

**République algérienne démocratique et populaire**  
**Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche scientifique**  
**Université Abderrahmane Mira de Bejaia**  
**Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion**  
**Department des Sciences Économiques**



## **Mémoire de fin de cycle**

En vue d'obtention du diplôme de master

En Sciences Economiques

Option : *Economie Quantitative*

### **Thème**

*Analyse de la relation de long terme entre  
l'instrument de la politique monétaire (taux de  
réescompte) et ses objectifs en Algérie*

**Réalisé par :**

**MOUHOUBI ANIS**

**MAMMERI SOFIANE**

**Encadré par :**

**AFROUNE Nadia**

**Année universitaire : 2023 - 2024**

## Remerciement

*Nous souhaitons exprimer notre gratitude envers Dieu tout-puissant pour nous avoir donné le courage, la volonté et la patience tout au long de nos études. Nous tenons à remercier nos chers parents qui se sont sacrifiés pour nous, nous permettant ainsi de poursuivre nos études. Sans eux, nous ne serions pas là où nous sommes aujourd'hui. Merci maman, merci papa.*

*Nous avons l'honneur et le plaisir de présenter notre profonde gratitude et nos sincères remerciements à notre promotrice, Madame, Afroune Nadia pour sa précieuse aide, ses orientations et le temps qu'elle nous a accordé pour notre encadrement. Nous tenons également à remercier chaleureusement les membres du jury qui ont eu l'amabilité d'accepter de consacrer leur précieux temps pour lire et évaluer ce travail.*

*Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères et les plus profonds à nos collègues et amis pour leur soutien. Nous remercions également toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de notre travail*

## Dédicace

*Grâce à l'aide inestimable d'Allah, le Tout-Puissant, j'ai pu réaliser ce modeste travail.*

*Je dédie cette réalisation à mes parents, qui m'ont toujours soutenu. Votre présence et votre force sont une source d'inspiration. Chaque instant avec vous est précieux.*

*À mes deux petites sœurs, Chaima et Dania, dont l'énergie contagieuse et la joie de vivre ont illuminé même mes journées les plus sombres. Ce mémoire leur est dédié en témoignage de gratitude pour leur soutien inconditionnel et leur amour sans limite.*

*A ma femme Randa, compagne précieuse et complice dans tous les défis que nous avons relevés ensemble ; son soutien indéfectible et son amour sans limite ont été pour moi une source constante de réconfort et de motivation.*

*A mes chers amis, Ouali, Balo, Athmane, Karim, mahdi, jimmy dont la présence dynamique et les encouragements sans faille ont rendu ce voyage académique non seulement supportable, mais enrichissant et mémorable ; leur amitié sincère et leur soutien inestimable ont été pour moi un véritable moteur de persévérance et de réussite, et je leur dédie ce mémoire en signe de gratitude et d'estime ;*

*À mon binôme, dont la collaboration étroite et la complémentarité ont été essentielles pour la réalisation de ce travail. Notre complicité professionnelle et notre harmonie ont facilité la surmonte des obstacles et le succès de nos objectifs communs. Je lui exprime ma gratitude et mon admiration, en lui dédiant ce mémoire avec la certitude que notre partenariat continuera à être fructueux dans nos futurs projets.*

**Anis**

## Dédicace

*Grâce à l'aide inestimable d'Allah, le Tout-Puissant, j'ai pu réaliser ce modeste travail.*

*Je dédie cette réalisation à mes parents, qui m'ont toujours soutenu. Votre présence et votre force sont une source d'inspiration. Chaque instant avec vous est précieux.*

*À mes deux sœurs, Lydia et Fouzia, dont l'énergie contagieuse et la joie de vivre ont illuminé même mes journées les plus sombres. Ce mémoire leur est dédié en témoignage de gratitude pour leur soutien inconditionnel et leur amour sans limite.*

*A mes chers amis, Fayçal, bilale, jimmy, céline, selma, bibine, dont la présence dynamique et les encouragements sans faille ont rendu ce voyage académique non seulement supportable, mais enrichissant et mémorable ; leur amitié sincère et leur soutien inestimable ont été pour moi un véritable moteur de persévérance et de réussite, et je leur dédie ce mémoire en signe de gratitude et d'estime ;*

*À mon binôme, dont la collaboration étroite et la complémentarité ont été essentielles pour la réalisation de ce travail. Notre complicité professionnelle et notre harmonie ont facilité la surmonte des obstacles et le succès de nos objectifs communs. Je lui exprime ma gratitude et mon admiration, en lui dédiant ce mémoire avec la certitude que notre partenariat continuera à être fructueux dans nos futurs projets.*

**Sofiane**

## Liste des abréviations

**ADF** : Dickey Fuller Augmentés

**AIC** : Akaike Information Criterion

**Ba** : Banque d'Algérie

**BC** : Banque Centrale

**CMC** : Conseil de la Monnaie et le Crédit

**DF**: Dickey Fuller

**DS**: Differency Stationnary

**DZD**: Dinars Algerian

**ECM** : Modèle à Correction D'erreurs

**FDR** : Facilité de Dépôts rémunérés

**FMI** : Fond Monétaire Internationale

**I** : Investissement

**i** : Taux d'intérêt

**INF** : Taux d'inflation

**LMC** : Loi de la Monnaie et de Crédit

**M2** : Masse Monétaire

**MCO** : Moindre Carry Ordinaire

**MDS** : Milliards de Dinars

**OM** : Offre de Monnaie

**P** : Niveau Général des Prix

**PAS** : Programme d'Ajustement Structurel

**PIB** : Produit Intérieur Brut

**PM** : Politique Monétaire

**PNC** : Plan National de Crédit

**RO** : Réserve Obligatoire

**SC** : Schwarz Information Criterion

**TCH** : Taux de Change

**TS** : Trend Stationnary

**VAR** : vector Auto Régressif

## Liste des tableaux

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1:l'évolution des taux d'inflation durant la période (1970-1979) en% .....           | 28 |
| Tableau 2: l'évolution des taux d'inflation durant la période (1980-1989) .....              | 29 |
| Tableau 3:l'évolution des taux d'inflation durant la période (1990-1999) en % .....          | 33 |
| Tableau 4: L'évaluation des taux d'inflation en Algérie durant la période (2000-2010) .....  | 37 |
| Tableau 5:évolution comparative de la masse monétaire et du PIB (2000-2010) en% .....        | 38 |
| Tableau 6:Mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020 face à la COVID-19.... | 42 |
| Tableau 7 : Résultats des différents modèles VAR(p) .....                                    | 62 |
| Tableau 8 :le test de la trace de johansen .....   | 62 |
| Tableau 9: estimation de modèle VECM .....   | 63 |
| Tableau 10 : estimation de la relation à long terme .....                                    | 64 |

## Liste des figures

|   |     |
|---|-----|
| Figure 01 : le marché interbancaire avec deux facilités permanentes .....   | 12  |
| Figure 02 : le marché interbancaire avec une facilité permanente .....  | 14  |
| Figure 03 : une illustration synthétique des canaux usuels de transmission de la politique monétaire .....  | 16  |
| Figure 04 : Evolution trimestrielle du taux de croissance du PIB, du PIB hors Hydrocarbures et du PIB hors agriculture en volume chaîné (2012-2021) ..... | 42. |
| Figure 05 : Evolution du taux de croissance (%) du secteur des hydrocarbures en Volume chaîné .....   | 42  |
| Figure 06 : Evolution des taux de chômage en Algérie (2012-2021) .....  | 43  |
| Figure 07 : Evolution des taux d'inflation en Algérie (2012-2021) .....   | 45  |
| Figure 08 : Evolution des principaux soldes de la balance des paiements (2014-2018) .....   | 47  |
| Figure 09 : Solde du compte courant 2019-2020 .....   | 47  |
| Figure 10 : Le carré magique de Kaldor pour l'Algérie (2019-2021) .....   | 49  |
| Figure 11 : stratégie simplifiée des tests de racine unitaire.....  | 55  |
| Figure 12 : la représentation graphique de la série LogTX_récompte de 1990-2022 .....   | 58  |
| Figure 13 : La représentation graphique de la série LogPIB de 1990-2022 .....   | 59  |
| Figure 14 : la représentation graphique de la série LogINF de 1990-2022.....  | 59  |
| Figure 15 : la représentation graphique de la série LogTCH de 1990-2022 .....   | 59  |

## *sommaire*

|   |    |
|---|----|
| Remerciement  |    |
| Dédicace  |    |
| Liste des abréviations  |    |
| Liste des tableaux  |    |
| Liste des figures   |    |
| Introduction générale.....  | 1  |
| Chapitre 1 : Les fondements théoriques de la politique monétaire .....  | 4  |
| 1.La théorie de la politique monétaire .....  | 4  |
| 2.LES OBJECTIF DE LA POLITIQUE MONETAIRE.....   | 7  |
| 3.LES INSTRUMENTS DE LA POLITIQUE MONETAIRE .....   | 10 |
| 4.LES MECANISMES DE TRANSMISSIONS DE LA POLITIQUE MONETAIRE .....   | 16 |
| CHAPITRE 2 : Les Fondements de la Politique Monétaire en Algérie.....   | 26 |
| 1.La conduite de la politique monétaire en Algérie .....  | 26 |
| 2.La Politique Monétaire Durant la Transition vers l'Économie de Marché (1990-2000).....  | 29 |
| 3 LA POLITIQUE MONETAIRE DURANT LA PERIODE D'ECONOMIE DE MARCHÉ<br>2000-2010 .....  | 34 |
| 4.Evaluation de la politique monétaire en Algérie durant la période 2012-2021 .....   | 39 |
| CHAPITRE 3 : Etude empirique de l'impact de la politique monétaire sur les variables<br>macroéconomiques.....   | 53 |
| 1.Présentation théorique du modèle économétrique .....  | 53 |
| 2.Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte)<br>sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2022 ..... | 58 |
| Conclusion générale .....   | 69 |
| Bibliographie   |    |
| Table des matières  |    |
| Résumé  |    |

# **Introduction générale**

## Introduction générale

---

La politique monétaire est: « un instrument de politique économique au même titre que la politique monétaire fiscal, social ...etc. elle régule la création de la monnaie et consiste donc à fournir des liquidités au bon veillant à la stabilité de la monnaie. La politique monétaire doit être compatible avec les objectifs du gouvernement. »<sup>1</sup>

La politique monétaire occupe une place centrale dans la gestion de l'activité économique à court terme. Différentes théories économiques ont mis en avant l'importance cruciale de cette politique. D'un côté, les économistes keynésiens et les monétaristes considèrent que la stabilité macroéconomique (croissance, emploi, équilibre extérieur) repose essentiellement sur une politique monétaire efficace. Milton Friedman (1968) a particulièrement insisté sur la supériorité de la politique monétaire par rapport à la politique budgétaire pour réguler l'activité. D'un autre côté, le « carré magique » de Nicholas Kaldor (plein emploi, stabilité des prix, équilibre extérieur, croissance soutenable) et les travaux de Knut Wicksell (1898) ont mis en évidence la nécessité d'une politique monétaire visant l'équilibre entre l'offre et la demande de monnaie, afin d'éviter les processus cumulatifs d'inflation ou de déflation<sup>2</sup>.

La politique monétaire algérienne est pendant plusieurs années basées sur le taux d'escompte comme principal instrument pour réaliser ses objectifs, notamment l'objectif de l'inflation qui est devenu un objectif cible de la politique monétaire en Algérie depuis 2023 selon les rapports de la banque d'Algérie.

Notre objectif dans ce travail est de tester s'il y a une relation de long terme entre le taux de réescompte qui est l'instrument principal de politique monétaire algérienne ,et ses objectifs d'où la question principale suivante :

Et est-t-il une relation de long terme entre l'instrument de la politique monétaire (le taux de réescompte) et ses objectifs ?

L'hypothèse formulée à notre question est la suivante :

---

<sup>1</sup> PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique » (1993), 5eme édition ECONOMICA, Paris, p 362.

<sup>2</sup> AFROUNE. N (2019), « Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie », thèse de Doctorat, université de Béjaïa.

## Introduction générale

---

Il n'y a pas une réelle relation entre le principal instrument de la politique monétaire qui est le taux de réescompte et les objectifs de la politique monétaire vu que le PIB en Algérie reste à son niveau bas et l'inflation est à son niveau élevé, la valeur de dinar algérien est de plus en plus en détérioration.

Pour mener à bien notre travail, on va faire une recherche bibliographique afin de présenter les fondements théoriques de la politique monétaire en général et son évolution en Algérie, ensuite on va faire recours à des outils économétriques tels que la cointégration et le modèle VECM en utilisant logiciel Eviews, afin de tester la relation de long terme entre le taux d'escompte et les principaux objectifs de la politique monétaire à savoir : le pib l'inflation et le taux de change.

L'intérêt de ce sujet réside dans sa pertinence avec notre spécialité, qui relève du domaine économique, à savoir le master en Economie Quantitative. De plus, il offre l'opportunité d'enrichir nos connaissances théoriques grâce aux informations collectées à partir des recherches bibliographiques effectuées et des connaissances empiriques à savoir comment utiliser le logiciel Eviews.

Suivant cette méthodologie à notre travail de recherche, nous allons le structurer de la manière suivante :

Dans le premier chapitre, nous allons présenter les fondements théoriques de la politique monétaire et les principales théories qui ont discuté son importance et son fonctionnement, la définition, les objectifs, les instruments et les canaux de transmission.

Dans le deuxième chapitre, on s'intéresse à la politique monétaire algérienne, en présentant ses instruments ses objectifs et son évolution sur la période 1990-2019.

Dans le troisième chapitre, on va essayer de répondre à notre question par une étude économétrique qui est la cointégration, en utilisant des données statistiques extraites des rapports de la banque d'Algérie et de la banque mondiale.

Le travail s'achève par une conclusion générale dans laquelle, on résume les résultats de d'étude.

# **Chapitre 1**

## **Les fondements théoriques de la politique monétaire**

## Introduction

Au cours des dernières années, la politique monétaire a subi une transformation significative, suscitant de nombreuses interrogations sur son rôle, son efficacité, ses outils et sa définition fondamentale. Ces questionnements sont le fruit d'une réflexion à la fois théorique et empirique.

Dans ce chapitre, nous explorerons quatre sections distinctes : la première section est dédiée à l'examen de la politique monétaire à travers les prismes variés de la pensée économique. La deuxième section aborde les objectifs de la politique monétaire. Nous poursuivrons ensuite avec une analyse des instruments de cette politique. Enfin, nous concluons avec une étude approfondie des mécanismes de transmission de la politique monétaire.

### 1. La théorie de la politique monétaire

Selon trois approches économique majeures, il existe trois types de politique possibles : la théorie quantitative de la monnaie, la théorie keynésienne et les monétarismes.

#### 1.1. La théorie quantitative de la monnaie

Développée par les économistes classiques durant le XIX et au début du xx<sup>e</sup> siècle, la théorie quantitative de la monnaie décrit la détermination de la valeur nominale du revenu global. Elle est également une théorie de la demande de monnaie : elle explique la quantité de monnaie détenue pour un niveau donné de revenu global. L'essentiel de cette théorie réside dans l'absence d'effets des taux d'intérêt sur la demande de monnaie, cette théorie a été développée par des penseurs tels que Nicolas Copernic, Jean Bodin, David Ricardo et Karl Marx, et a été reformulée au XXe siècle par Irving Fisher et les monétaristes, notamment Milton Friedman.

La théorie repose sur l'équation de Fisher :

$$M \times V = P \times Y$$

« M » : est la quantité de monnaie en circulation.

« V » la vitesse de circulation de la monnaie (nombre de transactions effectuées).

« P » le niveau des prix et « Y » le volume de production (autrement dit le PIB).

Cette équation est une identité comptable, pas une théorie en soi. Cependant, les partisans de la théorie quantitative de la monnaie considèrent que V est fixe et que Y est indépendant de la quantité de monnaie en circulation. Dans ce cas, une variation de la masse monétaire se répercute mécaniquement en une variation du niveau des prix. Autrement dit, une hausse de la quantité de monnaie crée mécaniquement de l'inflation.<sup>3</sup>

## 1.2. La théorie keynésienne

Dans la Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie (1936), John Maynard Keynes renonce à l'approche classique – où la vitesse de circulation est supposée constante pour développer une théorie de la demande de monnaie centrée sur l'importance du taux d'intérêt. Il intitule sa théorie de la demande de monnaie théorie de la préférence pour la liquidité. Elle a pour point de départ la question suivante : pourquoi les agents économiques détiennent-ils de la monnaie ? Pour Keynes, trois raisons majeures justifient cette détention : un motif de transaction, un motif de précaution et un motif de spéculation.<sup>4</sup>

### 1.2.1. Le motif de transaction

La théorie classique considère que la monnaie est détenue principalement comme moyen d'échange pour les transactions courantes. Selon Keynes, la demande de monnaie pour les transactions est liée au volume de ces transactions, qui est lui-même proportionnel au revenu des individus. Ainsi, la quantité de monnaie demandée pour réaliser des transactions varie proportionnellement avec le revenu.

### 1.2.2. Le motif de précaution

Keynes soutient que les agents économiques conservent de la monnaie non seulement pour les transactions courantes, mais aussi pour se prémunir contre les imprévus. Par exemple, si une personne a de l'argent de côté, elle peut immédiatement profiter d'une réduction inattendue sur un achat désiré, comme une chaîne stéréo. Sans cette réserve, elle raterait l'opportunité. Keynes en déduit que la quantité d'argent gardée en réserve par les individus est principalement influencée

---

<sup>3</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris, 2007, page 681-682

<sup>4</sup> *ibid.*, page 685

par le volume de transactions attendues, qui est lui-même lié au revenu. Ainsi, il postule que la réserve d'argent est proportionnelle au revenu.

### 1.2.3. Le motif de spéculation

Keynes élargit la théorie classique en introduisant le motif de spéculation pour la détention de monnaie, en plus des motifs de transaction et de précaution. Il reconnaît que la monnaie sert aussi de réserve de valeur, et bien que la richesse soit liée au revenu, il identifie que la demande de monnaie pour la spéculation n'est pas seulement déterminée par le revenu. Keynes met en évidence l'importance des taux d'intérêt, qui influencent la quantité de monnaie conservée pour la spéculation et, de manière plus large, la demande globale de monnaie.

### 1.3. Les monétarismes

En 1956, Milton Friedman propose une nouvelle théorie de la demande de monnaie dans un article célèbre intitulé « La théorie quantitative de la monnaie : une reformulation (« The quantity theory of money : a restatement<sup>5</sup>), Friedman se réclame fréquemment de Irving Fisher et de la théorie quantitative. En réalité, son analyse de la demande de monnaie est plus proche de celle de Keynes que de ce courant.

À l'instar de ses prédécesseurs, Friedman tente de comprendre pourquoi les agents choisissent de détenir de la monnaie. Au lieu de chercher à analyser des motifs spécifiques transaction, spéculation et précaution de la demande de monnaie, comme l'a fait Keynes, Friedman part d'une idée simple : la fonction de demande de monnaie est analogue à la fonction de demande pour n'importe quel actif. Par conséquent, il l'analyse avec la théorie générale de la demande d'actifs.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Milton Friedman, The quantity theory of money: a restatement», public dans Studies in the Quantity The Money, ed. Milton Friedman, Chicago, University of Chicago Press, pp. 3- 21, 1956

<sup>6</sup>ibid, page 693

## 2. LES OBJECTIF DE LA POLITIQUE MONETAIRE

Une politique monétaire efficace est essentielle pour assurer le bon fonctionnement de l'économie. Une politique monétaire excessivement expansionniste peut conduire à une augmentation de l'inflation, compromettant ainsi l'efficacité et la croissance économique. En revanche, une politique monétaire trop restrictive peut entraîner une récession sévère, caractérisée par une baisse de la production et une augmentation du chômage. De plus, une politique monétaire trop restrictive peut également conduire à la déflation, engendrant ainsi une instabilité financière et potentiellement des dommages significatifs pour l'économie.

### 2.1. La stabilité des prix

La Stabilité des prix, dans le contexte économique, se réfère au maintien d'un niveau général des prix sans fluctuations importantes à la hausse (inflation) ou à la baisse (déflation) sur une période donnée. Cela permet aux consommateurs et aux entreprises de planifier leurs dépenses et investissements avec confiance, sachant que la valeur de la monnaie restera relativement constante dans le temps.<sup>7</sup>

### 2.2. La lutte contre le chômage

L'atténuation du chômage constitue un impératif stratégique pour deux motifs principaux. Premièrement, un taux de chômage élevé est souvent corrélé à des difficultés économiques substantielles au sein des ménages, et peut potentiellement, bien que cela soit sujet à débat, entraîner une augmentation de la criminalité. Deuxièmement, un taux de chômage accru signifie non seulement que la force de travail est sous-utilisée, mais également que les ressources matérielles, telles que les unités de production et les équipements, restent inemployées, ce qui se traduit par une diminution de la production globale et, par conséquent, un Produit Intérieur Brut amoindri.

---

<sup>7</sup>MishkinFrederic « Monnaie, banque et marchés financiers »,8<sup>e</sup>Edition, Paris, 2007, page 2

Toutefois, la notion de plein-emploi ne se définit pas par une absence totale de chômage. En effet, une certaine mesure de chômage frictionnel, inhérente à la dynamique de recherche d'opportunités mutuellement avantageuses entre employeurs et employés, ne nuit pas au bien-être social. Par exemple, un individu en quête d'une position plus favorable peut se retrouver temporairement sans emploi ; d'autres peuvent choisir de faire une pause dans leur carrière pour des raisons personnelles, telles que l'éducation des enfants ou la poursuite d'études, et nécessiter un certain temps pour retrouver un poste adéquat lorsqu'ils décident de réintégrer le marché du travail.

Il existe également un chômage structurel, résultant d'un déséquilibre entre les caractéristiques des postes vacants et les qualifications ou disponibilités des travailleurs. Cette forme de chômage représente un problème significatif. Cependant, les interventions en matière de politique monétaire sont limitées dans leur capacité à y remédier.

En conséquence, le plein-emploi est considéré comme atteint non pas lorsque le taux de chômage est nul, mais lorsque le niveau d'emploi établit un équilibre entre la demande et l'offre de travail, correspondant ainsi au taux de chômage structurel.<sup>8</sup>

### 2.3. La croissance économique

A partir du taux de croissance du PIB, on peut mesurer la croissance économique que l'Etat essaye d'en avoir une forte et durable en toutes circonstances<sup>9</sup>. Ainsi, une croissance économique forte et équilibrée est indispensable à l'emploi et à tout développement

Économique et social. La réalisation de cet objectif permet d'encourager les investissements et incite les ménages à épargner, ce qui accroît le montant des moyens de financement.

---

<sup>8</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris 2007, page 527- 528.

<sup>9</sup> LAZARY (2007), *Economie générale*, édition ELDAR ELOTHMANIA, Alger, P.152.

## 2.4. La stabilité des marchés financiers

L'asymétrie d'information, l'analyse des effets de l'anti-sélection et le risque moral nous montrent que les crises financières peuvent affecter les capacités des marchés des capitaux à transférer des fonds vers les agents à besoin de financement, ce qui peut causer un fort ralentissement de l'activité économique. Garantir un système financier stable où les crises sont évitées est donc un objectif important pour une banque centrale.<sup>10</sup>

## 2.5. La stabilité des taux d'intérêt

On définit le taux d'intérêt comme étant la rémunération du capital ; selon l'économiste J.M. Keynes, il représente le prix de renonciation à la liquidité. C'est une variable déterminante de la politique monétaire et son choix comme objectif intermédiaire est fin car il est à la fois un instrument important dans la conduite de la politique monétaire et il est aussi difficile de déterminer le bon taux d'intérêt pour une économie.

En effet, il existe plusieurs taux d'intérêt parmi lesquels on distingue les taux du marché des capitaux et les taux pratiqués par les institutions financières. De ce fait, on trouve sur le marché des capitaux des taux d'intérêt à court terme (*taux du marché monétaire*) et des taux d'intérêt à long terme (*taux du marché financier*). En ce qui concerne les taux pratiqués par les institutions financières, on distingue les taux d'intérêt débiteurs (*pratiqués sur les crédits octroyés aux agents non financiers*) et les taux créditeurs (*pratiqués à l'épargne, dépôts de la clientèle*).<sup>11</sup>

## 2.6. La stabilité des marchés des changes

Le taux de change se définit comme étant la valeur de la monnaie nationale par rapport à une monnaie étrangère. C'est une variable qui est qualifiée comme un signe extérieur fort du niveau de puissance d'un pays : « *Toute économie qui effectue de nombreux échanges avec l'étranger, le niveau de change peut être retenu comme objectif intermédiaire de la politique monétaire* ». <sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8e Edition, Paris 2007, page 528

<sup>11</sup> JAFFRE P. (1996), *Monnaie et Politique Monétaire*, 4<sup>ème</sup> édition ECONOMICA, Paris, P.99.

<sup>12</sup> DELAPLACE Marie, (2006), *Monnaie et financement de l'économie*, DUNOD, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, P.121.

Cette variable peut facilement se mesurer comme elle peut être gérée, de manière facile, par les autorités monétaire ; elle a une place importante dans une économie puisque un taux de change faible peut favoriser les exportations et impliquer des pressions inflationnistes, alors qu'inversement un taux fort favoriserait les importations et impliquerait des pressions déflationnistes qui peuvent entraîner la faillite de certaines entreprises qui ne sauront pas comment s'adapter aux nouvelles données et par conséquent une diminution conséquente de l'activité économique et une poussée non négligeable du niveau du chômage.

### **3. LES INSTRUMENTS DE LA POLITIQUE MONETAIRE**

Les institutions bancaires centrales s'efforcent de réguler le taux d'intérêt à court terme sur le marché de la monnaie centrale. Cette régulation est réalisée en ajustant l'offre de monnaie via des opérations de marché. Pour saisir pleinement l'impact de ces actions, il est essentiel de comprendre le fonctionnement du marché monétaire et les principes directeurs qui orientent les interventions des banques centrales. Ces dernières utilisent trois principaux instruments de politique monétaire pour atteindre leurs objectifs : les opérations d'open market, qui ajustent la quantité de monnaie en circulation ; les facilités permanentes, qui fournissent ou absorbent la liquidité ; et les réserves obligatoires, qui stabilisent la demande de monnaie.

#### **3.1. Le marché de la monnaie centrale et le taux de l'argent au jour le jour**

La monnaie centrale, détenue par les banques auprès de la banque centrale, est essentielle pour les opérations financières quotidiennes. Elle circule sur un marché spécifique où les banques échangent des prêts et des emprunts à court terme, principalement par téléphone. Le marché le plus actif est celui de l'argent au jour le jour, où les banques ajustent leurs liquidités en prêtant ou empruntant à un taux d'intérêt connu sous le nom de taux au jour le jour. En Europe, ce taux est indiqué par l'Eonia, tandis qu'aux États-Unis, il est référencé comme le taux des fonds fédéraux. La banque centrale, qui détient le monopole de la création de la monnaie centrale, utilise divers outils de politique monétaire pour influencer ce taux. La compréhension du fonctionnement de ce marché est cruciale, car c'est l'équilibre entre la demande et l'offre de monnaie centrale qui fixe le taux au jour le jour, soit le coût du prêt de ces fonds essentiels entre les banques.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8e Edition, Paris 2007, page 493

### 3.2. Opérations d'open market

Les opérations d'open market sont l'instrument que les banques centrales utilisent dans leur gestion de la liquidité bancaire afin de stabiliser les taux d'intérêt à court terme à un niveau différent de celui des facilités permanentes. Les principales procédures relatives à ces opérations sont présentées, puis leur insertion dans le cadre opérationnel est décrite.<sup>14</sup>

#### 3.2.1. Principales procédures

Afin d'influencer le moins possible le cours des actifs éligibles, les opérations d'open market prennent habituellement la forme de pensions (ventes de titres avec promesse de revente lorsqu'il s'agit de mises en pension destinées à ponctionner de la liquidité et achat avec promesse de rachat pour les prises en pension qui servent à fournir de la liquidité, les différences de prix correspondant au paiement des intérêts).<sup>3</sup> Les opérations d'open market, souvent réalisées fermes, ont un caractère structurel plutôt que monétaire. La Fed et la Banque d'Angleterre garantissent l'émission de billets par des titres publics. Les banques centrales préfèrent les appels d'offres aux transactions bilatérales pour traiter équitablement les contreparties, bien que certaines, comme la Fed, utilisent un réseau restreint de contreparties. Elles agissent généralement en tant que fournisseurs de liquidité pour maintenir leur indépendance et éviter les actifs risqués.<sup>15</sup>

La fréquence et l'échéance des opérations varient, allant d'un jour pour la Fed à une semaine pour l'Euro système. Les opérations de refinancement à plus long terme étaient mensuelles avant la crise. La Banque d'Angleterre a cessé les opérations d'open market en 2009, préférant utiliser le taux de rémunération des réserves comme indicateur.

Les opérations peuvent être ajustées finement pour gérer les fluctuations imprévues. Les adjudications se font soit à taux fixe, soit à taux variable, avec des avantages et des inconvénients pour chacun. Les appels d'offres à taux fixe sont simples et favorisent la participation, mais peuvent entraîner des sur-soumissions ou des sous-soumissions. La BCE a ajusté ses pratiques pour éviter ces problèmes.

---

<sup>14</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e Edition, page 252

<sup>15</sup> Ibid, page 252

### 3.2.2. Insertion dans le cadre opérationnel

L'insertion des opérations d'open market dans le cadre opérationnel est différente selon que la banque centrale dispose de deux facilités permanentes, de dépôt et de prêt, ou bien d'une seule, de prêt.<sup>16</sup>

### 3.2.3. Présence de deux facilités permanents

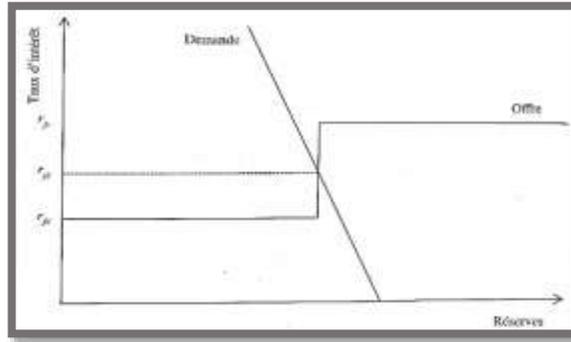
Le recours à un cadre opérationnel reposant sur la constitution de réserves en moyenne et la présence de deux facilités permanentes formant un corridor de taux d'intérêt a eu tendance à se propager suite à l'adoption par la BCE de ce cadre opérationnel lors de sa création en 1999. En particulier, la Banque d'Angleterre a institué un système de réserves significatif et adopté un corridor en 2005 tandis que la Fed s'est efforcée de banaliser sa facilité d'escompte en 2003 et a rémunéré les réserves à partir d'octobre 2008.

En effet, lorsqu'une banque centrale dispose d'un corridor de taux, elle peut facilement stabiliser les taux d'intérêt à court terme au milieu du corridor constitué par les taux des facilités permanentes. En négligeant les coûts de transaction et en supposant que les opérateurs de marché sont neutres au risque, si les participants du marché attribuent une probabilité identique à la possibilité que le taux d'intérêt s'établisse en fin de journée au niveau de celui d'une des facilités, alors le taux d'intérêt au jour le jour anticipé un jour quelconque est égal à la demi somme des taux anticipés des facilités permanentes (figure 1). Ce résultat, trivial si les réserves ne sont pas calculées en moyenne, résulte de la propriété de martingale, jusqu'à l'avant-dernier jour de la période de constitution, lorsqu'elles le sont. Une conséquence est que, pour un niveau de taux d'intérêt au jour le jour visé, si la banque centrale a un comportement neutre de fourniture de liquidité (elle fournit l'allocation de référence pendant la période de constitution et conduit une opération de réglage fin le dernier jour de cette période afin de neutraliser l'impact de chocs de liquidité), le montant de liquidité à allouer ou à retirer via les opérations d'open market ne dépend pas de ce taux visé mais seulement des taux anticipés des facilités permanentes.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e Edition, page 255

<sup>17</sup> Ibid, page 255-256

**Figure 01** : le marché interbancaire avec deux facilités permanentes

La source : drumetz, F, &Pfister, C. (2015). *Politique monétaire* (2<sup>e</sup> éd p 256)

### 3.2.4. Présence d'une facilité permanente

S'il n'existe qu'une facilité de prêt, le plancher des taux d'intérêt est à zéro. La banque centrale ne peut alors plus se contenter de fournir ou de retirer un montant de liquidité dicté par sa prévision des facteurs autonomes et des réserves excédentaires : elle doit faire varier le montant des réserves avec le niveau de taux d'intérêt qu'elle vise (alternativement, il faut dirait qu'elle indexe le taux de la facilité de prêt au double du taux ciblé, ce qui aurait pour conséquence évidemment non souhaitable de faire varier l'incertitude sur le taux au jour le jour avec son niveau, figure 2). En effet, en reprenant la présentation de Bindseil (2004, page 225) et en se plaçant dans un cadre opérationnel sans système de réserves ou bien au dernier jour de la période de constitution, il est possible d'écrire l'équation suivante :

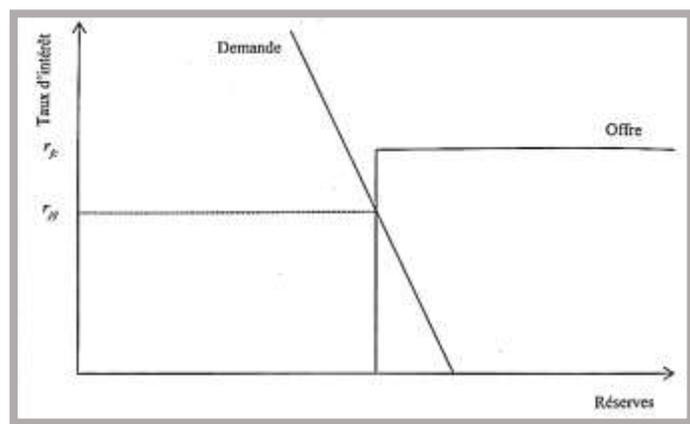
$$r_{jj} = (1 + r^*)P(\text{court}) = (1 + r^*) \int_{-\infty}^0 f_{M-A}(x) dx$$

Où  $r_{jj}$  est le taux d'intérêt au jour le jour,  $r^*$  le taux-cible,  $P(\text{court})$  la probabilité que le marché interbancaire manque de réserves,  $M$  le montant des opérations d'open market.  $A$  celui des facteurs autonomes et où l'écart entre le taux de la facilité de prêt et le taux-cible est normalisé à 1 comme cela est usuellement le cas aux États-Unis.

Il s'en déduit qu'à l'équilibre,  $P(\text{court}) = r^*/(1 + r^*)$ . Par conséquent, si le taux cible augmente (diminue), la probabilité de recours à la facilité de prêt doit augmenter (diminuer) et le montant des opérations d'open market doit être ajusté, à niveau donné des facteurs autonomes (figure2). En outre, le montant des opérations d'open market, à taux cible donné, doit être ajusté si

la distribution de probabilité des facteurs autonomes – soit la fonction  $f_{M-A}()$  - se déforme, même en restant symétrique, de façon à prendre en compte la variation de l'incertitude sur l'offre de réserves. Dans l'exemple donné par Bindseil (2004, page 226), si  $r^* = 5\%$  et que l'incertitude sur les facteurs autonomes double, de sorte que  $A \sim N(0,2)$  (au lieu de  $A \sim N(0,1)$  initialement), alors le montant des opérations d'open market doit être multiplié par  $\sqrt{2}$  pour stabiliser le taux-cible.<sup>18</sup>

**Figure 02 :** le marché interbancaire avec une facilité permanente



La source : drumetz, F, & Pfister, C. (2015). *Politique monétaire* (2<sup>e</sup> éd p 256)

### 3.3. Facilités permanentes

Accessibles aux banques à tout moment au cours de la journée de travail, en particulier en fin de journée, les facilités permanentes sont de deux sortes : facilité de prêt et facilité de dépôt. Leur échéance est en général d'un jour ; c'est le cas notamment pour l'Euro système et la Banque d'Angleterre.<sup>19</sup>

#### 3.3.1. Facilité de prêt

Les facilités de prêt, aussi connues sous le nom de facilités d'escompte, sont des outils de politique monétaire utilisés pour contrôler les taux d'intérêt à court terme et fournir un plafond de taux. Historiquement, elles permettaient aux banques de gérer des problèmes temporaires de

<sup>18</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2<sup>e</sup> Edition, page 259-260

<sup>19</sup> ibid, page 251

liquidité en offrant des garanties acceptées par la banque centrale. Bien que leur forme originale ait disparu dans les pays développés, l'accès à ces facilités peut encore être perçu comme un signe de faiblesse financière, notamment aux États-Unis. Cependant, dans l'Euro système, l'utilisation de la facilité de prêt marginale est courante et ne définit pas un plafond pour les taux d'intérêt à court terme, mais sert plutôt de solution de fin de journée pour les banques confrontées à des besoins imprévus de liquidité lorsque le marché monétaire est fermé.

### 3.3.2. Facilités de dépôt

Les facilités de dépôt ont principalement un rôle en politique monétaire, mais elles peuvent également jouer un rôle en matière de stabilité financière pendant les périodes de crise. En effet, lorsque les établissements préfèrent détenir des avoirs à la banque centrale plutôt que de prêter sur le marché interbancaire, cela peut contribuer à la stabilité financière.

Leur rôle en politique monétaire consiste à fournir un plancher aux taux du marché interbancaire. En l'absence de facilité de prêt, les taux d'intérêt à très court terme ne pourraient baisser que jusqu'à zéro. Cependant, sans cette facilité, ils pourraient monter à des niveaux très élevés sans justification de politique monétaire, par exemple en raison d'une évolution non prévue des facteurs autonomes.

Historiquement, certaines banques centrales ont pu mettre en œuvre leur politique monétaire sans disposer de facilité de dépôt. De nos jours, cet instrument n'est pas disponible partout. Cependant, offrir une facilité de dépôt présente des avantages : elle abaisse le coût de la détention de réserves et permet à la banque centrale de disposer d'un corridor symétrique autour du taux auquel elle effectue ses opérations d'open market, ce qui facilite grandement sa conduite en temps normal.<sup>20</sup>

### 3.3.3. Les réserves obligatoires

Les deux instruments de politique monétaire présentés jusqu'ici, les opérations d'open market et les facilités permanentes, permettent à la banque centrale de réguler le taux de l'argent au jour le jour en agissant sur les conditions de l'offre sur le marché de la monnaie centrale. Mais un autre instrument de politique monétaire, le système des réserves obligatoires, lui permet

---

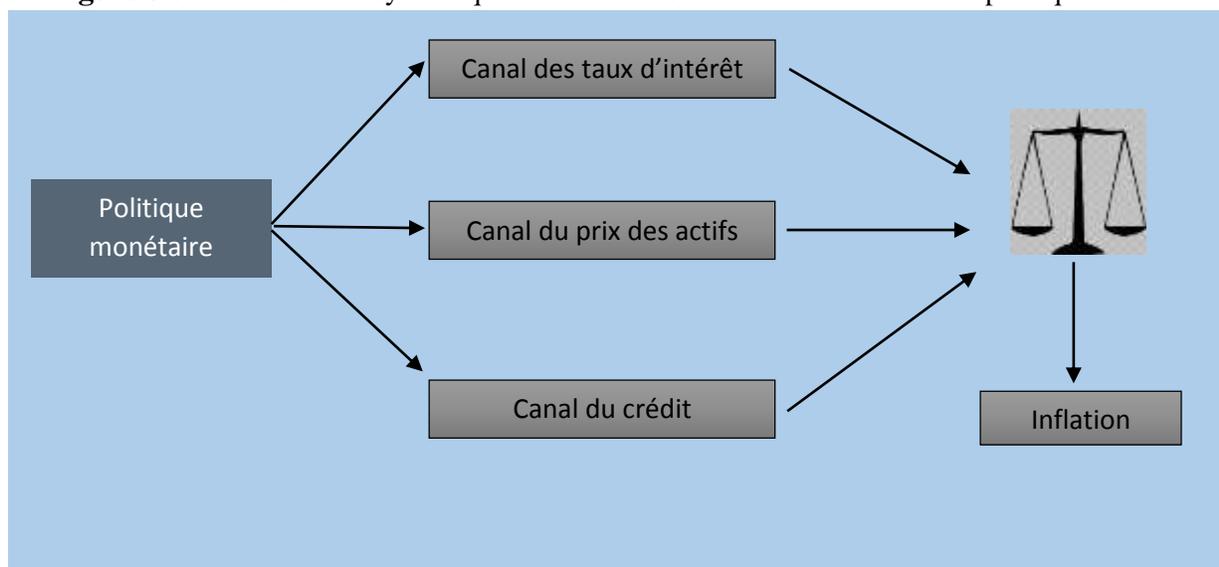
<sup>20</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e édition, page 252

d'influencer les conditions de la demande. Nous allons voir comment. Cet instrument permet d'agir sur le besoin structurel du système bancaire en monnaie centrale (il détermine l'emplacement de la courbe de demande). Mais, dans la zone euro, il sert surtout à limiter la variabilité des taux d'intérêt en agissant sur l'élasticité de la demande de monnaie centrale au taux d'intérêt – il agit sur la pente de la courbe de demande. Longtemps utilisé aux États-Unis pour réguler la création monétaire, il ne l'est plus du tout aujourd'hui, et l'on s'y interroge sur son maintien.<sup>21</sup>

#### 4. LES MECANISMES DE TRANSMISSIONS DE LA POLITIQUE MONETAIRE

Dans cette section, nous examinerons les principaux canaux de transmission de la politique monétaire. Cela inclut le canal des taux d'intérêt et du coût du crédit, le canal des prix des actifs réels et financiers, ainsi que le canal du crédit, englobant le crédit bancaire, le canal du bilan et les variations non anticipées du niveau général des prix. Ces canaux fournissent les voies par lesquelles les décisions de politique monétaire influent sur l'économie dans son ensemble. Enfin, nous présenterons une figure synthétique résumant ces différents canaux.

**Figure 3 :** une illustration synthétique des canaux usuels de transmission de la politique monétaire



*La source : drumetz, F, & Pfister, C. (2015). Politique monétaire (2<sup>e</sup> éd p 211)*

<sup>21</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris 2007, page 513

#### 4.1. Le canal du taux d'intérêt

Alors que le canal classique des taux d'intérêt agit d'abord sur la demande agrégée, le canal du coût du crédit ou cost channel exerce d'abord ses effets sur l'offre.

##### 4.1.1. Canal classique des taux d'intérêt

Le canal classique des taux d'intérêt est le principal mécanisme de transmission dans le modèle IS-LM ou dans le modèle de la nouvelle synthèse (Clarida et al., 1999). En présence de rigidité des prix, une hausse des taux d'intérêt nominaux, par exemple, provoque un accroissement des taux d'intérêt réels et du coût d'usage du capital, ce qui entraîne une diminution des dépenses d'investissement (en capital fixe des entreprises, en logement des ménages), de consommation (des ménages), donc de la demande agrégée et, in fine, de la production et de l'inflation.<sup>22</sup>

Le processus de transmission des taux d'intérêt se déroule en trois étapes principales :

- **Transmission des taux directeurs aux taux de marché :** Les changements des taux d'intérêt à court terme, influencés par la banque centrale, se répercutent sur les taux à long terme qui impactent la consommation et l'investissement. Le taux à long terme est une moyenne pondérée des taux à court terme actuels et anticipés. Bien que cette théorie ait des limites et repose sur des hypothèses idéales, elle reste utile pour comprendre l'effet des taux directeurs sur les taux à long terme.
- **Transmission des taux de marché aux taux bancaires :** Les taux débiteurs et créditeurs des banques s'ajustent lentement aux taux de marché et le pass-through est souvent incomplet. Ce retard est dû à divers facteurs, tels que le coût de l'intermédiation, le risque de taux, le risque de crédit, et le degré de concurrence dans le secteur financier. La transmission est asymétrique au cours du cycle des taux d'intérêt, avec des taux débiteurs qui s'ajustent lentement en période de baisse et des taux créditeurs qui tardent à augmenter lors de la remontée des taux.
- **Impact des taux réels sur la demande agrégée :** Les modifications des taux nominaux entraînent des changements dans les taux réels, influençant la demande finale à travers trois effets : l'effet-revenu (une hausse des taux augmente le revenu disponible des ménages avec des

---

<sup>22</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2eEdition, page 195

placements à taux variable), l'effet de substitution (favorise l'épargne au détriment de la consommation et de l'investissement), et l'effet de richesse (une hausse des taux réduit la valeur des patrimoines). Généralement, les effets de substitution et de richesse dominent l'effet-revenu, entraînant une baisse de la consommation et de l'investissement, et donc de la production.

#### 4.1.2. Le canal du coût du crédit

Le canal du coût du crédit (cost channel) agit sur l'offre agrégée via le coût du crédit. Une augmentation de taux directeur provoque une hausse du coût du crédit bancaire. Les entreprises étant dépendantes du crédit pour préfinancer leur production, cette hausse alourdit leur coût marginal de production, ce qui les conduit à augmenter leurs prix. A court terme, une augmentation du taux directeur provoquerait ainsi, de manière perverse, une hausse des prix, contrebalançant en partie les effets du canal traditionnel des taux d'intérêt qui s'exercent sur la demande agrégée : l'action du cost channel aux côtés du canal des taux d'intérêt amplifierait la baisse de la production en réponse à un resserrement de politique monétaire mais atténuerait la diminution de l'inflation. Néanmoins, à long terme, l'effet sur la demande prédomine, conformément au principe de neutralité de la monnaie (Barth et Ramey, 2000).<sup>23</sup>

Ce canal pourrait expliquer le « price puzzle », où un resserrement monétaire entraîne une augmentation à court terme de l'inflation plutôt qu'une baisse. Les études empiriques aux États-Unis montrent que les prix augmentent dans plusieurs secteurs après un resserrement monétaire, surtout dans ceux avec un ratio élevé de charges d'intérêt sur les ventes. L'importance de ce canal a varié au fil du temps, influencée par l'innovation financière et les changements de régime de politique monétaire.

Les résultats dans d'autres pays sont variés. En France, Allemagne et Italie, des données sectorielles suggèrent l'existence d'un canal du coût du crédit. Cependant, aux États-Unis et au Royaume-Uni, ce canal semble plus significatif qu'en Europe continentale ou au Japon. L'impact

---

<sup>23</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e édition, page 197-198

modéré du canal en zone euro pourrait être dû au comportement des banques qui lissent les variations des taux d'intérêt, affectant ainsi la réaction de l'inflation.

#### 4.2. Le canal des prix des actifs réels et financiers

L'une des critiques adressées par les monétaristes au modèle IS/LM était que ce modèle ne considérait qu'un seul prix d'actif, le taux d'intérêt, et négligeait les prix relatifs d'une confiance et la richesse réelle (Mishkin, 1996). Or, tant le taux de change que les autres prix d'actifs sont susceptibles de transmettre les impulsions de politique monétaires à l'économie.

Le canal des prix des actifs réels et financiers interagit avec les autres canaux de transmission de la politique monétaire, le canal des taux d'intérêt et le canal du crédit: toutes choses égales par ailleurs, une baisse des taux d'intérêt, par exemple, provoque une hausse des cours des actions, des obligations et des prix de

L'immobilier, ce qui accroît la capacité des entreprises et des ménages à emprunter et réduit leur « prime de financement externe ».<sup>24</sup>

##### 4.2.1. Le canal du taux de change

Le canal du taux de change joue, aux côtés du canal des taux d'intérêt, un rôle dont l'importance est fonction du degré d'ouverture de l'économie. Il opère en deux étapes.

Première étape : Impact de la politique monétaire sur le taux de change

La politique monétaire peut influencer le taux de change. La théorie de la parité des taux d'intérêt non couverte suggère que l'écart entre les taux d'intérêt d'une devise (comme l'euro) et une autre (comme le dollar) reflète l'évolution attendue du taux de change entre ces deux devises. En formule, cela donne :

$$r_{\text{€},t} - r_{\text{\$},t} = E_t e_{t+1} - e_t$$

Si les États-Unis assouplissent leur politique monétaire, cela rend les investissements en dollars moins attrayants, provoquant des sorties de capitaux et une dévaluation du dollar. Le taux

<sup>24</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e Edition, page 199

de change du dollar devrait alors diminuer pour compenser la différence de taux d'intérêt. Cependant, la politique monétaire est juste un des facteurs qui déterminent le taux de change.

Deuxième étape : la transmission des variations du taux de change à l'inflation et à l'activité

La transmission des fluctuations du taux de change peut influencer l'inflation et l'activité économique. Une modification du taux de change altère le coût des importations, pouvant entraîner des répercussions sur l'inflation domestique. Cependant, le niveau de répercussion a diminué dans de nombreux pays de l'OCDE ces dernières années, une tendance attribuée à la crédibilité accrue des politiques monétaires et à la réduction de l'inflation. Les taux de change affectent aussi les prix à l'exportation, impactant ainsi les

Exportations nettes et la production globale. De plus, ils ont un effet sur les bilans des entités financières et non financières, particulièrement dans les pays émergents où une proportion notable de la dette est en devises étrangères.

#### **4.2.2. Le canal des autres prix d'actifs**

La politique monétaire peut influencer les prix des actifs financiers et immobiliers, mais la réaction de ces derniers est souvent incertaine. Les cours des actions, par exemple, sont particulièrement sensibles aux changements inattendus des taux d'intérêt et aux périodes de volatilité du marché.

La théorie du Q de Tobin explique que les entreprises sont incitées à investir lorsque le ratio Q (valeur boursière sur coût de remplacement du capital) est supérieur à 1, car leurs actions valent plus que le coût de nouveaux investissements. Inversement, un ratio Q inférieur à 1 rend l'achat d'actifs existants plus attractif que l'investissement

Dans de nouveaux capitaux. Cependant, cette théorie ne prend pas en compte l'efficacité des marchés, qui ne reflètent pas toujours la valeur réelle des entreprises.

Les variations des prix des actifs ont un impact sur la richesse des ménages et, par conséquent, sur leur consommation. Une hausse des prix des actifs peut augmenter la richesse et

encourager la consommation, mais cet effet dépend de la perception de la durabilité de cette hausse et de facteurs tels que la liquidité de l'actif et l'environnement institutionnel.<sup>25</sup>

### 4.3. Approche par le crédit

L'insatisfaction à l'égard des théories traditionnelles exposant comment l'action des taux d'intérêt explique l'incidence de la politique monétaire sur les dépenses concernant les actifs durables a conduit à une nouvelle conception du mécanisme de transmission, mettant l'accent sur l'asymétrie d'information sur les marchés des capitaux. Cette nouvelle conception identifie trois canaux fondamentaux pour la transmission de la politique monétaire, résultant des problèmes d'information sur les marchés du crédit : le canal du crédit bancaire, le canal du bilan, et le canal des variations non anticipées du niveau général des prix.<sup>26</sup>

#### 4.3.1. Canal du crédit bancaire

Le canal du crédit bancaire est fondé sur l'idée que les banques jouent un rôle spécifique au sein du système financier car elles sont particulièrement bien placées pour résoudre les problèmes d'asymétrie d'information sur les marchés de crédit. Le canal du crédit bancaire agit de la façon suivante : Une politique expansionniste, qui contribue à accroître les réserves et les dépôts bancaires, augmente la quantité de prêts bancaires disponibles. Compte tenu du rôle spécifique des banques en tant que prêteurs à certaines catégories d'emprunteurs, cette augmentation du volume de prêts conduit à une hausse des monétaire est le suivant :

$$M \uparrow \rightarrow \text{dépôts bancaires} \uparrow \rightarrow \text{prêts bancaires} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

Une conséquence importante du canal du crédit bancaire est que la politique monétaire a une incidence plus forte sur les dépenses des petites entreprises, qui dépendent davantage des prêts bancaires, que sur les grandes entreprises qui ont directement accès aux marchés de capitaux, sans avoir sollicité les banques. Cela implique un déclin de l'activité traditionnelle de prêt à l'échelle mondiale, ce qui signifie que les banques jouent un rôle moins important sur les marchés de crédit, d'où une moindre efficacité du canal du crédit bancaire.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Françoise Drumetz « politique monétaire », 2e Edition, page 199\_200

<sup>26</sup> Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8e Edition, Paris, 2007, page 808

<sup>27</sup> Ibid, page 808-809

### 4.3.2. Canal du bilan

Ce canal trouve également son origine dans l'existence de problèmes d'asymétrie d'information sur les marchés de crédit. Plus la situation nette d'une entreprise est mauvaise, plus les problèmes d'anti-sélection (sélection adverse) et de risque moral (aléa moral) sont aigus lorsqu'il s'agit de lui octroyer des prêts. En effet, une diminution de la situation nette des entreprises signifie que les prêteurs disposent de moins de garanties en contrepartie de leurs prêts, et les pertes dues à l'anti-sélection sont donc plus importantes. La dégradation de cette situation nette, qui aggrave le problème d'anti-sélection, conduit par conséquent à une réduction des prêts destinés à financer les dépenses d'investissement. De plus, elle accentue également le problème de risque moral, car cela signifie que la valeur des participations dans l'entreprise diminue pour les propriétaires, les incitant ainsi à s'engager dans des projets d'investissement plus risqués. Comme la probabilité de non-remboursement des prêteurs est renforcée, la dégradation de la situation nette des entreprises entraîne une diminution des prêts et donc des dépenses d'investissement.

La politique monétaire peut affecter les bilans des entreprises de plusieurs manières. Une politique monétaire expansionniste ( $M \uparrow$ ), qui entraîne une hausse des cours des actions ( $P_A \uparrow$ ) selon l'enchaînement décrit précédemment, renforce la situation nette des entreprises et conduit à une augmentation des dépenses d'investissement ( $I \uparrow$ ) et de la demande ( $Y \uparrow$ ), car les problèmes d'anti-sélection et de risque moral sont atténués. Pour le canal de transmission de la politique monétaire par le bilan, nous pouvons donc déduire le schéma suivant :<sup>28</sup>

$$M \uparrow \rightarrow P_A \uparrow \rightarrow \text{richesse nette} \rightarrow \text{anti-sélection} \downarrow \text{ et risque moral} \downarrow \rightarrow \text{prêts} \uparrow \\ \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

### 4.3.3. Canal des variations non anticipées du niveau général des prix

Étant donné que les versements au titre d'une dette sont fixés par contrat en termes nominaux, une hausse non anticipée du niveau des prix réduit la valeur du passif d'une entreprise en termes réels (allégeant ainsi le poids de la dette), mais pas celle de l'actif, en principe. Une expansion monétaire, entraînant une hausse non anticipée du niveau des prix ( $P \uparrow$ ), accroît donc la situation nette réelle, atténuant ainsi les problèmes d'anti sélection et de risque moral, et stimulant

<sup>28</sup> MishkinFrederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris, 2007, page 809

une augmentation des dépenses d'investissement et de la production globale, comme le montre le schéma suivant :<sup>29</sup>

$$M \uparrow \rightarrow P \uparrow \text{ non anticipée} \rightarrow \text{anti-sélection} \downarrow \text{ et risque moral} \downarrow \rightarrow \text{prêts} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

#### 4.3.4. Effets sur la liquidité des ménages

Une réduction des prêts bancaires induite par une politique de rigueur monétaire devrait entraîner une baisse des achats de biens de consommation durables et de logements par les ménages qui n'ont pas accès à d'autres sources de crédit. De même, une hausse des taux d'intérêt entraîne une détérioration de la situation patrimoniale des ménages, car la valeur des actifs à revenu fixe est affectée négativement.

Le patrimoine d'un consommateur exerce une forte influence sur son estimation de la probabilité de rencontrer des difficultés financières. Lorsque les consommateurs détiennent un montant élevé d'actifs financiers par rapport à leur endettement, leur perception de la probabilité de rencontrer des difficultés financières est faible, et ils sont donc plus enclins à acquérir des biens de consommation durables ou des logements. Une augmentation des cours des actions se traduit par une hausse de la valeur des actifs ; en conséquence, les dépenses de biens de consommation durables augmentent également, car les consommateurs se sentent financièrement plus sécurisés et estiment que la probabilité de rencontrer des difficultés financières est moindre.

Ainsi, un autre mécanisme de transmission de la politique monétaire émerge, agissant par le biais de la relation entre liquidité et cours des actions :<sup>30</sup>

$$M \uparrow \rightarrow P A \uparrow \rightarrow \text{valeur des actifs financiers} \uparrow \\ \rightarrow \text{probabilités de difficultés financières} \downarrow \\ \rightarrow \text{dépenses de biens de consommation durable et de logement} \uparrow \\ \rightarrow Y \uparrow$$

<sup>29</sup> MishkinFrederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris, 2007, page 810

<sup>30</sup> MishkinFrederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8<sup>e</sup> Edition, Paris, 2007, page 811-812

**Conclusion**

Quoi que ce soit, la politique monétaire de type classique, keynésienne ou monétariste doit viser la stabilité des prix, une croissance économique, le plein emploi ainsi que l'équilibre extérieur.

En général, l'objectif principal d'une politique monétaire est la stabilité des prix en toutes circonstances. L'assignation de cet objectif à la politique monétaire s'explique par le fait qu'il existe un lien direct entre la monnaie et l'inflation, que la théorie quantitative de la monnaie met en avant (l'inflation est d'origine monétaire).

On a vu que la politique monétaire peut affecter l'évolution des prix par le biais de plusieurs variables. Cependant, elle peut influencer, aussi, par d'autres moyens comme, par exemple, les anticipations à long terme des agents du secteur privé.

## **CHAPITRE 2**

# **Les Fondements de la Politique Monétaire en Algérie**

**Introduction**

Depuis les années 1970, l'Algérie a adopté un modèle économique centré sur une planification étatique et le développement industriel. Cependant, les faiblesses de ce système, telles que les coûts excessifs, une politique de crédit souple, l'inflation et l'essor d'un marché

Noir, ont rendu ce modèle insoutenable. Face à ces défis, dès cette époque, les autorités algériennes ont transféré la responsabilité de la gestion financière des entreprises publiques aux banques. Ce changement a nécessité une réorganisation du secteur financier pour qu'il puisse assumer son nouveau rôle dans la gestion de la politique monétaire nationale.

Le choc pétrolier de 1986 a marqué un tournant, incitant l'Algérie à remettre en question sa gestion centralisée de l'économie et à préparer la transition vers un modèle plus adapté à la mondialisation. Avec l'introduction de la loi (90-10) sur la monnaie et le crédit (LMC) en 1990, le pays a commencé à s'éloigner de l'économie planifiée pour

S'orienter vers une économie de marché. Cette loi a entraîné des changements significatifs dans l'organisation et le fonctionnement du système bancaire, visant à intégrer les principes de l'économie de marché, à restaurer la solvabilité des entreprises publiques et des banques, et à financer plus efficacement l'économie.

Au début des années 2000, des ajustements ont été apportés à la LMC, notamment avec les réformes de 2001 et 2003. Ces changements ont eu pour but d'améliorer la gestion de la politique monétaire et de répondre aux défis économiques des deux dernières décennies du millénaire.

Ce deuxième chapitre est constitué de trois sections : la première sera consacrée à la conduite de la politique monétaire en Algérie. La deuxième étudiera les objectifs de cette politique alors que la troisième section analysera son efficacité.

**1. La conduite de la politique monétaire en Algérie**

La loi de la Monnaie et du Crédit (LMC) est très importante pour l'économie de l'Algérie, particulièrement maintenant que le pays évolue vers une économie de marché. De nouveaux ajustements ont été faits, entraînant des modifications dans la manière dont la Banque d'Algérie (BA) gère sa politique monétaire. De plus, l'accord du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) avec le Fonds Monétaire International (FMI) a aussi servi de soutien à l'économie algérienne, en

introduisant des réformes dans la mise en œuvre de la politique monétaire, tant au niveau des outils utilisés que des buts visés

### 1.1. L'évolution de la politique monétaire en Algérie (1970 à 1989)

Au cours de cette période critique, le système bancaire algérien a été confronté à des défis majeurs, se révélant incapable de satisfaire les besoins diversifiés de financement

De l'économie nationale. Cette incapacité a été particulièrement marquée dans le contexte d'une économie en quête de modernisation et de diversification. Face à cette situation, l'État algérien a été contraint d'adopter une approche de planification centrale impérative, une décision prise en 1970<sup>31</sup> et qui marque un tournant dans la politique économique du pays. Cette stratégie visait à centraliser les décisions économiques afin de mieux canaliser les ressources vers les secteurs jugés prioritaires par le gouvernement, dans le but ultime de stimuler la croissance et le développement économique.

#### 1.1.1. La Période de 1970 à 1978 : Analyse des stratégies monétaires initiales et leur impact sur l'économie nationale

Dès le premier plan quadriennal (1970-1973), l'accent mis sur l'expansion des investissements nécessitait une réorganisation complète du système bancaire algérien. Cette exigence a été le moteur de la réforme bancaire de 1970, dont l'objectif était d'établir les bases d'un système de planification financière. « Cette réforme visait à S'aligner sur les orientations politiques renouvelées de l'Algérie et à assurer une surveillance accrue des flux monétaires<sup>32</sup> » ; différents mesures sont prises, parmi elles<sup>33</sup> :

- Procédure de découvert pour les entreprises publiques : En 1970, une loi a été mise en place pour financer l'exploitation des entreprises publiques. Cette loi détaille comment les entreprises peuvent obtenir un découvert, c'est-à-dire une autorisation de dépenser plus que ce qu'elles ont sur leur compte, pour leurs opérations quotidiennes.
- Répartition des tâches pour les investissements publics : Le Secrétariat d'État au plan choisit quels investissements faire, approuve les coûts et désigne qui va les réaliser.
- Le Ministère des Finances s'occupe ensuite de trouver l'argent pour ces investissements.

---

<sup>31</sup> AMMOUR B. (2001), le système bancaire Algérien, textes et réalité, 2<sup>ème</sup> Edition DAHLAB, Alger, P36

<sup>32</sup> Ipid, page 36

<sup>33</sup> Ipid, page 37

- Financement des entreprises publiques : La loi de 1971 précise que les entreprises publiques doivent financer leurs investissements productifs avec des prêts remboursables, qui peuvent venir soit d'institutions financières nationales, soit de sources extérieures.
- Encouragement de l'épargne nationale: Une ordonnance de 1970 demande aux entreprises publiques de mettre de l'argent de côté pour
- L'amortissement et les réserves. Elles doivent ouvrir un compte au trésor pour y déposer ces fonds.
- Domiciliation bancaire unique : Depuis 1970, les entreprises et établissements publics doivent avoir tous leurs comptes et opérations bancaires dans une seule banque, pour simplifier la gestion de leurs finances.
- Taux d'intérêt centralisés : Les taux d'intérêt, c'est-à-dire le coût d'emprunt de l'argent, sont fixés par une autorité centrale après consultation du Conseil National du Crédit.

Tableau 1: l'évolution des taux d'inflation durant la période (1970-1979) en%

| Années                    | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Taux d'inflation (annuel) | 6,6  | 2,6  | 3,7  | 6,2  | 4,7  | 8,2  | 9,4  | 12,0 | 17,7 | 11,3 |

Source : la base de données de la banque mondiale.

L'analyse des données du tableau indique une fluctuation significative des taux d'inflation au cours de la décennie 1970-1979, avec une tendance générale à la hausse. Après une baisse jusqu'à 2,6% en 1971, le taux d'inflation a connu une augmentation graduelle, atteignant un pic de 17,7% en 1978. Toutefois, en 1979, le taux a légèrement reculé, s'établissant à 11,3%. Ces chiffres reflètent les variations économiques complexes de cette période, illustrées par les données de la Banque mondiale.

### 1.1.2. La Période de 1978 à 1989 : Transition vers des politiques plus libérales et les répercussions sur le développement économique

En 1986, une loi importante a été mise en place en France, permettant aux banques de décider librement si elles souhaitent accorder des crédits ou non, en se basant sur l'évaluation de la viabilité financière des projets. Cette loi a également créé le Plan National de Crédit (PNC), qui est géré par les banques et définit les objectifs de financement, les priorités et les règles pour la distribution des crédits dans le cadre du plan national de développement.

L'article 40 de cette loi spécifie que les banques doivent déterminer le montant maximal qu'elles peuvent investir dans un projet après avoir analysé sa rentabilité. De plus, la loi a renforcé le rôle de la banque centrale en lui accordant plus d'autonomie par rapport au trésor public.

En 1988, une autre loi a modifié la précédente, donnant à la banque centrale et aux autres institutions financières le statut d'Entreprise Publique Economique (EPE). Cela leur a conféré une personnalité juridique propre et les a soumises aux règles du marché, leur permettant ainsi d'avoir une autonomie financière. Cela signifie que ces institutions peuvent agir comme des entreprises commerciales, avec plus de liberté pour gérer leurs finances

Tableau 2: l'évolution des taux d'inflation durant la période (1980-1989)

| Années                    | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Taux d'inflation (annuel) | 9,5  | 14,7 | 6,5  | 6,0  | 8,1  | 10,5 | 12,4 | 7,4  | 5,9  | 9,3  |

Source : la base de données de la banque mondiale.

Au cours de cette période, les taux d'inflation ont été caractérisés par leur volatilité et une tendance générale à la hausse. En 1980, le taux était de 9,5%, il a grimpé à 14,7% en 1981, puis a chuté à 6% en 1983. IL a augmenté progressivement pour atteindre 12,4% en 1986, avant de redescendre à 9,3% en 1989. Le refinancement des banques commerciales par la banque centrale était automatique, ce qui a réduit l'influence de cette dernière sur les banques commerciales. Ces dernières, à leur tour, n'avaient pas de contrôle sur les entreprises publiques, étant donné qu'elles étaient tenues de financer les investissements planifiés des entreprises publiques.

ILMANE M. souligne que le terme de « politique monétaire » est inapproprié dans le contexte d'une économie planifiée où la monnaie était principalement un outil pour la mise en œuvre des plans d'investissement. La banque centrale, sous l'influence du pouvoir public, ne disposait pas de l'autonomie nécessaire pour mener une politique monétaire indépendante. Par conséquent, durant la période de planification économique, il est plus juste de parler de la monnaie comme d'un instrument de réalisation des objectifs du plan.

## 2. La Politique Monétaire Durant la Transition vers l'Économie de Marché (1990-2000)

La décennie 1990-2000 en Algérie a été marquée par une transformation économique majeure, initiée par la transition d'une économie planifiée vers une économie de marché. Cette période a vu la mise en œuvre de politiques monétaires adaptatives, oscillant entre des approches

expansionnistes et restrictives, dans le but de réguler l'offre monétaire et de maîtriser l'inflation. La Banque d'Algérie a joué un rôle central dans cette transition, en ajustant les instruments de politique monétaire et en adoptant des mesures conformément aux exigences d'une économie ouverte et intégrée dans le système économique international<sup>34</sup>

### **2.1. Objectifs et Instruments sur la monnaie et le Crédit**

La loi n° 90-10, promulguée le 14 avril 1990, représentait un jalon crucial dans le cadre des réformes économiques initiées en 1988, notamment avec la loi 88/01 qui conférait une autonomie accrue aux entreprises publiques. Cette législation était destinée à exercer une influence déterminante non seulement sur le secteur monétaire et bancaire, en introduisant des mécanismes de marché plus flexibles et en favorisant la concurrence, mais également sur la sphère réelle de l'économie. Elle visait à stimuler l'investissement privé, à diversifier les activités économiques au-delà des secteurs traditionnels et à promouvoir une allocation plus efficace des ressources, contribuant ainsi à une croissance économique soutenue et à la création d'emplois.

#### **2.1.1. Objectifs de la Politique Monétaire Selon la Loi 90-10**

Cette loi marque un tournant décisif en mettant un terme à l'interventionnisme étatique dans le secteur financier. Elle établit des principes axés sur la régulation et la stabilisation des taux de change, ainsi que sur la réduction du taux d'inflation, visant à instaurer un environnement économique plus prévisible et propice à l'investissement. Selon l'économiste B. Ammour, cette loi avait pour objectif de<sup>35</sup> :

- De réhabiliter le rôle de la Banque centrale dans la gestion de la monnaie et le crédit et lui assurer son indépendance,
- De mettre un terme à toute ingérence administrative dans le secteur financier et bancaire,
- De clarifier les missions et faire respecter les règles prudentielles aux établissements bancaires,
- De diversifier les sources de financement des opérateurs économiques par la création et l'encadrement d'un marché financier,
- D'améliorer la bancarisation de l'économie,
- De protéger la valeur du dinar algérien en unifiant à terme les différents statuts conférés à la monnaie dans les différents marchés de transactions.

---

<sup>34</sup> Belgacemi, L., & Mouffok, N.-E. (2021). Analyse économique de l'évolution des politiques monétaires et de change en Algérie entre 1990 et 2019. *Revue de Financement, Investissement et Développement Durable*, Page 429

<sup>35</sup> Mustapha.M (2008) « l'économie algérienne a la croisée des chemins », page 98

### **2.1.2. Instruments de la Politique Monétaire Selon la Loi 90-10**

La loi 90-10 sur la monnaie et le crédit, adoptée en Algérie, a introduit une série d'instruments destinés à réguler l'offre de monnaie et à stabiliser l'économie. Parmi ces instruments, on retrouve<sup>36</sup> :

**Le Taux Directeur** : Il s'agit du principal outil de la politique monétaire qui influence les taux d'intérêt sur le marché. En ajustant le taux directeur, la Banque d'Algérie peut contrôler le coût du crédit et, par conséquent, la demande globale dans l'économie.

**Les Opérations d'Open Market** : Ces opérations permettent de réguler la liquidité sur le marché en achetant ou vendant des titres publics.

**Les Facilités Permanentes** : Elles offrent aux banques des possibilités de financement ou de dépôt auprès de la Banque centrale, ce qui aide à stabiliser les taux d'intérêt du marché.

**Les Réserves Minimales Obligatoires** : Les banques sont tenues de maintenir une certaine proportion de leurs dépôts sous forme de réserves auprès de la Banque d'Algérie, ce qui permet de contrôler l'expansion du crédit.

## **2.2. La politique monétaire durant la période de stabilisation (1994-1998)**

La politique monétaire a joué un rôle clé lors de l'application du programme de stabilisation macroéconomique entre avril 1994 et mars 1995, ainsi que durant le programme d'ajustement structurel d'avril 1995 à avril 1998.<sup>37</sup> Elle n'a pas été mise en œuvre de manière autonome, mais intégrée dans un ensemble de mesures comprenant la politique budgétaire, la politique de change, le rééchelonnement de la dette extérieure, la libéralisation des importations, et d'autres, en réponse aux besoins économiques de la fin de 1993 et pour encourager la transition économique.

Le programme d'ajustement structurel avait pour but de corriger les déséquilibres budgétaires et monétaires, de libéraliser le système économique et de renforcer l'application de la loi sur la monnaie et le crédit. Les mesures internes prises incluaient des changements dans la politique des prix, du crédit, et du marché financier, se manifestant par la réduction des

---

<sup>36</sup> Abbas, A. (2015). Synthèse sur la politique monétaire en Algérie et son évolution durant la période 1990-2015. Université de Djilali Liabes, Sidi Bel Abbas, Algérie. Page 214-215

<sup>37</sup> Banque d'Algérie. (1994). Instruction n°16-94 du 09 avril 1994 relative aux instruments de conduite de la politique monétaire et au refinancement des banques.

subventions, la libéralisation des prix, la limitation du refinancement des banques commerciales par la banque centrale, et l'instauration d'un taux de réserve obligatoire.

Durant cette période, les autorités monétaires ont adopté une politique monétaire restrictive, entraînant une contraction des crédits du système bancaire envers l'État et le secteur économique productif, ce qui a eu pour effet de réduire la masse monétaire en termes réels initialement, puis de limiter sa croissance par la suite.

Les objectifs de la politique monétaire étaient définis dans l'instruction n°16-94 du 9 avril 1994, qui stipulait que l'objectif principal était la maîtrise de l'inflation via un contrôle prudent de l'expansion monétaire et du crédit. Pour atteindre cet objectif, des plafonds de croissance des avoirs intérieurs nets du système bancaire et de la Banque d'Algérie ont été établis. L'objectif final de la politique monétaire à partir de 1994 était donc le contrôle de l'inflation, avec des objectifs intermédiaires de limiter la croissance de la masse monétaire et du crédit. Cependant, pour atteindre ces objectifs intermédiaires, il était nécessaire de définir un objectif opérationnel consistant à plafonner la croissance des avoirs intérieurs de la Banque Centrale et des banques. L'objectif opérationnel que la Banque Centrale pouvait maîtriser était ses avoirs intérieurs, ce qui est devenu le principal levier de la politique monétaire jusqu'à ce que les banques cessent de se refinancer auprès de la Banque Centrale à partir de 2001. À côté de l'objectif d'inflation, l'objectif de croissance économique était également pris en compte, avec une cible d'inflation définie en compatibilité avec un certain taux de croissance économique.

### **2.2.1. Réformes des instruments de politique de 1994 à 1998**

Durant la période de 1994 à 1998, la réforme des instruments de la politique monétaire a octroyé à la Banque d'Algérie un éventail d'instruments indirects pour la gestion de la politique monétaire, enrichi par des revues périodiques. Cette réforme a également permis à la Banque d'Algérie de perfectionner ses techniques de prévision de la liquidité globale. Notamment, des avancées significatives ont été réalisées dans l'analyse des facteurs autonomes influençant l'offre de monnaie, parmi lesquels les avoirs extérieurs nets de la Banque d'Algérie

et la position créditrice du Trésor public auprès de cette dernière ont joué un rôle prépondérant.<sup>38</sup>

### 2.2.2. Objectifs du programme d'ajustement structurel et rôle de la politique monétaire

Dans le cadre de la transition économique du milieu des années 90, le programme d'ajustement structurel (PAS) a été mis en œuvre sur une période de cinq ans, de 1994 à 1998. Ce programme, faisant suite aux efforts de stabilisation antérieurs, visait principalement à :

- Préserver et amplifier : les bénéfices obtenus grâce au programme de stabilisation précédent ;
- Relancer une croissance économique robuste : caractérisée par sa stabilité (absence de pressions inflationnistes), sa durabilité (s'appuyant sur des secteurs productifs tels que l'industrie et l'agriculture) et sa capacité à créer des emplois, en particulier dans les petites et moyennes entreprises (PME/PMI).

Le PAS impliquait aussi une continuation et un approfondissement des réformes structurelles. Au niveau national, cela comprenait la libéralisation des prix, la réforme du secteur bancaire et la privatisation d'entités publiques, y compris des banques. Sur le plan international, le programme prévoyait la poursuite de la libéralisation du commerce extérieur, l'instauration d'un régime de change flexible (avec la création d'un marché interbancaire des changes et l'avancement vers la convertibilité du dinar pour les opérations invisibles) et la réduction des barrières douanières.

En ce qui concerne le taux d'inflation durant cette période, il est illustré dans le tableau suivant :

Tableau 3: l'évolution des taux d'inflation durant la période (1990-1999) en %

| Années                    | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Taux d'inflation (annuel) | 16.6 | 25.9 | 31.7 | 20.5 | 29   | 29.8 | 18.7 | 5.7  | 5    | 2.6  |

Source : La base de données de la banque mondiale.

De 1990 à 1995, le taux d'inflation a suivi une tendance haussière, atteignant 31,7% en 1992 et 29,8% en 1995. Ensuite, durant la période d'ajustement structurel, il a baissé pour atteindre

<sup>38</sup> Banque d'Algérie, Instruction n°16-94 du 09 avril 1994 relative aux instruments de conduite de la politique monétaire et au refinancement des banques.

un niveau de 2,6% en 1999. L'objectif de juguler l'inflation a été réalisé en deux phases : d'abord, la stabilisation des rythmes d'inflation entre 29% et 30% en 1994-95 ; puis la réduction de leur niveau à partir de 1996. À partir de 1997, les rythmes de l'inflation ont été ramenés à près de 5%, s'établissant à un niveau nettement inférieur depuis 1998<sup>39</sup>

### **3 LA POLITIQUE MONETAIRE DURANT LA PERIODE D'ECONOMIE DE MARCHÉ 2000-2010**

La période de 2000 à 2010 a été très importante pour l'économie algérienne, marquée par une transition vers une économie de marché. Pendant ces années, la politique monétaire a joué un rôle essentiel pour stabiliser et faire croître l'économie du pays. Les autorités monétaires algériennes ont dû faire face à de nombreux défis, comme les réformes économiques, les variations des prix du pétrole et d'autres problèmes économiques.

#### **3.1.LES INSTRUMENTS ET OBJECTIFS DE LA POLITIQUE MONETAIRE**

En 2002, de nouveaux outils ont été introduits dans la politique monétaire pour gérer un surplus de liquidités, notamment la reprise de liquidités par le biais d'appels d'offres avec des adjudications négatives. Ensuite, l'ordonnance 03-11 promulguée en août 2003 a renforcé les règles de bonne conduite en matière de formulation et de mise en œuvre de la politique monétaire. Cette ordonnance a également précisé les responsabilités du conseil de la monnaie et du crédit, qui est l'autorité chargée de définir les objectifs et le cadre de la politique monétaire, dans le nouveau cadre juridique lié à la monnaie et au crédit. L'objectif principal de la politique monétaire reste de maintenir la stabilité des prix en limitant l'augmentation de l'indice des prix à la consommation.

Dans le cadre des attributions générales de la banque d'Algérie, les principales missions sont fixées dans l'article 35 de l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit. Cet article stipule que : *« la banque d'Algérie a pour mission de créer et de maintenir dans les domaines de la monnaie, du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement rapide de l'économie, tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie. A cet effet, elle est chargée de régler la circulation monétaire, de diriger et de contrôler, par tous les moyens appropriés, la distribution du crédit, de veiller à la bonne gestion des engagements*

---

<sup>39</sup> ILMANE M, « les trois phases de développement du système monétaire et bancaire Algérien », Algérie : Cinquante ans d'expériences de développement Etat -Economie-Société.

*financiers à l'égard de l'étranger et de réguler le marché des changes* ». <sup>40</sup> En effet, la stabilité interne et externe de la monnaie nationale constitue l'objectif ultime de la politique monétaire, dont la définition et l'instrumentation sont fixées par le conseil de la monnaie et du crédit, la mise en œuvre de la politique monétaire est confiée à la banque centrale. Dans le cadre de la conduite de la politique monétaire, la banque d'Algérie intervient aussi bien par une instrumentation monétaire qui porte sur ses opérations avec les banques hors marché

Les réserves minimales obligatoires sont un outil de politique monétaire. Elles n'impliquent pas d'actions directes de la banque d'Algérie, mais par une obligation de constitution de dépôts des banques auprès de la banque d'Algérie pour couvrir en moyenne mensuelle le niveau des réserves obligatoires réglementaires. En effet, en application de l'article 62, le conseil monétaire (réescompte, prises et mises en pensions, avances) que sur ses opérations de marché (opérations d'open market par cessions temporaires et reprises de liquidité par appel d'offres) et le suivi de la réglementation en matière de réserves obligatoires. <sup>41</sup>

L'article 41 stipule que « les modalités et conditions de réescompte, de prise et de mise en pension et d'avances sur effets en monnaie nationale par la banque d'Algérie sont fixées par règlement du conseil de la monnaie et du crédit. L'encours des opérations sur effets publics réalisées par la banque centrale, prévues aux articles précédents, est fixé conformément aux objectifs de la politique monétaire ». <sup>42</sup> D'après cet article, les conditions et les modalités des instruments de la politique monétaire sont fixés par règlement du conseil de la monnaie et du crédit.

L'article 45 spécifie : « *la banque d'Algérie peut, dans les limites et suivant les conditions fixées par le conseil de la monnaie et du crédit, intervenir sur le marché monétaire et, notamment, acheter et vendre des effets publics et des effets privés admissibles aux réescompte ou aux avances. En aucun cas, ces opérations ne peuvent être traitées au profit du trésor, ni des collectivités locales émettrices* ». <sup>43</sup> Il importe de noter que corrélativement à la fixation, au moins annuellement par le conseil, des objectifs d'évolution des agrégats monétaires et de crédit, les limites relatives aux

---

<sup>40</sup> ORDONNANCE N°03-11 DU 26 AOUT 2003 RELATIVE A LA MONNAIE ET AU CREDIT (J.O. N°52 DU 27 AOUT 2003) article N° 35 page 7

<sup>41</sup> Rapport 2009 de la banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, Juillet 2010

<sup>42</sup> ORDONNANCE N°03-11 DU 26 AOUT 2003 RELATIVE A LA MONNAIE ET AU CREDIT (J.O. N°52 DU 27 AOUT 2003) article N° 35 page 9

<sup>43</sup> Ibid

opérations de la banque d'Algérie sont endogènes à la programmation monétaire aussi bien en flux qu'en stocks.

Depuis 2002, la Banque d'Algérie s'efforce activement de résoudre le problème de surliquidité principalement dû à l'augmentation des réserves de change. Dans son rapport de 2005, elle reconnaît que les banques ont des ratios d'intermédiation bien inférieurs aux limites prudentielles autorisées, malgré la stabilité de leurs ressources. Pour contrôler la liquidité globale, la Banque d'Algérie a ajusté le taux de réserves obligatoires et procédé à la reprise directe de liquidités. Ce taux est passé de 4,25 % en décembre 2001 à 6,25 %, puis à 6,5 % en mars 2004, où il est resté depuis. En 2005, les taux de rémunération associés à ces instruments ont été révisés : les réserves obligatoires sont désormais rémunérées à 1 % au lieu de 1,25 %. Durant le second semestre 2005, la Banque d'Algérie a introduit deux nouveaux instruments indirects : « la reprise de liquidités à fréquence trimestrielle » avec un taux de 1,9 % (porté à 2 % en 2006) et « la facilité de dépôt rémunérée » avec un taux de 0,3 %. Ces mécanismes ont augmenté les dépôts des banques auprès de la Banque d'Algérie, passant de 361 milliards de dinars en 2003 à 673 milliards en 2004, puis à 732 milliards en 2005. De ces dépôts, 250 milliards de dinars concernaient la reprise de liquidités en 2003, 400 milliards en 2004 et 450 milliards en 2005. Grâce à ces outils, la Banque d'Algérie a réussi à stabiliser la situation monétaire. La masse monétaire (M2) a augmenté de 10,9 % en 2005, comparé à 11,3 % en 2004 et 15,3 % en 2003. L'inflation, qui avait atteint 3,5 % en 2004, a été réduite à 1,6 % en 2005, montrant l'efficacité des instruments indirects de la politique monétaire. En juin 2006, l'indice des prix à la consommation n'avait augmenté que de 0,6 % au premier semestre. Toutefois, la Banque d'Algérie devra être plus prudente face aux augmentations salariales depuis le second semestre de 2006.<sup>44</sup>

Sur le plan de la création monétaire, il faut souligner que le gonflement des réserves de changes a exercé un effet d'éviction sur les autres contreparties de la masse monétaire<sup>48</sup>. Les avoirs extérieurs nets, qui sont devenus la source exclusive de la création monétaire, se sont élevés en 2005 à 4 179.4 milliards de dinars, contre 3 119.2 en 2004, soit une hausse de 40%. Dans le même temps, le taux de croissance de la masse monétaire, dont le montant s'est élevé à 4 149.9 milliards de dinars en 2005, n'a été que de 10.9%.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Banque d'Algérie, la stabilité financière et développement du secteur bancaire en Algérie

<sup>45</sup> Perspectives économiques en Afrique, 2007

En 2002, la Banque d'Algérie a commencé à utiliser une méthode pour retirer l'excès d'argent disponible sur le marché interbancaire. Cela a réduit les réserves des banques de 158,8 milliards de dinars en mars à 59,2 milliards de dinars en décembre. En 2003, comme il y avait toujours trop d'argent sur le marché, la Banque d'Algérie a continué et intensifié ces retraits pour stabiliser la situation.

Le Conseil de la monnaie et du crédit, selon l'article 62 de l'ordonnance du 26 août 2003, a pour mission de définir, suivre et évaluer la politique monétaire. Il fixe les objectifs en matière de croissance des agrégats monétaires et de crédit, et décide des outils monétaires à utiliser, basés sur des projections fournies par la Banque d'Algérie. Il établit également des règles de prudence pour les opérations sur le marché monétaire.

Avant la réforme légale d'août 2010, l'objectif principal de la politique monétaire était de maintenir la stabilité de la monnaie nationale, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le Conseil de la monnaie et du crédit était responsable de définir cette politique et ses instruments. Selon les articles 41 et 45 de la loi, la mise en œuvre de la politique monétaire était confiée à la Banque d'Algérie. Cette banque intervenait par divers moyens, comme le réescompte, les prises et mises en pensions, les avances, et les opérations de marché (open market) pour gérer la liquidité. Le Conseil de la monnaie et du crédit définissait les instruments de la politique monétaire, tandis que la Banque d'Algérie se chargeait de leur application.

### **3.2.Évolution de la situation monétaire en Algérie depuis 2000**

Depuis l'année 2000, nous avons observé des changements marqués dans l'économie du pays. Ces évolutions sont caractérisées par une conjoncture macro-financière

Favorable, une position extérieure solide et une inflation modérée et bien maîtrisée. Dans cette section, nous examinerons plus en détail l'évolution de la masse monétaire en termes de M2 ainsi que les variations des taux d'inflation.

#### **3.2.1. L'évaluation de l'inflation**

L'évolution des taux d'inflation en Algérie depuis l'année 2000 est représentée dans le tableau suivant :

Tableau 4: L'évaluation des taux d'inflation en Algérie durant la période (2000-2010)

| Années                           | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Taux d'inflation (annuel)</b> | 0,3  | 4,4  | 1,4  | 4,2  | 3,5  | 1,6  | 2,5  | 3,5  | 4,8  | 5,7  | 4    |

Source : La base de données de la banque mondial

D'après le tableau, nous pouvons observer que l'inflation des prix à la consommation en Algérie est restée faible jusqu'à la fin de l'année 2006, se situant autour de 4,2 %. Cependant, elle a progressivement augmenté par la suite, atteignant 5,7 % à la fin de l'année 2009, principalement en raison de la hausse des prix des produits alimentaires. En 2010, inflation s'établissait à 4 %.

### 3.2.2. L'évolution de la masse monétaire

À partir de l'année 2000, la situation monétaire en Algérie a été marquée par une évolution favorable de ses indicateurs, notamment en ce qui concerne la masse monétaire. Celle-ci a connu une évolution régulière. Le tableau ci-après présente le rythme d'évolution de la masse monétaire comparé à celui du PIB :

Tableau 5: évolution comparative de la masse monétaire et du PIB (2000-2010) en%

| Années                             | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Taux d'accroissement de M2</b>  | 13,0 | 22,3 | 17,3 | 15,6 | 11,4 | 11,2 | 18,6 | 24,2 | 16,0 | 3,1  | 13,8 |
| <b>Taux d'accroissement de PIB</b> | 27,3 | 3,3  | 6,5  | 16,0 | 16,9 | 23,0 | 12,2 | 9,2  | 18,1 | -0,5 | 5,1  |

Source : Etabli à partir des données de la banque d'Algérie

À partir de l'année 2000 jusqu'en 2010, le taux de croissance de la masse monétaire (M2) en Algérie a suivi une trajectoire régulière. En 2000, l'augmentation du Produit Intérieur Brut (PIB) était plus que le double de celle de M2, indiquant une politique monétaire déflationniste. Toutefois, cette tendance s'est inversée en 2000 et 2001, avec une croissance de M2 de 22,3 % en 2001 et 17,3 % en 2002, comparativement à une croissance du PIB de respectivement 3,3 % et 6,5 %. De 2003 à 2005, le taux de croissance de M2 a diminué, signalant une stabilisation monétaire. Les années 2006 et 2007 ont été marquées par une forte croissance de M2, avec des taux de 18,6 % et 24,2 %, contre 11,2 % en 2005. Après un faible taux de croissance monétaire de 3,1 % en 2009, dû à un choc externe significatif, 2010 a connu un retour à l'expansion monétaire avec un taux de 13,8

%. La croissance économique globale, mesurée par le taux de croissance du PIB, a été régulière de 2000 à 2008. En 2009, une baisse du PIB de -0,5 % a été observée, sous l'effet d'un choc externe. En revanche, une hausse de 5,1 % a été enregistrée en 2010, grâce à une augmentation significative des recettes des hydrocarbures. Grâce à l'évolution exceptionnellement favorable des prix des hydrocarbures, tous les indicateurs macro-monétaires et macro-financiers, tant internes qu'externes, se sont avérés positifs.

#### **4. Evaluation de la politique monétaire en Algérie durant la période 2012-2021**

La politique monétaire d'un pays est cruciale pour la stabilité économique et la croissance. En Algérie, la période de 2012 à 2021 a été particulièrement significative en raison des défis économiques et des crises externes. Cette décennie a été marquée par des fluctuations des prix du pétrole, une dépendance accrue aux hydrocarbures et les répercussions de la pandémie de COVID-19.

Durant cette période, la Banque d'Algérie a dû naviguer dans un environnement complexe, jonglant entre la nécessité de stimuler l'économie par des politiques monétaires expansionnistes et la maîtrise de l'inflation. Les interventions ont inclus l'ajustement des taux d'intérêt, des opérations de marché ouvert et des mesures de contrôle de la liquidité bancaire.

L'objectif principal a été de soutenir la croissance économique tout en maintenant la stabilité des prix et la balance des paiements. Cependant, les résultats ont été mitigés, avec des succès et des défis qui ont suscité des débats sur l'efficacité de la politique monétaire en Algérie.

##### **4.1. Les instruments de la politique monétaire durant la période 2012 – 2021**

Depuis l'obtention de son indépendance jusqu'à la fin des années 90, dans un contexte d'économie planifiée, l'Algérie a adopté une politique monétaire qui s'intégrait dans le cadre plus large de la planification financière nationale. Le rôle principal de cette politique était de calibrer l'offre de monnaie de la banque centrale pour qu'elle corresponde à la demande. À cette période, le contrôle des plafonds de réescompte régula le crédit de manière à aligner l'activité bancaire avec les objectifs du plan de financement de l'économie nationale.<sup>46</sup>

Dans les années 1990, les autorités monétaires algériennes ont entamé une transition vers une politique monétaire plus restrictive, visant principalement à stabiliser les prix pour contenir

---

<sup>46</sup> Afroune, A., & Achouche, M. (2017). « Le taux d'intérêt à court terme et la politique monétaire en Algérie » page 82

l'inflation. À partir de 2017, un nouvel objectif est venu s'ajouter : celui de permettre à la Banque d'Algérie de contribuer au financement du déficit budgétaire par le biais de méthodes de financement non conventionnelles. En mars 2020, face aux répercussions économiques de la pandémie de COVID-19, de nouvelles mesures ont été adoptées pour atténuer l'impact sur l'économie et le secteur des entreprises. Pour atteindre ces objectifs diversifiés, la Banque d'Algérie a développé et mis en œuvre une série de politiques et d'instruments d'intervention.

#### ***4.1.1. La politique de l'encadrement du crédit***

La méthode a été mise en œuvre entre 1990 et 1993, établissant des limites de réescompte pour les institutions bancaires. Toutefois, cette approche a été abandonnée pour céder la place à des outils de politique monétaire indirecte. Ces derniers ont été intégrés dans les initiatives de stabilisation et d'ajustement structurel entre 1994 et 1998, recommandant une dérégulation monétaire pour mieux gérer les déséquilibres économiques<sup>47</sup>

#### ***4.1.2. La politique du refinancement bancaire***

Jusqu'au début de **2001**, la Banque d'Algérie a adopté une politique consistant à relever les taux d'intérêt. Cette stratégie visait à modérer la création monétaire en diminuant la demande de refinancement de la part des banques commerciales, ce qui entraînait également une réduction de la demande de crédits. En conséquence, l'investissement et la demande globale se trouvaient réduits<sup>48</sup>

#### ***4.1.3. La politique des réserves obligatoires***

En 2002, la Banque d'Algérie a marqué un tournant en portant le taux de réserves obligatoires de 4,25 % à 6,25 % (Banque d'Algérie, 2003), et a procédé à une nouvelle augmentation en 2012, le faisant passer à 12 %. Ces mesures visaient à contenir l'inflation et à renforcer la stabilité financière nationale<sup>49</sup>. Néanmoins, l'usage accru des réserves obligatoires s'est révélé insuffisant pour neutraliser une part adéquate des liquidités bancaires disponibles sur le marché monétaire interbancaire. Face à cette lacune, la Banque d'Algérie a mis en place un nouvel outil : les opérations de reprise de liquidités.

---

<sup>47</sup> Afroune, A., & Achouche, M. (2017). « Le taux d'intérêt à court terme et la politique monétaire en Algérie » page 83

<sup>48</sup> Benziane, C. & Chekebkeb, B. (2016). «Evaluation of monetary policy instruments in Algeria » publié dans \*The Journal of Economics and Finance» page 10

<sup>49</sup> lpdj

#### **4.1.4. La facilité de dépôt**

Instaurée par l'instruction n°04-05 du 14 juin 2005, la facilité de dépôt constitue une mesure permanente, connue sous le nom de 'Blanc', et est octroyée uniquement aux banques. Au cours de cette même année, face à l'excédent structurel de liquidités, la Banque d'Algérie a mis en place une facilité de dépôt rémunéré afin d'absorber le surplus de liquidités. Le taux d'intérêt associé à cette facilité a été établi à 0,3 % pour la période allant de 2005 à 2012.<sup>50</sup>

#### **4.1.5. Le recours au financement non conventionnel de la part de la Banque d'Algérie**

Depuis 2014, la dégringolade soudaine des prix du pétrole a exercé une pression considérable sur les finances de l'État, poussant les autorités financières à adopter des mesures de financement non conventionnel, souvent désignées par l'expression « planche à billets ». Le programme de financement initié par la Banque d'Algérie a pris son envol en septembre 2017 et s'est conclu en mars 2019. Durant cette période, 4 726 milliards de dinars ont été injectés dans l'économie, représentant 23 % du PIB de 2019, sur un total prévu de 6 556 milliards de dinars. Cette somme a été complétée par le retrait de liquidités des comptes des sociétés d'État pour couvrir le déficit budgétaire, ainsi que par l'augmentation du taux de réserves obligatoires des banques, passant de 4 % en janvier 2018 à 10 % à l'été 2019. Ces actions ont entraîné une réduction des dépôts bancaires, qui font partie de la masse monétaire élargie.

Dans le détail de ces fonds, 2 470 milliards de dinars ont été alloués au financement du déficit du Trésor ; 1 813 milliards de dinars ont servi à rembourser la dette publique envers les grandes entreprises nationales telles que Sonatrach et Sonelgaz, et à financer le remboursement de l'emprunt obligataire national pour la croissance économique ; 500 milliards de dinars ont été destinés à la Caisse Nationale de Retraite (CNR) pour refinancer sa dette vis-à-vis de la CNAS ; et enfin, 1 773,2 milliards de dinars ont été affectés au Fonds National d'Investissement pour financer les programmes de l'AADL, combler le déficit de la CNR et soutenir des projets d'envergure.

#### **4.1.6. Les mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020**

Pour atténuer les impacts négatifs de la COVID-19 sur l'économie, la Banque d'Algérie a mis en place des mesures d'assouplissement des règles prudentielles. Cependant, en dépit de ces initiatives, l'expansion du crédit a connu un ralentissement notable en 2020, tombant à 3,1 % contre

---

<sup>50</sup> Afroune, A., & Achouche, M. (2017). « Le taux d'intérêt à court terme et la politique monétaire en Algérie » page 88

12,3 % en 2018 et 9 % en 2019. Dans le but de stimuler l’octroi de crédit et d’appuyer les entreprises, le ratio de liquidité réglementaire a été réduit à 60 %, la suspension des réserves de liquidité obligatoires a été décrétée, et la Banque d’Algérie a exigé des banques qu’elles restructurent les dettes des sociétés affectées par la pandémie et répondent intégralement à leurs besoins de refinancement, selon la Banque Mondiale en 2021. Le tableau 01 illustre les outils de politique monétaire instaurés en réponse à la pandémie de COVID-19.

**Tableau 6: Mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020 face à la COVID-19**

|   |          |  |
|---|----------|--|
| Seuil de refinancement des titres publics | 70-90%   | 85-95% (pre-2020)                                      |
| Coefficient de liquidité                  | 100%     | 60% (avril 2020)                                       |
| Réserves de liquidité                     | 2.5%     | Exemption  |
| Prêts existants                           | Standard | Rééchelonnés, prolongation des bonifications d'intérêt |
| Dépenses de refinancement                 | Standard | Satisfaction totale des débiteurs existants            |
| Période de refinancement                  | 7 jours  | 1 mois (pre-2020)                                      |

Source : Banque d’Algérie, 2021, p13

Depuis la réforme du système monétaire en Algérie consécutive à la mise en place de la loi n° 90-10 du 14 Avril 1990 sur la Monnaie et le Crédit, la Banque d’Algérie a usé d’un ensemble d’instruments en terme politique monétaire afin d’assurer une stabilité économique. Cependant le recours au financement non conventionnel de l’économie consécutive au choc pétrolier 2014-2016 où les prix du pétrole ont chuté de manière spectaculaire passant de 110 dollars le baril (pour le Brent) en 2014, à moins de 30 dollars au début de l’année 2016, confirme les limites de la politique monétaire conventionnelle et la forte dépendance de l’Algérie à l’égard des recettes des hydrocarbures.

#### **4.2. Effets de la politique économique de l’Algérie sur les variables du carré magique De Kaldor (2012-2021)**

Dans ce qui suit nous allons essayer de présenter les effets de la politique économique de l’Algérie sur les variables de Kaldor, à savoir la croissance économique, l’emploi, la stabilité des prix et l’équilibre extérieur

##### **4.2.1. La croissance économique**

En Algérie la croissance économique est fortement rattachée à la croissance du secteur des hydrocarbures. Ce dernier représente 93% des exportations du pays, 43% des recettes fiscales et 25% du PIB en 2020 (FMI, 2021). L’évolution trimestrielle du taux de croissance du PIB de

l'Algérie et du PIB hors hydrocarbures et du PIB hors agriculture en volume chaîné est représentée dans la figure N° 04.

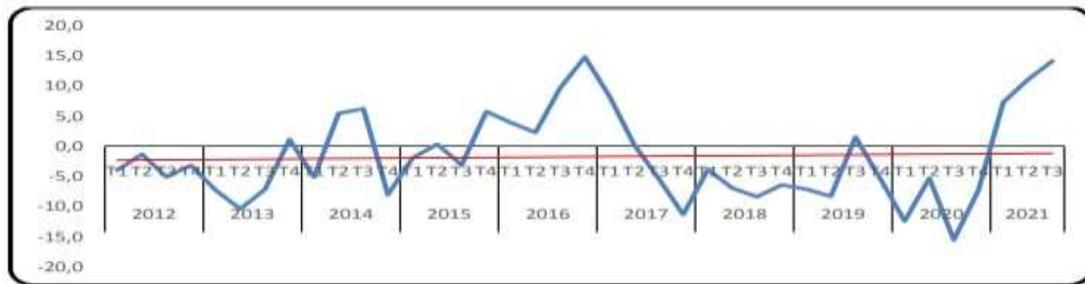
**Figure N°04. Evolution trimestrielle du taux de croissance du PIB, du PIB hors Hydrocarbures et du PIB hors agriculture en volume chaîné (2012-2021)**



Source : Office National des statistiques (ONS), 2021, p02

Nous constatons d'après la figure N°04, que le taux de croissance du PIB en Algérie (durant la période étudiée) enregistre une baisse continue, à l'exception du deuxième trimestre 2021, et affiche des taux inférieurs à 5% par ans ainsi que des taux négatifs entre la fin 2019 et le début de l'année 2021 où il enregistre un taux de 6,3%. Cette dernière est imputée à une forte hausse dans le secteur des hydrocarbures (14,1%) représenté dans la figure N°05.

**Figure N°05. Evolution du taux de croissance (%) du secteur des hydrocarbures en Volume chaîné**



Source : Office National des statistiques (ONS), 2021, p03.

D'après la figure 04, on observe que le ralentissement de la croissance économique a débuté à la mi-2014, suite à la dégringolade des prix des hydrocarbures, avant de plonger à -5.1% en 2020 durant la crise sanitaire. La crise pétrolière de juin 2014 s'est traduite par une chute constante des prix du pétrole sur les marchés internationaux, atteignant un point bas en février 2016, où le prix

du Brent a chuté de plus de 65% en deux ans<sup>51</sup>. Cette situation a eu un impact négatif sur l'économie algérienne. En 2014, le secteur des hydrocarbures, vital pour l'Algérie, n'a contribué qu'à hauteur de 27% au Produit Intérieur Brut (PIB) national, soit environ 57.8 milliards de dollars, contre 29.8% en 2013, et près de 50% du PIB, avec environ 77 milliards de dollars en 2008.<sup>52</sup>

En 2019, l'industrie pétrolière a connu une contraction de 4,9%, alors que les secteurs hors hydrocarbures ont vu une croissance de 2,4% (FMI, 2021). La contribution des services, de l'agriculture et de la construction à la croissance économique est restée limitée. Les entreprises hors hydrocarbures ont souffert de la crise de la COVID-19. La demande a été marquée par une baisse significative de la consommation privée et de l'investissement. Sur le plan de la production, les restrictions imposées aux activités non essentielles ont sévèrement impacté les transports, l'hôtellerie et la restauration. Le bâtiment et le secteur manufacturier ont aussi été durement affectés, les entreprises ayant dû mettre en congé payé une partie de leurs employés.

Durant les années 2000, l'augmentation des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux a engendré des ressources substantielles, favorisant l'élaboration de politiques économiques et sociales audacieuses. Après une récession de 4,9% en 2020, le PIB réel a rebondi avec une croissance de 3,4% au troisième trimestre 2021<sup>53</sup>, grâce à la reprise des prix et de la production d'hydrocarbures, ainsi qu'à l'allègement des mesures de confinement.

#### ***4.2.2. L'emploi***

L'Algérie a enregistré depuis longtemps des taux de chômage élevés, qui n'ont pas connu d'amélioration malgré la mise en place de politiques économiques. Cette situation s'est encore accentuée avec la crise sanitaire. La figure 04 présente l'évolution du taux de chômage en Algérie sur la période allant de 2012 à 2021.

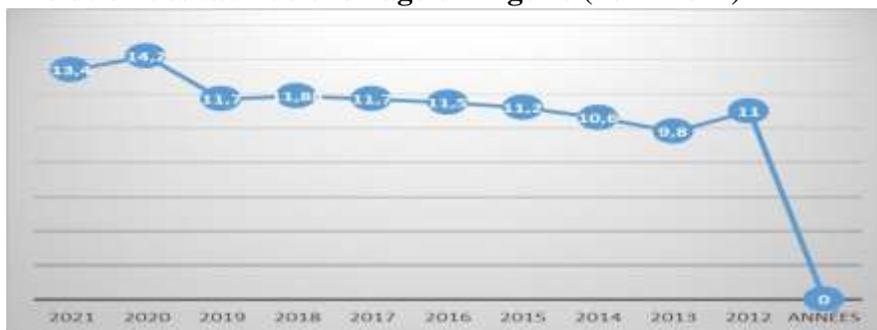
---

<sup>51</sup> BP. (2017). BP Statistical Review of World Energy June 2017. P. 20.

<sup>52</sup> Banque Mondiale. (2021). La Crise à une Reprise Verte, Résiliente, et Inclusive. P. 6

<sup>53</sup> Office National des Statistiques. (2021). P. 2

Figure N°06. Evolution des taux de chômage en Algérie (2012-2021)



Source : Réalisé par les auteurs en utilisant, ONS, Rapport activité, Emploi et chômage mai 2019 et ONS, comptes nationaux trimestriels 2012

En analysant la figure 06, il est évident que le taux de chômage en Algérie a grimpé à 13,1 % en 2021, comparé à 10 % en 2011. Cette hausse est attribuée à l'entrée massive de diplômés universitaires sur le marché de l'emploi. Néanmoins, en 2013, le taux a légèrement diminué, s'établissant à 9,8 %. Cette réduction peut être expliquée par plusieurs facteurs, notamment une croissance économique modeste qui a influencé l'augmentation du budget de l'État, le soutien financier de la Caisse nationale d'assurance-chômage, et les politiques pro-emploi de l'Algérie, en particulier la loi favorisant les Petites et Moyennes Entreprises (PME), qui a pour but de stimuler ce secteur riche en main-d'œuvre.

Cependant, en début d'année 2014, le taux de chômage a rebondi à 10,6 %, conséquence directe de la chute des prix du pétrole et de la dévaluation de la monnaie nationale. Face à cette situation, le gouvernement a été contraint de geler les embauches dans le secteur public et de réduire les dépenses publiques d'investissement, ce qui a entraîné une baisse des recettes de l'État liée à l'effondrement des prix du pétrole sur le marché international. En conséquence, le taux de chômage a continué à augmenter, atteignant 11,7 % en 2017. La chute significative du prix du baril de pétrole, passant de 112 dollars en 2011 à 54 dollars en 2017, a entraîné un ralentissement de l'activité économique de 86,0 % sur cette période, impactant négativement la situation sociale du pays et expliquant l'augmentation des taux de chômage.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Ben, Tourki (2021) « Prévalence et facteurs associés à la consommation des produits du tabac chez les adolescents marocains : une revue systématique de la littérature » page,169

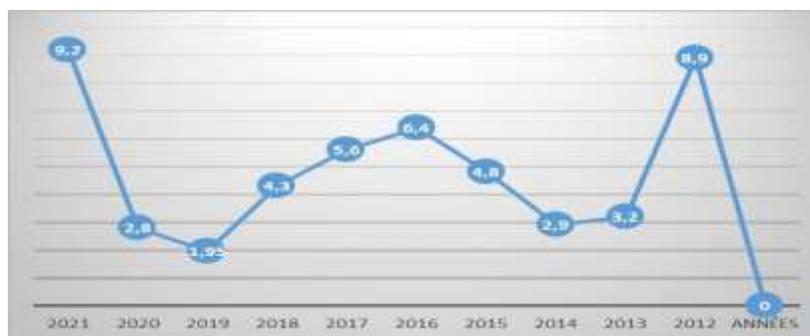
Avant l'apparition de la pandémie de COVID-19 en 2019, le taux de chômage en Algérie était estimé à 11,7 %, marquant une baisse minimale de 0,18 % par rapport à 11,88 % en 2018. Toutefois, en 2020, le taux de chômage a connu une hausse alarmante, s'élevant à 14,2 %, due principalement à la pandémie qui a forcé l'Algérie à adopter des mesures préventives, entraînant la fermeture de nombreux commerces tels que l'artisanat, les cafés, les restaurants, les salles de fêtes, les hôtels, les transports et le tourisme.

Une étude réalisée par le ministère du Travail sur un échantillon de 3 600 entreprises employant 440 171 travailleurs a révélé qu'environ 500 000 travailleurs ont été licenciés, temporairement ou définitivement, à cause de la crise sanitaire<sup>55</sup>. En 2021, le taux de chômage a légèrement baissé pour s'établir à 13,4 %, alors que l'Algérie, ainsi que d'autres nations, ont commencé à se relever de la pandémie et à s'adapter à la nouvelle normalité.

#### 4.2.3. La stabilité des prix

L'indicateur de la stabilité des prix se reflète dans la diminution du taux d'inflation. La figure 05 illustre la tendance du taux d'inflation en Algérie sur la période de 2012 à 2021.

**Figure 07. Evolution des taux d'inflation en Algérie (2012-2021)**



Source : Réalisé par les auteurs en utilisant les statistiques ONS et la Banque Mondiale

La figure 07 met en évidence un taux d'inflation de 8,9% en 2012, considéré comme élevé. Cette inflation peut être attribuée à l'augmentation des prix des produits agricoles en 2011, ce qui a entraîné une inflation importée plus élevée. De plus, l'expansion de la masse monétaire, due à une augmentation significative des dépenses publiques courantes, a également joué un rôle. L'inflation de 2012 a également été influencée par une hausse des salaires, provoquant un choc de

<sup>55</sup> Boukejane (2021) « Prévalence et facteurs de risque des complications thromboemboliques chez les patients atteints de maladies inflammatoires de l'intestin (MII) » page,206

demande, ainsi que par d'autres facteurs tels que l'augmentation des transferts sociaux pour contrer la hausse des prix intérieurs au début de l'année et les prix élevés de certains produits frais<sup>56</sup>.

En 2013 et 2014, les taux d'inflation ont diminué, s'établissant respectivement à 2,3% et 9,2%. La réduction de l'inflation importée a contribué à cette baisse, avec une diminution de 3,5% des prix des biens importés en 2013 par rapport à l'année précédente, en corrélation avec la tendance à la baisse de l'inflation dans les pays développés et en développement depuis mi-2012<sup>57</sup>.

Pour les années 2015 et 2016, l'inflation a atteint 4,8% et 6,4% respectivement, en partie à cause de la crise pétrolière qui a accéléré l'inflation durant cette période, ainsi que des problèmes liés à la régulation des marchés et à la présence de positions dominantes sur les marchés de biens de consommation. Les taux d'inflation ont ensuite baissé en 2017, 2018 et 2019, pour atteindre 5,6%, 4,3% et 1,95% respectivement, grâce notamment à la diminution des prix de certains produits alimentaires, en particulier les produits agricoles.

En 2020, le taux d'inflation a légèrement augmenté à 2,8%, en raison d'une hausse de 1,8% des prix des denrées alimentaires et d'une augmentation plus marquée de 3,7% des prix des produits non alimentaires. En 2021, l'inflation a grimpé à un niveau record de 9,2%, principalement à cause d'une forte augmentation des prix des denrées alimentaires, passant de 1,8% en octobre 2020 à 14,4% en octobre 2021. Cette hausse coïncide avec une augmentation significative des prix des produits agricoles frais, qui ont vu une augmentation de 16,5% en octobre 2021 par rapport à 1,9% au même mois en 2020. Parallèlement, les prix des produits manufacturés et des services ont également augmenté, atteignant respectivement 6,2% et 2,3% en octobre 2021<sup>58</sup>. Il est également important de noter l'impact de la dépréciation du taux de change, qui a entraîné une hausse des prix des équipements importés, des intrants intermédiaires et des produits finis, ainsi que l'augmentation de la masse monétaire. En outre, des efforts ont été renforcés pour rationaliser les subventions pour des produits de base tels que le lait et le blé.

#### **4.2.4. L'équilibre extérieur**

---

<sup>56</sup> Banque, d'Algérie (2012) « Analyse et facteurs explicatif » page,199

<sup>57</sup> Banque, d'Algérie (2014) « Evolution des prix et taux d'inflation » page,179

<sup>58</sup> Banque d'Algérie (2021) « rapport annuel sur l'économie nationale » page,06

Malgré les efforts déployés dans le cadre de la politique économique, la balance des paiements en Algérie présente des soldes négatifs, comme l’illustre la figure 06. Cette situation est consécutive à la baisse des revenus issus des hydrocarbures au cours de cette période.

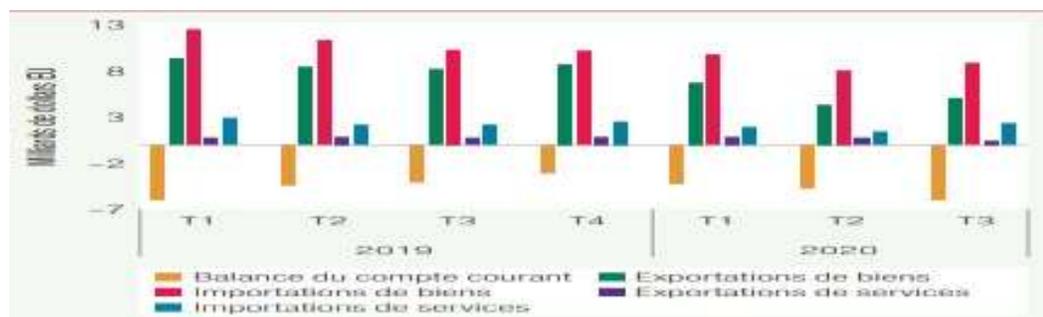
Figure N°08. Evolution des principaux soldes de la balance des paiements (2014-2018)



Source : Banque d’Algérie, 2018, p31

Malgré une augmentation notable, les exportations algériennes hors hydrocarbures restent modestes. Pour la première fois, elles ont dépassé les deux milliards de dollars, évoluant de 1,37 milliards de dollars en décembre 2017 à 2,22 milliards de dollars en décembre 2018. Toutefois, la majorité de ces exportations, représentant plus de 73 %, est constituée de produits semi-finis issus des hydrocarbures. Les produits alimentaires viennent ensuite, avec 16,8 % du total, dominés principalement par le sucre et les dattes, qui représentent presque 80 % des exportations alimentaires, soit respectivement 233,2 millions de dollars et 64 millions de dollars<sup>59</sup>

Figure N° 09. Solde du compte courant 2019-2020



Source : Banque Mondiale, 2021, p14

<sup>59</sup> Banque d’Algérie, 2018, p30

Durant les années 2019 et 2020, une tendance négative similaire a été observée dans la balance des comptes courants, entraînant une diminution significative des réserves de change. En 2020, cette situation s'est aggravée, principalement à cause d'une réduction marquée de la valeur des exportations d'hydrocarbures durant le premier semestre. La pandémie a en effet réduit la demande mondiale en hydrocarbures, ce qui a entraîné une chute considérable des prix du pétrole sur le marché international. Parallèlement, les importations ont connu une baisse notable, due à un ralentissement de la demande nationale, à la dévaluation du dinar algérien et à l'intensification des politiques visant à restreindre les importations, initiées en 2018 pour préserver les réserves de devises étrangères<sup>60</sup>.

---

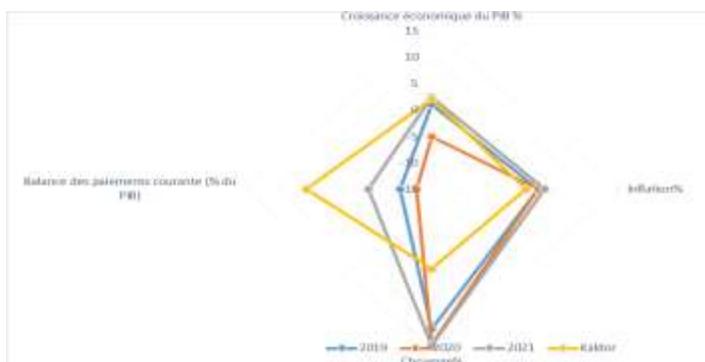
<sup>60</sup> Banque Mondiale, 2021, page 30

### 4.3. Le carré de Kaldor pour l'Algérie 2019-2021 : une politique économique à améliorer !

Dans ce qui suit, nous allons essayer de réaliser une lecture du schéma, présenté dans La figure 08, du carré de Kaldor de l'Algérie sur trois années (2019,2020, 2021) afin D'apprécier l'efficacité de la politique économique de l'Algérie. :

- La forme des « schémas » sur les trois années n'est pas carrée, ce qui signifie que la Politique économique de l'Algérie n'a pas pu réaliser les quatre objectifs des variables De Kaldor de manière simultanée ;
- La variable chômage est très loin du centre et elle est non proportionnelle par rapport Aux autres variables, ce qui signifie que l'Algérie doit renforcer la politique Economique dans le sens de la réduction de ce taux ;
- Les trois schémas ont gardé la même forme durant les trois années, ce qui signifie que De 2019 à 2021 il n'y a pas eu d'actions spécifiques sur chacune des trois variables ;
- La représentation graphique de l'année 2021 est plus grande que celle de 2019 qui est A son tour plus grande que celle de 2020. En effet, plus le carré est grand plus c'est Préférable pour le pays. Dans notre étude, le plus grand des carrés est celui de 2021, Suivi de celui de 2019 et enfin celui de 2020. Pour cette dernière, les résultats négatifs S'expliquent par les effets de la pandémie qui a fragilisé l'économie Algérienne durant L'année 2020. Pour l'année 2021, avec la reprise graduelle de l'activité économique, le Redressement des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux et la réduction Du déficit de la balance des paiements, conjugué aux efforts ou actions consenties par Les pouvoirs publics afin de réduire les effets de la pandémie, ont pu améliorer la Situation économique par rapport à l'année 2020. Ainsi, la politique économique en Algérie a été plus efficace en 2021 par rapport à 2019, qui est à son tour été plus Efficace que celle de 2020.

**Figure N° 10. Le carré magique de Kaldor pour l'Algérie (2019-2021)**



*Source : Réalisé par les auteurs en fonction des statistiques de l'étude*

### Conclusion

Durant la décennie 90, le système bancaire algérien, en l'absence totale de marchés financiers, assurait l'essentiel du financement de l'économie. Cependant, il se caractérisait par une liquidité structurelle, dépendant totalement du refinancement de la Banque d'Algérie (BA). Avec l'avènement d'une conjoncture favorable sur les marchés pétroliers, suite au net resserrement des cours du brut à partir de 1999, l'Algérie a connu une transition rapide : d'une situation de pénurie de liquidité, elle est passée à une situation d'excès d'offre de liquidité.

Depuis 2002, le marché monétaire algérien est marqué par cet excès de liquidité. La Banque d'Algérie a adopté une politique monétaire flexible, utilisant des instruments pour résorber cet excès et contrôler l'inflation. Malgré l'accroissement soutenu de la liquidité entre 2004 et 2008, celle-ci a pu être maîtrisée, maintenant l'inflation autour de l'objectif (avec un taux moyen de 4 % entre 2002 et 2014). Cette efficacité de la Politique monétaire est d'autant plus remarquable que le ratio crédits à l'économie sur PIB est resté très faible. Cependant, ce résultat ne découle pas uniquement de la politique monétaire. Le rationnement quantitatif des crédits par les banques, malgré leurs réserves libres, ainsi que la prudence budgétaire, ont également contribué à ces résultats. Pendant plus d'une décennie, la politique monétaire s'est concentrée sur la ponction des excédents structurels de liquidités. La chute des cours du pétrole a entraîné un tarissement de ces excédents, permettant à la BA de rétablir son contrôle sur les conditions de liquidité et les taux d'intérêt à court terme. La récente remise en place des instruments de refinancement par la Banque d'Algérie, notamment les opérations d'open-market, doit être accompagnée d'un renforcement des capacités de prévision et de gestion des liquidités en coordination avec le Trésor, ainsi que d'une meilleure évaluation des garanties. L'accès au guichet de réescompte, qui permet aux banques de répondre à leurs besoins de liquidités, devrait être découragé. Cela renforcerait le mécanisme de transmission de la politique monétaire et inciterait les banques à gérer plus efficacement leurs liquidités. L'introduction d'opérations d'open-market permet à la Banque d'Algérie d'établir un nouveau taux directeur, servant de référence sur le marché interbancaire. Face à une Inflation en hausse et une croissance du crédit solide, la Banque d'Algérie doit envisager un durcissement de sa politique monétaire.

## **CHAPITRE 3**

**Etude empirique de l'impact de la politique  
monétaire sur les variables  
macroéconomiques**

## Introduction

après avoir présenté les instrument et les objectifs de la politique monétaire en Algérie, dans ce chapitre ,on va vérifier s'il ya une relation de long terme entre le taux de réescompte qui est le principal instrument de la politique monétaire et les objectifs de la politique monétaire qui sont l'inflation, le PIB et le taux de change en se basant sur le teste de la trace et le modèle VECM.

### 1. Présentation théorique du modèle économétrique

Pour présenter VAR, nous devons passer par les étapes et généralités suivantes sur les séries chronologiques :

#### 1.1. Etude de la stationnarité

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'étudier les caractéristiques de cette série.

##### 1.1.1. La série stationnaire

Une série chronologique est dite stationnaire, si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, une série stochastique  $Y_t$  est stationnaire<sup>61</sup> :

$$E(Y_t) = E(Y_{t+m}) = \mu \forall t \text{ et } \forall m \text{ La moyenne est constante et indépendante ;}$$

$$Var(y_t) < \infty \forall t$$

La variance est finie et indépendante du temps ;

$$Cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = \gamma k, \text{ la covariance est indépendante.}$$

A partir de ces propriétés, on peut voir qu'un processus de bruit blanc &, dans lequel les et est indépendant et à la même loi  $N(0, \sigma \varepsilon^2)$  est stationnaire.

<sup>61</sup> BOURBONNAIS. R, « économétrie, manuelle et exercice corrigés », 8ème édition DUNOD, paris, 2009, page 241,242.

➤ **Test de bruit blanc**

Le bruit blanc est une suite de variables aléatoires indépendantes de même distribution, c'est un cas particulier d'une série temporelle dans lequel la valeur prise par  $X$  à la date  $t$  s'écrit comme suite :  $X_t = \varepsilon_t$  on a donc pour un bruit blanc :

- $E(X_t) = 0$  ; quel que soit  $t$  ;
- $V(X_t) = \sigma_x^2$  ; quel que soit  $t$  ;
- $Cov = (X_0 X_t)$  ; quel que soit  $t \neq 0$

**1.1.2. La série non stationnaire**

La plupart des séries économiques présentent une non-stationnarité, ce qui signifie que les processus les décrivant ne respectent pas au moins l'une des conditions définissant les processus stationnaires de second ordre. En conséquence, l'utilisation du test de racine unitaire ADF permet de détecter cette non-stationnarité dans les séries temporelles et d'évaluer si elles peuvent être représentées par des modèles de type TS ou DS.

➤ **Le processus TS (Trend Stationary)**

Le processus TS traduit l'existence de fluctuations stationnaires représentées par sa variance autour d'une tendance déterministe qui est sa moyenne. Afin de rendre ce processus stationnaire, il s'agira d'enlever la tendance du processus après avoir estimé les coefficients de l'ordonnée à l'origine et de la pente<sup>62</sup>.

Le processus TS s'écrit comme suite :

$$Y_t = \alpha + \beta_t + \varepsilon_t$$

➤ **Le processus DS (Differency Stationary)**

Comme nous l'avons précédemment mentionné, il existe une autre forme de non stationnarité, provenant non pas de la présence d'une composante déterministe tendancielle, mais d'une source stochastique. C'est pourquoi nous allons à présent introduire la définition de processus DS pour Differency Stationary

<sup>62</sup> BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira, « la relation monnaie inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou-Bekr-Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014, P 275.

On dit aussi que  $(x_t; tZ)$  est un processus intégré d'ordre  $d$  ; noté  $I(d)$  : ainsi, on peut définir une classe de processus stochastique qui ne satisfont pas les conditions de la stationnarité, mais dans la différence à l'ordre  $d$  elle satisfait les propriétés de la stationnarité<sup>63</sup>

Le processus DS s'écrit de la manière suivante :

$$X_t = \beta + X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$X_t - X_{t-1} = \beta + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \beta + \varepsilon_t$$

La constante  $\beta$  permet de définir deux processus différents

- Lorsque  $\beta \neq 0$ , le processus DS avec drivé s'exprime comme suite :

$$X_t = \beta + X_{t-1} + \varepsilon_t$$

La variance d'un processus DS dépend de temps, DS est caractérisé par un non stationnarité d'une nature aléatoire.

- Lorsque  $\beta = 0$ , le processus DS sans drivé s'exprime comme suite :

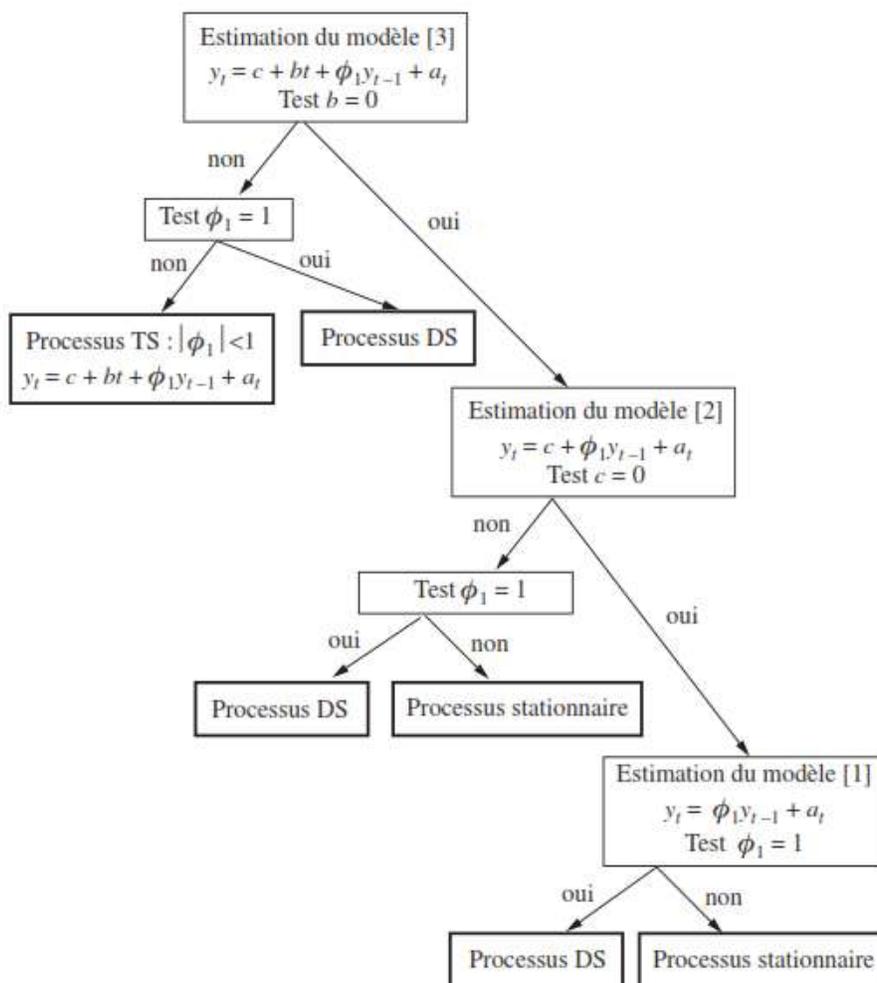
$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t$$

Comme  $\varepsilon$  est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de marché au hasard, il est très utilisé dans la modélisation de marché financier.

---

<sup>63</sup> Idem page 276

Figure 11 : stratégie simplifiée des tests de racine unitaire



Source : Bourbonnais Régis « Econométrie », 8 édition, DUNOD, p249.

## 2.2. Les tests de racines unitaires

Le test de racine unitaire cherche à déterminer l'ordre d'intégration des séries. Le test de Dickey Fuller permet non seulement de détecter l'existence d'une tendance mais aussi de déterminer la bonne manière de stationnarité une chronique<sup>64</sup>. Il existe en général deux test de racine unitaire: test de Dickey-Fuller simple et test de Dickey-Fuller Augmenté.

### 2.2.1. Test de Dickey-Fuller (DF)

Le test de Dickey-Fuller est un test de racine unique qui détecte l'existence de stationnarité ou non, et permet aussi de déterminer la bonne manière de stationnarité de la série.

Les hypothèses du test sont les suivantes<sup>65</sup>:

$$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \beta_t + C + \varepsilon_t \quad \text{Modèle autorégressif avec tendance ;}$$

$$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \beta_t + \varepsilon_t \quad \text{Modèle autorégressif d'ordre (1) avec constant}$$

$$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{Modèle autorégressif d'ordre (1) sans constante et sans tendance}$$

Le principe de ce test est simple:

- Si l'hypothèse  $H_0: |\phi| = 1$ , pour réaliser ce teste on estime avec la méthode des MCO
- Si l'hypothèse  $H_1: |t_\phi| > t_{DF}$  totor, la série est alors non stationnaire.

### 2.2.2. Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)

Dans le test de Dickey-Fuller que nous venons d'étudier, le processus  $\varepsilon_t$ , est par hypothèse un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée. Le test de Dickey-Fuller Augmenté ne suppose pas que  $\varepsilon_t$ , est un bruit blanc . Les hypothèses de ce test sont les suivantes:

$$\text{Modèle [4]} \Delta Y_t = P_t Y_{t-1} + \sum P_j \Delta Y_{t-j} + 1 + \varepsilon_t ;$$

$$\text{Modèle [5]} \Delta Y_t = P_t Y_{t-1} + \sum P_j \Delta Y_{t-j} + 1 + C + \varepsilon_t$$

$$\text{Modèle [6]} \Delta Y_t = P_t Y_{t-1} + \sum P_j \Delta Y_{t-j} + 1 + C + \beta_t + \varepsilon_t$$

<sup>64</sup> BOURBONNAIS.R, « économétrie : cours et exercices corrigés », 9<sup>ème</sup> Editions, DONOD, paris,2015, p245

<sup>65</sup> HAMISULTANE, H,2000, article, « économétrie des séries temporelles » p 5

### 2.2.3. Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards dans un modèle à retards échelonnés, nous utilisons les critères d'Akaike et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères nous aident à choisir l'ordre  $p$  du modèle. La procédure de sélection consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à  $h$  (où  $h$  est le retard maximum admissible selon la théorie économique). Les fonctions AIC( $p$ ) et SC( $p$ ) sont calculées comme suit<sup>66</sup> :

$$AIC(p) = Ln [det | \Sigma_e | ] + \frac{2k^2p}{n}$$

$$SC(p) = Ln [det | \Sigma_e | ] + \frac{K^2pLn(n)}{n}$$

Avec :  $k$  nombre de variables du système ;  $n$  = nombre d'observations ;  $p$  = nombre de retards ;

$\Sigma_e$  = matrice des variances covariances des résidus du modèle.

Le retard  $p$  qui minimise les critères AIC ou SC est retenu.

## 2. Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte) sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2022

Après avoir présenté le cadre théorique du modèle que nous allons utiliser dans cette étude empirique, nous passons à sa mise en place en utilisant le logiciel Eviews. Dans un premier temps, nous allons présenter les variables choisies en nous inspirant de la théorie :

### 2.1. Choix des variables :

Nous allons maintenant présenter les variables essentielles dans notre modèle, qui sont :

#### ➤ Taux de réescompte

Le taux de réescompte est un instrument de la politique monétaire. Il représente une variable clé de cette politique, et les données relatives à cette variable sont extraites des rapports de la Banque d'Algérie.

#### ➤ Produit intérieure brut réel (PIB R)

La croissance économique mesurée le PIB réel (en milliard de dinars), dont les Données annuelle sont extraites de la base de données de la banque mondiale ; le PIB est l'un des objectifs de

<sup>66</sup>BOURBONNAIS.R, « économétrie : cours et exercices corrigés », 9<sup>ème</sup> Editions, DONOD, paris,2015, p279-280

la politique économique en générale et de la politique monétaire En particulier, cet indicateur représente la somme de la valeur ajoutée totale de tous les Producteurs résident d'une économie plus toutes taxes sur les produits et moins les Indemnités non incluses dans la valeur du produit.

➤ **Le taux d'inflation (INF)**

Le Taux d'inflation (INF) est le principal objectif de la politique monétaire algérienne. Il est mesuré par l'indice des prix à la consommation (IPC), qui reflète les variations du coût d'un panier de biens et de services achetés par le consommateur moyen. Les données relatives à cette variable sont extraites des bulletins de la Banque d'Algérie et sont exprimées en pourcentage.

➤ **Le taux de change (TCH) :**

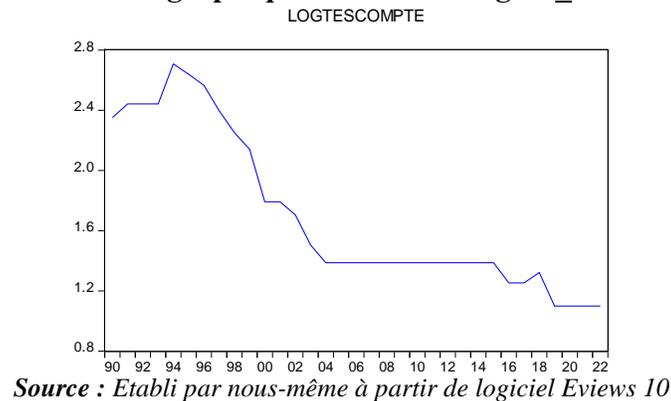
Le taux de change (TCH) est également un objectif de la politique monétaire. Il représente la valeur de la monnaie nationale d'un pays par rapport à une autre monnaie étrangère. Les données relatives à cette variable sont obtenues des rapports de la Banque d'Algérie.

## 2.2. Analyse graphiques des séries des variables choisies :

Tous les séries sont mises en logarithme pour limites les écarts entre les variables

### 2.2.1. Séries de taux de réescompte :

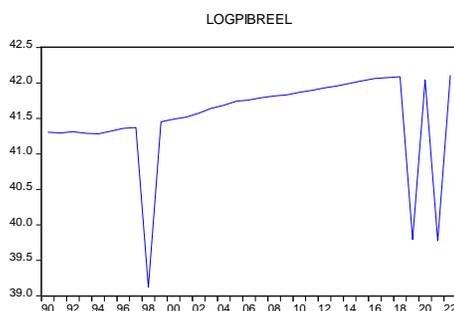
**Figure 12 : la représentation graphique de la série LogTX\_réescompte de 1990-2022**



D'après le graphe, nous remarquons que le taux de réescompte a connu une Augmentation durant la période 1990 à 1995. A partir de 1995, le taux de réescompte a Enregistré une tendance à la baisse, ce qui nous permet de dire que la série n'est pas Stationnaire.

### 2.2.2. Séries de produit intérieur brut (PIB)

Figure 13 : La représentation graphique de la série LogPIB de 1990-2022

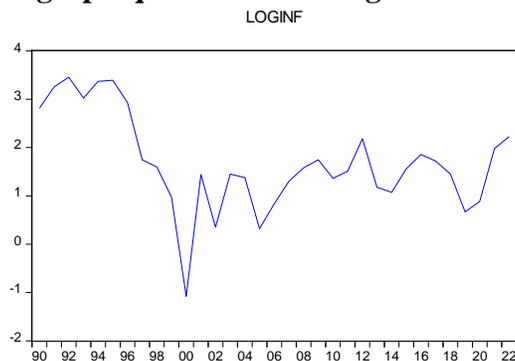


Source : Établi par nous même à partir de logiciel Eviews 10.

Évolution du PIB en millions de dollars sur la période 1990 jusqu'à 2022, le graphe du taux de croissance du PIB montre que ce dernier est en évolution croissante à l'exemption de quelques années caractérisées par des perturbations de la conjoncture économique 1997-2000 qui est expliqué d'une manière générale par les effets externes (choc pétrolier en 1986, la crise financière).

### 2.2.3. Série de taux d'inflation

Figure 14 : la représentation graphique de la série LogINF de 1990-2022

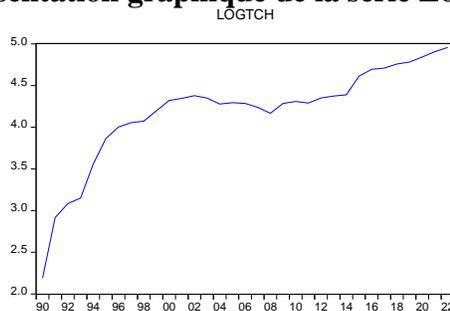


Source : Établi par nous même à partir de logiciel Eviews 10.

D'après le graphe, on remarque une forte diminution en 1990 jusqu'à 2000, c'est-à-Dire une tendance à la baisse, cette tendance nous permet de dire que la série non stationnaire.

### 2.2.4. Série de taux de change

Figure 15 : la représentation graphique de la série LogTCH de 1990-2022



Source : Etabli par nous-même à partir de logiciel Eviews 10

D'après ce graphe, nous remarquons que la série de LTCH enregistre une tendance à la hausse, c'est-à-dire la série n'est pas stationnaire.

### 2.3. Etude de stationnarité des séries

Avant de faire le test Dickey-Fuller (ADF), on doit déterminer le nombre de retards.

Le nombre de retard retenu est celui qui minimise les critères d'information (AIK et SC)

Le teste de dickey fuller est basé sur 3 modèles :

Modelé (3) : il y a la tendance et la constance

Modelé (2) : il y a la constance

Modelé (1) : il n'y a ni la tendance ni la constance

On va estimer ces modèles pour chaque série :

#### 2.3.1. Série d'inflation (loginf)

##### ➤ Test au niveau

- Modelé (3) : le test ADF (-2,53) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-3,55), donc il n'y a pas de tendance, on passe au modelé (2)
- Modelé (2) : le test ADF (-2,59) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-2,95), donc il n'y a pas de constante, on passe au modelé (1)
- Modelé (1) : le test ADF (-1,37) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-1,95), donc la série Loginf n'est pas stationnaire, pour le stationnaire on va faire la première différenciation

➤ **Test au différentiation**

- Première différenciation : le test ADF (-7,86) est inférieur à test statistique au niveau de 5% (-1,95), donc la série logInf est devenue stationnaire après la première différenciation donc elle est intégrée d'ordre 1, donc logInf et I (1). (Voir l'annexe 1)

**2.3.2. La série PIBréel**

➤ **Test au niveau**

- Modelé (3) : le test ADF (-2,24) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-3,56), donc il n'y a pas de tendance, on passe au modelé (2)

- Modelé (2) : le test ADF (-2,31) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-2,96), donc il n'y a pas de constante, on passe au modelé (1)

- Modelé (1) : le test ADF (-0,12) est supérieur à test statistique au niveau de 5% (-1,95), donc la série LogPIBréel n'est pas stationnaire, pour le stationnaire on va faire la première différenciation

➤ **Test au différentiation**

- Première différenciation : le test ADF (-13,01) est inférieur à test statistique au niveau de 5% (-1,95), donc la série logPIBréel est devenue stationnaire après la première différenciation donc elle est intégrée d'ordre 1, donc logPIBréel et I (1). (Voir l'annexe 2)

**2.3.3. La série taux de change**

➤ **Test au niveau**

- Modelé (3) : le test ADF (-2,12) est inférieur à test statistique au niveau de 5% (-3,59), donc il y a la tendance, donc c'est un processus TS pour stationnaires la série on doit soustraire la tendance elle est devenue stationnaire, test ADF (-5,97) est inférieur à test statistique au niveau de 5%, donc Logtcht est I (1). (Voir l'annexe N03)

**2.3.4. La série taux d'escompte**

➤ **Test au niveau**

Modelé (3) : le test ADF (-3,87) est inférieur à test statistique au niveau de 5% (3,58), donc il y a la tendance c'est un processus TS.

Pour stationnarité la série on doit soustraire la tendance après la soustraction de la tendance la série est devenue stationnaire, test ADF (-2,10) est inférieur test statistique au niveau de 5% (-1,95), donc Logtescomptet est I (1). (Voir l'annexe 04)

On remarque que tous les séries sont intégrées de même ordre I (1), donc il y a le risque de cointégration. Pour vérifier ça on va faire le test de la trace. Mais avant de faire le test de la trace on doit déterminer le VAR optimal.

#### 2.4. Détermination de VAR optimal

La détermination de l'ordre du modèle VAR s'effectue par une minimisation des critères d'information d'AKAIKE (AIC) et SCHWARTZ (SCH). Tableau N°: Résultats des différents modèles VAR(p)

**Tableau 7 :** Résultats des différents modèles VAR(p) (voir annexe 5)

| N <sup>bre</sup> de retard (P) | 1           | 2           | 3    |
|--------------------------------|-------------|-------------|------|
| <b>AIC</b>                     | 0.83        | <b>0.42</b> | 0.44 |
| <b>SCH</b>                     | <b>1.75</b> | 2.08        | 2.86 |

*Source :* calculs effectués à partir des données avec le logiciel Eviews 10

On a retenu VAR (1), puisqu'il minimise le SCH par rapport les autres VAR. (voir l'annexe 5)

#### 2.5. Taste de la trace

**Tableau 8 :** le test de la trace de johansen

| Hypothesized<br>No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace<br>Statistic | 0.05<br>Critical Value | Prob.** |
|------------------------------|------------|--------------------|------------------------|---------|
| None *                       | 0.566482   | 59.92002           | 47.85613               | 0.0025  |
| At most 1 *                  | 0.524994   | 34.00957           | 29.79707               | 0.0154  |
| At most 2                    | 0.263679   | 10.93233           | 15.49471               | 0.2157  |
| At most 3                    | 0.045499   | 1.443579           | 3.841466               | 0.2296  |

*Source:* calculs effectués à partir des données avec le logiciel 10

Le test de la trace indique qu'il existe 2 relation de cointégration puisque les premiers statistiques de la trace (59,92 et 34,00) sont supérieurs aux valeurs critique (47,85 et 29,79) respectivement.

Puisqu'il y a une relation de cointégration donc il y a une relation de long terme entre la variable endogène (taux d'escompte) et les variables exogènes. Donc on va estimer le modèle VECM.

## 2.6. Interprétation du modèle VECM

Tableau 9 : estimation de modèle VECM

| Error Correction:        | D(LOGTES<br>COMPTET)                 | D(LOGINF)                            | D(LOGTCH<br>T)                       | D(LOGPIBR<br>EEL)                    |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| CointEq1                 | -0.202166<br>(0.04788)<br>[-4.22267] | -0.299614<br>(0.48091)<br>[-0.62302] | 0.013388<br>(0.05426)<br>[ 0.24672]  | 0.114962<br>(0.42451)<br>[ 0.27081]  |
| D(LOGTESCOMPTE<br>T(-1)) | -0.117413<br>(0.19085)<br>[-0.61522] | -0.735644<br>(1.91702)<br>[-0.38374] | 0.343494<br>(0.21631)<br>[ 1.58800]  | -1.381467<br>(1.69221)<br>[-0.81637] |
| D(LOGINF(-1))            | -0.026490<br>(0.02098)<br>[-1.26239] | -0.372277<br>(0.21078)<br>[-1.76621] | -0.021278<br>(0.02378)<br>[-0.89469] | 0.196292<br>(0.18606)<br>[ 1.05500]  |
| D(LOGTCHT(-1))           | -0.085758<br>(0.10611)<br>[-0.80822] | 0.180567<br>(1.06582)<br>[ 0.16942]  | 0.217544<br>(0.12026)<br>[ 1.80893]  | 0.503191<br>(0.94083)<br>[ 0.53484]  |
| D(LOGPIBREEL(-1))        | -0.038119<br>(0.01705)<br>[-2.23584] | -0.107164<br>(0.17125)<br>[-0.62576] | -0.009312<br>(0.01932)<br>[-0.48193] | -0.761764<br>(0.15117)<br>[-5.03909] |
| C                        | -0.043181<br>(0.02048)<br>[-2.10893] | -0.093975<br>(0.20567)<br>[-0.45692] | 0.059598<br>(0.02321)<br>[ 2.56816]  | -0.105926<br>(0.18155)<br>[-0.58346] |
| R-squared                | 0.476286                             | 0.145408                             | 0.275042                             | 0.555121                             |
| Adj. R-squared           | 0.371543                             | -0.025510                            | 0.130050                             | 0.466145                             |
| Sum sq. resids           | 0.177952                             | 17.95485                             | 0.228593                             | 13.99050                             |
| S.E. equation            | 0.084369                             | 0.847463                             | 0.095623                             | 0.748077                             |
| F-statistic              | 4.547188                             | 0.850747                             | 1.896948                             | 6.239016                             |
| Log likelihood           | 35.99642                             | -35.52212                            | 32.11478                             | -31.65516                            |
| Akaike AIC               | -1.935253                            | 2.678847                             | -1.684825                            | 2.429365                             |
| Schwarz SC               | -1.657707                            | 2.956393                             | -1.407279                            | 2.706911                             |
| Mean dependent           | -0.043346                            | -0.033131                            | 0.065790                             | 0.026288                             |
| S.D. dependent           | 0.106425                             | 0.836856                             | 0.102521                             | 1.023847                             |

Determinant resid covariance (dof  
adj.) 1.24E-05

Determinant resid covariance 5.26E-06

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Log likelihood               | 12.46094 |
| Akaike information criterion | 1.002520 |
| Schwarz criterion            | 2.297734 |

Source: calculs effectués à partir des données avec le logiciel 10

- Le coefficient de détermination  $R^2=0,47$  ce que signifie que la qualité d'ajustement du modèle est presque moyenne, pour améliorer la qualité du modèle il faut intégrer d'autres variables.

- Le coefficient de rappelé (le coefficient à correction d'erreur) est négatif (-0,20) et il est significatif ( $t_{stat}=4,22 > 1,96$ ), donc c'est un point valide le modèle.

### 2.7. Estimation de la relation à long terme

Le tableau suivant rapporte l'estimation de la relation de cointégration. On a le taux de réescompte comme variable endogène, inf, tcht et pibreel étant comme des variables exogènes.

**Tableau 10 : Estimation de la relation à long terme**

| Cointegrating Eq: | CointEq1                             |
|-------------------|--------------------------------------|
| LOGTESCOMPTE(-1)  | 1.000000                             |
| LOGINF(-1)        | -0.269635<br>(0.09441)<br>[-2.85605] |
| LOGTCHT(-1)       | 0.833619<br>(0.17558)<br>[ 4.74767]  |
| LOGPIBREEL(-1)    | -0.173617<br>(0.13060)<br>[-1.32939] |
| C                 | 2.427368                             |

Source: calculs effectués à partir des données avec le logiciel 10

$$\text{Ligtescompte} = -2,42 + 0,26\text{loginf} + 0,17\text{logPIBreel} - 0,83\text{logtcht}$$

L'augmentation de l'inflation de 1 % engendre l'augmentation de taux d'escompte de 0,26 % ceci est logique parce que avec l'augmentation de l'inflation l'État doit diminuer la demande et l'investissement par l'augmentation du taux d'escompte.

L'augmentation du PIB est de 1 % engendre l'augmentation de 0.17% du taux d'escompte ceci explique avec l'augmentation du PIB l'État augmente son taux de réescompte

Augmentation du taux de change de 1 % engendre une diminution de 0,83 de taux d'escompte ceci explique par le fait que lorsque la monnaie se déprécie il faut augmenter le taux d'intérêt pour réduire la masse monétaire et donc la monnaie devient appréciée.

Concernant la significativité Des coefficients on remarque les coefficients de l'inflation et le taux de change sont significatifs ( $2,85 > 1,96$ ) donc l'inflation et le taux de change sont des déterminants du taux de réescompte par contre le coefficient de PIB n'est pas significatif ( $1,32 < 1,96$ ) donc le PIB n'est pas un déterminant du taux de réescompte.

### Conclusion

Dans ce chapitre, on a vérifié s'il y a une relation de long terme entre le taux de réescompte et les objectifs de la politique monétaire. Le résultat de stationnarité indique que les séries sont intégrées de même ordre  $I(1)$ .

Le test de la trace indique l'existence de relation de cointégration entre le taux d'escompte et les objectifs de la politique monétaire.

Le modèle VECM révèle que l'inflation et le taux de change sont des déterminants du taux de réescompte par contre le PIB n'est pas un déterminant du taux de réescompte.



## **Conclusion générale**

## Conclusion générale

---

La politique monétaire est l'un des instruments de la politique économique globale par laquelle le gouvernement agit pour atteindre les objectifs ciblés et impacte la sphère réelle.

La politique monétaire de chaque pays utilise des instruments en fonction du degré de développement de son économie. L'Algérie, depuis plusieurs années utilise le taux d'escompte comme principal instrument pour réaliser ses objectifs qui sont principalement : le PIB, le taux de change et l'inflation considérée ces dernières années comme l'objectif cible de la politique monétaire algérienne.

Notre objectif dans cette étude est de vérifier s'il y a une relation de long terme entre l'instrument de la politique monétaire algérienne et ses objectifs c'est-à-dire lorsque l'autorité monétaire détermine le taux d'escompte prend en considération ces objectifs dans sa détermination.

Pour répondre à notre question, on a élaboré trois chapitres :

Dans le premier chapitre, on a fait un aperçu sur les fondements théoriques de la politique monétaire, ses objectifs d'une manière générale et ses canaux de transmission.

Dans le deuxième chapitre, on a présenté l'évolution de la politique monétaire sur la période 1990-2019.

Dans le troisième chapitre, on a fait une étude économétrique qui consiste à étudier la relation de long terme entre le taux d'escompte et les principaux objectifs de la politique monétaire algérienne qui sont : le PIB, l'inflation et le taux de change, par l'étude de la cointégration et le modèle VECM et en utilisant le logiciel Eviews.

Les résultats de cette étude montrent qu'il y a une relation de cointégration entre le taux d'escompte et les principaux objectifs de la politique monétaire algérienne ce que signifie qu'il y a une relation de long terme entre le taux de réescompte et ces objectifs, ce résultat infirme l'hypothèse posée au début du travail.

Les résultats du modèle VECM montrent que l'inflation et le taux de change sont des déterminants significatifs du taux de réescompte mais les coefficients de la relation entre le taux d'escompte et l'inflation et le taux d'escompte et le taux de change sont respectivement (0,26, et 0,83), ils sont faibles, c'est pour ceci l'inflation est toujours élevée et notre monnaie est dépréciée.

## **Conclusion générale**

---

Le PIB n'est pas significatif ce que signifie que le PIB n'est pas pris en considération dans la détermination du taux d'escompte, peut-être pour réaliser l'objectif du PIB le gouvernement utilise d'autres politiques telle que par exemple la politique budgétaire Par l'encouragement de l'investissement.

# **Bibliographie**

## Bibliographie

---

### Bibliographie

#### Ouvrages

- BOURBONNAIS. R, « économétrie, manuelle et exercice corrigés », 8ème édition DUNOD, paris, 2009.
- BOURBONNAIS. R, « Econométrie », 9ème Edition, DUNOD, paris, 2015.
- DELAPLACE Marie, « Monnaie et financement de l'économie », 2ème édition, Paris. (2006).
- Drumetz F « politique monétaire » , 2e Edition (2015).
- JAFFRE P, « Monnaie et Politique Monétaire », 4 eme édition ECONOMICA, Paris, (1996).
- LAZARY, Economie générale, édition ELDAR ELOTHMANIA, Alger, (2007).
- Mishkin Frederic « Monnaie, banque et marchés financiers », 8 e Edition, Paris, 2007.
- Mustapha.M « l'économie algérienne a la croisée des chemins » (2008).
- MISHKIN. F, « monnaie, banque et marchés financiers », 8eme édition, (2007).
- PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique » 5eme édition ECONOMICA, Paris, (1993).

#### Mémoires et thèses

- AFROUNE. N (2019), « Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie », thèse de Doctorat, université de Béjaïa.
- Abbe. A (2015) « Synthèse sur la politique monétaire en Algérie et son évolution durant la période 1990-2015 ». Université de Djilali Liabes, Sidi Bel Abbes, Algérie.
- BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira, & & la relation monnaie inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou-Bekr-Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014.

#### Articles

- AFROUNE.N, ACHOUCHE. M (2017), « le taux d'intérêt de court terme et la politique monétaire en Algérie », les cahiers du Cread, Vol 33, n° 119/120.
- Belgacemi, L., amp; Mouffok, N (2021). « Analyse économique de l'évolution des politiques monétaires et de change en Algérie entre 1990 et 2019. Revue de Financement, Investissement et Développement Durable ».
- Ben, Tourki (2021) « Prévalence et facteurs associés à la consommation des produits du tabac chez les adolescents marocains : une revue systématique de la littérature ».
- Benziane, C. amp; Chekebkeb, B. (2016). «Evaluation of monetary policy instruments in Algeria » publié dans (The Journal of Economics and Finance).
- ORDONNANCE N°03-11 DU 26 AOUT 2003 RELATIVE A LA MONNAIE ET AU CREDIT (J.O. N°52 DU 27 AOUT2003) article N° 35 page 7.

#### Rapports

- Rapport de la banque d'Algérie, 2009 , « évolution économique et monétaire en Algérie, Juillet 2010 ».

## **Bibliographie**

---

- Rapport de la Banque Mondiale. (2021). « la Crise à une Reprise Verte, Résiliente, et Inclusive. Office National des Statistiques ».
- Rapport de la Banque d'Algérie (2021) « rapport annuel sur l'économie nationale ».
- Rapport de la banque d'Algérie , 2012 ,2014, 2018 et 2021 situations économiques et monétaires.

### **Décrets-lois**

- Loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, article 55.

# **Table des matières**

## Table des matières

---

|  |    |
|--|----|
| Remerciement   |    |
| Dédicace   |    |
| Liste des abréviations   |    |
| Liste des tableaux   |    |
| Liste des figures  |    |
| Introduction générale.....   | 1  |
| Chapitre 1 : Les fondements théoriques de la politique monétaire .....             | 4  |
| Introduction .....   | 4  |
| 1.La théorie de la politique monétaire .....                                       | 4  |
| 1.1. La théorie quantitative de la monnaie .....                                   | 4  |
| 1.2. La théorie keynésienne .....  | 5  |
| 1.2.1. Le motif de transaction .....   | 5  |
| 1.2.2. Le motif de précaution.....   | 5  |
| 1.2.3. Le motif de spéculation .....   | 6  |
| 1.3. Les monétarismes.....   | 6  |
| 2.LES OBJECTIF DE LA POLITIQUE MONETAIRE.....                                      | 7  |
| 2.1. La stabilité des prix .....   | 7  |
| 2.2. La lutte contre le chômage .....  | 7  |
| 2.3. La croissance économique .....  | 8  |
| 2.4. La stabilité des marchés financiers .....                                     | 9  |
| 2.5. La stabilité des taux d'intérêt.....  | 9  |
| 2.6. La stabilité des marchés des changes.....                                     | 9  |
| 3.LES INSTRUMENTS DE LA POLITIQUE MONETAIRE .....                                  | 10 |
| 3.1. Le marché de la monnaie centrale et le taux de l'argent au jour le jour ..... | 10 |
| 3.2. Opérations d'open market.....   | 11 |

## Table des matières

---

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.2.1. | Principales procédures .....  | 11 |
| 3.2.2. | Insertion dans le cadre opérationnel .....                            | 12 |
| 3.2.3. | Présence de deux facilités permanents .....                           | 12 |
| 3.2.4. | Présence d'une facilité permanente .....                              | 13 |
| 3.3.   | Facilités permanentes .....   | 14 |
| 3.3.1. | Facilité de prêt .....  | 14 |
| 3.3.2. | Facilités de dépôt .....  | 15 |
| 3.3.3. | Les réserves obligatoires .....                                       | 15 |
| 4.     | LES MECANISMES DE TRANSMISSIONS DE LA POLITIQUE MONETAIRE .....       | 16 |
| 4.1.   | Le canal du taux d'intérêt .....                                      | 17 |
| 4.1.1. | Canal classique des taux d'intérêt .....                              | 17 |
| 4.1.2. | Le canal du coût du crédit.....                                       | 18 |
| 4.2.   | Le canal des prix des actifs réels et financiers .....                | 19 |
| 4.2.1. | Le canal du taux de change.....                                       | 19 |
| 4.2.2. | Le canal des autres prix d'active .....                               | 20 |
| 4.3.   | Approche par le crédit.....   | 21 |
| 4.3.1. | Canal du crédit bancaire .....  | 21 |
| 4.3.2. | Canal du bilan .....  | 22 |
| 4.3.3. | Canal des variations non anticipées du niveau général des prix.....   | 22 |
| 4.3.4. | Effets sur la liquidité des ménages .....                             | 23 |
|        | Conclusion .....  | 24 |
|        | CHAPITRE 2 : Les Fondements de la Politique Monétaire en Algérie..... | 26 |
|        | Introduction .....  | 26 |
|        | 1.La conduite de la politique monétaire en Algérie .....              | 26 |

## Table des matières

---

|   |    |
|---|----|
| 1.1.1. La Période de 1970 à 1978 : Analyse des stratégies monétaires initiales et leur impact sur l'économie nationale .....                | 27 |
| 1.1.2. La Période de 1978 à 1989 : Transition vers des politiques plus libérales et les répercussions sur le développement économique ..... | 28 |
| 2.La Politique Monétaire Durant la Transition vers l'Économie de Marché (1990-2000).....  | 29 |
| 2.1. Objectifs et Instruments Selon la Loi Monétaire et de Crédit (LMC) .....   | 30 |
| 2.1.1. Objectifs de la Politique Monétaire Selon la Loi 90-10 .....   | 30 |
| 2.1.2. Instruments de la Politique Monétaire Selon la Loi 90-10.....  | 31 |
| 2.2. La politique monétaire durant la période de stabilisation (1994-1998).....   | 31 |
| 2.2.1. Réformes des instruments de politique de 1994 à 1998 .....   | 32 |
| 2.2.2. Objectifs du programme d'ajustement structurel et rôle de la politique monétaire   | 33 |
| 3LA POLITIQUE MONETAIRE DURANT LA PERIODE D'ECONOMIE DE MARCHE  |    |
| 2000-2010.....  | 34 |
| 3.1. LES INSTRUMENTS ET OBJECTIFS DE LA POLITIQUE MONETAIRE .....   | 34 |
| 3.2. Évolution de la situation monétaire en Algérie depuis 2000 .....   | 37 |
| 3.2.1. L'évaluation de l'inflation.....   | 37 |
| 3.2.2. L'évolution de la masse monétaire .....  | 38 |
| 4.Evaluation de la politique monétaire en Algérie durant la période 2012-2021 .....   | 39 |
| 4.1. Les instruments de la politique monétaire durant la période 2012 – 2021 .....  | 39 |
| 4.1.1. La politique de l'encadrement du crédit .....  | 40 |
| 4.1.2. La politique du refinancement bancaire .....   | 40 |
| 4.1.3. La politique des réserves obligatoires .....   | 40 |
| 4.1.4. La facilité de dépôt .....   | 41 |
| 4.1.5. Le recours au financement non conventionnel de la part de la Banque d'Algérie  | 41 |

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| 4.1.6. Les mesures de politique monétaire introduites depuis mars 2020 .....  | 41 |
| 4.2. Effets de la politique économique de l'Algérie sur les variables du carré magique De Kaldor (2012-2021) .....  | 42 |
| 4.2.1. La croissance économique.....  | 42 |
| 4.2.2. L'emploi.....  | 44 |
| 4.2.3. La stabilité des prix.....   | 46 |
| 4.2.4. L'équilibre extérieur .....  | 47 |
| 4.3. Le carré de Kaldor pour l'Algérie 2019-2021 : une politique économique à améliorer !<br>50   |    |
| Conclusion.....   | 51 |
| CHAPITRE 3 : Etude empirique de l'impact de la politique monétaire sur les variables<br>macroéconomiques.....   | 53 |
| Introduction .....  | 53 |
| 1.Présentation théorique du modèle économétrique .....  | 53 |
| 1.1. Etude de la stationnarité.....   | 53 |
| 1.1.1. La série stationnaire.....   | 53 |
| 1.1.2. La série non stationnaire.....   | 54 |
| 2.2. Les tests de racines unitaires.....  | 57 |
| 2.2.1. Test de Dickey-Fuller (DF).....  | 57 |
| 2.2.2. Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF) .....   | 57 |
| 2.2.3. Détermination du nombre de retards .....   | 58 |
| 2.Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte)<br>sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2022 ..... | 58 |
| 2.1. Choix des variables :.....   | 58 |
| 2.2. Analyse graphiques des séries des variables choisies :.....  | 59 |
| 2.2.1. Séries de taux de réescompte :.....  | 59 |

## Table des matières

---

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 2.2.2. | Séries de produit intérieur brut (PIB) ..... | 60 |
| 2.2.3. | Série de taux d'inflation .....              | 60 |
| 2.2.4. | Série de taux de change .....                | 61 |
| 2.3.   | Etude de stationnarité des séries .....      | 61 |
| 2.3.1. | Série d'inflation (loginf).....              | 61 |
| 2.3.2. | La série PIBréel .....                       | 62 |
| 2.3.3. | La série taux de change .....                | 62 |
| 2.3.4. | La série taux d'escompte .....               | 62 |
| 2.4.   | Détermination de VAR optimal .....           | 63 |
| 2.5.   | Taste de la trace .....                      | 63 |
| 2.6.   | Interprétation du modèle VECM .....          | 64 |
| 2.7.   | Estimation de la relation à long terme ..... | 65 |
|        | Conclusion.....                              | 66 |
|        | Conclusion générale .....                    | 69 |
|        | Bibliographie                                |    |
|        | Table des matières                           |    |

•

# **Annexes**

## Annexes 01 : loginf

### 1-teste de racine unitaire

#### Modelé (3)

---

---

|  |           |           |        |
|--|-----------|-----------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic |           | -2.533847 | 0.3109 |
| Test critical values:                  | 1% level  | -4.273277 |        |
|  | 5% level  | -3.557759 |        |
|  | 10% level | -3.212361 |        |

---

---

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGINF)  
Method: Least Squares  
Date: 06/08/24 Time: 21:40  
Sample (adjusted): 1991 2022  
Included observations: 32 after adjustments

---

---

| Variable     | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|--------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LOGINF(-1)   | -0.389084   | 0.153555   | -2.533847   | 0.0169 |
| C            | 0.779284    | 0.471603   | 1.652416    | 0.1092 |
| @TREND(1990) | -0.009049   | 0.016554   | -0.546653   | 0.5888 |

---

---

|                    |           |                       |           |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.192034  | Mean dependent var    | -0.018301 |
| Adjusted R-squared | 0.136313  | S.D. dependent var    | 0.827512  |
| S.E. of regression | 0.769046  | Akaike info criterion | 2.401728  |
| Sum squared resid  | 17.15152  | Schwarz criterion     | 2.539141  |
| Log likelihood     | -35.42765 | Hannan-Quinn criter.  | 2.447277  |
| F-statistic        | 3.446309  | Durbin-Watson stat    | 2.205251  |
| Prob(F-statistic)  | 0.045415  |                       |           |

---

---

#### Modelé (2)

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

---

---

|  | t-Statistic | Prob.*    |
|--|-------------|-----------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.598382   | 0.1037    |
| Test critical values:                  | 1% level    | -3.653730 |
|  | 5% level    | -2.957110 |
|  | 10% level   | -2.617434 |

---

---

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGINF)  
Method: Least Squares

Date: 06/08/24 Time: 21:41  
 Sample (adjusted): 1991 2022  
 Included observations: 32 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LOGINF(-1)         | -0.350725   | 0.134978              | -2.598382   | 0.0144    |
| C                  | 0.566063    | 0.261970              | 2.160795    | 0.0388    |
| R-squared          | 0.183709    | Mean dependent var    |             | -0.018301 |
| Adjusted R-squared | 0.156499    | S.D. dependent var    |             | 0.827512  |
| S.E. of regression | 0.760006    | Akaike info criterion |             | 2.349480  |
| Sum squared resid  | 17.32826    | Schwarz criterion     |             | 2.441088  |
| Log likelihood     | -35.59168   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.379846  |
| F-statistic        | 6.751590    | Durbin-Watson stat    |             | 2.274415  |
| Prob(F-statistic)  | 0.014382    |                       |             |           |

## Modelé 01

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.370675   | 0.1549 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.639210   |        |
| 5% level                               | -1.951687   |        |
| 10% level                              | -1.610579   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGINF)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 21:42  
 Sample (adjusted): 1991 2022  
 Included observations: 32 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LOGINF(-1)         | -0.100341   | 0.073206              | -1.370675   | 0.1803    |
| R-squared          | 0.056666    | Mean dependent var    |             | -0.018301 |
| Adjusted R-squared | 0.056666    | S.D. dependent var    |             | 0.827512  |
| S.E. of regression | 0.803724    | Akaike info criterion |             | 2.431630  |
| Sum squared resid  | 20.02514    | Schwarz criterion     |             | 2.477434  |
| Log likelihood     | -37.90607   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.446812  |
| Durbin-Watson stat | 2.560047    |                       |             |           |

## Model (1) première différentiation

Null Hypothesis: D(LOGINF) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.861678   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.641672   |        |
| 5% level                               | -1.952066   |        |
| 10% level                              | -1.610400   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGINF,2)  
Method: Least Squares  
Date: 06/10/24 Time: 00:48  
Sample (adjusted): 1992 2022  
Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LOGINF(-1))      | -1.343298   | 0.170867              | -7.861678   | 0.0000    |
| R-squared          | 0.673217    | Mean dependent var    |             | -0.006223 |
| Adjusted R-squared | 0.673217    | S.D. dependent var    |             | 1.375496  |
| S.E. of regression | 0.786302    | Akaike info criterion |             | 2.388773  |
| Sum squared resid  | 18.54810    | Schwarz criterion     |             | 2.435031  |
| Log likelihood     | -36.02599   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.403852  |
| Durbin-Watson stat | 2.053488    |                       |             |           |

## annexes 2

### Series LogPIBréal

#### Modèle (3)

Null Hypothesis: LOGPIBREEL has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.247010   | 0.4487 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.284580   |        |
| 5% level                               | -3.562882   |        |
| 10% level                              | -3.215267   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGPIBREEL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 21:51  
 Sample (adjusted): 1992 2022  
 Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| LOGPIBREEL(-1)     | -0.636867   | 0.283429              | -2.247010   | 0.0330   |
| D(LOGPIBREEL(-1))  | -0.437344   | 0.212364              | -2.059404   | 0.0492   |
| C                  | 26.33578    | 11.67401              | 2.255933    | 0.0324   |
| @TREND(1990)       | 0.005416    | 0.014852              | 0.364636    | 0.7182   |
| R-squared          | 0.604373    | Mean dependent var    |             | 0.026288 |
| Adjusted R-squared | 0.560414    | S.D. dependent var    |             | 1.023847 |
| S.E. of regression | 0.678824    | Akaike info criterion |             | 2.183004 |
| Sum squared resid  | 12.44164    | Schwarz criterion     |             | 2.368034 |
| Log likelihood     | -29.83656   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.243319 |
| F-statistic        | 13.74868    | Durbin-Watson stat    |             | 1.963859 |
| Prob(F-statistic)  | 0.000012    |                       |             |          |

## Modèle (2)

Null Hypothesis: LOGPIBREEL has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.316540   | 0.1733 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.661661   |        |
| 5% level                               | -2.960411   |        |
| 10% level                              | -2.619160   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGPIBREEL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 21:52  
 Sample (adjusted): 1992 2022  
 Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| LOGPIBREEL(-1)     | -0.597436   | 0.257900              | -2.316540   | 0.0281   |
| D(LOGPIBREEL(-1))  | -0.465618   | 0.194617              | -2.392478   | 0.0237   |
| C                  | 24.79047    | 10.70786              | 2.315165    | 0.0282   |
| R-squared          | 0.602424    | Mean dependent var    |             | 0.026288 |
| Adjusted R-squared | 0.574026    | S.D. dependent var    |             | 1.023847 |
| S.E. of regression | 0.668231    | Akaike info criterion |             | 2.123400 |
| Sum squared resid  | 12.50291    | Schwarz criterion     |             | 2.262173 |
| Log likelihood     | -29.91270   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.168636 |

|                   |          |                    |          |
|-------------------|----------|--------------------|----------|
| F-statistic       | 21.21343 | Durbin-Watson stat | 1.976301 |
| Prob(F-statistic) | 0.000002 |                    |          |

## Modèle (1)

Null Hypothesis: LOGPIBREEL has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -0.126326   | 0.6321 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.641672   |        |
| 5% level                               | -1.952066   |        |
| 10% level                              | -1.610400   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGPIBREEL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/10/24 Time: 05:37  
 Sample (adjusted): 1992 2022  
 Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| LOGPIBREEL(-1)     | -0.000392   | 0.003105              | -0.126326   | 0.9003   |
| D(LOGPIBREEL(-1))  | -0.798600   | 0.140621              | -5.679081   | 0.0000   |
| R-squared          | 0.526317    | Mean dependent var    |             | 0.026288 |
| Adjusted R-squared | 0.509983    | S.D. dependent var    |             | 1.023847 |
| S.E. of regression | 0.716705    | Akaike info criterion |             | 2.234036 |
| Sum squared resid  | 14.89632    | Schwarz criterion     |             | 2.326552 |
| Log likelihood     | -32.62756   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.264194 |
| Durbin-Watson stat | 2.189413    |                       |             |          |

## Modèle (1) première différentiation

Null Hypothesis: D(LOGPIBREEL) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -13.01139   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.641672   |        |
| 5% level                               | -1.952066   |        |
| 10% level                              | -1.610400   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGPIBREEL,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/10/24 Time: 05:38  
 Sample (adjusted): 1992 2022  
 Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| D(LOGPIBREEL(-1))  | -1.797860   | 0.138176              | -13.01139   | 0.0000   |
| R-squared          | 0.849200    | Mean dependent var    |             | 0.075682 |
| Adjusted R-squared | 0.849200    | S.D. dependent var    |             | 1.815088 |
| S.E. of regression | 0.704853    | Akaike info criterion |             | 2.170070 |
| Sum squared resid  | 14.90452    | Schwarz criterion     |             | 2.216328 |
| Log likelihood     | -32.63609   | Hannan-Quinn criter.  |             | 2.185149 |
| Durbin-Watson stat | 2.189971    |                       |             |          |

### Annexes 3

#### La série taux de change

##### Model (3)

Null Hypothesis: LOGTCH has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.120502   | 0.5111 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.356068   |        |
| 5% level                               | -3.595026   |        |
| 10% level                              | -3.233456   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGTCH)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 21:59  
 Sample (adjusted): 1997 2022  
 Included observations: 26 after adjustments

| Variable      | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|---------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LOGTCH(-1)    | -0.236234   | 0.111405   | -2.120502   | 0.0490 |
| D(LOGTCH(-1)) | 0.197458    | 0.214425   | 0.920869    | 0.3700 |
| D(LOGTCH(-2)) | -0.250004   | 0.191880   | -1.302923   | 0.2100 |
| D(LOGTCH(-3)) | 0.193470    | 0.192632   | 1.004352    | 0.3293 |
| D(LOGTCH(-4)) | 0.006413    | 0.168373   | 0.038087    | 0.9701 |

|                    |          |                       |          |           |
|--------------------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| D(LOGTCH(-5))      | 0.261878 | 0.142440              | 1.838512 | 0.0835    |
| D(LOGTCH(-6))      | 0.108593 | 0.128788              | 0.843196 | 0.4108    |
| C                  | 0.822226 | 0.414434              | 1.983976 | 0.0636    |
| @TREND(1990)       | 0.011090 | 0.004168              | 2.660630 | 0.0165    |
| R-squared          | 0.446561 | Mean dependent var    |          | 0.036655  |
| Adjusted R-squared | 0.186119 | S.D. dependent var    |          | 0.064262  |
| S.E. of regression | 0.057974 | Akaike info criterion |          | -2.590213 |
| Sum squared resid  | 0.057137 | Schwarz criterion     |          | -2.154718 |
| Log likelihood     | 42.67277 | Hannan-Quinn criter.  |          | -2.464806 |
| F-statistic        | 1.714629 | Durbin-Watson stat    |          | 2.055346  |
| Prob(F-statistic)  | 0.166518 |                       |          |           |

## Modèle (1)

Null Hypothesis: D(LOGTCHT) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.970952   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.641672   |        |
| 5% level                               | -1.952066   |        |
| 10% level                              | -1.610400   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGTCHT,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 22:03  
 Sample (adjusted): 1992 2022  
 Included observations: 31 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LOGTCHT(-1))     | -0.600216   | 0.100523              | -5.970952   | 0.0000    |
| R-squared          | 0.532416    | Mean dependent var    |             | -0.021734 |
| Adjusted R-squared | 0.532416    | S.D. dependent var    |             | 0.144851  |
| S.E. of regression | 0.099049    | Akaike info criterion |             | -1.754676 |
| Sum squared resid  | 0.294322    | Schwarz criterion     |             | -1.708419 |
| Log likelihood     | 28.19748    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.739597 |
| Durbin-Watson stat | 1.576574    |                       |             |           |

## Annexes 4

### La série taux d'escompte

#### Model (3)

Null Hypothesis: LOGTESCOMPTE has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.876186   | 0.0275 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.339330   |        |
| 5% level                               | -3.587527   |        |
| 10% level                              | -3.229230   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGTESCOMPTE)  
Method: Least Squares  
Date: 06/08/24 Time: 22:07  
Sample (adjusted): 1996 2022  
Included observations: 27 after adjustments

| Variable            | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|---------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LOGTESCOMPTE(-1)    | -0.398037   | 0.102688              | -3.876186   | 0.0010    |
| D(LOGTESCOMPTE(-1)) | -0.139150   | 0.170045              | -0.818309   | 0.4233    |
| D(LOGTESCOMPTE(-2)) | 0.093096    | 0.134682              | 0.691226    | 0.4978    |
| D(LOGTESCOMPTE(-3)) | 0.353570    | 0.134226              | 2.634144    | 0.0163    |
| D(LOGTESCOMPTE(-4)) | 0.318166    | 0.168430              | 1.889007    | 0.0743    |
| D(LOGTESCOMPTE(-5)) | 0.274584    | 0.172475              | 1.592021    | 0.1279    |
| C                   | 0.881742    | 0.272090              | 3.240627    | 0.0043    |
| @TREND(1990)        | -0.014384   | 0.005474              | -2.627472   | 0.0166    |
| R-squared           | 0.585204    | Mean dependent var    |             | -0.057054 |
| Adjusted R-squared  | 0.432385    | S.D. dependent var    |             | 0.095028  |
| S.E. of regression  | 0.071594    | Akaike info criterion |             | -2.194405 |
| Sum squared resid   | 0.097389    | Schwarz criterion     |             | -1.810453 |
| Log likelihood      | 37.62447    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.080236 |
| F-statistic         | 3.829381    | Durbin-Watson stat    |             | 2.087303  |
| Prob(F-statistic)   | 0.009242    |                       |             |           |

#### Modèle (1)

Null Hypothesis: D(LOGTESCOMPTE) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.101559   | 0.0364 |

|                       |           |           |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Test critical values: | 1% level  | -2.656915 |
|                       | 5% level  | -1.954414 |
|                       | 10% level | -1.609329 |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGTESCOMP TET,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/24 Time: 22:08  
 Sample (adjusted): 1997 2022  
 Included observations: 26 after adjustments

| Variable                | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|-------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LOGTESCOMP TET(-1))   | -0.528610   | 0.251532              | -2.101559   | 0.0485    |
| D(LOGTESCOMP TET(-1),2) | -0.299397   | 0.269162              | -1.112329   | 0.2792    |
| D(LOGTESCOMP TET(-2),2) | -0.060569   | 0.263228              | -0.230102   | 0.8204    |
| D(LOGTESCOMP TET(-3),2) | 0.342828    | 0.262752              | 1.304759    | 0.2068    |
| D(LOGTESCOMP TET(-4),2) | 0.402582    | 0.239529              | 1.680721    | 0.1084    |
| D(LOGTESCOMP TET(-5),2) | 0.424160    | 0.188921              | 2.245167    | 0.0362    |
| R-squared               | 0.545901    | Mean dependent var    |             | 0.002850  |
| Adjusted R-squared      | 0.432377    | S.D. dependent var    |             | 0.127187  |
| S.E. of regression      | 0.095824    | Akaike info criterion |             | -1.653440 |
| Sum squared resid       | 0.183644    | Schwarz criterion     |             | -1.363110 |
| Log likelihood          | 27.49472    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.569835 |
| Durbin-Watson stat      | 1.867851    |                       |             |           |

## Annexe 5 : estimation de modèle VAR

### Estimation de modèle VAR (1)

Vector Autoregression Estimates  
Date: 06/08/24 Time: 19:28  
Sample (adjusted): 1991 2022  
Included observations: 32 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

|   | LOGTESCOMP<br>TET                    | LOGINF                               | LOGTCHT                              | LOGPIBREEL                           |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| LOGTESCOMP TET(-1)                      | 0.803029<br>(0.05064)<br>[ 15.8581]  | -0.426913<br>(0.42363)<br>[-1.00775] | -0.065526<br>(0.06238)<br>[-1.05050] | -0.890797<br>(0.39131)<br>[-2.27647] |
| LOGINF(-1)                              | 0.023886<br>(0.02081)<br>[ 1.14786]  | 0.493771<br>(0.17409)<br>[ 2.83637]  | 0.011819<br>(0.02563)<br>[ 0.46107]  | 0.077894<br>(0.16080)<br>[ 0.48441]  |
| LOGTCHT(-1)                             | -0.158875<br>(0.04325)<br>[-3.67306] | -0.798332<br>(0.36185)<br>[-2.20624] | 0.781389<br>(0.05328)<br>[ 14.6656]  | -0.345746<br>(0.33424)<br>[-1.03442] |
| LOGPIBREEL(-1)                          | -0.016018<br>(0.02387)<br>[-0.67093] | -0.017487<br>(0.19973)<br>[-0.08755] | -0.028473<br>(0.02941)<br>[-0.96821] | -0.180004<br>(0.18449)<br>[-0.97570] |
| C                                       | 1.584255<br>(1.06665)<br>[ 1.48527]  | 5.602864<br>(8.92331)<br>[ 0.62789]  | 2.269301<br>(1.31390)<br>[ 1.72715]  | 51.81284<br>(8.24245)<br>[ 6.28610]  |
| R-squared                               | 0.975486                             | 0.525242                             | 0.958286                             | 0.179231                             |
| Adj. R-squared                          | 0.971855                             | 0.454908                             | 0.952106                             | 0.057636                             |
| Sum sq. resids                          | 0.208210                             | 14.57177                             | 0.315924                             | 12.43292                             |
| S.E. equation                           | 0.087815                             | 0.734639                             | 0.108171                             | 0.678586                             |
| F-statistic                             | 268.6083                             | 7.467773                             | 155.0669                             | 1.473999                             |
| Log likelihood                          | 35.15308                             | -32.81964                            | 28.48181                             | -30.27983                            |
| Akaike AIC                              | -1.884568                            | 2.363727                             | -1.467613                            | 2.204989                             |
| Schwarz SC                              | -1.655546                            | 2.592748                             | -1.238592                            | 2.434010                             |
| Mean dependent                          | 1.677436                             | 1.647856                             | 4.244350                             | 41.50867                             |
| S.D. dependent                          | 0.523440                             | 0.995037                             | 0.494277                             | 0.699029                             |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |                                      | 1.53E-05                             |                                      |                                      |
| Determinant resid covariance            |                                      | 7.76E-06                             |                                      |                                      |
| Log likelihood                          |                                      | 6.649007                             |                                      |                                      |
| Akaike information criterion            |                                      | 0.834437                             |                                      |                                      |
| Schwarz criterion                       |                                      | 1.750522                             |                                      |                                      |

### Estimation de modèle VAR (2)

Vector Autoregression Estimates  
Date: 06/08/24 Time: 19:29  
Sample (adjusted): 1992 2022

Included observations: 31 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

|   | LOGTESCOMP<br>TET                    | LOGINF                               | LOGTCHT                              | LOGPIBREEL                           |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| LOGTESCOMP TET(-1)                      | 0.719262<br>(0.23211)<br>[ 3.09883]  | -0.089454<br>(1.92514)<br>[-0.04647] | 0.349540<br>(0.23332)<br>[ 1.49814]  | -1.389612<br>(1.85285)<br>[-0.74999] |
| LOGTESCOMP TET(-2)                      | 0.062492<br>(0.20433)<br>[ 0.30584]  | -0.370065<br>(1.69472)<br>[-0.21836] | -0.335841<br>(0.20539)<br>[-1.63514] | 0.685848<br>(1.63108)<br>[ 0.42049]  |
| LOGINF(-1)                              | 0.014638<br>(0.02837)<br>[ 0.51595]  | 0.255431<br>(0.23531)<br>[ 1.08550]  | -0.005903<br>(0.02852)<br>[-0.20698] | 0.085197<br>(0.22648)<br>[ 0.37619]  |
| LOGINF(-2)                              | 0.019466<br>(0.02436)<br>[ 0.79919]  | 0.162572<br>(0.20202)<br>[ 0.80473]  | 0.026548<br>(0.02448)<br>[ 1.08433]  | -0.168749<br>(0.19443)<br>[-0.86790] |
| LOGTCHT(-1)                             | -0.327550<br>(0.15809)<br>[-2.07188] | 1.058009<br>(1.31126)<br>[ 0.80687]  | 0.962896<br>(0.15892)<br>[ 6.05913]  | -0.255937<br>(1.26201)<br>[-0.20280] |
| LOGTCHT(-2)                             | 0.106334<br>(0.13757)<br>[ 0.77293]  | -1.789361<br>(1.14104)<br>[-1.56818] | -0.004467<br>(0.13829)<br>[-0.03230] | -0.353800<br>(1.09819)<br>[-0.32216] |
| LOGPIBREEL(-1)                          | -0.015261<br>(0.02544)<br>[-0.59984] | -0.030683<br>(0.21102)<br>[-0.14540] | -0.033577<br>(0.02557)<br>[-1.31290] | -0.133359<br>(0.20310)<br>[-0.65662] |
| LOGPIBREEL(-2)                          | 0.030335<br>(0.02986)<br>[ 1.01583]  | 0.349133<br>(0.24768)<br>[ 1.40961]  | -0.023661<br>(0.03002)<br>[-0.78825] | 0.344171<br>(0.23838)<br>[ 1.44380]  |
| C                                       | 0.584495<br>(1.84425)<br>[ 0.31693]  | -8.593782<br>(15.2966)<br>[-0.56181] | 2.572820<br>(1.85385)<br>[ 1.38782]  | 36.60175<br>(14.7221)<br>[ 2.48617]  |
| R-squared                               | 0.978710                             | 0.587760                             | 0.970498                             | 0.291173                             |
| Adj. R-squared                          | 0.970968                             | 0.437855                             | 0.959770                             | 0.033418                             |
| Sum sq. resids                          | 0.167971                             | 11.55533                             | 0.169725                             | 10.70376                             |
| S.E. equation                           | 0.087379                             | 0.724736                             | 0.087834                             | 0.697520                             |
| F-statistic                             | 126.4192                             | 3.920875                             | 90.46419                             | 1.129650                             |
| Log likelihood                          | 36.89112                             | -28.69107                            | 36.73016                             | -27.50451                            |
| Akaike AIC                              | -1.799427                            | 2.431682                             | -1.789043                            | 2.355130                             |
| Schwarz SC                              | -1.383108                            | 2.848001                             | -1.372724                            | 2.771449                             |
| Mean dependent                          | 1.652762                             | 1.596049                             | 4.287191                             | 41.51557                             |
| S.D. dependent                          | 0.512826                             | 0.966620                             | 0.437912                             | 0.709475                             |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |                                      | 6.92E-06                             |                                      |                                      |
| Determinant resid covariance            |                                      | 1.76E-06                             |                                      |                                      |
| Log likelihood                          |                                      | 29.46573                             |                                      |                                      |
| Akaike information criterion            |                                      | 0.421566                             |                                      |                                      |

**Estimation de modèle VAR (3)**

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/08/24 Time: 22:37

Sample (adjusted): 1993 2022

Included observations: 30 after adjustments

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

|                    | LOGTESCOMP<br>TET                    | LOGINF                               | LOGPIBREEL                           | LOGTCHT                              |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| LOGTESCOMP TET(-1) | 0.516021<br>(0.27939)<br>[ 1.84693]  | 0.473309<br>(2.42605)<br>[ 0.19509]  | -2.820876<br>(2.37032)<br>[-1.19008] | 0.005817<br>(0.29047)<br>[ 0.02002]  |
| LOGTESCOMP TET(-2) | -0.119039<br>(0.29451)<br>[-0.40419] | 0.305783<br>(2.55731)<br>[ 0.11957]  | 1.912279<br>(2.49856)<br>[ 0.76535]  | -0.164590<br>(0.30619)<br>[-0.53755] |
| LOGTESCOMP TET(-3) | 0.245086<br>(0.21898)<br>[ 1.11920]  | -1.656386<br>(1.90147)<br>[-0.87111] | -0.069513<br>(1.85779)<br>[-0.03742] | 0.068026<br>(0.22766)<br>[ 0.29880]  |
| LOGINF(-1)         | 0.026168<br>(0.03200)<br>[ 0.81783]  | 0.248563<br>(0.27783)<br>[ 0.89465]  | 0.163090<br>(0.27145)<br>[ 0.60081]  | 0.015201<br>(0.03326)<br>[ 0.45696]  |
| LOGINF(-2)         | 0.023516<br>(0.02839)<br>[ 0.82841]  | 0.033883<br>(0.24649)<br>[ 0.13746]  | -0.138497<br>(0.24083)<br>[-0.57508] | 0.016482<br>(0.02951)<br>[ 0.55848]  |
| LOGINF(-3)         | 0.034813<br>(0.02441)<br>[ 1.42602]  | 0.143900<br>(0.21198)<br>[ 0.67884]  | -0.286488<br>(0.20711)<br>[-1.38327] | 0.034623<br>(0.02538)<br>[ 1.36417]  |
| LOGPIBREEL(-1)     | -0.004160<br>(0.02670)<br>[-0.15580] | 0.058192<br>(0.23184)<br>[ 0.25100]  | -0.209408<br>(0.22652)<br>[-0.92446] | -0.025355<br>(0.02776)<br>[-0.91342] |
| LOGPIBREEL(-2)     | 0.036300<br>(0.03093)<br>[ 1.17375]  | 0.200214<br>(0.26854)<br>[ 0.74556]  | 0.341597<br>(0.26237)<br>[ 1.30196]  | -0.021048<br>(0.03215)<br>[-0.65462] |
| LOGPIBREEL(-3)     | -0.045229<br>(0.03356)<br>[-1.34783] | -0.437315<br>(0.29138)<br>[-1.50084] | 0.060980<br>(0.28469)<br>[ 0.21420]  | -0.011126<br>(0.03489)<br>[-0.31891] |
| LOGTCHT(-1)        | -0.159289<br>(0.23826)<br>[-0.66856] | 0.782678<br>(2.06883)<br>[ 0.37832]  | 1.852736<br>(2.02131)<br>[ 0.91660]  | 1.162703<br>(0.24770)<br>[ 4.69397]  |
| LOGTCHT(-2)        | -0.166300<br>(0.32914)<br>[-0.50526] | -0.980169<br>(2.85799)<br>[-0.34296] | -3.770600<br>(2.79234)<br>[-1.35034] | -0.539975<br>(0.34219)<br>[-1.57801] |

|   |                                     |                                      |                                     |                                     |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| LOGTCHT(-3)                             | 0.030283<br>(0.15241)<br>[ 0.19870] | -0.648056<br>(1.32338)<br>[-0.48970] | 0.706533<br>(1.29298)<br>[ 0.54644] | 0.244404<br>(0.15845)<br>[ 1.54248] |
| C                                       | 2.195278<br>(2.16975)<br>[ 1.01177] | 13.30774<br>(18.8404)<br>[ 0.70634]  | 40.51714<br>(18.4076)<br>[ 2.20111] | 3.063929<br>(2.25577)<br>[ 1.35827] |
| R-squared                               | 0.983798                            | 0.638115                             | 0.438898                            | 0.970187                            |
| Adj. R-squared                          | 0.972362                            | 0.382667                             | 0.042827                            | 0.949143                            |
| Sum sq. resids                          | 0.117391                            | 8.851094                             | 8.449116                            | 0.126883                            |
| S.E. equation                           | 0.083098                            | 0.721563                             | 0.704987                            | 0.086393                            |
| F-statistic                             | 86.02176                            | 2.498021                             | 1.108129                            | 46.10208                            |
| Log likelihood                          | 40.58354                            | -24.25831                            | -23.56112                           | 39.41716                            |
| Akaike AIC                              | -1.838903                           | 2.483887                             | 2.437408                            | -1.761144                           |
| Schwarz SC                              | -1.231717                           | 3.091073                             | 3.044594                            | -1.153958                           |
| Mean dependent                          | 1.626442                            | 1.534072                             | 41.52234                            | 4.327312                            |
| S.D. dependent                          | 0.499844                            | 0.918363                             | 0.720586                            | 0.383090                            |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |                                     | 5.53E-06                             |                                     |                                     |
| Determinant resid covariance            |                                     | 5.70E-07                             |                                     |                                     |
| Log likelihood                          |                                     | 45.39056                             |                                     |                                     |
| Akaike information criterion            |                                     | 0.440630                             |                                     |                                     |
| Schwarz criterion                       |                                     | 2.869372                             |                                     |                                     |

## Résumé

L'objectif dans cette étude est de vérifier s'il y a une relation de long terme entre le principal instrument de la politique monétaire algérienne qui est le taux d'escompte et ses principaux objectifs à savoir : le PIB, l'inflation et le taux de change.

Les résultats de cette étude montrent qu'il y a une relation de cointégration entre le taux d'escompte et les principaux objectifs de la politique monétaire algérienne. Les résultats du modèle VECM montrent que l'inflation et le taux de change sont des déterminants significatifs du taux de réescompte, mais le PIB n'est pas significatif ce que signifie que le PIB n'est pas pris en considération dans la détermination du taux d'escompte.

**Mots-clés :** Le taux d'escompte; les objectifs de la politique monétaire ; cointégration; VECM ; Algérie.

## Abstract

The objective of this study is to verify whether there is a long-term relationship between the main instrument of Algerian monetary policy, which is the discount rate and its main objectives, namely: GDP, inflation and exchange rate.

The results of this study show that there is a cointegration relationship between the discount rate and the main objectives of Algerian monetary policy. The VECM model results show that inflation and exchange rate are significant determinants of the rediscount rate, but GDP is not significant which means that GDP is not taken into consideration in determining the rate discount.

**Keywords:** The discount rate; the objectives of monetary policy; cointegration; VECM; Algeria.