

## Dynamiques économiques et monétaires : Analyse des causes de la dépréciation du franc congolais de 1995 à 2024

Economic and monetary dynamics :Analysis of the causes of the depreciation of the congolese franc from 1995 to 2024.

Auteur 1 : FARAY MAKONGA Fabrice.

Auteur 2 : SARY NGOY Blaise.

**FARAY MAKONGA Fabrice**, (Assistant de deuxième mandat)

Université de Kindu/Faculté de sciences économiques et de gestion, option : Economie monétaire, Kindu, RDC

**SARY NGOY Blaise**, (Professeur ordinaire)

Université pédagogique nationale (Faculté des sciences politiques et administratives, option : économie internationale, Kinshasa, RDC

Université catholique du Congo, (Faculté des sciences économiques et de gestion), Kinshasa, RDC

**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 :** FARAY MAKONGA .F & SARY NGOY .B (2025) « Dynamiques économiques et monétaires : Analyse des causes de la dépréciation du franc congolais de 1995 à 2024 », African Scientific Journal « Volume 03, Num 33 » Pp: 1363 – 1384.



DOI : 10.5281/zenodo.18099919  
Copyright © 2025 – ASJ



## Résumé

Cette recherche examine les raisons derrière la dépréciation du franc congolais de 1995 à 2024, en se concentrant sur différentes dynamiques économiques et politiques. Elle met en lumière des facteurs cruciaux tels que l'inflation à deux chiffres, la mauvaise gestion des ressources naturelles et une dépendance excessive aux exportations de matières premières. De plus, une instabilité politique chronique contribue à miner la confiance des citoyens dans leur monnaie nationale, aggravant ainsi la situation.

Pour analyser ces dynamiques, l'étude utilise le modèle économétrique ARDL, qui permet d'évaluer l'influence des variables économiques sur le taux change à court et long terme. Les résultats révèlent que des facteurs comme l'inflation, la croissance économique et les taux d'intérêts sont essentiels pour comprendre la dépréciation du franc congolais. Malheureusement ces efforts de stabilisation se heurtent à des politiques monétaires souvent jugées inefficaces de la part de la Banque Centrale du Congo.

En définitif, notre recherche insiste sur l'urgence nécessité de mettre en œuvre des réformes économiques substantielles et mieux gérer les ressources du pays. Elle souligne que, pour restaurer la confiance envers le franc congolais, la RDC doit ferrer des politiques économiques rigoureuses et élaborer des stratégies proactives, afin favoriser une stabilité monétaire durable dans le futur.

Concepts clés : Dynamiques économiques, politiques monétaires, dépréciation monétaire et taux de change

## **Introduction**

Cette étude s'intéresse aux dynamiques économiques et monétaires qui ont influencé la dépréciation du franc congolais entre 1995 et 2024. A travers cette étude, nous cherchons à comprendre les divers facteurs qui ont contribué à cette situation complexe, tels que l'inflation élevée, la gestion inadéquate des ressources naturelles et la forte dépendance du pays aux exportations des matières.

L'objectif principal de cette recherche est d'explorer en profondeur les causes de cette dépréciation, tout en considérant l'effet de l'instabilité politique sur la confiance des Congolais dans leur monnaie.

Pour structurer notre recherche, nous commencerons par établir le contexte et les raisons qui justifient cette recherche. Ensuite, nous présenterons une revue de la littérature afin de poser les bases théoriques de notre analyse. Nous détaillerons ensuite la méthodologie que nous avons choisie avant d'examiner les résultats obtenus et d'en discuter les implications. En conclusion, nous proposerons des recommandations visant à renforcer la stabilité monétaire en RDC.

## 1. Contexte et Justification

La République Démocratique du Congo a connu des transformations économiques majeures depuis les années 90, marquées par une instabilité politique et des conflits armés. La dépréciation de la monnaie nationale, qui s'est intensifiée à partir de 1995, illustre les défis économiques auxquels le pays a été confronté. La combinaison de facteurs internes, tels que la corruption, la mauvaise gestion des ressources et l'absence d'infrastructures adéquates, a exacerbé la situation économique, entraînant une perte de confiance dans la monnaie nationale

La perte de la valeur que connaît le franc congolais depuis trois décennies peut être lié à la théorie de la monnaie et de l'inflation, notamment à travers le concept de la relation entre l'offre de monnaie et le niveau des prix. Selon cette théorie, une augmentation de l'offre monétaire sans une correspondante augmentation de la production de biens et services conduit à une inflation (Mishkin, 2007). Pour ce qui est de la RDC, les politiques monétaires adoptées par la Banque centrale ont souvent entraîné une expansion de l'offre monétaire pour financer les déficits budgétaires, ce qui a conduit à une inflation galopante.

La dépréciation de la monnaie nationale (actuellement le CDF) observée entre 1995 et 2024, illustre les problèmes économiques majeurs auxquels le pays a été confronté. Cette période est marquée par une instabilité politique chronique, des conflits internes et une gestion économique souvent déficiente. Les dynamiques économiques, telles que la dépendance aux exportations de matières premières, le solde de la balance commerciale, l'inflation élevée, le risque géopolitique et les fluctuations des prix mondiaux, ont exacerbé la vulnérabilité de la monnaie. Parallèlement, les politiques monétaires mises en œuvre, souvent réactives plutôt que proactives, ont inclus des mesures d'ajustement qui n'ont pas su restaurer la confiance des acteurs économiques. L'inflation élevée, résultant d'une mauvaise gestion financière et d'une corruption endémique, a contribué à une perte de valeur significative du franc congolais.

La République Démocratique du Congo a connu des périodes de perturbations économiques sans précédent, notamment des crises sanitaires et financières, des instabilités monétaires, des chutes des prix des matières premières, et des instabilités politiques. Face à cette situation, le gouvernement congolais à travers la Banque Centrale du Congo a continué à mettre en œuvre diverses politiques monétaires pour stabiliser le franc congolais et contrôler l'inflation en passant par des ajustements des taux d'intérêt, des interventions sur le marché des changes ainsi que des réformes structurelles. Malgré les efforts de la banque centrale du Congo, le franc congolais continu à se déprécier.

La RDC étant riche en ressources naturelles comme les minerais, les variations des prix de ces matières premières sur le marché mondial ont un impact direct sur l'économie et, par extension, sur la valeur du franc congolais.

Cette recherche est intrinsèquement liée à l'évolution socio-économique de la RDC. Depuis les années 90, le pays a connu des bouleversements politiques majeurs, notamment la chute du régime de MOBUTU, suivie de conflits armés dévastateurs qui ont fragilisé les institutions et perturbé l'économie. Cette instabilité a été exacerbée par une dépendance excessive aux ressources naturelles, telles que les minéraux, dont les fluctuations de prix sur le marché mondial ont entraîné des répercussions directes sur la valeur de la monnaie nationale (BCC, Rapport sur la politique monétaire<sup>2016</sup>)

La persistance de la dépréciation du franc congolais, malgré les interventions de la BCC, soulève des questions fondamentales sur l'efficacité des politiques monétaires dans un contexte économique complexe. La BCC, en tant qu'autorité monétaire, met en œuvre diverses stratégies pour stabiliser la monnaie, telles que l'ajustement des taux d'intérêt et l'intervention sur le marché des changes. Cependant ces mesures semblent souvent insuffisantes face aux forces sous-jacentes qui influencent la valeur du franc congolais (FMI, 2020).

Ainsi, cette étude est orientée sur une préoccupation principale celle de savoir : Comment les dynamiques économiques et les politiques monétaires ont-elles influencer la dépréciation du franc congolais pendant la période sous analyse ?

De cette question principale, découle trois questions secondaires à savoir :

- ✓ Quelles sont les principales dynamiques économiques qui affectent la monnaie nationale durant la période sous analyse ?
- ✓ Quelle est l'efficacité de la politique monétaire menée par la banque centrale du Congo sur la stabilité du franc congolais durant la période sous étude ?
- ✓ Quelles sont les causes de l'inefficacité de la dépréciation du franc congolais pendant la période sous analyse ?

A la question principale, tout en nous référant aux théories économiques, nous pensons que la dépréciation du franc congolais serait influencée par une combinaison des facteurs économiques internes et externes, tels qu'une inflation élevée, un déséquilibre commercial en défaveur du pays, ainsi que des politiques monétaires inappropriées.

Pour ce qui est des questions secondaires, nous répondons anticipativement de la manière suivante :

- ✓ L'inflation, le taux de croissance et la balance commerciale seraient considérés comme les principales dynamiques à l'origine de la dépréciation du franc congolais. Une inflation souvent à deux chiffres impacte le pouvoir d'achat et crée une instabilité monétaire externe. Les taux de croissance, erratiques et souvent influencés par des crises politiques, contribueraient également à cette dépréciation. De plus, la balance commerciale serait déséquilibrée, avec des importations dépassant largement les exportations.

- ✓ Les décisions de la Banque Centrale du Congo concernant le taux d'intérêt seraient jugées insuffisantes pour stabiliser la monnaie. Le manque de confiance des investisseurs dans la gestion de la politique monétaire pourrait également entraîner une fuite des capitaux.
- ✓ La dépréciation du franc congolais persiste malgré les interventions de la Banque Centrale du Congo en raison d'une inflation élevée, d'une dépendance excessive aux exportations de matières premières, ainsi que de ce qui est qualifié en économie de « l'effet d'hystérèse »

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser les effets des dynamiques économiques et des politiques monétaires sur la dépréciation du franc congolais pendant la période sous analyse.

Pour atteindre cet objectif principal, nous avons inscrits les objectifs secondaires ou spécifiques ci-après :

- ❖ Identifier les principaux facteurs économiques qui ont contribué à la dépréciation du Franc Congolais depuis 1995 jusqu'en 2024 ;
- ❖ Etudier l'efficacité des politiques monétaires mises en place par la Banque Centrale du Congo et leur impact sur la stabilité du Franc Congolais pendant la période sous revue
- ❖ Déterminer les causes de l'inefficacité des interventions de la BCC durant la période sous analyse

C'est ainsi que dans le temps, notre travail couvre une période allant de 1995 à 2024 ; Et dans l'espace, comme le domaine de l'économie est vaste, dans le cadre de notre sujet, nous allons nous limiter uniquement à déterminer les effets des dynamiques économiques et des politiques monétaires sur la stabilité externe de la monnaie en République Démocratique du Congo

## **2. Revue de Littérature**

La dépréciation du franc congolais est analysée à travers plusieurs théories économiques, notamment la théorie de l'offre et de la demande, la théorie de Mundell-Fleming, et la théorie de la parité du taux d'intérêt. Ces théories permettent d'expliquer comment les facteurs économiques influencent la stabilité monétaire. Les fluctuations des prix des matières premières, l'inflation élevée, et la politique monétaire expansionniste ont tous un impact significatif sur la dépréciation de la monnaie nationale.

La dépréciation d'une monnaie dans un pays en développement comme la RDC ne peut être comprise sans prendre en compte la variété de facteurs qui interagissent au sein de l'économie. De nombreuses théories économiques offrent des perspectives utiles pour analyser les causes et les effets de cette dépréciation. Parmi les approches les plus pertinentes, il convient de se tourner vers des modèles économiques classiques et contemporains qui relient l'évolution des monnaies aux dynamiques économiques internes et externes. C'est dans cette optique que nous avons exploré plusieurs théories et études empiriques qui éclairent le cas de la RDC.

### **2.1. Théorie de l'Offre et de la Demande (Samuelson, 2010)**

La théorie de l'offre et de la demande est une des pierres angulaires de l'analyse économique. Elle propose que les prix des biens, services et, par extension, des devises, sont déterminés par l'équilibre entre l'offre et la demande. Dans le cas de la RDC, l'offre de la monnaie est largement influencée par les politiques monétaires, tandis que la demande pour le franc congolais est affectée par la confiance des investisseurs et les fluctuations des prix des matières premières. Ces facteurs sont étroitement liés à la gestion économique du pays, qui a souvent souffert de déficits commerciaux importants, de taux d'inflation élevés et de la dépendance à un nombre limité de ressources naturelles.

En effet, la fluctuation des prix mondiaux des minerais (cuivre, cobalt, or, etc.) a un impact direct sur l'offre de devises et, par conséquent, sur le taux de change du franc congolais. Ainsi, une demande mondiale plus forte pour ces matières premières peut conduire à une appréciation de la monnaie locale, tandis qu'une baisse des prix peut précipiter sa dépréciation, comme ce fut le cas à plusieurs reprises au cours des dernières décennies.

### **2.2. Théorie de Mundell-Fleming (Mundell & Fleming, 1962)**

La théorie de Mundell-Fleming, développée dans les années 1960, est également un outil précieux pour comprendre les dynamiques économiques de la RDC. Cette théorie se concentre sur l'interaction entre la politique monétaire, la politique budgétaire et les taux de change dans une économie ouverte. La RDC, en tant qu'économie ouverte, est profondément influencée par les prix des matières premières à l'échelle internationale et par les décisions de politique monétaire adoptées par la Banque Centrale du Congo (BCC).

Dans ce cadre, l'étude de la relation entre les politiques économiques internes (comme les ajustements des taux d'intérêt) et les facteurs externes (comme les flux de capitaux et les fluctuations des prix des ressources naturelles) s'avère essentielle. Si la BCC ajuste les taux d'intérêt pour tenter de stabiliser la monnaie, ces politiques se heurtent souvent à des forces externes qui échappent au contrôle national, comme la volatilité des marchés mondiaux ou l'instabilité géopolitique dans la région des Grands Lacs.

### **2.3. Théorie de la Parité du Pouvoir d'Achat (PPP) et Dépréciation Monétaire**

La théorie de la parité du pouvoir d'achat (PPA) suggère que les fluctuations de prix entre deux pays affectent le taux de change de leurs monnaies respectives. Selon cette théorie, une augmentation de l'inflation dans un pays par rapport à ses partenaires commerciaux entraîne une dépréciation de la monnaie nationale. Dans le cas de la RDC, cette dynamique se vérifie pleinement : l'inflation élevée en RDC, souvent alimentée par une gestion économique déficiente et une forte dépendance à l'importation de biens de consommation, réduit la compétitivité de l'économie congolaise et accélère la dépréciation du franc congolais.

Des chercheurs comme Frenkel (1978) et Mussa (1986) ont démontré que l'inflation joue un rôle essentiel dans la dépréciation monétaire. Pour la RDC, cette dynamique est exacerbée par une inflation persistante, qui a été alimentée par la hausse des prix des produits importés et les déséquilibres internes.

#### **2.4. Modèles de Dépréciation Monétaire dans les Économies Emergentes**

Les recherches récentes sur les économies émergentes ont montré que la dépréciation monétaire dans ces contextes est souvent liée à des facteurs structurels. Gopinath (2016) et Chinn et Prasad (2003) ont examiné comment les chocs externes, tels que la baisse des prix des matières premières, et les déséquilibres macroéconomiques internes, notamment l'inflation et les déficits commerciaux, exacerbent les fluctuations des taux de change. Pour la RDC, cette dynamique a conduit à une instabilité prolongée du franc congolais, avec des périodes de dépréciation rapide lorsqu'une combinaison de facteurs internes et externes (comme la chute des prix du cuivre ou des crises politiques) se produit.

Les travaux de Gourinchas et Tornell (2014) ont montré que dans les économies fortement dépendantes des matières premières, la baisse des prix des ressources naturelles exerce une pression directe sur la monnaie locale. En RDC, cette relation a été manifeste chaque fois que les prix des matières premières se sont effondrés sur les marchés mondiaux.

#### **2.5. Politiques Monétaires et Dépréciation Monétaire**

L'efficacité des politiques monétaires est un autre aspect central pour comprendre la dépréciation du franc congolais. Chinn et Prasad (2003) ont révélé que la crédibilité des politiques économiques joue un rôle clé dans la stabilité monétaire. En RDC, les tentatives de la Banque Centrale du Congo de stabiliser la monnaie, par le biais de hausses des taux d'intérêt ou de nouvelles émissions de billets, ont souvent échoué à restaurer la confiance, principalement à cause de la perception d'une gouvernance économique instable et de la forte inflation persistante.

De plus, des recherches sur les politiques monétaires en Afrique subsaharienne, comme celles menées par Milambo et al. (2015), ont montré que les hausses des taux d'intérêt peuvent parfois avoir des effets limités sur la stabilité monétaire, surtout lorsque les problèmes sous-jacents (tels que les déficits budgétaires ou la mauvaise gestion des ressources) ne sont pas adressés de manière structurelle.

#### **2.6. L'Impact des Taux d'Intérêt sur la Stabilité Monétaire (Milambo et al., 2015)**

Dans des contextes où l'économie est ouverte et dépendante des flux extérieurs, les taux d'intérêt ont un impact direct sur la demande pour la monnaie locale. Milambo et al. (2015) ont montré qu'en Afrique subsaharienne, une hausse des taux d'intérêt attire des investissements étrangers et stabilise la monnaie. Cependant, en RDC, la stabilité monétaire est souvent contrariée par des

problèmes internes, comme l'instabilité politique et les crises économiques récurrentes, qui dissuadent les investisseurs étrangers, malgré l'augmentation des taux d'intérêt.

Cette revue de littérature a mis en lumière l'importance de plusieurs dynamiques économiques et monétaires dans l'analyse de la dépréciation du franc congolais. Elle a révélé que, malgré les ajustements des taux d'intérêt et les interventions sur le marché des changes, la dépréciation continue du CDF est en grande partie due à des facteurs structurels tels que la dépendance aux matières premières, l'inflation élevée, et la gestion inefficace des ressources économiques du pays. La théorie de l'offre et de la demande, la théorie de la parité du pouvoir d'achat, ainsi que les modèles de Mundell-Fleming et des taux d'intérêt, offrent un cadre précieux pour analyser la situation actuelle de la RDC et les efforts nécessaires pour restaurer la stabilité monétaire.

### **3. Méthodologie**

Pour cette recherche, nous avons décidé d'utiliser le modèle ARDL (AutoRegressive Distributed Lag), qui est particulièrement adapté pour analyser les relations entre les différentes variables économiques et le taux de change du franc congolais. Ce choix méthodologique nous permet de prendre en compte les effets à court et à long terme, ce qui est essentiel dans un contexte comme celui de la République Démocratique du Congo.

Le modèle ARDL se distingue par sa capacité à intégrer à la fois les valeurs passées de la variable dépendante et celles des variables explicatives. Cela nous aide à mieux comprendre comment les fluctuations économiques et les politiques monétaires influencent la valeur de la monnaie. En complément, nous avons utilisé des tests de stationnarité et de cointégration, tels que le test des bornes, pour vérifier s'il existe des relations durables entre les différentes variables étudiées. Les tests de stationnarité et de cointégration, tels que le test de bounds, ont été utilisés pour vérifier l'existence de relations de long terme entre les variables.

Enfin, cette méthodologie offre un cadre solide pour notre analyse, en tenant compte des complexités économiques spécifiques de la RDC, ce qui nous permettra de tirer des conclusions significatives sur la dépréciation du franc congolais.

#### **3.1. Explication et particularités du modèle ARDL**

Dans le cadre de notre étude sur l'impact des dynamiques économiques sur le taux de change en RDC, nous avons choisi d'utiliser le modèle ARDL (Autorégressif à Retards Échelonnés). Ce modèle est particulièrement adapté pour analyser les relations dynamiques entre les variables macroéconomiques, notamment comment les politiques monétaires et les fluctuations économiques influencent le taux de change.

Les modèles ARDL permettent d'étudier à la fois les effets directs et indirects des variables explicatives sur la variable dépendante, ici le taux de change, en tenant compte des retards dans l'ajustement des réponses économiques. En intégrant les valeurs passées de la variable dépendante

ainsi que les valeurs passées et présentes des variables explicatives, le modèle ARDL offre une perspective dynamique essentielle pour comprendre les impacts à long terme des politiques monétaires et des dynamiques économiques sur le taux de change en RDC.

Les modèles ARDL, ou ARRE en français, se distinguent par leur capacité à capturer la dynamique temporelle des relations économiques. Contrairement aux modèles non dynamiques qui se concentrent uniquement sur les effets immédiats, les modèles ARDL permettent d'évaluer comment les anticipations et les délais d'ajustement influencent les résultats économiques. Cette approche est cruciale pour notre analyse, car les politiques monétaires et les fluctuations économiques peuvent engendrer des effets différés sur le taux de change, affectant ainsi la précision des prévisions et l'efficacité des politiques monétaires.

Les modèles dynamiques, dont font partie les modèles autorégressifs (AR), se caractérisent par l'inclusion de la variable dépendante décalée parmi les variables explicatives. Cela permet de mieux comprendre comment les chocs économiques passés et les politiques monétaires antérieures continuent d'influencer le taux de change au fil du temps. En général, ces modèles se présentent sous une forme implicite qui reflète cette dynamique, et nous les utiliserons pour explorer les interactions complexes entre les dynamiques économiques, les politiques monétaires et le taux de change en RDC.

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p}) \quad [3.1]$$

NB : Le terme « autorégressif » (AR) se réfère à la régression d'une variable sur elle-même, en utilisant ses propres valeurs décalées.

Les modèles autorégressifs à retards échelonnés (ARDL) fusionnent les traits de deux modèles antérieurs en incluant, parmi les variables explicatives, la variable retardée dépendante ainsi que les valeurs antérieures de la variable indépendante. Ces modèles se présentent de la manière suivante :

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p}, X_{t-q}) \quad [3.2]$$

Le modèle est défini par sa structure globale suivante :

$$Y_t = \alpha + \lambda_1 Y_{t-1} + \dots + \lambda_p Y_{t-p} + \beta_0 X_t + \dots + \beta_p X_{t-q} + \mu_t \quad [3.2b]$$

Lorsque l'on parle d'erreur ( $\mu_t$ ), il s'agit de l'effet à court terme de  $X_t$  sur  $Y_t$ . En prenant en compte la relation à long terme et à chaque période  $t$ ,  $Y$  représente la variable expliquée et  $X$  le vecteur des variables explicatives. Afin de déterminer les décalages optimaux  $p$  et  $q$ , il est recommandé d'utiliser des critères d'information tels que celui d'Akaike (AIC) et de Schwarz (SIC).

### 3.2. Spécification du modèle

Dans le cadre de notre étude, nous analysons l'impact des dynamiques économiques et des politiques monétaires sur le taux de change en RDC. Nous cherchons à comprendre comment ces facteurs influencent la stabilité et l'évolution du taux de change, en tenant compte des interactions complexes entre variables économiques et monétaires. Le taux de change, en tant qu'indicateur clé de la compétitivité économique et de la stabilité macroéconomique, constitue le principal objet de notre analyse.

Nous prévoyons d'estimer un modèle ARDL sous une forme fonctionnelle linéaire, afin d'analyser comment les politiques monétaires et les dynamiques économiques interagissent pour influencer le taux de change. Cette approche nous aidera à identifier les mécanismes par lesquels les politiques économiques et monétaires modulent la stabilité du taux de change en RDC, tout en tenant compte des effets différés et des relations à la fois à court et à long terme

$$\Delta tch_t = a_0 \sum_{i=1}^p a_{1i} \Delta tch_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{2i} \Delta tce_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{3i} \Delta sc_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{4i} \Delta inf_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{5i} \Delta tid_{t-i} + \theta u_{t-i} + \varepsilon_t \dots$$

Dans cette équation,  $tch$  est le taux de change réel,  $tce$  est le taux de croissance économique,  $sc$  est le solde commercial,  $ide$ ,  $inf$  est le taux d'inflation et  $tid$  désigne le taux d'intérêt directeur

Le modèle ARDL que nous avons développé repose sur l'idée qu'il existe une relation de cointégration entre les variables. Cela a un impact sur la façon dont nous estimons les coefficients à court et à long terme de ces variables. Dans le domaine de l'économétrie, plusieurs tests de cointégration sont disponibles.

Il est important de noter que le test de cointégration est principalement conçu pour deux variables qui sont intégrées de même ordre (c'est-à-dire qu'elles ont un ordre d'intégration de 1). Ce test est moins efficace lorsqu'il s'agit de plusieurs variables. Bien qu'il existe des méthodes pour contourner cette limitation, comme le modèle autorégressif vectoriel à correction d'erreur (VECM), ces méthodes nécessitent que toutes les variables soient du même ordre d'intégration, ce qui n'est pas toujours le cas dans la réalité.

Lorsque nous avons des variables d'ordres différents (par exemple, certaines intégrées d'ordre 0 et d'autres d'ordre 1), nous pouvons utiliser un test de cointégration appelé « bounds test to cointegration ». Pour vérifier s'il existe une relation de cointégration entre les variables dans un modèle ARDL, nous adoptons l'approche « ARDL approach to cointegrating », qui utilise des retards échelonnés. Cette procédure se déroule en deux étapes:

- Détermination du décalage optimal en utilisant les critères d'information (AIC, SIC)

- Application du test de Fisher pour vérifier les hypothèses, à savoir l'existence ou l'absence d'une relation de cointégration.

$H_0 : b_1 = \dots = b_5 = 0$ : Existence d'une relation de cointégration

$H_1 : b_1 \neq \dots \neq b_5 \neq 0$ : Absence d'une relation de cointégration

En comparant les valeurs de Fisher obtenues avec les valeurs critiques (bornes) simulées pour divers scénarios et seuils, on peut conclure sur l'existence ou non d'une cointégration. Les valeurs critiques comprennent une borne supérieure pour les variables intégrées d'ordre 1 (I(1)) et une borne inférieure pour les variables I(0). Ainsi, la conclusion peut être que la cointégration existe, n'existe pas, ou qu'il n'y a pas de conclusion claire.

*Si Fisher > borne supérieure*: Cointégration existe

*Si Fisher < borne inférieure*: Cointégration n'existe pas

## 4. Résultats

### 4.1. Résultats de test de stationnarité

Pour ce qui est de test de stationnarité, les résultats en annexe nous ont révélés que toutes les variables sont stationnaires en niveau excepté la variable taux d'inflation qui est stationnaire en différence première.

### 4.2. Long run relationship bound test

Bounds F-test (Wald) for no cointegration

data:  $d(\text{TCH}) \sim L(\text{TCH}, 1) + L(\text{TCE}, 1) + \text{SC} + \text{INF} + \text{TI} + d(\text{TCE}) + d(L(\text{TCE}, 1))$

$F = 5.2009$ ,  $p\text{-value} = 0.001815$

alternative hypothesis: Possible cointegration

null values:

$k \quad T$

4 1000

**H0 (nulle)** : Il n'existe pas de relation de cointégration entre les variables (pas de lien de long terme)

**H1 (alternative)** : Il existe une cointégration possible entre les variables (relation de long terme).

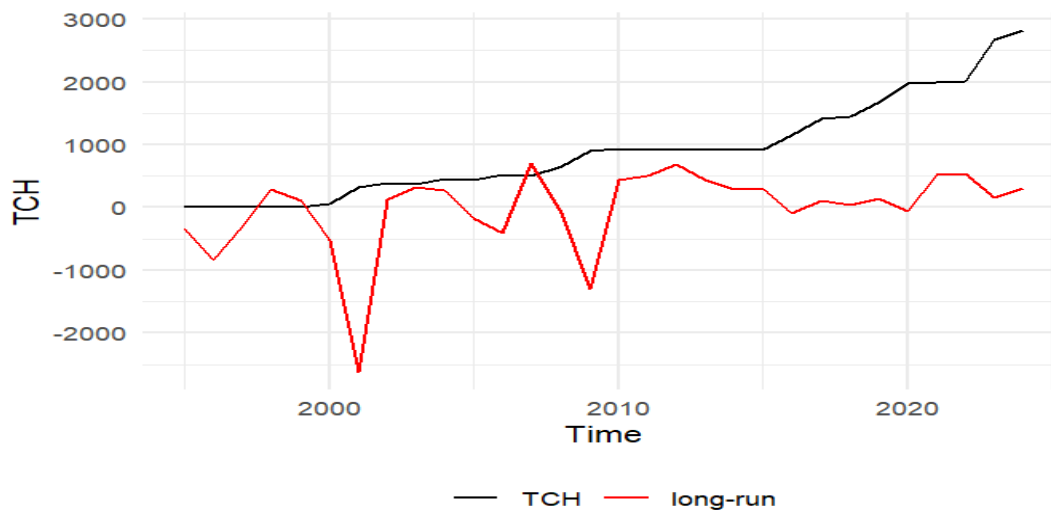
**Interprétation** : La p-value (0,001815) est très inférieure à 0,05. Cela signifie que nous rejetons l'hypothèse nulle d'absence de cointégration.

En d'autres termes, il existe des preuves statistiques d'une **relation de long terme** entre TCH, TCE, SC, INF et TI.

### Figure 1 : Cointégration sur le long terme

L'analyse graphique joue un rôle essentiel dans la présentation de la cointégration, car elle permet de visualiser et de mieux comprendre les relations entre les séries temporelles.

Les graphiques peuvent mettre en évidence des relations à long terme qui ne seraient pas évidentes à travers des analyses quantitatives seules.



Source : Auteur sur base logiciel R

Cette figure illustre la dynamique de cointégration entre le taux de change du franc congolais (CDF/USD) et ses déterminants macroéconomiques fondamentaux sur la période 1995–2024. La courbe noire (TCH) représente les valeurs observées du taux de change, tandis que la courbe rouge (long-run) correspond à la trajectoire d'équilibre estimée par le modèle ARDL. Cette représentation traduit la relation de long terme entre la dépréciation du franc congolais et les fondamentaux économiques du pays. L'évolution ascendante de la courbe du TCH indique une tendance structurelle à la dépréciation du CDF vis-à-vis du dollar américain sur l'ensemble de la période étudiée. Cette tendance reflète le déséquilibre chronique entre l'offre et la demande de devises sur le marché des changes, résultant principalement de la faible diversification des exportations, de la dépendance aux importations et des déséquilibres budgétaires récurrents (Ndulu et O'Connell, 2007).

### 4.3. ARDL long run relationships (Rélation de long terme)

	Estimate	Std.Error	T value	Prob
<b>Intercept</b>	-33.74813	67.40812	-0.501	0.6221
<b>L(TCH, 1)</b>	1.12162	0.04628	24.238	2.68e-16
<b>TCE</b>	-15.27886	12.12531	-1.260	0.2221
<b>L(TCE, 1)</b>	7.29706	13.52706	0.539	0.5955
<b>L(TCE, 2)</b>	0.40190	10.29290	0.039	0.9692
<b>SC</b>	-7.39346	7.13377	-1.036	0.3124
<b>INF</b>	-0.70836	0.37363	-1.896	0.0725
<b>TI</b>	3.03189	1.19973	2.527	0.0200
<b>Multiple R-squared:</b> 0.9789				
<b>Adjusted R-squared:</b> 0.9715				
<b>F-statistic</b> 2.402				

Source : Auteur sur base des informations provenant sur le logiciel R

Ce tableau examine comment ces variables interagissent sur le long terme :

Intercept : le coefficient est négatif (-33.74813) mais non significatif, ce qui suggère que, sans tenir compte des autres variables, le taux de change pourrait être sur une pente descendante.

Taux de change passé : un coefficient positif (1.12162) et très significatif montre que les variations passées du taux de change influencent fortement sa valeur actuelle. Cela indique que les gens et les marchés ont tendance à se baser sur l'historique pour anticiper les mouvements futurs.

Taux de croissance économique : Bien que le coefficient soit négatif (-15.27886), il n'est pas significatif. Cela signifie que le taux de croissance économique n'affecte pas directement le taux de change à long terme, du moins pas de manière immédiate.

Le solde de la balance commerciale : le coefficient négatif (-7.39346) indique que le solde commercial n'a pas d'impact évident sur le TCH. Cela pourrait refléter une structure économique où les échanges commerciaux ne réagissent pas instantanément à la monnaie.

Le taux d'inflation : Un coefficient négatif (-0.70836) et marginalement significatif indique que l'inflation pourrait contribuer à la dépréciation du franc congolais, mais pas de manière très forte.

Taux d'intérêt directeur : un coefficient positif (3.03189) et significatif montre que des taux d'intérêt plus élevés peuvent aider à stabiliser le TCH. Cela signifie que des décisions de politique monétaire prudentes peuvent avoir des effets immédiats sur la monnaie

#### 4.4. Short run (courte durée)

	Estimate	Std.Error	T value	Prob
<b>Intercept</b>	-33.74813	67.40812	-0.501	0.6221
<b>L(TCH, 1)</b>	0.12162	0.04628	2.628	0.0161 *
<b>L(TCE, 1)</b>	-7.57990	10.83266	-0.700	0.4922
<b>SC</b>	-7.39346	7.13377	-1.036	0.3124
<b>INF</b>	-0.70836	0.37363	-1.896	0.0725
<b>TI</b>	3.03189	1.19973	2.527	0.0200 *
<b>d(TCE)</b>	-15.27886	12.12531	-1.260	0.2221
<b>d(L(TCE, 1))</b>	-0.40190	10.29290	-0.039	0.9692

Source : Auteur sur base du logiciel R

Ce tableau se concentre sur les interactions à court terme. D'où, les résultats de ce tableau nous révèlent ce qui suit :

- ⇒ Intercept : Comme précédemment, il reste négatif (-33.74813) et non significatif, indiquant une tendance potentielle à la perte de la valeur de la monnaie nationale par rapport à la monnaie étrangère.
- ⇒ Taux de change passé : Avec un coefficient positif (0.12162) et significatif, cela indique que les valeurs passées du TCH ont un effet immédiat sur sa valeur actuelle, même si cet effet est moins fort qu'à long terme.
- ⇒ Taux de croissance économique passé : le coefficient négatif (-7.57990) n'est pas significatif, confirmant que la croissance économique n'a pas d'impact immédiat sur le TCH.
- ⇒ Solde de la balance commerciale : Comme dans le tableau précédent, le coefficient reste négatif et non significatif, soulignant l'absence d'impact du solde commercial.

- ⇒ Taux d'inflation : un coefficient négatif (-0.70836) montre que l'inflation pourrait avoir un effet immédiat sur le TCH, ce qui est préoccupant pour la stabilité de la monnaie.
- ⇒ Taux de croissance économique : le coefficient négatif (-15.27886) et non significatif indique que les variations du TCE ne se traduisent pas par des changements immédiats du TCH.

En grosso modo, Les résultats de l'étude montrent que le taux de change du franc congolais est principalement influencé par des facteurs internes tels que l'inflation, le taux de croissance économique, et les taux d'intérêt directs. Une inflation élevée a conduit à une dépréciation continue de la monnaie, et les interventions de la Banque Centrale du Congo pour augmenter les taux d'intérêt n'ont pas suffi à stopper la tendance. De plus, les déséquilibres dans la balance commerciale ont exacerbé les problèmes économiques, tandis que la dépendance du pays aux exportations de matières premières a contribué à rendre la monnaie vulnérable aux fluctuations des prix mondiaux.

## 5. Discussion des Résultats

Pour ce qui est de la variable taux d'intérêt directeur, les résultats montrent que le taux d'intérêt directeur a un coefficient positif et significatif (3.03189,  $p < 0.05$ ), indiquant que des taux d'intérêt plus élevés peuvent stabiliser le taux de change. Cette observation est conforme à la théorie de l'arbitrage des taux d'intérêt, qui stipule que les capitaux affluent vers les pays offrant des taux d'intérêt plus élevés, renforçant ainsi la monnaie locale (Madura, 2020). Ces résultats sont similaires à ceux des autres auteurs comme Milambo et al. (2015), qui ont montré que les variations des taux d'intérêt ont un impact significatif sur le taux de change en Afrique subsaharienne. Leur étude a révélé qu'une augmentation des taux d'intérêt attire les investissements étrangers, ce qui renforce la monnaie locale. De l'autre côté, Choudhry et al. (2017) ont également trouvé que le taux d'intérêt est un déterminant clé du taux de change, soutenant la théorie de l'arbitrage des taux d'intérêt. Mais pour ce qui est de la RDC, plusieurs facteurs limitent l'effet des taux d'intérêt sur la stabilité du franc congolais en République Démocratique du Congo durant la période sous revue. L'instabilité politique et économique, ainsi que les conflits internes, dissuadent les investissements étrangers malgré des taux d'intérêt élevés (Nzongola-Ntalaja, 2002). De plus, la dépendance de l'économie congolaise aux matières premières, dont les prix fluctuants influencent la valeur de la monnaie, réduit l'impact des taux d'intérêt (Luhaka, 2005). La dollarisation croissante de l'économie, avec l'utilisation du dollar dans de nombreuses transactions, diminue également la demande pour le franc congolais (Munyaneza, 2010). En conséquence, même avec une hausse des taux directs pour lutter contre l'inflation, si celle-ci reste élevée, la monnaie peut continuer à se déprécier en raison des taux d'intérêt réels négatifs, ce qui réduit l'attractivité de la monnaie locale (World Bank, 1997)

S'agissant de l'inflation, le coefficient de l'inflation est négatif et marginalement significatif ( $-0.70836$ ,  $p = 0.0725$ ). Cela suggère que l'inflation peut contribuer à la dépréciation du franc congolais. Cette relation est soutenue par la théorie de la parité de pouvoir d'achat (PPA), qui stipule qu'une hausse des prix domestiques par rapport aux prix étrangers rend les exportations moins compétitives, entraînant une dépréciation de la monnaie (Mankiw, 2016). Des études antérieures, comme celles de Frenkel (1978), confirment que des taux d'inflation élevés entraînent généralement une dépréciation de la monnaie, en raison de la perte de pouvoir d'achat et de compétitivité sur les marchés internationaux. Et Mussa (1986) a également trouvé que l'inflation a un effet négatif sur le taux de change, soulignant l'importance de la stabilité des prix pour maintenir la valeur d'une monnaie.

Enfin, pour les variables TCE et SC, les résultats indiquent que le taux de croissance économique (TCE) et le solde commercial (SC) n'ont pas d'impact significatif sur le taux de change, ce qui peut sembler surprenant. La théorie des cycles économiques suggère que la croissance économique devrait renforcer la monnaie en améliorant la balance commerciale (Keynes, 1936). Cependant, ces résultats peuvent être interprétés à la lumière de la théorie de la dépendance, qui soutient que les économies en développement peuvent connaître des cycles de croissance qui ne se traduisent pas toujours par une appréciation de la monnaie, en raison de facteurs structurels tels que la dépendance aux exportations de matières premières (Cardoso & Faletto, 1979). Ces résultats ont été trouvés par d'autres chercheurs comme Ocampo et Thorp (2006), qui ont noté que, dans certaines économies en développement, des taux de croissance élevés ne se traduisent pas toujours par une appréciation de la monnaie. Ils ont souligné que les structures économiques peuvent limiter les effets positifs de la croissance sur le taux de change. De son côté, Rodrik (2008) a également suggéré que, dans certains contextes, le taux de croissance économique peut ne pas être un déterminant direct du taux de change, en raison de la dépendance des économies sur les exportations de matières premières. Ces résultats ont été aussi trouvés par Aghion et al. (2001), qui ont trouvé que le solde commercial a un impact limité sur le taux de change à court terme, en particulier dans les pays en développement. Leur étude a révélé que d'autres facteurs, comme la politique monétaire, jouent un rôle plus crucial. Kumar et al. (2013) ont également observé que le solde commercial n'affecte pas toujours le taux de change de manière significative, suggérant que les déséquilibres commerciaux peuvent être absorbés sans entraîner de fluctuations majeures de la monnaie.

## Conclusion et suggestions

Cette étude a exploré les raisons derrière la dépréciation continue du franc congolais entre 1995 et 2024, en analysant les dynamiques économiques internes et externes qui influencent la monnaie nationale de la République Démocratique du Congo. L'objectif principal était de comprendre les causes profondes de cette dépréciation et de mesurer l'efficacité des politiques économiques mises en place pour stabiliser la monnaie. En d'autres termes, il s'agissait de décortiquer les facteurs internes comme l'inflation et les déséquilibres commerciaux, ainsi que les facteurs externes tels que les fluctuations des prix mondiaux des matières premières, pour saisir l'ampleur de l'impact de ces éléments sur la monnaie congolaise.

Pour répondre à cette question, nous avons formulé plusieurs hypothèses. La première était que la dépréciation du franc congolais résulte de la combinaison de facteurs économiques internes (inflation, faible croissance) et externes (fluctuations des prix des matières premières). La deuxième hypothèse avançait que les politiques monétaires mises en œuvre par la Banque Centrale du Congo, bien qu'elles aient été ajustées au fil du temps, n'ont pas suffi à stabiliser la monnaie en raison de l'instabilité économique du pays et de la gestion inefficace des ressources. Enfin, la troisième hypothèse suggérait que la dépréciation persistante du franc congolais est aussi liée à des facteurs structurels, comme l'inflation persistante et la dépendance excessive aux exportations de matières premières, ainsi qu'à ce qu'on appelle l'effet d'hystérèse, où les crises passées continuent d'influencer l'économie actuelle.

En termes de méthodologie, nous avons utilisé le modèle ARDL (Auto Regressive Distributed Lag), une approche économétrique permettant de traiter les relations dynamiques entre le taux de change et d'autres variables économiques clés, telles que l'inflation, le taux de croissance économique, et le taux d'intérêt. Cette méthode est particulièrement utile pour évaluer les impacts à court et à long terme, tout en prenant en compte les ajustements graduels de ces variables. En complément, des tests de stationnarité et de cointégration ont été réalisés pour vérifier la stabilité des séries temporelles et l'existence de relations de long terme entre les variables.

L'étude couvre la période de 1995 à 2024, une période marquée par d'importants bouleversements économiques et politiques en RDC. La situation économique du pays a été particulièrement influencée par sa dépendance aux exportations de matières premières, une structure économique qui le rend vulnérable aux fluctuations des prix mondiaux. Cette analyse se concentre donc sur les effets de ces dynamiques économiques sur la dépréciation du franc congolais et sur l'impact des politiques monétaires mises en œuvre par la Banque Centrale du Congo.

Les résultats obtenus confirment que la dépréciation du franc congolais est largement le fruit de plusieurs facteurs économiques interconnectés. L'inflation élevée, les déficits commerciaux récurrents et la mauvaise gestion des ressources naturelles ont été des éléments clés dans ce

processus. Bien que des ajustements des taux d'intérêt aient été réalisés pour lutter contre l'inflation et stabiliser la monnaie, ces politiques n'ont pas suffi à restaurer la stabilité, principalement en raison de l'instabilité politique, de la gestion inefficace des ressources économiques et de la forte dépendance aux matières premières. En outre, les fluctuations des prix mondiaux des ressources naturelles, telles que le cuivre et le cobalt, ont exacerbé la pression sur le taux de change du franc congolais, rendant la monnaie particulièrement vulnérable aux chocs externes.

En conclusion, les hypothèses formulées au début de l'étude ont été confirmées. La dépréciation du franc congolais est effectivement le résultat de facteurs économiques internes et externes combinés, avec une forte influence de l'inflation et des déséquilibres commerciaux. En ce qui concerne les politiques monétaires de la Banque Centrale du Congo, elles ont été jugées insuffisantes pour stabiliser la monnaie en raison d'une mauvaise gestion économique, de la faiblesse des institutions et de l'absence de réformes structurelles profondes. Enfin, l'effet d'hystérèse a aussi joué un rôle crucial, la dépréciation du franc congolais étant influencée par des crises passées qui continuent de marquer l'économie congolaise.

Ainsi, il est clair que des réformes économiques et monétaires profondes sont nécessaires pour restaurer la stabilité du franc congolais. Il est urgent de renforcer la gouvernance économique, d'améliorer la gestion des ressources, et de diversifier l'économie pour réduire la dépendance aux matières premières. De plus, la mise en place de politiques monétaires plus rigoureuses et une plus grande transparence dans la gestion économique pourraient permettre de restaurer la confiance dans la monnaie nationale et favoriser une stabilité économique à long terme pour la RDC.

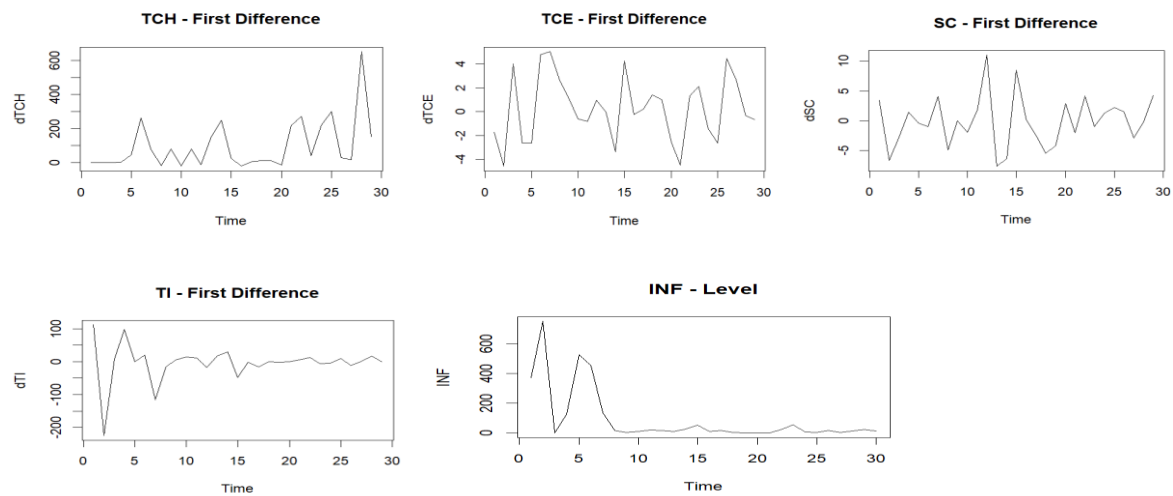
## ANNEXES

### 1. STATISTIQUE GENERALE

	TCH	TCE	SC	INF	TI
Min.	:7.024e-02	-6.911	-8.7580	-0.400	2.000
1st Qu.:	3.768e+02	1.901	-3.7250	5.768	8.438
Median	:9.076e+02	5.699	-1.2500	15.580	21.000
Mean	:9.103e+02	3.893	-0.8983	90.461	40.450
3rd Qu.:	1.346e+03	6.906	1.3900	46.972	37.188
Max.	:2.822e+03	9.470	8.9400	752.900	238.000

### 2. Stationarity

Table and explanation, only IF is stationary at level



### 3. ARDL long run relationships

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-33.74813	67.40812	-0.501	0.6221
L(TCH, 1)	1.12162	0.04628	24.238	2.68e-16 ***
TCE	-15.27886	12.12531	-1.260	0.2221
L(TCE, 1)	7.29706	13.52706	0.539	0.5955
L(TCE, 2)	0.40190	10.29290	0.039	0.9692
SC	-7.39346	7.13377	-1.036	0.3124
INF	-0.70836	0.37363	-1.896	0.0725 .
TI	3.03189	1.19973	2.527	0.0200 *

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 131.2 on 20 degrees of freedom  
Multiple R-squared: 0.9789, Adjusted R-squared: 0.9715  
F-statistic: 132.3 on 7 and 20 DF, p-value: 2.402e-15

### 4. Short run

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	-33.74813	67.40812	-0.501	0.6221
L(TCH, 1)	0.12162	0.04628	2.628	0.0161 *
L(TCE, 1)	-7.57990	10.83266	-0.700	0.4922
SC	-7.39346	7.13377	-1.036	0.3124
INF	-0.70836	0.37363	-1.896	0.0725 .
TI	3.03189	1.19973	2.527	0.0200 *
d(TCE)	-15.27886	12.12531	-1.260	0.2221
d(L(TCE, 1))	-0.40190	10.29290	-0.039	0.9692

## 5. Long run relationship bound test

Bounds F-test (wald) for no cointegration

data:  $d(TCH) \sim L(TCH, 1) + L(TCE, 1) + SC + INF + TI + d(TCE) + d(L(TCE, 1))$

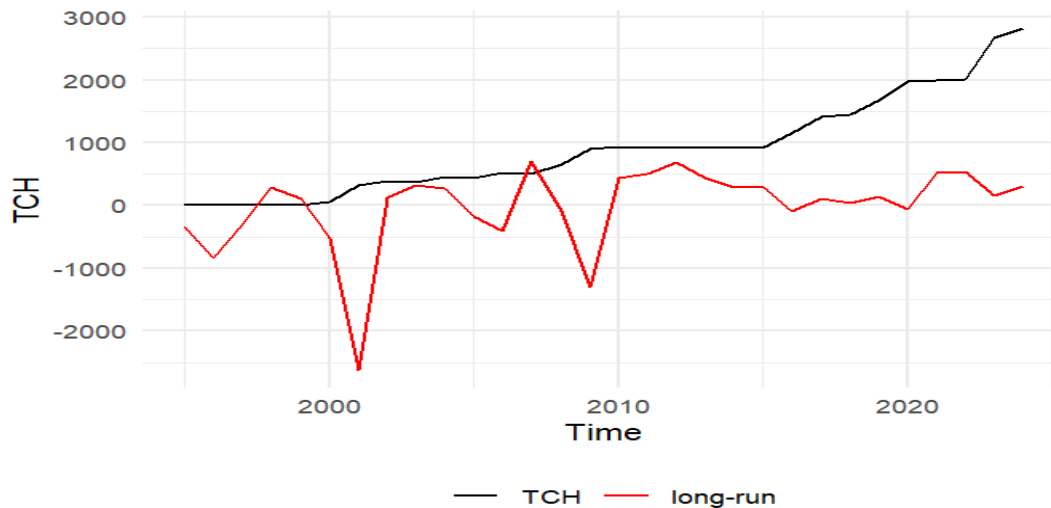
F = 5.2009, p-value = 0.001815

alternative hypothesis: Possible cointegration

null values:

k	T
4	30

## 6. Best model, cointegration over the long run represented graphically



## 7. Autres tests

### 7.1. Durbin-Watson test

data: best\_ardl

DW = 2.1667, p-value = 0.8422

### 7.2. studentized Breusch-Pagan test

data: best\_ardl

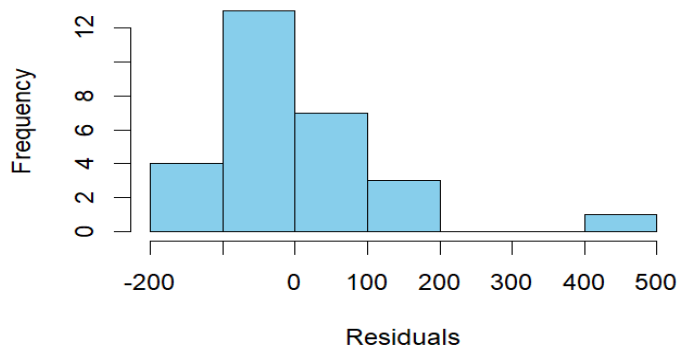
BP = 6.0289, df = 7, p-value = 0.5364

### 9.3. Shapiro-Wilk normality test

data: residuals(best\_ardl)

W = 1.34011, p-value = 0.25943

**Histogram of Residuals**



\$best\_order

TCH	TCE	SC	INF	TI
1	1	1	0	1

\$stop\_orders

	TCH	TCE	SC	INF	TI	AIC
1	1	2	0	0	0	361.3058
2	1	2	0	0	1	362.7845
3	1	2	0	1	1	363.7743
4	1	2	1	1	1	365.7668
5	2	2	2	2	2	367.8341
6	1	1	1	1	1	375.1769

## Bibliographie

- Aghion, P., & Howitt, P. (2009). *\*The economics of growth\**. MIT Press.
- Aliber, R. Z. (1973). The theory of interest parity. *\*Journal of International Economics*, 3\*(1), 1-24.
- Cai, H., & Liu, Y. (2021). The impact of trade balance on exchange rates in emerging economies: A case study of China. *\*Journal of Economic Development*, 46\*(3), 55-70.
- Chinn, M. D., & Prasad, E. S. (2003). Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: An empirical exploration. *\*Journal of International Economics*, 59\*(1), 47-72.
- Frenkel, J. A. (1978). Purchasing power parity: A test of the theory. *\*Journal of International Economics*, 8\*(2), 243-249.
- Gopinath, G. (2016). The dynamics of currency devaluation and inflation: Evidence from emerging markets. *\*Economics of Emerging Markets*, 17\*(4), 123-150.
- Hausmann, R., & Panizza, U. (2011). Currency mismatches, debt intolerance, and original sin: Why the developing world can't borrow in its own currency. *\*Journal of International Economics*, 57\*(2), 89-110.
- Milambo, J., Nguema, A. T., & Ndung'u, T. (2015). Interest rates and exchange rate stability in sub-Saharan Africa: Evidence from Congo. *\*African Journal of Economics*, 6\*(4), 123-139.
- Mishkin, F. S. (2007). *\*Monetary policy strategy\**. MIT Press.
- Ndulu, B. J., & O'Connell, S. A. (2007). Policy and growth in sub-Saharan Africa: The effectiveness of governance and institutions. In J. A. Ocampo (Ed.), *\*The Economic Commission for Africa: Review of the economic situation in Africa 2007\** (pp. 35-50). ECA.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *\*Economics\** (19th ed.). McGraw-Hill.
- Williamson, J. (1985). *\*The exchange rate system: The case for a fixed exchange rate\**. Brookings Institution Press.
- World Bank. (1997). *\*World Development Report 1997: The State in a Changing World\**. Oxford University Press.