OUVCOM GOUV LTCH

Source : nos analyses sur base du logiciel Eviews12.