

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
Département des Sciences Economiques



Mémoire de fin de cycle

En vue d'obtention du diplôme de master
En Sciences Economiques
Option : *Economie Quantitative*

Thème

***La détermination du taux d'intérêt
interbancaire en Algérie***

Réalisé par :

- M^{me} : ZOUAGUI Selma
- M^{elle} : LAOUBI Celine

Encadré par :

Mme AFROUNE NADIA

Année universitaire 2023/2024

Remerciements

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

C'est avec plaisir que nous réservons cette page en signe de gratitude et de profonde reconnaissance à tout ce qui nous ont aidés à la réalisation de ce modeste travail.

Nos parents pour leur aide et leur soutien tout au long de notre cursus.

Notre encadrant Mme AFROUNE NADIA pour avoir accepté à prendre en charge notre encadrement, et de nous avoir guidé avec ses conseils et suggestions et la confiance qu'elle nous a témoignés tout au long de ce travail.

Nous remercions également les membres de jury d'avoir consacré de leur temps pour l'évaluation de notre modeste travail.

Toutes nos reconnaissances sont destinées à tous nos enseignants, tout au long de notre cursus.

Dédicaces

A Maman chérie Quoi que je fasse, quoi que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.

A l'amour de ma vie papa Mon pilier dans la vie celui qui s'est sacrifié, m'a aimé inconditionnellement. Tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager et ce travail ne traduit qu'une petite partie de ma gratitude et mon amour.

A mes frère *Islam, Houssam* en signe d'amour, de reconnaissance et de gratitude.

A ma binôme et ma sœur Céline pour son soutien et son dévouement afin de réaliser ce travail

A tous mes amis Lydia D, Kamilia , Lamia, Ines, Lydia K, Sofiane, Arafat et à tous mes proches.

A mes chères tantes et a toute ma grande famille.

SELMA

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes chers parents pour le soutien et les encouragements qu'ils m'ont prodigués tout au long de mon parcours, et pour leur amour inconditionnel

A mes frères Mounir, Samir et Sarah en signe d'amour, de reconnaissance et de gratitude pour les sacrifices dont ils ont toujours fait preuve à mon égard.

A mon adorable Nina pour le bonheur et la joie qu'elle nous apporte

A ma binôme et ma sœur Selma pour son soutien et son dévouement afin de réaliser ce travail

et à tous mes amis Lydia D, Ines, Lydia K, Sofiane, Arafat et Ferial et à tous mes proches.

A mes chères tantes et à toute ma grande famille.

Celine

Liste des abréviations

ADF : Augmented Dickey-Fuller.

AIC : AKAIKE.

BNC : Taux d'intérêt interbancaire

CRD : credit a l'economie

DA : Dinars.

DF : Dickey-Fuller.

DS : Diffrency Stationary

INF : taux d'inflation.

INT : taux d'intérêt débiteur.

MCO : moindre carrés ordinaires.

M2 : Masse monétaire

PET : prix de pétrole

SC : SCHWARZ

TCH : taux de change

TS : Trend Stationnary.

VAR : Modèle Autorégressif Vectoriel.

VECM : Vector Error Correction Model.

Liste des figures

Figure 1: Détermination du taux d'intérêt selon la théorie classique	10
Figure 2 : "courbe de préférence de la liquidité" de Keynes:	15
Figure 3 : <i>Evolution du taux débiteur en Algérie pour la période 1995-2022</i>	36
Figure 4 : <i>Evolution du taux créditeur en Algérie pour la période 1995- 2022</i>	39
Figure 5 : évolution du taux de réescompte pendant (1995-2022)	40
Figure 7 : <i>Evolution du Taux d'intérêt interbancaire en Algérie pour la période (1992-2022)</i>	42
Figure 8 Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire	51
Figure 9 : <i>La représentation graphique de la série logINF de 1995-2022</i>	56
Figure 10 : <i>La représentation graphique de la série de taux de change</i>	57
Figure 11 : <i>La représentation graphique de la série crédit a l'économie</i>	57
Figure 12 : <i>La représentation graphique de la série log prix de pétrole</i>	58
Figure 13 : <i>La représentation graphique de la série log taux interbancaire</i>	59

Liste des tableaux

Tableau 2 : test de la trace	62
Tableau 3 : la relation de long terme du modèle VECM.	63

Sommaire

Remerciements

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre I : Le cadre théorique de taux d'intérêt	5
1- Le taux d'intérêt au fil du temps	6
2- Les raisons d'existence des taux d'intérêts	7
3- Définition du taux d'intérêt	7
4- Les théories économiques du taux d'intérêt (revue de la littérature théorique).....	9
5- Le Rôle économique du taux d'intérêt.....	16
6- Les utilisations du taux d'intérêt	17
7- Les facteurs déterminants du taux d'intérêt	28
8- La relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques	29
9- Les types du taux d'intérêt.....	32
Chapitre II : Les taux d'intérêts en Algérie	37
1 Les caractéristiques du financement bancaire en Algérie	38
2 Les réformes apportées à la politique du taux d'intérêt	39
3- Les types du taux d'intérêt en Algérie	43
Chapitre III : Etude économétrique sur les déterminants du taux intérêt.....	56

1- Revue de la littérature empirique en Algérie.....	56
2- Les étapes de l'étude de cointégration.....	58
3- Approche empirique :	64
Conclusion générale.....	74
Bibliographie	
Annexes	
Table des matières	

Introduction générale

Le fonctionnement du marché ne permettant pas toujours d'aboutir à une situation d'équilibre satisfaisante, face à ce dysfonctionnement l'état intervient pour réguler l'activité économique et réaliser l'équilibre par les instruments de la politique économique. La politique monétaire est l'un des principaux instruments de ladite politique. Elle est placée sous la responsabilité des banques centrales. Le rôle de la politique monétaire est de veiller à la stabilité monétaire et financière. Ce qui consiste à fournir les liquidités nécessaires à la croissance de l'économie tout en garantissant la stabilité de la monnaie. À travers le circuit du financement de l'économie, la politique monétaire exerce une action sur l'évolution des prix et de l'activité économique (en influençant les décisions de consommation ou d'investissement).¹

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. »²

La politique monétaire consiste à agir sur l'activité économique par l'intermédiaire de la quantité de monnaie en circulation et du taux d'intérêt.

Le taux d'intérêt est considéré comme un stimulateur de la croissance et instrument incontournable et fiable de la politique monétaire, permet d'impacter tous les canaux de transmission de la politique monétaire et par conséquent la sphère réelle. Le taux d'intérêt fait partie des éléments régulateurs de l'économie agissant comme un mécanisme de régulation essentiel qui influence les comportements des agents économiques et les dynamiques financières, il influence les choix des particuliers entre consommation et épargne , leur décision d'acheter une maison ou des obligations ou d'investir dans un compte d'épargne Les taux d'intérêt affectent aussi les choix d'investissement des entreprises ou des particuliers en orientant les décisions des offreurs et des demandeurs.

Pendant longtemps l'économie algérienne a été caractérisée par une planification des objectifs économiques avec une centralisation financière des ressources notamment celle de la

1 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert (2003) « Les taux d'intérêt», Éditions La Découverte Page 32

2 PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique » (1993), 5eme édition ECONOMICA, Paris, p 362.

fiscalité pétrolière. Cela a eu pour conséquence de reléguer au second plan l'épargne et par extension le taux d'intérêt³.

L'Algérie s'est engagée dans des réformes économiques entamées en fin des années quatre vingt dont le but est la transition d'une économie planifiée vers l'économie de marché. Dans la période de planification, les taux d'intérêt étaient déterminés par le ministère des finances, mais avec les réformes apportées par la loi sur la monnaie et le crédit (la loi 10-90) encourageant la régulation et la détermination du taux sur le marché interbancaire.

Pour ceci, notre travail vise à mettre en évidence si réellement le taux interbancaire est déterminé par le marché. Dans cette perspective, notre étude est centrée sur la question suivante :

Le taux d'intérêt interbancaire en Algérie est-il déterminé par les forces du marché ? Autrement dit, le taux interbancaire est-il réellement déterminé par les fondamentaux ?

Dans l'État actuel de la recherche, de nombreuses études ont abordé les déterminants du taux d'intérêt à travers différentes approches théoriques et empiriques, cependant, notre étude est centrée sur le contexte de l'Algérie mettant en lumière les facteurs spécifiques qui peuvent influencer le taux d'intérêt en Algérie, l'hypothèse formulée a notre question est la suivante :

Le comportement du taux d'intérêt n'est pas influencé uniquement par les fondamentaux.

Afin d'apporter des éléments de réponse nous allons faire une recherche bibliographique afin d'apporter des connaissances théoriques sur le sujet, après on passe à une modélisation économétrique en faisant appel à la méthode de cointégration et au modèle VECM(VECTOR ERROR CORRECTION MODEL) qui vont nous permettre d'identifier l'existence ou non d'une relation de long terme entre le taux interbancaire et les variables macroéconomiques.

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 connaissance empiriques à savoir comment utiliser le logiciel Eviews7.

3 N.BOUZIDI, LE RÔLE DE L'ÉTAT DANS L'ÉCONOMIE page 60

Pour mener à bien notre recherche, ce travail de recherche va s'articuler autour de trois chapitres en plus de l'introduction et la conclusion générale, dans lesquels nous allons essayer d'apporter des éléments de réponse à notre problématique.

Dans le premier chapitre intitulé « Le cadre théorique du taux d'intérêt », on va présenter le taux d'intérêt au fil du temps, sa définition, son rôle et son utilité. On va exposer les différentes théories économiques du taux d'intérêt, ainsi que ses types et ses caractéristiques.

Le second chapitre intitulé « les taux d'intérêt en Algérie », portera sur les caractéristiques du financement bancaire ainsi l'évolutions des différents types du taux d'intérêt en Algérie.

Quant au troisième chapitre, ça porte sur l'élaboration du modèle économétrique et l'analyse des résultats. Et on termine par une conclusion générale, dans laquelle, on va présenter les principaux résultats obtenus dans cette étude .

Chapitre I

Le cadre théorique de taux d'intérêt

Introduction

Le taux d'intérêt est l'une des variables macroéconomiques qui préoccupent le plus les économistes au sein des entreprises, des banques et des administrations, en raison principalement de son lien avec la rentabilité des investissements, le prix des actifs financiers et les taux de change ⁴

En raison de son lien avec la plupart des instruments de transaction sur les marchés financiers et monétaires, et étant l'une des variables fondamentales et importantes sur lesquelles s'appuie l'autorité monétaire pour atteindre ses différents objectifs en influençant la taille de l'offre monétaire et du crédit, en provoquant des changements conformes aux conditions économiques prévalentes. D'où l'importance des taux d'intérêt, car ils font partie intégrante de la plupart des décisions financières, qu'il s'agisse de décisions de financement dans ses diverses formes, ou de décisions d'investissement avec ses canaux et instruments multiples et étendus⁵

Ce chapitre vise à fournir un cadre théorique et conceptuel pour comprendre le taux d'intérêt a travers le temps en mettant en lumière les facteur historiques et économiques qui ont façonné son parcours, puis en explore le cadre conceptuel en donnant la notion du taux d'intérêt et son rôle économique et les différentes théories du taux d'intérêt. Et enfin, nous distinguerons les types du taux d'intérêts .

4 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt»(2003), op.cit page 3

5 Idem

1. Le taux d'intérêt au fil du temps

Au Moyen Âge, l'Église condamne le prêt à intérêt en le considérant comme une forme d'usure. Cette position est basée sur des références bibliques ainsi que sur les idées d'Aristote, qui considérait l'utilisation de l'argent comme stérile et estimait que le prêt à intérêt, ou l'usure, ne devait pas générer de profit. Cependant, à partir du XIII^e siècle, une autre conception commence à s'imposer, influencée par le droit romain. Le terme "usure" est progressivement abandonné au profit du terme "intérêt", dérivé du latin "intere" qui signifie "se perdre", faisant référence à la perte subie par le prêteur. L'intérêt est justifié car il vise à compenser la différence de situation financière entre le prêteur et l'emprunteur.

Il semble que l'utilisation du crédit à intérêt ait précédé l'apparition de la monnaie. Les premières preuves de cette pratique remontent aux origines de l'écriture, vers 3000 av. J.-C., comme le témoignage des tablettes d'argile sumériennes l'indiquent. Cela signifie que le crédit à intérêt existait avant même que les pièces de monnaie ne soient frappées (Homer, 1977) .⁶

Environ vers 1800 av. J.-C., les premières lois écrites concernant les taux d'intérêt ont été établies. Hammurabi, roi de Babylone, a fait graver une stèle pour consigner l'ensemble des lois en vigueur à cette époque. Selon ces lois, les taux d'intérêt étaient plafonnés à 33 % pour les prêts en grains et à 20 % pour les prêts en argent. L'objectif de ces lois était de protéger les emprunteurs, et elles prévoyaient également des dispositions permettant le rééchelonnement ou l'annulation de la dette.

Aux alentours de 600 av. J.-C., les lois établies par Solon, un poète appelé à Athènes pour réformer le système juridique, ont introduit le principe des taux d'intérêt libres. Cependant, pour protéger les emprunteurs de l'avidité de leurs créanciers, ces lois imposaient l'annulation de la dette en cas de surendettement. Cette mesure radicale mettait fin aux pratiques répandues à l'époque, où des individus libres étaient réduits en esclavage pour rembourser leurs dettes.

Les Romains ont également pris des mesures législatives concernant les taux d'intérêt dès l'établissement de leur premier recueil de lois, connu sous le nom des Douze Tables, vers 450 av. J.-C. Cependant, ils se distinguent des lois de Solon en réintroduisant le plafonnement des taux d'intérêt.

⁶ Sidney Homer, (1963) « a history of interest rates » Fourth Edition

À partir de 325 après J.-C., lors du premier Concile de l'Église chrétienne, le prêt à intérêt est interdit en se basant sur un passage de la Bible. Cependant grâce au développement des banques et des lettres de change Au fil des siècles, l'Église commence à reconnaître la légitimité de l'intérêt dans certains cas, tels que les emprunts publics.⁷

2. Les raisons d'existence des taux d'intérêts

Les raisons de l'existence des taux d'intérêt sont présentées par Böhm-Bawerk :

L'anticipation d'une diminution des ressources à l'avenir par rapport au présent. Si un individu s'attend à augmenter ses revenus à l'avenir, il sera généralement prêt à payer une plus grande quantité d'argent à l'avenir pour obtenir une unité d'argent dans le présent.

La réduction de l'estimation régulière des besoins futurs, appelée préférence temporelle nette ou impatience. Böhm-Bawerk attribue cette raison à l'incapacité de se projeter dans les besoins futurs et à l'absence d'une volonté forte et d'une certitude concernant l'avenir.

La productivité des méthodes de production indirecte. Les entrées de facteurs de production peuvent être plus productives lorsqu'elles attendent des périodes de production plus longues.⁸

3. Définition du taux d'intérêt

La notion d'intérêt, tout comme celle de profit, est interprétée de manière variée selon les spécialistes. Par exemple la perspective d'un économiste diffère de celle d'un juriste

3-1 Définition économique

Pour l'économiste, l'intérêt est avant tout un prix payé pour « l'utilisation d'un crédit ou d'argent ». Il est considéré comme un rendement sur les fonds prêtés et un coût pour eux en même temps, selon les unités de dépenses, qu'elles soient prêteuses ou emprunteuses.

Les taux d'intérêts représentent le prix de la marchandise "argent". Si le salaire est considéré comme le prix de la marchandise "travail", le profit comme le prix de la marchandise "capital", et le loyer comme le prix de la renonciation à la terre, alors lorsque les individus empruntent de l'argent à la banque, ils paient un prix. Par conséquent, le taux d'intérêt est le prix auquel l'investisseur renonce à son argent pendant une période donnée.

7 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt»(2003), op.cit page 4

8 Bouzidi djamel "دور سعر الفائدة في إحداث الأزمات المالية"، page 89

Selon la théorie économique, les intérêts représentent la somme versée pour inciter ceux qui détiennent de l'argent à épargner plutôt qu'à consommer, à investir dans des actifs à long terme plutôt qu'à conserver des liquidités. Les taux reflètent l'interaction entre l'offre d'épargne et la demande de capitaux, ou entre la demande et l'offre de monnaie.⁹

On peut bien sûr définir le taux d'intérêt par le pourcentage du prix d'une unité de capital qu'il faut acquitter pour en disposer durant une période ; ou encore comme le taux de rendement d'un capital placé pendant une période unitaire limitée par les dates t et $t + 1$.¹⁰

3-2 définition bancaire

Le taux d'intérêt est le prix (ou le coût) que doivent payer les agents économiques qui bénéficient d'un emprunt (ou crédit), et c'est aussi le prix (ou la rémunération) que reçoivent les agents économiques qui ont accordé un prêt (ou dépôt). Le taux d'intérêt s'exprime généralement en pourcentage, le plus souvent en pourcentage annuel.¹¹

Pour les épargnants, le taux d'intérêt représente le coût d'opportunité de différer la consommation et de conserver leurs richesses de manière liquide.

3-3 Définition juridique

Le dictionnaire juridique de «Black» définit le taux d'intérêt comme «le pourcentage payé pour l'utilisation d'une quantité de monnaie sur une période donnée», et ajoute qu'il est souvent exprimé sous la forme d'un taux annuel afin de simplifier «la comparaison des coûts des emprunts auprès de différents prêteurs ou vendeurs à crédit». La hausse des taux d'intérêt est consécutive à l'obligation contractuelle de payer le montant fixé au propriétaire légal d'un actif (d'où le terme «obligation»).¹²

Il est intéressant de noter que les juristes accordent une importance particulière aux caractéristiques contractuelles et informatives d'un taux d'intérêt, contrairement aux économistes. Les emprunteurs doivent avoir une claire compréhension des montants qu'ils

9 Ben Patterson et K Lygnerud , « Détermination des taux d'intérêt» Éditeur : Parlement européen L-2929 Luxembourg Page 8

10 Faouzi RASSI -J GOURLAQUEN - G MERCIER «LES TAUX D'INTÉRÊT» Editions ESKA (1989) Page13

11 Banque de France «Taux d'intérêt nominal et réel» février (2023)

12 Black's Law Dictionary (1979) 5^{ème} edition . west publishing

devront rembourser. L'importance accordée aux taux annuels a déjà des conséquences significatives.¹³

4. Les théories économiques du taux d'intérêt (revue de la littérature théorique)

4-1 La théorie classique du taux d'intérêt

Le premier à avoir proposé cette théorie est l'économiste Ricardo, et elle a été développée par d'autres économistes tels que Pigou et Marshall. La théorie stipule que le taux d'intérêt est déterminé par deux facteurs : l'offre d'épargne (provenant principalement du secteur des ménages par l'épargne) et la demande d'investissements en capital (principalement par le secteur des affaires).

Le taux d'intérêt est le prix qui équilibre l'épargne et l'investissement. La source de l'épargne est principalement le secteur des ménages, qui représente la partie du revenu non dépensée en consommation, ainsi que le secteur des entreprises sous forme de bénéfices non distribués et le secteur gouvernemental sous forme d'excédents budgétaires.

La théorie considère l'intérêt comme une variable réelle et non monétaire en raison de son lien avec les fonctions d'épargne et d'investissement, qui sont des variables réelles et non monétaires. La théorie suppose que l'individu préfère la consommation actuelle à l'épargne future.¹⁴

Pour les classiques, le taux d'intérêt, représente le prix du capital, et comme tous les prix, il est flexible et permet de réaliser l'équilibre en égalisant l'investissement et l'épargne. D'après eux, le revenu est réparti entre consommation et épargne, les individus préfèrent consommer dans le présent, et ils ne décident de prêter, c'est-à-dire, sacrifier leur consommation immédiate, que s'ils seront certains qu'ils consommeront plus dans le futur par la perception d'un revenu qui est le taux d'intérêt, ce dernier représente donc pour les classiques, la compensation de la préférence pour le présent du prêteur, il est le prix du temps et rémunère l'abstinence.¹⁵

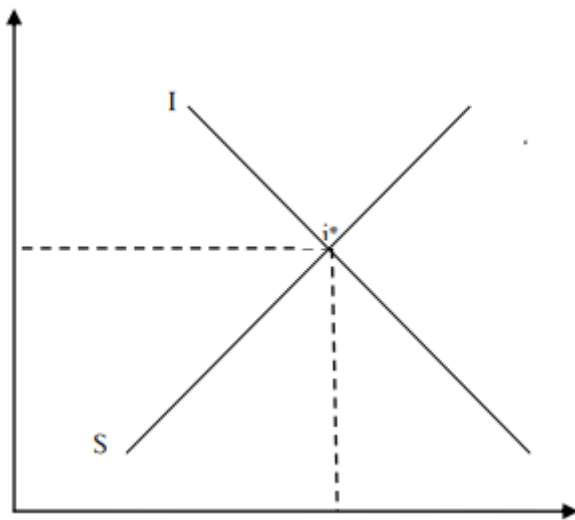
13 Ben Patterson et K Lygnerud , « Détermination des taux d'intérêt» Éditeur : Parlement européen L-2929 Luxembourg Page 9

14 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia Page 2

15 idem

Figure 1: Détermination du taux d'intérêt selon la théorie classique

Taux d'intérêt



Investissement et épargne

I représente l'investissement et S représente l'épargne

i^* représente le taux d'intérêt d'équilibre

Source : "محمد إبراهيم عبد الرحيم، "اقتصاديات النقود والبنوك" page 108

La courbe d'épargne (S) indique une relation directe avec le taux d'intérêt (i)

tandis que la courbe d'investissement (I) indique une relation inverse entre l'investissement et le taux d'intérêt

Le taux d'intérêt est déterminé lorsque l'épargne dépasse l'investissement, où une baisse du taux d'intérêt entraîne une augmentation du volume d'investissement.

Cette augmentation continue jusqu'à ce que l'épargne et l'investissement s'équilibrent automatiquement. Une augmentation de l'investissement, représentée par un déplacement de la courbe d'investissement, entraîne une hausse du taux d'intérêt, incitant les individus à augmenter leurs épargnes jusqu'à ce que l'équilibre automatique entre l'épargne et l'investissement soit rétabli.

4-2 La théorie néoclassique du taux d'intérêt

Eugen Von BÖHM-BAWERK (1880), a été le premier qui a mis en évidence la dépréciation du futur et la préférence des agents pour la consommation présente. Il a élaboré une nouvelle théorie de l'intérêt qui explique économiquement le phénomène du taux d'intérêt, en confirmant que la productivité du capital, qui est un déterminant technique et la préférence pour le présent, qui représente un déterminant psychologique, sont les déterminants du taux d'intérêt.¹⁶

Dans la perspective néoclassique, Fisher, dans son ouvrage "Theory of Interest" publié en 1930, réaffirme l'idée avancée par BÖHM-BAWERK en 1880. Cependant, selon Fisher, les facteurs réels tels que la productivité du capital et la préférence pour le présent ne déterminent que le taux d'intérêt réel, qui équilibre l'investissement et l'épargne. Il démontre également l'existence d'un autre taux, à savoir le taux d'intérêt nominal, qui, selon lui, est égal au taux d'intérêt réel augmenté du taux d'inflation anticipée. L'apport principal de Fisher en 1930 réside dans son introduction du rôle du niveau général des prix dans la formation des taux d'intérêt.¹⁷

Les néoclassiques (Bohm-Bawerk, Jevons, Fisher) ont une double justification. D'une part, les agents ont une préférence pour le présent : ils préfèrent consommer immédiatement plutôt que dans un futur toujours incertain. De ce fait, l'intérêt représente la rémunération de l'abstinence. D'autre part, l'investissement constitue un détour de production, c'est-à-dire une production de biens d'équipement permettant de produire davantage in fine.¹⁸

4-3 La théorie de l'équilibre monétaire

Théorie des soldes prêts à être empruntés : La théorie est attribuée à l'économiste Wicksell. Elle est parfois connue sous le nom de théorie classique moderne et elle est considérée comme une amélioration de la théorie classique. Elle combine les variables économiques et les variables financières pour expliquer les facteurs qui influencent le taux d'intérêt.

16 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

17 idem

18 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt», Éditions La Découverte 2003
Page 5

À l'inverse des classiques, qui indiquent que seuls les facteurs réels déterminent le taux d'intérêt, Wicksell développe une théorie monétaire du taux d'intérêt en montrant que le comportement des banques concrétisé par le niveau de crédits accordés, impacte la sphère réelle par le taux d'intérêt.

D'après lui, le crédit est un déterminant important des taux d'intérêt. Pour expliquer son idée, Wicksell distingue deux types du taux d'intérêt, le taux monétaire et le taux naturel. Concernant, le taux naturel, il est considéré comme la variable qui égalise l'investissement et l'épargne, est égal à la productivité marginale du capital, ce qui correspond au taux d'intérêt réel décrit dans la théorie néoclassique.

Selon Wicksell, le taux d'intérêt naturel est le taux d'intérêt qui réalise l'équilibre entre l'offre et la demande sur le marché des biens et services, et qui peut différer du taux monétaire, représenté par le taux d'intérêt observé sur le marché de crédits et auquel les banques prêtent la monnaie aux entreprises. Pour lui, l'écart entre ces deux taux provoque un processus cumulatif de déséquilibre d'une économie.

Bien que Wicksell reconnaisse que le taux d'intérêt est également influencé par des facteurs monétaires, son raisonnement reste similaire à celui des économistes classiques. Selon lui, le taux d'intérêt facilite l'ajustement entre la demande des agents ayant besoin de financement et l'offre des agents disposant de capacités de financement, et le revenu est réparti entre la consommation et l'épargne en fonction du taux d'intérêt.¹⁹

Selon Wicksell, lorsque le taux d'intérêt monétaire est inférieur au taux d'intérêt naturel, cela encourage l'investissement et peut conduire à une expansion économique. Cependant, si cette situation persiste, elle peut entraîner une inflation. La théorie de Wicksell a eu une influence significative sur d'autres écoles de pensée économique, y compris l'école autrichienne et la théorie keynésienne, en mettant en lumière l'impact des taux d'intérêt sur l'économie globale.²⁰

4-4 La théorie keynésienne

Elle est parfois appelée la théorie de la préférence pour la liquidité. Développée par l'économiste John Maynard Keynes. Elle considère que le taux d'intérêt est un phénomène purement monétaire. Elle interprète l'expression "préférence pour la liquidité" comme le désir

19 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

20 idem

d'acquérir de la richesse financière sous forme d'actifs à court terme et à haute liquidité plutôt que des actifs à long terme et illiquides, par crainte de leur dévaluation au fil du temps. Elle définit l'intérêt comme le prix payé pour l'utilisation de l'argent liquide. Malgré son accord avec Wicksell sur le fait que le taux d'intérêt est influencé par des facteurs monétaires, Keynes (1936) soutient que le taux d'intérêt ne parvient pas à équilibrer l'investissement et l'épargne, mais dépend des décisions d'allocation du patrimoine.

En effet, Keynes développe une théorie radicalement opposée à l'approche classique, considérant le taux d'intérêt comme la variable clé permettant l'interaction entre la sphère réelle et monétaire. Selon lui, le taux d'intérêt détermine le niveau d'investissement, et par conséquent, le niveau de production grâce à l'effet multiplicateur.²¹

Keynes développe la théorie de préférence pour la liquidité en intégrant le taux d'intérêt comme principal déterminant dans la fonction de la demande de monnaie, en confirmant que la demande de monnaie est très élastique au taux d'intérêt. Ce dernier est une variable monétaire qui dépend de la quantité de monnaie que les agents économiques désirent posséder, donc pour Keynes(1936), le taux d'intérêt est perçu comme le prix de la renonciation à la liquidité. D'après sa théorie de la préférence pour la liquidité, le taux d'intérêt assure l'ajustement entre l'offre et la demande de monnaie et l'affectation de l'épargne entre monnaie et titres, qui sont représentés selon lui par les obligations dont leur prix évolue inversement au taux d'intérêt.

La justification keynésienne de l'intérêt [Keynes, 1936; Hicks, 1939] est alors la préférence pour la liquidité : les agents peuvent conserver leur épargne soit sous forme de dépôts monétaires non rémunérés, soit sous forme d'actifs rémunérés. Seule la première forme est parfaitement liquide, c'est-à-dire utilisable sans délai, sans coût et sans risque de marché pour acquérir des biens, des services ou des actifs, ou encore pour acquitter une dette. Il faut donc offrir un intérêt positif aux agents qui acceptent de détenir une partie de leur épargne sous une forme moins liquide, notamment en obligations permettant un financement durable des entreprises ²²

21Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

22 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt» (2003), Éditions La Découverte Page 6

Pour Hicks, le point d'intersection entre les deux courbes (IS) et (LM) correspond à l'équilibre simultané sur le marché des biens et service et le marché de la monnaie réalisé par un seul taux d'équilibre qui assure le revenu d'équilibre²³.

Cependant, il a souligné, en s'appuyant sur les idées de Keynes, que cet équilibre est souvent un équilibre de sous-emploi, ce qui a mené **Hicks** et **Hansen** à envisager des politiques économiques visant le plein emploi. Pour conceptualiser ses idées, inspirées largement de Keynes, Hicks a développé deux courbes démontrant la relation entre le taux d'intérêt et le revenu. Son modèle initial, connu sous le nom de **modèle IS-LL** , a été modifié par Hansen en 1949 pour devenir le modèle IS-LM (modèle Hicks-Hansen), marquant ainsi la transition de la désignation de la masse monétaire de L à M.

Dans ce modèle, la courbe **IS** représente l'équilibre sur le marché des biens et services, où l'investissement (I) est égal à l'épargne (S), et la courbe **LM** illustre l'équilibre sur le marché de la monnaie. Ces courbes sont le fruit d'une synthèse économique, élaborées sous certaines hypothèses telles que la rigidité des prix et la préférence pour la liquidité, menant à un équilibre de sous-emploi. La courbe IS est dérivée de l'idée commune à Keynes et aux classiques que l'équilibre sur le marché des biens et services est atteint lorsque l'offre (O), composée de consommation (C) et d'épargne (S), est égale à la demande (D), composée de consommation (C) et d'investissement (I),

En effet, à l'équilibre, l'offre est égale à la demande, et puisque le modèle est effectué dans une économie fermée, donc l'offre est répartie entre consommation et épargne c'est-à-dire

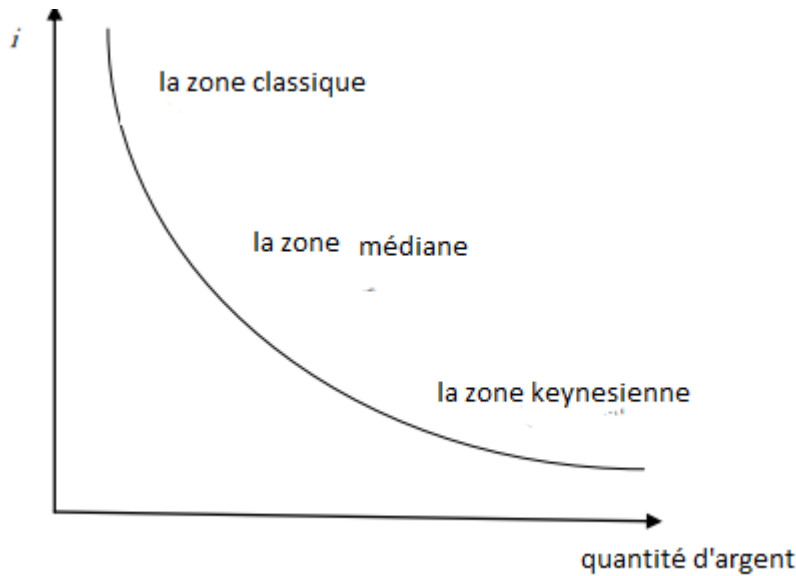
$O = C + S$. Et la demande est partagée entre consommation et investissement c'est-à-dire

$D = C+I$ à l'équilibre O-D, ce qui signifie que $C + S = C+ I$, ce qui implique $I=S$.²⁴

23 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

24 idem

Figure 2 : "courbe de préférence de la liquidité" de Keynes:



Source : 1997 page 179 عبد النعيم مبارك، أحمد الناقة، النقود والصيرفة النقدية، الدار الجامعية، مصر

"D'après le graphique, il est possible de diviser la courbe en trois zones comme suit : ²⁵

La zone classique : Dans cette zone, le taux d'intérêt est élevé, ce qui rend le coût d'opportunité de détenir de l'argent à des fins spéculatives également élevé. La préférence pour la liquidité est donc inexistante, et les individus préfèrent déposer leur argent dans les banques pour bénéficier de taux d'intérêt élevés. Par conséquent, la demande de monnaie à des fins spéculatives est affectée par la quantité de monnaie et les taux d'intérêt.

La zone intermédiaire : Dans cette zone, les taux d'intérêt sont inversement liés à la demande de monnaie à des fins spéculatives, et la courbe descend de haut en bas avec une pente décroissante pour les taux d'intérêt. L'élasticité augmente jusqu'à ce que la pente devienne plus prononcée à un niveau de taux d'intérêt bas, et c'est ici que commence la zone du piège à liquidités.

La zone keynésienne, également appelée zone du piège à liquidités, est la zone où les taux d'intérêt atteignent leur niveau le plus bas et où les individus ont une forte préférence pour détenir de la monnaie liquide. Ceux qui possèdent des obligations essaient de les convertir en liquidités en prévision d'une baisse de leur valeur due à l'anticipation d'une hausse des taux

فارس فضيل، محمد ساحل، "تفسير سعر الفائدة والعوامل المحددة له في ضوء الفكر الاقتصادي الحديث - 25
2009 page 11 الملتقى الدولي حول الأزمة المالية والمصرفية)

d'intérêt. Ici, l'élasticité de la demande de monnaie par rapport au taux d'intérêt est infiniment élastique."

4-5 Le taux d'intérêt pour les monétaristes

En plus des économistes classiques et keynésiens, les monétaristes, en particulier Friedman, considèrent la monnaie comme l'une des formes de détention de la richesse. Selon Friedman, le taux d'intérêt est un facteur déterminant, aux côtés du revenu, de la richesse et de l'inflation, dans la fonction de demande de monnaie. Il permet également le partage de la richesse entre la monnaie et les autres formes de richesse.²⁶

Dans une perspective macroéconomique, Taylor (1993) considère le taux d'intérêt à court terme comme un instrument de politique monétaire. Selon lui, ce taux n'est pas déterminé de manière exogène, mais plutôt de manière endogène, en fonction des fondamentaux de l'économie. Son modèle spécifie une fonction de réaction de la banque centrale qui lie le taux d'intérêt à l'écart de production et à la différence entre le taux d'inflation observé et le taux d'inflation cible fixé par les autorités monétaires.

Dans le même esprit, Bernanke et Blinder (1992), en développant un modèle à équations simultanées, établissent un lien entre le taux d'intérêt, le revenu et les prix. Bernanke confirme que l'augmentation du taux de chômage entraîne une baisse des taux des fonds fédéraux, tandis que l'inflation entraîne leur hausse.

Suite à ces travaux, d'autres études empiriques ont été menées pour identifier les principaux déterminants du taux d'intérêt, principalement en utilisant des techniques économétriques et d'analyse factorielle. Par exemple, les travaux de P. Artus (1989) ainsi que ceux d'Artus, Elalouf et Minczeles (1992) peuvent être mentionnés.²⁷

James Tobin, économiste américain, reconnaît la pertinence des idées de Keynes mais les considère basées sur des suppositions peu réalistes, notamment l'idée que les individus possèdent soit de la liquidité, soit des actifs risqués, mais jamais les deux simultanément. Dans son article de 1958, "Liquidity preference as behavior towards risk", publié dans la *Review of Economic Studies* et qui lui a valu le prix de la Banque de Suède en 1981, Tobin démontre que les agents économiques peuvent souhaiter détenir à la fois des actifs risqués et de la liquidité. Selon cette perspective financière, plus les agents sont prudents et averses au

26 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

27 idem

risque, plus ils demanderont un taux d'intérêt élevé pour compenser les risques associés à la détention de certains actifs. Ainsi, le taux d'intérêt est considéré comme une "prime de risque"

Tobin [1958] complète la justification keynésienne par l'argument du risque : les actifs financiers présentent un risque de non-remboursement et, pour les actifs à long terme, un risque de variation de cours, alors que la détention de monnaie ne présente aucun de ces deux risques. En particulier, les dépôts bancaires font généralement l'objet d'une assurance en cas de faillite bancaire. Si les agents ont une aversion pour le risque, ils exigent un intérêt pour compenser le risque relatif à la détention d'actifs financiers.²⁸

4-6 le taux d'intérêt selon les différents auteurs

Ramsey, dans son analyse de 1929, prend en compte la préférence pour la consommation immédiate. Il postule que le taux d'intérêt réel est influencé à la fois par le taux de croissance économique et par la propension à favoriser le présent. De son côté, Phelps, en 1961, a proposé un modèle néoclassique qui indique que pour parvenir à une situation optimale, notamment pour maximiser la consommation individuelle, le taux d'intérêt réel devrait correspondre au taux de croissance économique, ajusté pour tenir compte du taux d'obsolescence du capital. Cette notion est connue sous le nom de la "règle d'or", selon Marie Brière (2005).

Les économistes classiques ont présenté le taux d'intérêt comme une variable réelle qui assure l'équilibre sur le marché des biens et services en alignant l'investissement et l'épargne. En opposition, **Keynes** a défini le taux d'intérêt comme une variable monétaire qui équilibre le marché de la monnaie en ajustant l'offre et la demande de liquidités.

John Hicks, en 1937, a cherché à unifier ces deux visions en proposant un taux d'intérêt unique qui garantit un équilibre simultané sur les marchés des biens, services et de la monnaie, correspondant à un revenu d'équilibre.²⁹

Les études examinant la relation entre les taux débiteurs (taux d'intérêt des prêts) et les taux créditeurs (taux d'intérêt des dépôts) ont conclu qu'il existe une relation positive entre ces deux taux (Baumel & Sevestre, 2000).

Cependant, cette relation positive n'est plus significative après le passage à une économie de marchés financiers plus développés (Boutillier & Derangère, 1992). Cela

28 Agnès Benassy-Quéré. Laurence B. Virginie C « Les taux d'intérêt », Éditions La Découverte 2003 Page 6

29 Afroune Nadia Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie 2019

s'explique par un contexte bancaire devenu plus concurrentiel, où les banques ont moins de pouvoir pour fixer les taux.

Des études plus récentes, comme celle de Yuga Raj en 2017, confirment ce constat. Elles montrent que la relation positive traditionnellement observée entre taux débiteurs et taux créditeurs tend à s'estomper dans un environnement bancaire plus compétitif et avec des marchés financiers plus matures.³⁰

Sejjaaka et Sulait (2018) ont mené une étude sur ce qui influence les taux d'intérêt dans les marchés en développement, en mettant l'accent sur le secteur bancaire ougandais. Ils ont employé le modèle de marge d'intérêt nette pour évaluer les taux d'intérêt, en utilisant une méthode de régression à effets aléatoires sur un panel de 24 banques.

Cette analyse a pris en compte des éléments propres aux banques, au secteur financier et à l'économie dans son ensemble.

Leur recherche a révélé que la liquidité, le capital, la position concurrentielle et les réserves minimales requises influencent positivement les taux d'intérêt.

Demirgüç-Kunt et Huizinga, en 1999, ont analysé les facteurs qui influencent les écarts de taux d'intérêt et la rentabilité des banques, en se basant sur des données provenant de 80 pays entre 1988 et 1995. Ils ont découvert que ces aspects sont influencés non seulement par des facteurs internes au secteur bancaire mais aussi par l'environnement macroéconomique, les politiques fiscales appliquées aux banques, les réglementations relatives à l'assurance des dépôts, ainsi que par la structure financière globale.

5- le Rôle économique du taux d'intérêt

Si les taux d'intérêt réels apparaissent comme des variables clés de la politique économique, c'est parce qu'ils influencent les principaux déterminants de la demande : consommation, épargne, investissement, dépenses publiques. Les taux d'intérêt sont au cœur des fluctuations économiques parce qu'ils déterminent, plus ou moins directement, la manière dont les ressources sont utilisées au cours du temps.³¹

Le taux d'intérêt dans l'économie a pour fonction :

30 MOUSSI F, TOUATI K , Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie 2021

31 Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt», Éditions La Découverte 2003 Page 11

- ✓ Garantir l'attraction de l'épargne des unités excédentaires et son investissement dans les unités déficitaires, afin de réaliser une croissance économique.
- ✓ Réguler l'offre de crédit, qui est caractérisée par sa rareté, et l'orienter vers les investissements à rendement élevé.
- ✓ Équilibrer la quantité d'argent offerte avec la quantité demandée par les unités non bancaires.
- ✓ Faire partie des outils que la politique monétaire peut utiliser pour influencer l'ampleur de l'épargne et de l'investissement.
- ✓ Il est considéré comme une variable qui affecte les flux de capitaux au niveau international (une augmentation dans un pays incite les capitaux à se déplacer vers ce pays et vice versa).
- ✓ Orienter l'économie nationale selon la politique qui lui est définie, en fonction de la situation économique dominante.
- ✓ L'État peut influencer les taux d'intérêt pour stimuler les dépenses d'investissement ou de consommation, ou pour réguler l'activité économique dans son ensemble. En cas d'inflation, des mesures de resserrement sont prises en augmentant généralement les taux d'intérêt.
- ✓ Le taux d'intérêt influence l'épargne et l'investissement. S'il est élevé, il encourage l'épargne, et s'il est bas, il encourage l'investissement en fournissant des rendements aux détenteurs de capitaux et des profits aux investisseurs.
- ✓ Le taux d'intérêt équilibre l'offre et la demande. Lorsque la demande de liquidité augmente, le taux d'intérêt augmente également, tandis que lorsque l'offre de monnaie augmente, le taux d'intérêt diminue.³²
- ✓ Le taux d'intérêt contribue à stimuler la croissance économique.
- ✓ En effet, il incite les investisseurs à augmenter leurs investissements, ce qui entraîne la création d'emplois, une augmentation de la production et, par conséquent, une amélioration des revenus.³³

32 Alger 2007 page 149 بن دعاس، جمال "السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي 32
33 2001 page 385 على كنعان"، "النقود والصيرفة والسياسة النقدية"، جامعة دمشق، سوريا

6- Les utilisations du taux d'intérêt

Le taux d'intérêt a un impact sur toutes les variables économiques, ainsi que sur les classes sociales et les pays étrangers. Chaque taux d'intérêt prend en compte plusieurs facteurs lors de son augmentation ou de sa diminution. Le taux d'intérêt est une variable monétaire utilisée par les autorités monétaires pour faire face à certaines difficultés, problèmes ou pour apporter des changements économiques.

6-1 Utilisation du taux d'intérêt en cas d'inflation

L'école monétaire a adopté le taux d'intérêt comme moyen de politique monétaire pour influencer la réduction de l'expansion du crédit bancaire, puis réduire l'offre de monnaie sur le marché.

Cette politique suggère implicitement que le crédit bancaire, sous toutes ses formes, est l'une des causes de l'inflation. Cela est clairement démontré dans les écrits de Maurice Allais, qui explique le rôle des opérations de création monétaire par les banques dans l'augmentation de l'inflation.

De plus, il existe de nombreux problèmes liés à la hausse des taux d'intérêt, notamment le problème des partenaires existants, la sélection adverse ou inverse, l'augmentation du fardeau de la dette publique, l'augmentation des taux de change, ainsi que les crises financières qui ont touché de nombreux pays et l'augmentation de l'endettement des pays du tiers monde, en particulier, et leurs cycles dans une spirale due à l'augmentation des taux d'intérêt imposés sur les prêts internationaux qu'ils ont reçus.³⁴

6-2 Utilisation du taux d'intérêt en cas de récession économique

Les politiques les plus importantes proposées par Keynes pour augmenter l'investissement et, par conséquent, élever le niveau de l'emploi et de l'activité économique, consistent à réduire le taux d'intérêt au minimum.

Keynes affirme à cet égard que le plein emploi est la première priorité de l'État et ne peut être réalisé que si le taux d'intérêt est réduit à zéro ou à un niveau proche de celui-ci.

34 Saddi Ali , Cheriet Abed معدل الفائدة ودورية الأزمات في الاقتصاد الرأسمالي محاولة للفهم واقتراح الحلول "،Qatar page 5

En outre, Keynes explique que lorsque le taux d'intérêt atteint ses niveaux les plus bas, les individus et les détenteurs d'obligations préfèrent conserver la liquidité, ce qui est appelé le piège de liquidité keynésien.

Cela s'explique par le fait que les individus prennent en compte les attentes futures et la relation inverse entre le taux d'intérêt et la valeur de l'obligation.

Lorsque le taux d'intérêt sur le marché est élevé, la valeur actuelle des obligations est faible, et le comportement attendu de l'individu dans ce cas est d'acheter des obligations, réduisant ainsi la détention de sa richesse sous forme de liquidités. Cela se fait dans le but de vendre ces obligations à l'avenir, lorsque leurs prix augmenteront.

En revanche, lorsque les prix actuels des obligations détenues par l'individu augmentent en raison de la baisse du taux d'intérêt en vigueur sur le marché, l'individu se précipite pour vendre les obligations qu'il détient, augmentant ainsi la détention de sa richesse sous forme d'argent liquide.

Ainsi, la demande de liquidités spéculatives augmente lorsque le taux d'intérêt baisse, tout en diminuant lorsque le taux d'intérêt augmente.³⁵

6-3 Utilisation du taux d'intérêt pour induire des changements structurels dans l'économie

Les pays en développement souffrent de déséquilibres structurels, où le commerce et les services sont développés tandis que la production industrielle ou agricole est en retard.

Ces pays exportent des matières premières sous forme brute, ce qui entraîne une stagnation et un maintien du retard.

Le taux d'intérêt peut avoir un impact positif sur ce déséquilibre structurel. Les autorités monétaires peuvent fixer des taux d'intérêt préférentiels sous la forme de prêts ciblés.

Par exemple, un taux d'intérêt de 5% peut être fixé pour l'industrie, en particulier les industries de transformation, au lieu de 8%, et un taux d'intérêt de 4% peut être fixé pour l'agriculture (ce que certains pays d'Asie du Sud-Est ont fait).

35 Makhloufi A , Alarabi M" أهم الانتقادات الموجهة لسعر الفائدة كسعر استراتيجي في النظام الاقتصادي المعاصر" QATAR 2011 page 15

Cela permet de démarrer des activités productives en raison de la réduction des coûts et de l'accessibilité accrue, ce qui favorise le développement de l'industrie et de l'agriculture. Cependant, cela ne se produit pas dans un laps de temps défini, mais prend plus de dix ans pour que les industries se développent et deviennent compétitives, ce qui permet de résoudre le déséquilibre structurel et de réaliser une croissance équilibrée de tous les secteurs économiques.

6-4 Utilisation du taux d'intérêt pour l'intégration dans l'économie mondiale

Le maintien des pays en développement dans une situation où leur industrie est en retard et où leur commerce se limite aux matières premières les laissera isolés, sans impact sur l'économie mondiale. Afin de sortir de cet isolement, ces pays peuvent réduire les taux d'intérêt pour les industries exportatrices, en particulier celles qui utilisent des technologies avancées.

Cela stimulera la demande de production manufacturière, favorisant ainsi l'émergence de grandes et diversifiées industries d'exportation.

De plus, en soutenant ces industries avec des prêts à des taux d'intérêt réduits, leur coût sera inférieur par rapport à d'autres pays, ce qui renforcera leur capacité à concurrencer sur les marchés internationaux.³⁶

7. Les facteurs déterminants du taux d'intérêt

Il sont théoriquement décidés en fonction d'un ensemble de facteurs économiques, qui sont les suivants :³⁷

7-1. Les variations du niveau d'épargne et d'investissement

Le taux d'intérêt sur le marché est déterminé en fonction du niveau global d'épargne et du niveau global d'investissement. Les variations de ces deux facteurs peuvent être soit des variations de l'offre monétaire (épargne), soit des variations de la demande de fonds (investissement), ou un mélange des deux. Ces variations entraînent des ajustements des taux d'intérêt courants sur le marché.

36 "على كنعان", "النقود والصيرفة والسياسة النقدية" page 388

37 Ibrahim Saleh et d'autre (1996-2008)أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة في الأردن (2013 page 4

7-2. Les variations de l'offre monétaire

Les variations de l'offre monétaire font référence à l'étendue des changements de liquidité disponibles pour l'économie nationale et à leur impact sur l'activité économique. L'impact des variations de l'offre monétaire sur les taux d'intérêt peut être considéré comme suit :

Par l'intermédiaire de l'impact des variations de l'offre monétaire sur les fonds prêtables, il est possible de contrôler le niveau des taux d'intérêt en influençant l'offre monétaire.

Par l'intermédiaire de l'impact des variations de l'offre monétaire sur le taux d'inflation, les variations de l'offre monétaire entraînent des changements dans le niveau général des prix. En pratique, le niveau des taux d'intérêt peut être contrôlé en gérant les variations de l'offre monétaire à l'aide d'outils traditionnels de politique monétaire.

7-3. Le niveau d'inflation actuel ou prévu

L'inflation accroît la difficulté de la planification future, tant au niveau individuel qu'au niveau des projets. Dans un environnement inflationniste, il devient difficile pour les unités productives de financer le niveau approprié d'investissements futurs, ce qui peut perturber les processus de production et entraîner de l'instabilité. Les épargnants souhaitent toujours des taux d'intérêt qui compensent la baisse actuelle ou prévue du pouvoir d'achat de leurs économies. Ainsi, si le taux d'inflation augmente, les épargnants demandent des taux d'intérêt plus élevés.³⁸

8- La relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques

Dans cette section, nous étudierons la relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques telles que la consommation, l'investissement, le revenu, ainsi que l'équilibre sur le marché des biens et le marché monétaire.

8-1 La relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques globales

8-1-1 Relation entre le taux d'intérêt et la consommation

L'augmentation de l'offre monétaire a un effet expansionniste sur l'économie. Cela conduit à une augmentation du revenu, de la richesse et donc de la consommation. Les consommateurs ont tendance à se tourner vers la consommation de biens de luxe et à modifier

38 Mufleh Muhammad A, 2000 وجهات نظر مصرفية page 21-22

leurs préférences. Cependant, une augmentation de l'offre monétaire entraîne une hausse du taux d'intérêt, ce qui encourage les individus à épargner une plus grande partie de leur revenu et à réduire leur consommation, en particulier des biens non essentiels. Ainsi, une hausse du taux d'intérêt réduit relativement la consommation chez certains individus.³⁹

8-1-2 Relation entre le taux d'intérêt et l'investissement

Des études récentes ont montré que le taux d'intérêt actuel sur le marché n'est pas le seul facteur influençant les décisions d'investissement. Le coût d'obtention des fonds nécessaires à l'investissement et l'expansion du capital est l'une des considérations qui affectent l'investissement.

Ces études ont divergé quant à l'impact du taux d'intérêt sur les dépenses d'investissement. Cependant, on peut dire que l'élasticité de la demande d'investissement par rapport aux variations du taux d'intérêt est relativement élevée, mais inférieure à l'unité (surtout si l'on permet suffisamment de temps pour que les effets du taux d'intérêt se concrétisent dans les dépenses d'investissement). Ainsi, le taux d'intérêt est considéré comme le coût d'obtention des fonds empruntés pour l'investissement.

Si le taux d'intérêt augmente, la demande d'emprunt de fonds pour l'investissement diminue en raison de la hausse du coût d'obtention des prêts destinés à l'investissement. Si le taux d'intérêt diminue, la demande d'emprunt de fonds pour l'investissement augmente en raison de la baisse du coût d'obtention des fonds et de leur investissement. Ainsi, on peut dire que la relation entre les taux d'intérêt et l'investissement est inverse : si le taux d'intérêt baisse, l'investissement augmente, et si le taux d'intérêt augmente, la demande d'investissement diminue.⁴⁰

8-2 la relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché des biens et le marché monétaire

8-2-1 La relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché des biens

il peut entraîner une augmentation de l'offre monétaire qui entraîne une augmentation générale des prix au niveau de l'économie nationale. L'analyse de la préférence pour la liquidité prévoit que cela entraînera une hausse du taux d'intérêt. Ainsi, l'impact du niveau

39 محمد ابراهيم عبد الرحيم, اقتصاديات النقود و البنوك 39 Egypte 2015 page 120

40 محمد مروان السمان , مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي و الكلي page 217

général des prix résultant de l'augmentation de l'offre monétaire est une augmentation du taux d'intérêt en réponse à l'augmentation du niveau des prix. ⁴¹

8-2-2 La relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché monétaire

il est influencée par la variation de l'offre monétaire, l'un des variables clés qui aident à expliquer les variations des taux d'intérêt. Ainsi, la banque centrale de tout pays dispose des pouvoirs lui permettant de gérer la politique monétaire dans la société de manière à atteindre la stabilité de l'offre monétaire, puis du taux d'intérêt, et par conséquent, du niveau d'activité économique. Il est bien connu que le coût pour une banque de conserver des réserves excédentaires est le coût d'opportunité, qui est le taux d'intérêt qu'elle aurait pu gagner en prêtant ou en investissant dans des titres au lieu de conserver les réserves excédentaires.

Ainsi, si le taux d'intérêt du marché augmente, le coût d'opportunité de conserver des réserves excédentaires augmentera, et la proportion souhaitée de rétention diminuera. Inversement, si le taux d'intérêt du marché diminue, le coût d'opportunité de conserver des réserves excédentaires diminuera, et la proportion souhaitée de rétention augmentera.

8-3 L'impact du taux d'intérêt sur l'économie

Les variations du taux d'intérêt ont des effets importants sur l'activité économique en général, ainsi que sur les banques, les institutions et les individus. Nous aborderons ici l'impact de l'augmentation du taux d'intérêt sur certains secteurs, en supposant que la baisse des taux d'intérêt ait un effet inverse à l'augmentation. ⁴²

8-3-1 Les banques commerciales

L'augmentation des taux d'intérêt entraîne une baisse de la demande de prêts et une augmentation des dépôts, ce qui à son tour entraîne une diminution des marges bénéficiaires des banques en raison de la baisse de la demande de services bancaires résultant de la diminution de l'activité économique due à l'augmentation des taux d'intérêt.

Cela entraîne également une perte de valeur des actifs à revenu fixe détenus par ces banques, ainsi qu'une diminution de la valeur des garanties obtenues par les banques de la part

41 محمد ابراهيم عبد الرحيم, اقتصاديات النقود و البنوك 41 Egypte 2015 page 120

42 مفلح محمد عقل , وجهات نظر مصرفية 42 page 26, 27

de leurs clients. De plus, l'augmentation des taux d'intérêt augmente les risques de défaut des clients, ce qui nécessite une augmentation des provisions pour créances douteuses.

8-3-2 Les individus

Le pouvoir d'achat des individus est affecté par l'augmentation des taux d'intérêt, ce qui réduit leur volonté d'acheter des biens coûteux tels que des biens immobiliers et des voitures, ainsi que par l'augmentation du chômage qui peut résulter de la baisse de l'activité économique.

Bien que l'augmentation des taux d'intérêt puisse améliorer les revenus des épargnants et les encourager à épargner davantage, cette croyance est confrontée à une autre croyance largement répandue selon laquelle l'épargne est plus influencée par le niveau de revenu que par le taux d'intérêt.

8-3-3 Les entreprises

L'une des principales conséquences de l'augmentation des taux d'intérêt sur le secteur des entreprises est la diminution des taux d'investissement, car des taux d'intérêt plus élevés réduisent le nombre de projets acceptables selon les critères d'investissement basés sur l'actualisation des flux de trésorerie tels que le taux de rendement interne et la valeur actuelle nette.

Les entreprises existantes ayant une dette élevée souffriront de l'augmentation des taux d'intérêt, ce qui réduira leurs bénéfices et, par conséquent, leur capacité à effectuer de nouveaux investissements.

8-3-4 La balance des paiements

L'augmentation des taux d'intérêt entraîne une entrée d'investissements étrangers et une cessation de sorties de fonds nationales.

Ce type de flux entraîne, en cas de stabilité du taux de change, une augmentation des réserves de devises étrangères grâce aux flux de capitaux en provenance de l'étranger, principalement. Cependant, du point de vue négatif, ce flux peut entraîner une amélioration du taux de change de la monnaie nationale, ce qui entraîne une diminution des exportations nationales et donc une augmentation du déficit commercial. Il convient ici de mettre en garde

contre les capitaux qui entrent dans le pays dans le seul but de bénéficier temporairement de taux d'intérêt élevés⁴³

9- Les types du taux d'intérêt

Il existe différents types de taux d'intérêt, chaque type de taux a ses propres avantages et inconvénients, et ils sont déterminés selon les objectifs et la nature de la politique monétaire, et parmi ces taux, on cite :

➤ Taux directeurs (taux de réescompte)

C'est le taux imposé par la banque centrale en échange de réescompte des titres à court terme ou de prêts à court terme aux banques commerciales pour faire face au manque de liquidité ou de crédit à court terme. Donc c'est le taux sur la base duquel la Banque Centrale prête de l'argent aux institutions de prêt bancaire, et c'est à partir de là que sont déterminés les taux d'intérêt interbancaires.

➤ Taux du marché monétaire

Ce sont les taux sur la base de laquelle circulent les titres à court terme (bons du Trésor, certificats de dépôt, titres du Trésor ...).

➤ Taux du marché financier ou taux à long terme

Ce sont les taux à partir desquels sont émis les obligations ou ceux qui découlent à partir des prix des obligations sur le marché boursier et déterminent ainsi les taux de financement à long terme.

➤ Les taux débiteurs

Ce sont les taux applicables aux prêts distribués par les intermédiaires financiers.

➤ Les taux fixes

Les taux déclarés restent constants durant la période d'emploi ou de prêt.

⁴³idem

➤ **Les taux négociables**

Les taux peuvent changer en fonction des indicateurs de référence pouvant être les taux directeurs ou les taux de marché financier, mais c'est le contrat de prêt ou de l'emploi qui indique la date de réexamen du taux applicable.

➤ **Les taux variables**

Les taux varient constamment en fonction des indices de référence, et le montant des intérêts payés ou reçus n'est réellement connu qu'à l'échéance du prêt ou de l'emploi.⁴⁴

➤ **Les taux créditeurs**

Les taux d'intérêt créditeurs se réfèrent aux taux offerts sur les comptes de dépôt. Cela inclut les taux d'intérêt pour les comptes courants, où les fonds sont disponibles immédiatement, et les taux pour les dépôts à terme, qui nécessitent que l'argent soit laissé dans la banque pour une période déterminée avant de pouvoir être retiré.⁴⁵

➤ **Le taux de référence et le taux cible**

Pour mieux comprendre le concept de taux de référence, il est intéressant de se référer à la stratégie de réforme du système bancaire et au nouveau rôle attribué au marché monétaire. Dans ce contexte, les taux d'intérêt sont exprimés sur le marché monétaire réorganisé, qui est ouvert aux entreprises et devient un véritable marché de capitaux à court terme. Sur ce marché, les différents acteurs tels que les banques, les institutions financières et les entreprises échangent directement leurs liquidités et négocient les conditions de prêts et d'emprunts. Ces conditions peuvent être matérialisées par des titres de créance (Patat J.P., 1993). Le taux d'intérêt de ce marché est le taux cible fixé par la Banque Centrale.

Contrairement au marché financier qui concerne les placements et les emprunts à long terme, le marché monétaire est un marché de capitaux à court et moyen terme où la monnaie centrale (émise par la Banque Centrale) et la monnaie bancaire sont négociées.

44 RADIA BENZIANE «LES TAUX D'INTERET EN ALGERIE FACE AUX VARIATIONS INTERNES ET EXTERNES» Université d'Alger 3, 2017 Page 11

45AFROUNE NADIA , « Analyse de quelques réformes économiques apportées au système financier algérien »2019 Page 106

Cette évolution du système bancaire et monétaire s'est réalisée progressivement grâce à plusieurs facteurs. Tout d'abord, le nombre d'intervenants sur le marché monétaire a augmenté, ce qui a rendu le marché plus ouvert.

De plus, de nouveaux actifs monétaires ont été introduits sur ce marché. Le terme de crédit a été prolongé, ce qui a permis une plus grande flexibilité.

Enfin, la Banque Centrale a appliqué de nouvelles modalités d'intervention sur ce marché, notamment par le biais de la politique d'open-market.⁴⁶

Les différents taux d'intérêt sont liés entre eux et la variation de l'un entraîne la variation de l'autre, Lorsqu'un taux d'intérêt change, cela peut entraîner des variations dans d'autres taux. En général, c'est d'abord le taux de réescompte qui subit des modifications, et ensuite son impact se propage aux autres taux. Par exemple, lorsque la Banque Centrale décide d'augmenter les taux d'intérêt sur les prêts, cela a un effet sur le coût d'une part importante des ressources des banques. Ces ressources comprennent les prêts interbancaires et les placements à court terme, qui sont liés aux compensations sur le marché interbancaire.⁴⁷

Conclusion

Le taux d'intérêt a occupé une place importante dans la pensée monétaire et financière à travers les âges. Cela a coïncidé avec l'apparition et le développement de la monnaie, où différentes théories ont abordé le rôle fondamental que joue le taux d'intérêt en tant que lien entre les épargnants et les investisseurs, et en tant qu'outil sur lequel les banques centrales s'appuient pour réguler la masse monétaire et influencer le volume du crédit.⁴⁸

Après avoir présenté les théories du taux d'intérêt, son importance et ses impacts sur l'ensemble des variables économiques et ses type d'une manière générale dans le chapitre suivant, on va se concentrer sur les types du taux d'intérêt en Algérie.

46 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien > page 4

47 RADIA BENZIANE «LES TAUX D'INTERET EN ALGERIE FACE AUX VARIATIONS INTERNES ET EXTERNES» Université d'Alger 3, 2017 Page 12

48 Agnès Benassy-Quéré. Laurence B. Virginie C « Les taux d'intérêt», Éditions La Découverte 2003

Chapitre II

Les taux d'intérêts en Algérie

Introduction

Le taux d'intérêt est considéré comme un moyen essentiel et efficace de financement et de développement de l'économie. Étant donné son lien avec la plupart des instruments utilisés sur les marchés financiers et monétaires, ainsi que son rôle parmi les variables fondamentales sur lesquelles les autorités monétaires s'appuient pour atteindre leurs différents objectifs en influençant le volume de l'offre monétaire et du crédit, il est crucial de comprendre l'importance des taux d'intérêt.

Les taux d'intérêt subissent des variations en fonction des conditions économiques en vigueur, et ils jouent un rôle dans la prise de décision financière, que ce soit pour les décisions de financement sous différentes formes ou pour les décisions d'investissement à travers divers canaux et outils.

Ce chapitre vise à explorer les différentes facettes du financement bancaire en Algérie, en mettant l'accent sur le taux d'intérêt, un élément déterminant de la politique monétaire du pays, on va évoquer dans ce chapitre :

Les caractéristiques du financement bancaire en Algérie : ou on détaillera les particularités du système bancaire algérien ensuite on met l'accent sur les types du taux d'intérêt en Algérie en présentant qu'ils soient fixes, variables ou indexés. Cette analyse permettra de comprendre les choix disponibles pour les emprunteurs et les implications pour les prêteurs. En deuxième lieu les réformes apportées au taux d'intérêt puis on traitera les différents types du taux et leur évolution au fil du temps en Algérie.

Ce chapitre se concentre sur le rôle central du taux d'intérêt l'activité économique du pays.

1 Les caractéristiques du financement bancaire en Algérie

Selon la loi promulguée en avril 1990 concernant la monnaie et le crédit, la Banque Centrale est chargée de déterminer les conditions bancaires telles que les taux d'intérêt pour les prêts et les dépôts, ainsi que les différentes commissions bancaires. Cette responsabilité a été confiée à la Banque Centrale dès 1989, comme l'indique la circulaire B.C.A n°001 du 24 avril 1989 fixant les conditions bancaires.

Auparavant, les taux d'intérêt étaient fixés par le ministère des finances. En 1986 et en 1989, les taux d'intérêt ont été augmentés de manière administrative (suite à la création du marché monétaire en 1989).

En 1986, les taux d'intérêt pour les dépôts ont été augmentés en termes de pourcentage et de durée, tandis que les taux d'intérêt pour les prêts ont connu une augmentation moyenne de 3 à 4% (selon l'arrêté du ministère des finances de septembre 1986 fixant les conditions bancaires).⁴⁹

Les secteurs de l'agriculture, de la mise en valeur des terres et de l'artisanat ont bénéficié d'une réduction de 2 points.

En 1989, la plupart des taux ont été relevés et modifiés dans leur structure. Les taux d'intérêt à court terme sont restés stables, tandis que ceux à moyen terme ont été portés à 12,5%. À partir de l'année 1991, des décisions ont été prises suite aux opérations de 1986 et 1989, marquant une évolution importante dans la politique des taux. Tous les taux ont été relevés sans discrimination, et l'administration a été partiellement abandonnée au profit d'une méthode de plafonnement et d'indexation par rapport à un taux de référence à partir de 1991.⁵⁰

La loi sur la monnaie et le crédit adoptée le 14 avril 1990 a marqué un changement dans l'attitude envers le capital étranger en supprimant le monopole de l'État sur l'activité bancaire et financière, ce qui a entraîné l'élargissement des domaines d'activité.

À partir de 1995, de nombreux établissements bancaires ont été créés en Algérie pour soutenir l'activité bancaire. On distingue les grandes banques à réseau, telles que les banques

49 MOUSSI Ferroudja, TOUATI Karima < Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie >, Université A. Mira, Bejaia 2021

50 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien > page 4

publiques, BNP Paribas et Société Générale Algérie, ainsi que des établissements spécialisés dans des types de produits spécifiques, tels que les établissements de leasing.⁵¹

2 Les réformes apportées à la politique du taux d'intérêt

Avant la réforme de 1990, durant l'ère de la planification économique, le Ministère des Finances régulait strictement les taux d'intérêt, les maintenant à un niveau bas pour subventionner les entreprises d'État. Ces taux, souvent négatifs en termes réels, ont conduit à une épargne insuffisante et à une allocation inefficace des ressources. Selon Oufriha (2008), cette gestion a entraîné un gaspillage des ressources par les entreprises publiques, principales bénéficiaires de ces financements, avec des répercussions défavorables sur l'économie algérienne. De plus, cette régulation des taux d'intérêt n'encourageait pas les banques à mobiliser des fonds financiers et dissuadait l'épargne des ménages en raison de taux réels négatifs. NAAS (2003) souligne que la politique des taux d'intérêt de cette époque se caractérisait par : - Une stabilité remarquable des taux : tant les taux créditeurs, appliqués aux dépôts à vue et à terme, que les taux débiteurs, appliqués aux divers types de crédits, étaient remarquablement stables.⁵²

Un niveau bas des taux : tant les taux créditeurs que débiteurs étaient notoirement faibles.

3. Les types du taux d'intérêt en Algérie

3.1 Le taux d'intérêt débiteur

La libéralisation des taux d'intérêt débiteurs a entraîné leur indexation sur le taux de réescompte ordinaire moyen pour les prêts à court terme. En ce qui concerne les prêts à moyen et long terme, le taux est indexé sur la base d'un taux moyen pondéré des placements dont la durée est supérieure à deux ans. ⁵³

En Algérie, la libéralisation du taux d'intérêt débiteur n'a eu lieu qu'en 1994. À cette époque, un plafond de marge bénéficiaire de 5% a été maintenu. Cependant, cette restriction a été supprimée en 1996. Malgré cela, le taux d'intérêt débiteur est resté sous contrôle

51 Idem

52 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

53 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien > Page 4

administratif en raison d'un accord tacite entre les banques publiques. Ce n'est qu'en janvier 2003 que ce taux est réellement devenu libre (Boumghar, 2007).⁵⁴

➤ **les crédits à court terme**

La libéralisation des taux d'intérêt débiteurs pour les crédits à court terme s'est déroulée en plusieurs phases :

De 1989 à 1991 : Le taux maximum était indexé sur le taux de réescompte ordinaire moyen des mois précédents, auquel on ajoutait trois points.

À partir de 1991 : Le taux maximum était indexé sur le taux d'intérêt des opérations interbancaires, auquel on ajoutait trois points.

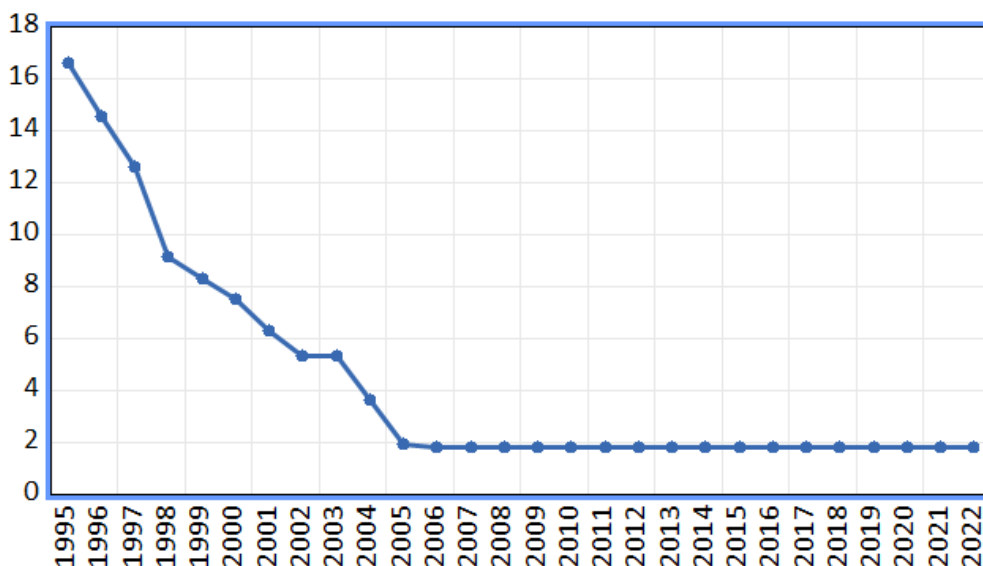
Ainsi, au fil du temps, la libéralisation des taux d'intérêt débiteurs pour les crédits à court terme a été mise en place en ajustant le taux maximum en fonction de différents paramètres tels que le taux de réescompte ordinaire moyen et le taux d'intérêt des opérations interbancaires, avec une majoration de trois points dans les deux cas.

➤ **les crédits à moyen terme**

À partir de 1989, les taux d'intérêt débiteurs pour les crédits à moyen et long terme ont commencé à dépasser ceux des crédits à court terme. Les taux pour le moyen terme étaient fixés à 12,5 %, tandis que ceux pour le court terme étaient fixés à 10 %. Auparavant, les taux moyens étaient en moyenne de 8 % pour les crédits à court terme et de 7 % pour les crédits à moyen terme. À partir de 1991, les taux d'intérêt pour les crédits à moyen et long terme ont été fixés à 20 % et ont atteint 23 % en 1995. Ensuite, à partir de 1997, l'ensemble des taux d'intérêt ont commencé à baisser.⁵⁵

54 Moussi Ferroudja, Touati Karima < Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie >, Université A. Mira, Bejaia 2021

55 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien > Page 4

Figure 3 : Evolution du taux débiteur en Algérie pour la période 1995-2022

Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 7 d'après les données de la banque mondiale

La Banque d'Algérie a adopté une politique monétaire axée sur la diminution des taux d'intérêt, dans le but de favoriser l'investissement et la croissance économique. En conséquence, le taux débiteur a été réduit progressivement de 1997 à 2008.

Le taux débiteur a connu une baisse passant de 12.6 % en 1997 à un niveau bas de 1.8 % en 2014. Et se stabilise au fil de toutes ses années jusqu'à 2022 d'une valeur de 1.8%

3. 2 Le taux d'intérêt créditeur

Il s'agit du taux d'intérêt moyen appliqué par chaque banque sur les dépôts de détail, exprimé en pourcentage. Selon la littérature, cette variable devrait avoir un impact positif sur le taux d'intérêt débiteur. Une étude menée par Kaymaz (2011) a établi une relation de causalité unidirectionnelle entre les taux d'intérêt des prêts et les taux d'intérêt des dépôts. Selon cette étude, les banques fixent les taux d'intérêt des prêts en se basant sur les taux d'intérêt des dépôts de la période précédente. Une corrélation positive significative a été observée entre les taux d'intérêt débiteurs et les taux d'intérêt créditeurs

En Algérie, avant les réformes de 1990, le taux d'intérêt créditeur était très bas, ce qui décourageait l'épargne, car elle n'était pas rémunérée de manière adéquate en termes réels. Cela incitait les ménages, qui sont les principaux fournisseurs de ressources, à conserver des liquidités inactives. Bien que les taux d'intérêt créditeurs aient été libéralisés en 1990, cette

libéralisation est restée fictive dans la pratique, car les taux créditeurs ont continué d'être influencés par le plafonnement des taux débiteurs (Naas, 2003).⁵⁶

La libéralisation des taux d'intérêt créditeurs n'a pas englobé l'ensemble des produits proposés par le système bancaire. ⁵⁷

La Banque centrale continue de superviser la structure de ces taux en utilisant l'une des deux techniques suivantes :

- **Plafonnement des taux :** Certains taux créditeurs sont soumis à une limite fixée par la banque centrale, et ils ne peuvent pas dépasser cette limite.
- **Indexation des taux :** Les taux créditeurs sont liés à un taux d'intérêt de référence. Pour les prêts à court terme, ils sont corrélés au taux moyen de réescompte ordinaire du mois précédent.

Pour les prêts à moyen terme, ils sont liés au taux moyen pondéré de rémunération des placements dont la durée est supérieure à deux ans. Ainsi, malgré la libéralisation partielle des taux d'intérêt créditeurs, la banque centrale maintient un contrôle sur la structure de ces taux en utilisant des mécanismes tels que le plafonnement et l'indexation.⁵⁸

- **La monnaie scripturale et les dépôts à vue :** Les dépôts à vue du public, qu'il s'agisse d'entreprises ou de particuliers, ne sont pas rémunérés. Cependant, les banques étaient autorisées à ouvrir des comptes de dépôts à court terme pour les entreprises et les particuliers. Ces comptes représentaient une alternative intermédiaire entre les dépôts à vue et les dépôts à terme, et étaient soumis aux conditions suivantes :

Le montant du dépôt devait être égal ou supérieur à 5 millions de dinars.

La durée minimale du dépôt était d'un mois, avec une durée maximale de deux mois.

Les taux d'intérêt applicables à ces dépôts variaient entre 2 % et 3 % par an. À partir de 1991, ces taux ont été augmentés pour atteindre 8 % et 9 % respectivement.⁵⁹

56 Moussi Ferroudja, Touati Karima < Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie >, Université A. Mira, Bejaia 2021

57 idem

58 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien >

59 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien >

- **La quasi-monnaie** les comptes à terme. Les taux d'intérêt créditeurs appliqués aux bons de caisse et aux comptes à terme sont déterminés par une négociation libre entre le client et sa banque. Ces taux se situent généralement dans une fourchette allant de 10 % à 17 % par an, en fonction de la durée du placement. Cette fourchette n'a pas changé depuis sa mise en place en 1991. Cependant, il convient de noter que pour ce type d'opération, l'imposition réduit le taux d'intérêt effectif, ce qui signifie que le taux réellement perçu par le client peut être inférieur au taux de base négocié.⁶⁰
- **Les comptes d'épargne** Les taux d'intérêt appliqués aux comptes d'épargne ont connu plusieurs augmentations au fil du temps. Initialement, le taux était de 5 % et il a été augmenté pour atteindre 8 % par an. Par la suite, il a continué à augmenter pour atteindre 14 %.

De plus, les titulaires de ces comptes bénéficiaient d'une exonération fiscale, ce qui signifie que le taux d'intérêt perçu était net d'impôts. Cependant, à partir de 1995, ce type de revenu a été soumis à l'impôt sur le revenu global (IR.G).

Cette modification fiscale a été accompagnée d'un réaménagement des taux d'intérêt des comptes d'épargne, ainsi que de plusieurs mesures complémentaires, telles que :

La fiscalisation des revenus générés par le capital.

L'élimination de l'autorisation préalable requise par l'institut d'émission pour le lancement de nouveaux produits financiers.

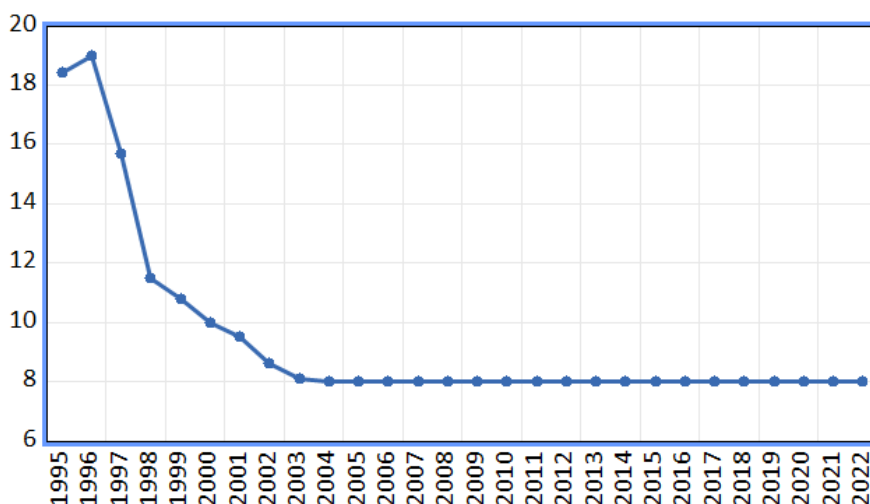
La mise en place de procédures permettant aux clients de demander le remboursement anticipé de leurs dépôts à terme dès 1986.

La création de nouveaux instruments financiers tels que les certificats de dépôt et les bons du Trésor.

L'objectif global de ces mesures était double : d'une part, la libéralisation des taux d'intérêt créditeurs appliqués aux comptes d'épargne à terme, et d'autre part, l'amélioration du pouvoir de négociation des agents économiques vis-à-vis des banques.⁶¹

60 idem

61 DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien >

Figure 4 : Evolution du taux créditeur en Algérie pour la période 1995- 2022

Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 7 d'après les données de la banque mondiale

Le taux créditeur a connu une tendance à la hausse passant de 16,9 en 1990 à un niveau élevé de 20,4 en 1995. En effet, après la suppression des plafonds, et avec l'augmentation de l'inflation, les taux d'intérêt ont enregistré une hausse, ensuite commencent à baisser pour atteindre 7,6 en 2004 et se stabilisent à 8 à partir de 2005.

Les taux créditeurs en Algérie sont restés relativement stables autour de 8 sur la période.

3.3 Le taux de réescompte

Le réescompte consiste pour une Banque centrale à refinancer les créances que les banques détiennent sur leur clientèle à un taux fixe, ceci dans un rapport bilatéral et sur demande des banques. La Banque central annonce le taux de réescompte et les banques s'adressent ensuite individuellement à la Banque centrale pour obtenir de la monnaie centrale à ce taux. Ainsi, le réescompte est une procédure qui doit permettre à la Banque centrale de contrôler la quantité de monnaie en circulation en jouant sur le différentiel entre taux d'intérêt débiteur et taux de réescompte.

Si la Banque centrale veut restreindre le montant des crédits accordés, elle peut décider d'augmenter le taux de réescompte. Dans ce cas, elle renchérit le coût de la monnaie centrale, ce qui doit inciter les banques à relever les taux d'intérêt débiteurs. Mais le réescompte présentait certaines limites :⁶²

62 DELAPLACE M. (2009), Monnaie et financement de l'économie, 3^e édition DUNOD, Paris, page 139-140

La Banque centrale ne peut, par l'intermédiaire du réescompte, retirer de la Monnaie centrale sur le marché Centrale est passive face à la quantité globale de monnaie centrale demandée par l'ensemble des banques.

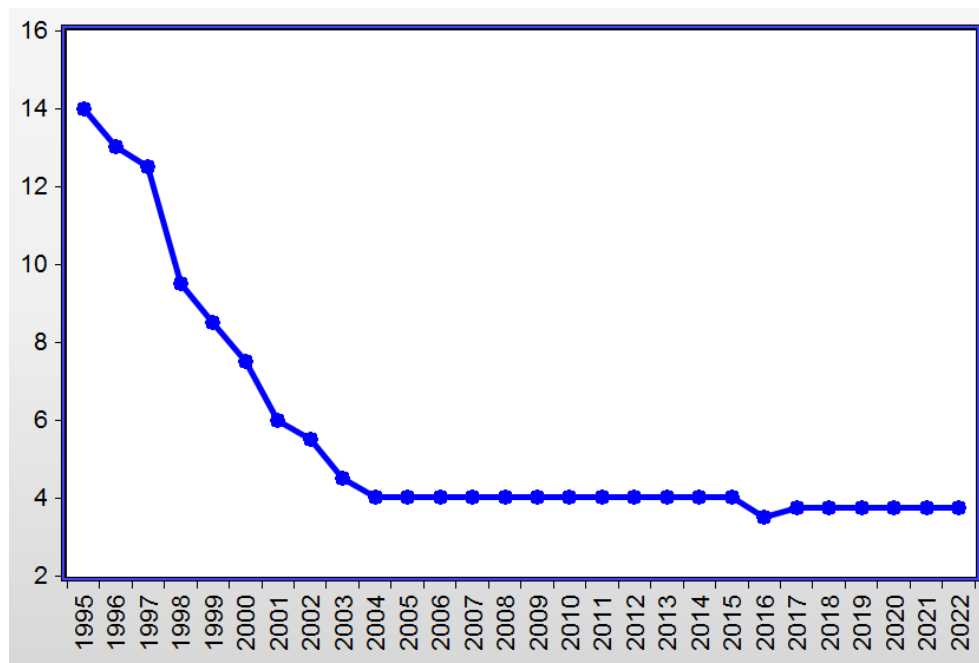
La hausse du taux de réescompte renchérit les taux d'intérêts débiteurs. Or si les entreprises n'ont pas d'autres sources de financement.

La Banque centrale ne peut, par l'intermédiaire du réescompte, retirer de la monnaie centrale sur le marché.

Le taux d'intérêt fixé par la banque centrale est un indicateur de sa politique monétaire. Si la banque centrale augmente son taux directeur, cela signifie qu'elle resserre la politique des banques commerciales, ce qui peut entraîner une hausse des taux d'intérêt pour les emprunteurs.⁶³

L'évolution du taux de réescompte en Algérie pour la période (1995 – 2022)

Figure 5 : évolution du taux de réescompte pendant (1995-2022)



Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 7 d'après les données de la banque mondiale

63 MOUSSI Ferroudja, TOUATI Karima < Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie >, Université A. Mira, Bejaia 2021

➤ **Période 1995 :**

Le taux continue d'augmenter, atteignant son maximum historique autour de 15% en 1995.

➤ **Période 1997-2004 :**

Le taux commence à diminuer progressivement, passant de 15% en 1995 à environ 4% en 2004.

Jusqu'à la fin des années quatre-vingt, le taux de réescompte ne jouait qu'un rôle mineur.⁶⁴

Entre 1997 et 2004, il a connu une augmentation, puis a diminué pour se stabiliser à 4 % à partir de 2004.

Depuis fin 2001, en raison de la surliquidité structurelle du système bancaire algérien, les banques ne font plus appel à la banque centrale. Le marché monétaire est devenu le seul canal de transmission de la politique monétaire.

➤ **Période 2009-2022 :**

Années 2009-2015 : Suite à la crise financière mondiale, la Banque d'Algérie a suivi la tendance internationale en abaissant progressivement ses taux d'escompte.

De 2009 à 2011 : le taux de réescompte de la Banque d'Algérie est resté stable à 4%. Cette stabilité s'expliquait par une situation économique relativement favorable pour l'Algérie, qui n'a pas été trop affectée par la crise financière mondiale grâce à ses importantes réserves de change.

Cependant, à partir de 2012, le taux de réescompte a connu une baisse progressive pour atteindre 3,5% en 2015. Cette évolution s'inscrivait dans un contexte de ralentissement de l'économie algérienne lié à la chute des prix du pétrole à partir de 2014.⁶⁵

En 2020 le taux de réescompte a connu une légère diminution cette baisse du taux peut stimuler l'activité économique en rendant les emprunts moins coûteux.

64 Afroune.N 2019 , (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

65 idem

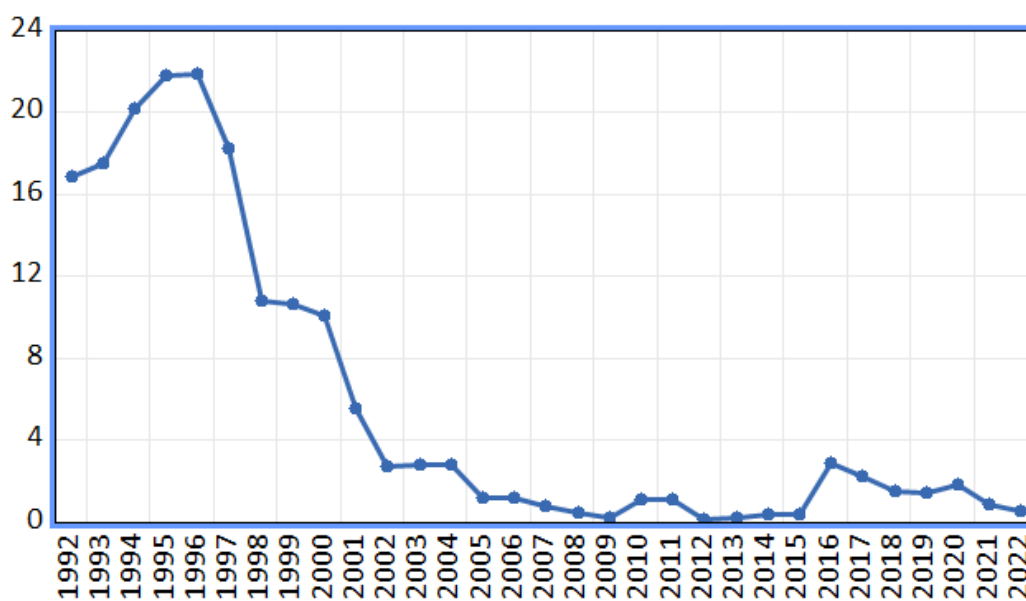
3.4 Le taux de référence et le taux cible

Le taux de référence a été établi conformément à l'instruction n° 07/95 de la Banque d'Algérie, qui définit les conditions bancaires pour les opérations bancaires. Ce taux de référence est calculé en ajoutant une marge au coût moyen des ressources bancaires. La Banque d'Algérie réglera le mode de calcul de ce coût, la marge maximale à respecter, ainsi que les procédures d'information et les relations avec les autres banques. En d'autres termes, chaque banque est responsable de déterminer sa propre marge par rapport au taux de référence fixé par la Banque d'Algérie⁶⁶.

3.5 Le taux interbancaire :

Les banques sont supposées fixer leur taux sur le marché interbancaire en tenant compte des fondamentaux de l'économie. On sait bien que le taux global du marché interbancaire se détermine par la loi de l'offre et de la demande, mais chaque banque détermine son taux sur le marché selon sa situation qui dépend des fondamentaux de l'économie. ⁶⁷

Figure 6 : Evolution du Taux d'intérêt interbancaire en Algérie pour la période (1992-2022)



Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 7 d'après les données de la banque mondiale

Le taux d'intérêt interbancaire a marqué une tendance à la hausse pendant la période 1992 de 16.88% à 21.86% en 1997.

⁶⁶DJAMELEDDINE GHAÏCHA < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien >

⁶⁷ AFROUNE N, ACHOUCHE M, Les déterminants du taux d'intérêt interbancaire algérien 2018

Le taux d'intérêt interbancaire en Algérie a connu une baisse significative entre 1997 et 2012, passant de 18.25 % à seulement 0,14 %.

Cette tendance décroissante est liée à plusieurs facteurs économiques, notamment les variations des prix du pétrole et les politiques monétaires.

En 1997, une inflation élevée et une pénurie de liquidités bancaires ont été observées, en partie à cause des faibles prix du pétrole. Cependant, à partir de 2000, la situation s'est améliorée grâce à l'augmentation des prix du pétrole, ce qui a renforcé la liquidité bancaire et réduit le taux d'intérêt quotidien.

Malgré cette surliquidité, les banques n'ont pas augmenté l'octroi de crédits, préférant conserver leurs fonds sous forme de dépôts à la banque centrale. Cette tendance a persisté jusqu'en 2002, suivie d'une légère hausse en 2003 due à l'introduction de nouveaux instruments monétaires. Finalement, après une période de stabilité, le taux a de nouveau augmenté en 2008-2009 en raison de la crise financière mondiale et de la baisse des prix du pétrole, ce qui a réduit la liquidité bancaire et augmenté les taux d'intérêt.

Pour la période 2010-2023

2010-2013 : Après la crise financière mondiale de 2008, la Banque d'Algérie a maintenu des taux interbancaires relativement bas pour stimuler l'économie et faciliter l'accès au crédit.

2014-2016 : Durant cette période, l'Algérie a été affectée par la chute des prix du pétrole, ce qui a entraîné une politique monétaire plus restrictive pour stabiliser la monnaie et contrôler l'inflation, influençant ainsi les taux interbancaires de 0.34% en 2014-2015.

En 2016 il a connu une hausse d'une valeur 2.88%

2020-2022 : La pandémie de COVID-19 a eu un impact économique mondial, forçant de nombreuses banques centrales à réduire à 0.87 % et 0.50% en 2022.

La Banque d'Algérie a également pu adopter une politique monétaire accommodante pour atténuer les effets économiques de la pandémie.

Conclusion

Le taux d'intérêt est étroitement lié à la plupart des instruments utilisés sur les marchés financiers et monétaires, et il figure parmi les variables fondamentales et essentielles sur lesquelles les autorités monétaires s'appuient pour atteindre leurs divers objectifs en influençant le volume de l'offre monétaire et du crédit. Dans le chapitre 2 on a cité les caractéristique du système bancaire en Algérie, les reformes apportées a la politique du taux d'intérêt et analyser l'évolution des différents types d'intérêt en Algérie, Dans le chapitre suivant, On va mettre en lumière les déterminants du taux interbancaire par une étude économétrique.

Chapitre III

Etude économétrique sur les déterminants du taux intérêt

Après avoir présenté dans le premier chapitre le cadre théorique sur le taux d'intérêt et ses différents déterminants, son évolution en Algérie dans le deuxième chapitre, nous passons maintenant à effectuer une analyse économétrique liant le taux d'intérêt interbancaire à différentes variables économiques susceptibles de l'influencer à l'aide de logiciel Eviews 7. Pour ce faire, nous avons divisé notre étude en trois parties, nous présenterons d'abord le choix des variables puis nous allons effectuer une analyse graphique des séries de données.

Ensuite, nous allons soumettre l'ensemble des séries temporelles aux tests de stationnarité de Dickey-Fuller pour vérifier leur stabilité dans le temps et enfin on estime le modèle VECM.

1- Revue de la littérature empirique en Algérie

Études menées par des auteurs algériens sur les déterminants du taux d'intérêt en Algérie :

❖ Le Taux D'intérêt à Court Terme Et La Politique Monétaire En Algérie :

Afroune Nadia et Achouche Mohamed. Leur étude explore les relations entre le taux d'intérêt à court terme et la politique monétaire en Algérie.

Le taux de réescompte, principal instrument de la politique monétaire jusqu'en 2000, répond aux variations de l'inflation mais ne contribue pas à la stabilité du PIB et du taux de change.

Cela peut s'expliquer par l'importance du marché parallèle et la dépendance du PIB aux recettes des hydrocarbures plutôt qu'à l'investissement.

Depuis 2001, malgré la surliquidité, les instruments utilisés ont permis de maîtriser l'inflation mais sans améliorer le PIB hors hydrocarbures, car les banques ne sont pas incitées à accorder des crédits pour encourager l'investissement.

L'article conclut que la politique monétaire en Algérie, bien qu'ayant réussi à contrôler l'inflation, n'a pas été efficace pour stimuler la croissance économique hors secteur pétrolier, en raison de problèmes structurels comme le manque d'incitation au crédit bancaire.

❖ Étude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie:

Auteurs : Moussi Ferroudja et Touati Karima.

Cette étude se penche sur les taux d'intérêt débiteurs, qui constituent en grande partie le coût de financement des agents économiques en Algérie. En utilisant le modèle VECM, les auteurs ont démontré que le taux d'intérêt débiteur est positivement affecté par l'inflation, le taux de réescompte de la Banque d'Algérie et la prime de risque.

❖ Évolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien:

Auteur : Ghaïcha Djameleddine.

Cette étude examine l'importance du taux d'intérêt en tant qu'instrument clé de la politique monétaire. Ces travaux fournissent des informations précieuses sur les déterminants du taux d'intérêt en Algérie.

❖ The Effect of Monetary Policy Instruments on Inflation Rate in Algeria

Auteurs : Azzeddine Attia et Ahmed Bairech

Ils ont étudié le rôle des instruments de politique monétaire dans la maîtrise de l'inflation en Algérie et Ils ont utilisé le taux d'intérêt, le taux de réescompte et le ratio de réserves de trésorerie comme proxies pour les instruments de politique monétaire. Leur étude a porté sur les données de séries chronologiques secondaires couvrant la période de 1994 à 2019.

Ils ont constaté que le taux d'intérêt et le ratio de réserves de trésorerie n'avaient pas d'influence significative sur l'inflation, tandis que le taux de réescompte avait une influence significative.

❖ Les taux d'intérêt en Algérie face aux variations internes et externes.

Auteur : RADIA BENZIANE

Cette étude vise à identifier les déterminants des taux d'intérêt en Algérie et à analyser leur comportement face aux variations internes et externes.

Malgré la libéralisation financière et l'ouverture de l'économie algérienne, les taux d'intérêt en Algérie restent principalement influencés par la politique monétaire nationale.

Les facteurs extérieurs semblent avoir un effet négligeable, voire inexistant, sur les taux d'intérêt algériens.

Cette indépendance vis-à-vis des facteurs externes suggère que les taux d'intérêt en Algérie sont déterminés en grande partie par des facteurs internes, notamment la politique monétaire.

- ❖ La structure par terme des taux d'intérêt gestion et modélisation des titre financier a revenue fixes.

Auteur: TAGUEMOUNT Asma,

La structure par terme des taux d'intérêt représente les rendements des actifs à revenus fixes en fonction de leur maturité, connue aussi sous le nom de courbe des taux d'intérêt. Cette structure est cruciale pour comparer les rendements de divers investissements de même maturité et pour prendre des décisions d'achat ou de vente afin d'ajuster le portefeuille. Elle sert également d'indicateur sur la direction des taux d'intérêt et sur la situation économique globale.

Les chercheurs ont développé des théories traditionnelles et des modèles stochastiques pour expliquer et prédire le comportement de cette courbe.

Résultats : Les facteurs d'actualisation nécessaires pour évaluer les flux futurs ne sont pas explicitement affichés sur les marchés, mais peuvent être induits à partir des cotations de certains produits financiers.

La construction de la courbe de taux requiert une méthodologie précise et pour expliquer sa déformation, une modélisation rigoureuse est indispensable, impliquant des mathématiques avancées et des outils puissants de résolution d'équations

2- Les étapes de l'étude de cointégration

L'économétrie est une discipline qui étudie les phénomènes économiques en utilisant des méthodes statistiques pour analyser les données pertinentes. Son objectif principal est d'exprimer des relations entre les variables économiques de manière à pouvoir déterminer ces relations à partir des observations empiriques.

En d'autres termes, l'économétrie applique les mathématiques statistiques aux données économiques pour fournir une base empirique aux modèles construits par l'économie mathématique et obtenir des résultats mesurés. Ces modèles peuvent représenter des phénomènes microéconomiques ou macroéconomiques. (DAMODAR N, 2004, p. 2)

Les étapes de cointégration sont les suivants :

2.1 Etude de la stationnarité des séries

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient de s'assurer de la stationnarité des variables retenues, car la stationnarité constitue une condition nécessaire pour éviter les régressions fallacieuses ; de telles régressions se réalisent lorsque les variables ne sont pas stationnaires. L'estimation des coefficients par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) ne converge pas vers les vrais coefficients, et les tests usuels des t de Student et f Fisher ne sont plus valides. De manière formalisée, le processus stochastique y_t est stationnaires si : (Régis, 2015, p. 239)⁶⁸

- ✓ $E(Y_t) = E(Y_{t+m}) = \mu$ et $\forall t, m$, la moyenne est constante et indépendante du temps
- ✓ $\text{var}(y_t) < A_t$, la variance est finie et indépendante du temps.
- ✓ $\text{cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \forall k$, la covariance est indépendante du temps.

2.1.1 Le test de racine unitaire

Les tests de racine unitaire « Unit Root Test » permettent non seulement de détecter l'existence d'une non-stationnarité mais aussi de déterminer de quelle non-stationnarité, il s'agit d'un processus TS ou DS et donc la bonne méthode pour stationnariser la série.⁶⁹

A. Le processus TS (Trend stationary)

Il présente un non stationnarité de nature déterminante. Le processus TS s'écrit :

$$X_t = \alpha + \beta t + \varepsilon_t$$

Où : ε_t : représente l'erreur de modèle à la date t

Le processus TS est non stationnaire car $E(Y_t) = \alpha + \beta t$ dépend de t.

Le processus X_t peut être stationnarité en retranchant à x_t la valeur estimée $\alpha + \beta t$ par la méthode de moindre carrée ordinaires.⁷⁰

B. Le processus DS (Differency Staionary)

68 BOURBONNAIS Régis. (2015). « économétrie : cours et exercices corrigés ». 9eme édition dunod .Paris. P239.

69 BOURBONNAIS.R. (2011). « Économétrie : cours et exercices corrigés ». 8e édition. P246.

70 FEKHAR H, FERROUK F.(2013). « Essai d'analyse des déterminants de l'inflation en Algérie de 1970 à 2012 : Approche VAR et VECM ». Mémoire de Master, université de Bejaia. P46.

Le processus DS est un processus qu'on peut rendre stationnaire par la différenciation (ΔX_t).

Le processus DS est dit de premier ordre si

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

L'introduction de la constante β dans le processus DS permet de définir deux processus différents si :

$\beta = 0$: le processus DS est sans dérive, il s'écrit comme suit : $X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t$ Comme ε_t est un bruit blanc le processus DS porte le nom d'une marche aléatoire ou la marche au hasard. Pour stationnariser ce type de processus on base sur la différenciation.

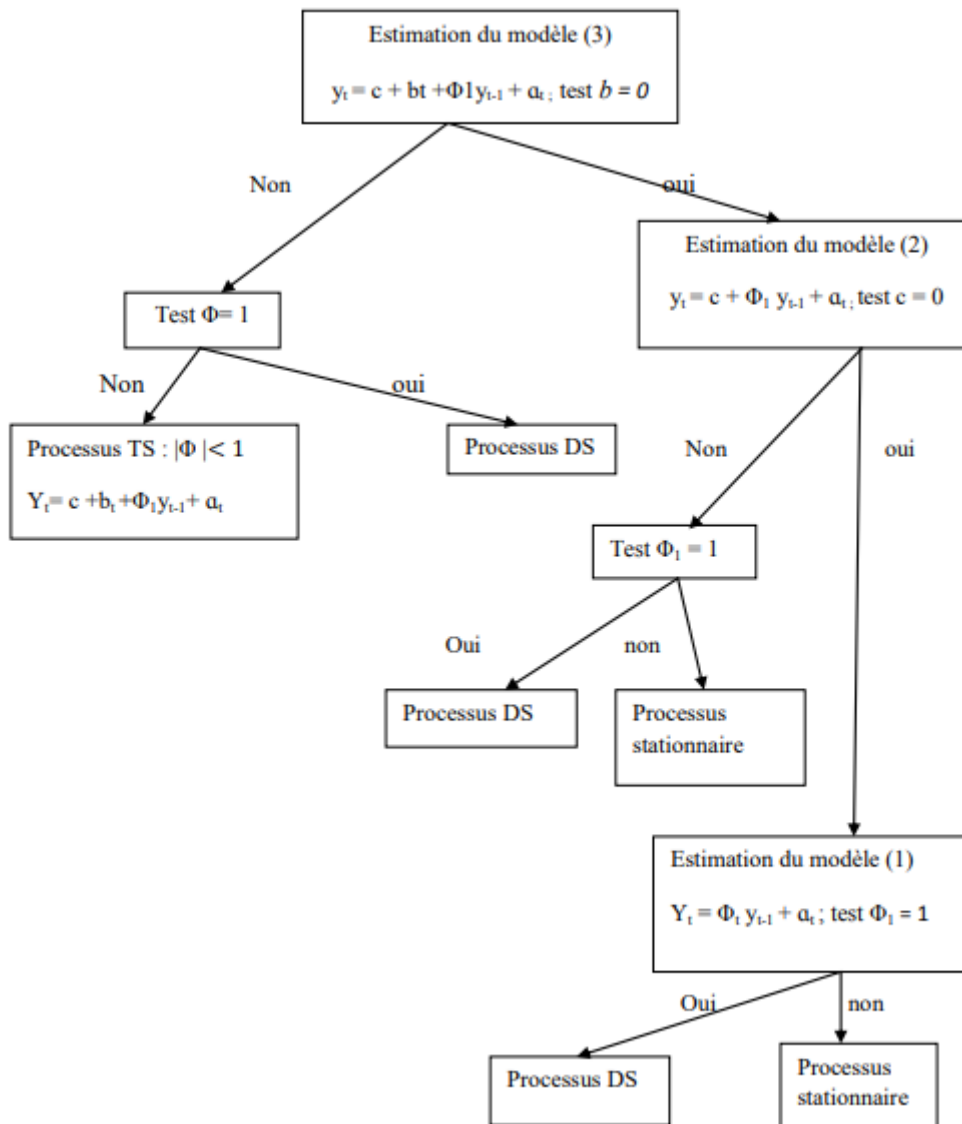
$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t \rightarrow X_t - X_{t-1} = \varepsilon_t \rightarrow \Delta X_t = \varepsilon_t$$

$\beta \neq 0$: le processus porte le nom DS avec dérive, il s'écrit comme suit :

$$X_t = \beta + X_{t-1} + \varepsilon_t \rightarrow X_t - X_{t-1} = \beta + \varepsilon_t \rightarrow \Delta X_t = \beta + \varepsilon_t \text{ (stationnaire).}^{71}$$

71 Idem

Figure 7 Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire



Source : Bourbonnais Régis « Econométrie », 8 édition, DUNOD, p 249.

• **Test de Dikey-Fuller 1979**

Les tests de Dickey-Fuller (DF) permettent de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non d'une chronique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique.

Les modèles servant basé sur l'estimation des moindres carrés des trois modèles suivant :

Modèle [1] : $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ Modèle autorégressif d'ordre 1 sans constant et sans tendance.

Modèle [2] : $X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ Modèle autorégressif avec constante et sans tendance.

Modèle [3] : $X_t = c + \beta t + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ Modèle autorégressif avec tendance sans constant.

Les principes de test de Dikey Fuller consistent à tester les hypothèses suivantes :

Si $\varphi \geq t\text{-table}$ on accepte H_0 (série non stationnaire)

Si $\varphi < t\text{-table}$ on accepte H_1 (série stationnaire)

Ou bien :

Si P (de la statistique ADF) $< \alpha$ on accepte H_1

Si P (de la statistique ADF) $> \alpha$ on accepte H_0

2.1.2 chercher le VAR optimal

Les modèles VAR représente une méthodologie statistique fréquemment utilisée dans l'analyse des séries temporelles depuis les critiques de Sims aux économètres classiques qui distingue dans leur modélisation entre une variable endogène et d'autres variables exogènes.

Pour ces différentes raisons Sims a proposé une modélisation multivarie sans autres restrictions que le choix des variables sélectionnées et du nombre de retards p (nombre maximum d'influence de passé sur le présent).

La méthode d'estimation de modèle VAR est comme suit :

- Spécification du modèle par la détermination du nombre de retard (p) par le critère d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) et l'étude de la stationnarité des variables.
- Estimation avec les séries qui sont stationnaires, détermination du VAR optimal.

2.1.3 Test de la trace de Johansen :

L'analyse de la cointégration permet d'identifier clairement la relation véritable entre deux variables en recherchant l'existence d'un vecteur de cointégration et en éliminant son effet. Test de cointégration entre deux variables

Etape 01 : test l'ordre d'intégration des deux variable, une condition nécessaire de cinération est que les série doivent être intégrés de même ordre, si les séries ne sont pas intégrées de même ordre elles ne peuvent être cointégration et la procédure s'arrête à cette étape.

Etape 02 : estimation de la relation de long terme (le cas où les séries sont intégrées de même ordre).

Le test de la Trace de Johansen, nous permet de détecter le nombre de vecteurs de Co-intégration. Les hypothèses de ce test se présentent comme suit :

H_0 : il existe au plus r vecteurs de Co-intégration

H_1 : il existe au moins r vecteurs de Co-intégration

Nous acceptons H_0 lorsque la statistique de la trace est inférieure aux valeurs critiques à un seuil de signification de $\alpha\%$. Par contre, nous rejetons H_0 dans le cas contraire. Ce test s'applique d'une manière séquentielle de $r=0$ jusqu'à $r=k-1$ ⁷²

2.1.4 Estimation et validation d'un modèle VECM

Pour valider un modèle VECM, il est important de suivre quelque étape de vérification :

Etape 1 : Tester la significativité des coefficients (en utilisant le test de Student).

Etape 2 : Tester l'auto-corrélation des erreurs (en utilisant le test de VAR residual serial corrélation LM Test).

Etape 3 : Tester l'hétéroscédasticité des erreurs (en utilisant le test de White). Si l'on retrouve une étape non vérifiée, nous rejetons le modèle et par conséquent le modèle n'est pas validé.

72 BOUCHETA Yahia. (2013-2014). »Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien ». Thèse de doctorat université ABOU-BAKR BELKAID Tlemcen.p192.

3. Approche empirique :

Dans cette étude empirique, après avoir présenté le cadre théorique du modèle que nous allons utiliser, nous allons passer à sa mise en place en utilisant le logiciel Eviews 12.

Tout d'abord, nous allons présenter les variables choisies, en nous inspirant de la théorie.

3.1 Choix des variables :

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

✓ **Le taux d'inflation (INF) :**

L'inflation est le principal objectif de la politique monétaire algérienne. Le taux d'inflation est mesuré par l'indice des prix à la consommation (IPC), qui reflète les variations du coût d'un panier de biens et services consommés par le ménage moyen. Les données relatives à cette variable sont extraites des bulletins publiés par la Banque d'Algérie. L'inflation est exprimée en pourcentage %. Le rôle de l'inflation a été introduit par Fisher 1930 Pour ceci on a choisit cette variable.

✓ **Le taux de change (TCH) :**

Le taux de change fait également partie des objectifs de la politique monétaire algérienne. Le taux de change représente la valeur de la monnaie nationale par rapport à une autre monnaie étrangère. Les données relatives à cette variable sont extraites des rapports publiés par la Banque d'Algérie. On a choisit cette variable en référence au travail de Mendel dans une économie ouverte.

✓ **Crédit a l'économie (CRD) :**

Les crédits à l'économie sont des prêts accordés par les banques et les institutions financières aux entreprises, aux ménages et aux gouvernements pour financer leurs activités économiques. Ces crédits peuvent prendre différentes formes comme des prêts bancaires, des découverts, des crédits-bails ou encore des émissions d'obligations. Cette variable a été choisie en référence au travail de wicksell et aussi les crédits représentent une part principale de l'actif des banques parce que l'économie algérienne est financier essentiellement par le crédit bancaire.

✓ Prix de pétrole :

Le prix du pétrole a un impact significatif sur l'économie mondiale. Il influence les coûts de production, les prix à la consommation, l'inflation, les politiques monétaires et budgétaires des gouvernements, ainsi que la compétitivité des entreprises et des pays. On a choisi cette variable parce que l'économie algérienne est dépendante des hydrocarbures et en général le prix de pétrole influence tous les fondamentaux.

Remarque: nous avons utilisé le logarithme afin d'aplatir les écarts entre les séries utilisées.

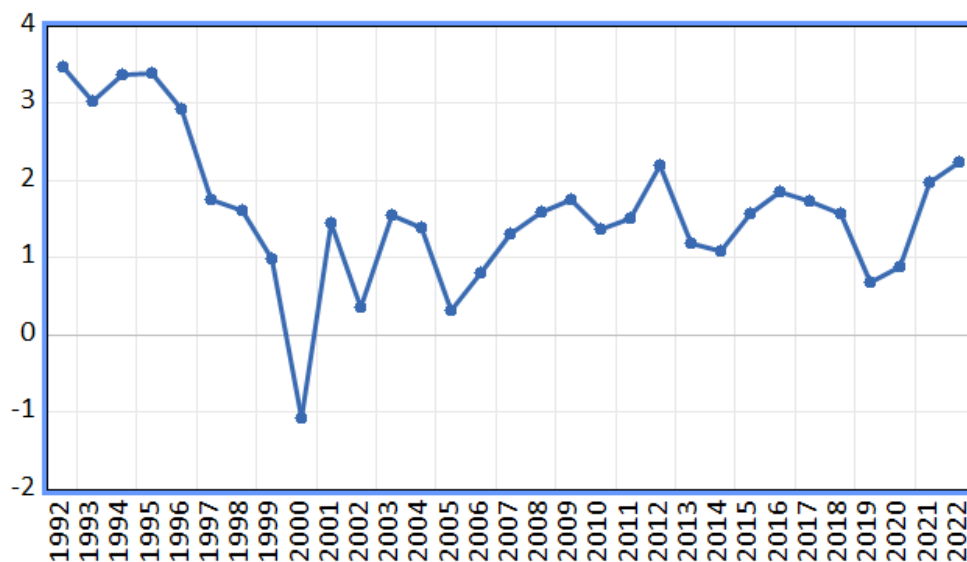
Taux interbancaire (TINT) :

Le taux d'intérêt interbancaire est le taux auquel les banques se prêtent de l'argent entre elles à court terme. Il s'agit d'un élément clé du système financier qui sert de référence pour la fixation des autres taux d'intérêt dans l'économie, notamment les taux de prêts aux particuliers et aux entreprises. Un taux interbancaire élevé signifie que l'argent est rare et cher.

3.2 Analyse graphique des séries des variables choisies

GRAPHE LOGINF

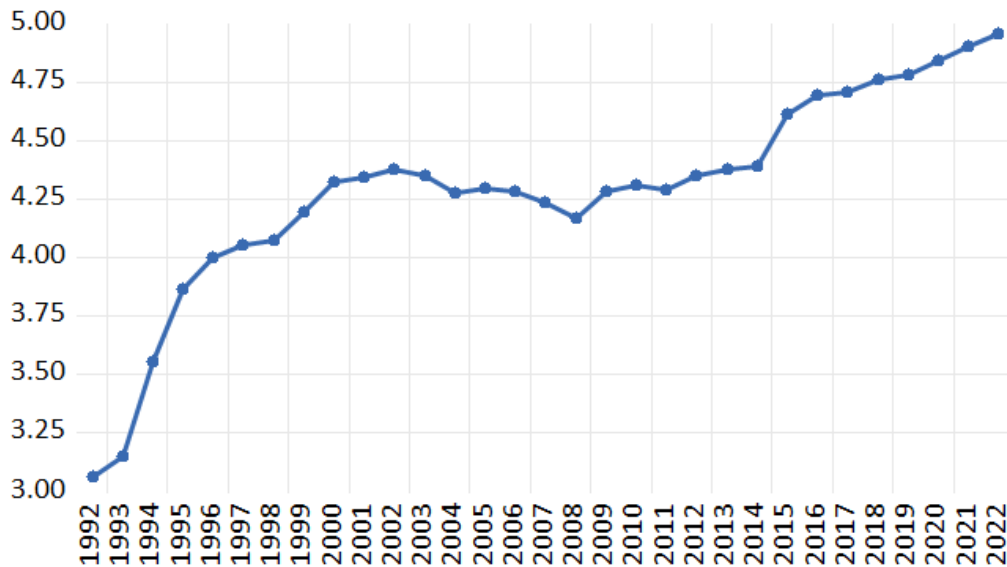
Figure 8 : La représentation graphique de la série logINF de 1995-2022



Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 12 d'après les données de la banque mondiale

D'après le graphique on remarque que l'évolution de l'inflation indique plusieurs fluctuations donc la série INF non stationnaire, car elle enregistre des pics à la hausse en 1992 avec un taux de 31.7% et 29.8 % en 1995. A partir de là, elle baisse jusqu'à son minimum en 2000 avec 0.34%

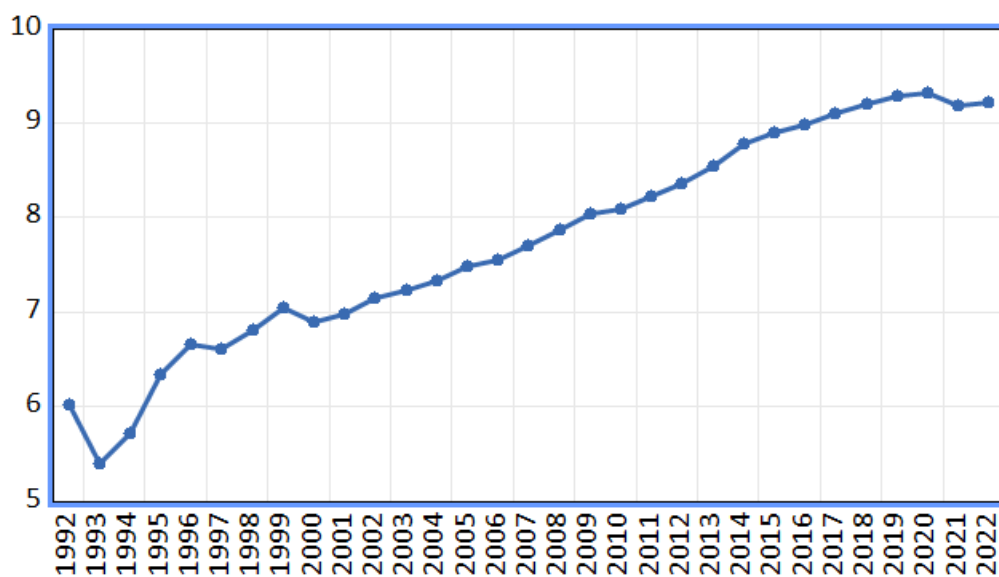
Série de taux de change :

Figure 9 : La représentation graphique de la série de taux de change

Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 12 d'après les données de la banque mondiale

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.

Crédit à l'économie :

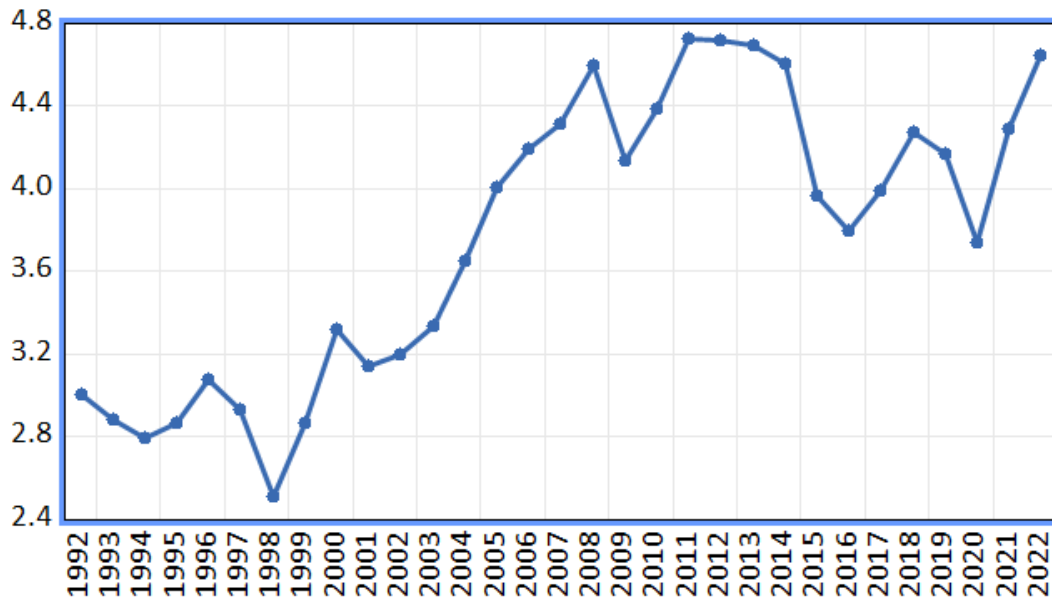
Figure 10 : La représentation graphique de la série crédit à l'économie

Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 12 d'après les données de la banque mondiale

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

Prix de pétrole

Figure 11 : La représentation graphique de la série log prix de pétrole

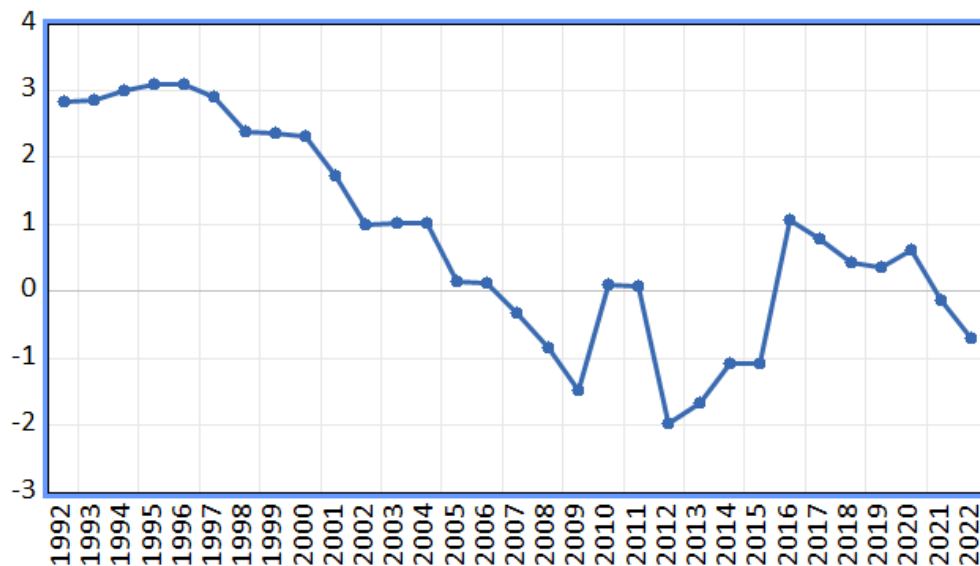


Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 12 d'après les données de la banque mondiale

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

Taux d'intérêt interbancaire

Figure 12 : La représentation graphique de la série log taux interbancaire



Source : Réaliser par nous-mêmes sur Eviews 12 d'après les données de la banque mondiale

D'après ce graphe, nous remarquons que la série de log taux interbancaire, enregistre une tendance à la baisse, c'est-à-dire la série n'est pas stationnaire

3.3 Etude de la stationnarité des séries de données

Une série chronologique est stationnaire si elle ne comporte ni tendance, ni saisonnalité, plus généralement ; aucun facteur n'évoluant avec le temps. Ceci étant, nous devons d'abord déterminer l'ordre d'intégration des variables ; on dit qu'une variable est intégrée d'ordre p si sa différence d'ordre p est stationnaire c'est-à-dire que sa différence d'ordre p est d'accroissement nul. Plusieurs tests permettent de mettre en évidence la stationnarité d'une série. Nous mettrons donc en œuvre le test de stationnarité de Dickey– Fuller (DF et ADF)

Application du test de racine unitaire ADF

L'application du test de racine unitaire ADF nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards de sorte à blanchir les résidus de la régression. Autrement dit, déterminer le nombre maximum de retards d'influence des variables explicatives sur la variable à expliquer. Pour la détermination du nombre de retards p à retenir dans les régressions des tests ADF, nous avons choisi de nous baser sur les critères d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) pour les décalages $p = (0 \text{ à } 4)$ qu'on a obtenue automatiquement à partir de logiciel Eviews 7.

Le taux d'intérêt interbancaire (logint)

- Modèle [03] : $T_{adf} = -1.92 > -3.56$ donc il n'y a pas de tendance, on passe au modèle [02].
- Modèle [02] : $T_{adf} = -1.46 > -2.96$ donc il n'y a pas de constante, on passe au modèle [01].
- Modèle [01] : $T_{adf} = -1.75 > -1.95$, elle n'est pas stationnaire.
- 1^{er} différenciation : $t_{adf} = -5.41 < -1.95$ (t statistique au niveau 5%) Donc elle est devenue stationnaire.

Donc $\log \text{int}$ est $I(1)$ [regarder l'annexe 01].

L'inflation (log INF)

- Modèle [03] : $T_{adf} = -2.91 > -3.58$ (t statistique au niveau 5%) Donc il n'y a pas de tendance on passe au modèle [02].
- Modèle [02] : $T_{adf} = -3.08 < -2.96$ (t statistique au niveau 5%) Donc il y'a la constante, on passe au modèle [01].
- Modèle [01] : $t_{adf} = -1.37 > -1.95$ (t statistique au niveau 5%) Donc elle n'est pas stationnariser ,
- on passe à la 1^{er} différenciation. Test de la 1^{er} différenciation $T_{adf} = -3.06 < -1.95$ (t statistique au seuil 5%) Donc elle est devenue stationnaire après la 1^{er} différenciation

donc $\log \text{inf}$ est $I(01)$ [regarder annexe 2]

Taux de change (log tch)

- Modèle [03] : $T_{adf} = -3.71 < -3.61$ donc il y'a la tendance , donc c'est un processus TS .
- Pour la stationnariser, on doit soustraire la tendance par l'estimation de l'équation $\text{Logtch} @ \text{trend}$, et on va soustraire cette équation de la manière suivante:
 $\text{Log tcht} = \text{logtch} - \text{logtch} @ \text{trend}$.
- Modèle [01] : $t_{adf} = -2.57 < -1.95$ (t statistique au niveau 5%)

Donc elle est devenue stationnaire. Log tcht est $I(01)$ [regarder l'annexe 3].

Prix de pétrole (log prix pétrole)

- Modèle [03] : $t_{adf} = -1.90 > -3.56$ donc il n'y a pas de tendance, on passe au modèle [02] .
- Modèle [02] : $t_{adf} = -1.06 > -2.96$ donc il n'y a pas de constante, on passe au modèle (01) regarder l'annexe 14 .
- Modèle [01] : $0.81 > -1.95$ (t statistique au niveau 5%) donc elle n'est pas stationnaire
- on va faire 1er différenciation. Test 1er différenciation: $T_{adf} = -4.64 < -1.95$ (t statistique au niveau 5%) Donc elle est devenu stationnaire.

Donc $\log \text{prixpetrole}$ est I(01) [regarder l'annexe 4]

Les crédits à l'économie (logcrd)

- Modèle [03] $t_{adf} = -2.01 > -3.58$ (t statistique au niveau 5%) donc il n'y a pas de tendance donc on passe au modèle [02] .
- Modèle [02] : $t_{adf} = -0.80 > -2.96$ donc il n'y a pas de constante, on passe au modèle [01]
- Modèle [01] : $t_{adf} = 2.72 > -1.95$ (t stat au niveau 5%) Donc $\log \text{crd}$ n'est pas stationnaire en niveau pour la stationnariser.
- on passe à la première différenciation. $T_{adf} = -2.01 < -1.95$ (t statistique au niveau 5%)

Donc $\log \text{crd}$ est stationnaire après la 1er différenciation donc $\log \text{crd}$ est intégré I(01)

[regarder l'annexe 5]

Remarque : Puisque toutes les séries sont intégrées de même ordre I(01) donc il y'a le risque de cointegration (il y'a une relation à long terme entre les variables)

Pour vérifier ceci on fait le teste de la trace mais avant on doit choisir le var optimal

- ✓ Var (1) aic = 1.57 sc = 2.98
- ✓ Var (2) aic = -0.89 sc = 1.69
- ✓ Var (3) aic = -1.64 sc = 2.15

On va retenir VAR(2) parce qu'il minimise les critères d'informations aic et sc [regarder l'annexe 6] Donc on passe au test de la trace .

Le test de la trace indique qu'il existe 4 relation de cointegration

(140.06>69.81 , 69.94> 47.87 , 33.54>29.79 , 16.36>15.49) respectivement. [regarder l'annexe 07].

Tableau 1 : test de la trace .

Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LOGCRD LOGINF LOGPRIXPETROLE LOGTCHT LOGTINT
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.912562	140.6093	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.714949	69.94137	47.85613	0.0001
At most 2 *	0.447012	33.54384	29.79707	0.0177
At most 3 *	0.378951	16.36370	15.49471	0.0369
At most 4	0.084165	2.549668	3.841466	0.1103

Source : établi par nous même à partir d'evIEWS 7

Puisque il y'a des relations de cointegration, on va estimer le modèle "VECM" pour analyser la relation entre la variable endogène (logint) et les variables exogènes (logcrd , loginf , logprixpetrole et logtcht).

D'après les résultats du modèle, on constate que : Le coefficient à correction d'erreur (force de rappel) est négatif donc il ya le retour à l'équilibre mais il n'est pas significatif

$(-1.87) < (1.96)$ donc le modèle n'est pas vraiment validé .

Pour améliorer le modèle il faut intégrer d'autres variables. La valeur de force de rappel est de 0.24 donc le retour à l'équilibre est faible.

Le coefficient de détermination $R=0.74$ donc d'après ce coefficient la qualité du modèle est presque bonne.

Donc maintenant, on va interpréter les relations de long terme. [Regarder l'annexe 08].

Logtint = 2.007 logcrd + 0.29 loginf - 5.70 log tcht - 3.22 logprixpetrole

[-3.297] [-1.778] [3.397] [7.707]

Tableau 2 : la relation de long terme du modèle VECM.

Vector Error Correction Estimates
Date: 06/09/24 Time: 10:28
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LOGTINT(-1)	1.000000
LOGCRD(-1)	-2.007218 (0.60874) [-3.29733]
LOGINF(-1)	-0.296227 (0.16659) [-1.77815]
LOGTCHT(-1)	5.700535 (1.67763) [3.39797]
LOGPRIXPETROLE(-1)	3.225647 (0.41852) [7.70720]
C	-21.53583

Source : établi par nous même à partir d'evIEWS 7

Interprétation des résultats

- ❖ L'augmentation de 1% des crédits engendre une augmentation de 2.007% de taux d'intérêt ceci est logique parce que avec l'augmentation de la demande de crédit le taux augmente Suite à l'augmentation de la demande de liquidité sur le marché.
- ❖ L'augmentation de 1% de l'inflation engendre l'augmentation du taux interbancaire de 0.29 Ceci est logique ,puisque avec l'augmentation de l'inflation l'épargne diminue sur le marché interbancaire ce qui rend le crédit cher en augmentant le taux d'intérêt (L'offre sur le marché est inférieure à la demande) .
- ❖ L'augmentation de 1% de taux de change engendre une diminution de taux d'intérêt de 5.07 . Avec l'augmentation de taux de change (la monnaie est déprécié) le pouvoir

d'achat diminue et donc l'épargne diminue, et donc la demande sur le marché est supérieur à l'offre donc le taux d'intérêt augmente.

- ❖ L'augmentation de prix de pétrole de 1% engendre la diminution de 3.22 du taux d'intérêt Avec l'augmentation du prix de pétrole ,les recettes des hydrocarbures augmentent donc les banques possèdent un excédent de liquidité et donc l'offre de liquidité sur le marché augmente donc le taux diminue.

Conclusion

Dans ce chapitre, on a essayé d'étudier la relation de long terme entre le taux interbancaire et quelques fondamentaux. Après avoir étudié la stationnarité des séries.

le test ADF indique que les séries ne sont pas stationnaires et elles sont intégrées de même ordre (intégrés d'ordre 1).

le test de la trace montre qu'il y a une relation de cointégration entre le taux interbancaire algérien et ses fondamentaux choisis. Le modèle VECM n'est pas validé d'une façon absolue, ce qui nécessite d'intégrer d'autres variables qui sont discutés dans la théorie comme déterminants du taux d'intérêt .

Conclusion générale

Le taux d'intérêt est une variable clé dans l'économie, il est considéré comme instrument de la politique monétaire et influence les décisions des agents économiques. En Algérie, il existe plusieurs types de taux d'intérêt, nous dans cette étude on s'intéresse en particulier au taux d'intérêt interbancaire.

Notre objectif dans cette étude est de vérifier si réellement avec la transition de l'Algérie vers l'économie de marché, le taux de marché interbancaire est déterminé par le mécanisme de marché, autrement dit, est ce que le taux d'intérêt interbancaire est déterminé par les fondamentaux ? Parce que lorsque on dit un taux est déterminé par le marché, donc il est déterminé exclusivement par les fondamentaux.

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

Dans le premier chapitre, on a fait un aperçu sur les fondements théoriques du taux d'intérêt.

Dans le deuxième chapitre, on a présenté les types de taux d'intérêt en Algérie et leur évolution.

Dans le troisième chapitre, on a fait une étude économétrique qui consiste à étudier la relation de long terme entre le taux interbancaire et les variables macroéconomiques par l'étude de la cointégration et le modèle VECM et en utilisant le logiciel Eviews.

Les résultats de cette étude montrent que le taux interbancaire ne se détermine pas d'une façon absolue exclusivement par les fondamentaux, ce qui veut dire que le taux d'intérêt interbancaire ne se détermine pas d'une façon absolue par les mécanismes du marché, mais il y a d'autres forces qui interviennent dans sa détermination telle que l'intervention de la banque centrale le coefficient à correction d'erreur n'est pas significatif et il est très faible, ce qui signifie que le modèle n'est pas assez validé). Ce résultat confirme l'hypothèse émise au début du travail.

Des études ultérieures pourraient être portées sur la même question mais en intégrant d'autres variables qui sont discutées dans la théorie comme déterminants du taux d'intérêt telles que :

Conclusion générale

La masse monétaire (M2) qui est une variable qui détermine le taux d'intérêt d'après Keynes. la fiscalité et les dépenses publiques qui sont discutés comme déterminants du taux d'intérêt dans le modèle ISLM et aussi l'épargne qui est également une source de liquidité des banques donc peut influencer la position des banques sur le marché et donc peu influencer le taux d'intérêt que faute de disponibilité de données On ne les a pas intégré dans cette étude. Également un étude des statistiques descriptive et nécessaire Pour étudier le comportement du taux d'intérêt sur le marché interbancaire afin de voir si ces taux suivent une loi normale, ou bien il y a des comportements extrêmes(des Valeurs Aberrantes) du taux interbancaire .

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages

Agnès Benassy-Quéré Laurence Boone Virginie Coudert « Les taux d'intérêt», Éditions La Découverte 2003

Ben Daas Jamal La politique monétaire dans les systèmes islamique et positif

BOURBONNAIS Régis. (2015). « économétrie : cours et exercices corrigés ». 9emeédition dunod .Paris.

DELAPLACE M. (2009), Monnaie et financement de l'économie

Fadil Fares mohamed sahil تفسير سعر الفائدة و العوامل المحددة له في ضوء الفكر الاقتصادي الحديث

Kenaane Ali "النقود والصيرفة والسياسة النقدية"

Mohamed ibrahim abd rahim اقتصاديات النقود و البنوك

Mohamed marwan asaman مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي

Mufleh mohamed 2006 مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع éditio وجهات نظر مصرفية

PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique », 5eme édition ECONOMICA, Paris 1993,

RASSI Faouzi - J GOURLAQUEN - G MERCIER «LES TAUX D'INTÉRÊT» Editions ESKA (1989)

Sidney Homer, (1963) « a history of intrest rates» Fourth Edition

Mémoire et Thèses

Afroune.N 2019, (détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie) thèse de doctorat université de Bejaia

BOUCHETA Yahia. (2013-2014). »Etude des facteurs déterminant du taux de change du Dinar Algérien ». Thèse de doctorat université ABOU-BAKR BELKAID Tlemcen..

Bouzidi djamel دور سعر الفائدة في إحداث الأزمات المالية"

FEKHAR H, FERROUK F.(2013). « Essai d'analyse des déterminants de l'inflation en Algérie de 1970 à 2012 : Approche VAR et VECM ». Mémoire de Master, université de Bejaia.

Bibliographie

OUEMELLIL Lilia. (2012). « Etude économétrique et empirique de l'épargne des ménages en Algérie 1970- 2010 ». Mémoire de Master, université de Bejaia .

Bibliographie

Guide et document

Afroune Nadia Achouche M <les déterminant du taux intérêt interbancaire algérien> article asjp 31/12/2018

Banque de France< taux d'intérêt nominale et réel> février 2023

Ben Patterson et K Lygnerud , « Détermination des taux d'intérêt» Éditeur : Parlement européen L-2929 Luxembourg

Benziane radia les taux d'intérêt en Algérie face aux variations internes et externes université d'Alger 3. 2017

Black's Law Dictionary (1979) 5ème edition . west publishing

GHAÏCHA DJAMEL-EDDINE < Evolution des taux d'intérêt et des produits du système bancaire algérien > article asjp 06/09/2001

Ibrahim salah et autre أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة في الأردن

Makhloufi abd salam, al arabi mostafa " أهم الانتقادات الموجهة لسعر الفائدة كسعر استراتيجي في النظام الاقتصادي المعاصر >

MOUSSI Ferroudja, TOUATI Karima< Etude économétrique des déterminants du taux d'intérêt débiteur en Algérie >, Université A. Mira, article asjp 31/12/2021

N.BOUZIDI, LE RÔLE DE L'ÉTAT DANS L'ÉCONOMIE article asjp 1/12/1995

Saddi Ali , Cheriet Abed معدل الفائدة ودورية الأزمات في الاقتصاد الرأسمالي محاولة للفهم واقتراح الحلول

Annexes

Annexe 01 : Taux d'intérêt interbancaire

Model [03]

Null Hypothesis: TINT has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.306717	0.8653
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TINT)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:13
 Sample (adjusted): 1995 2022
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TINT(-1)	-0.106915	0.081819	-1.306717	0.2042
D(TINT(-1))	0.370990	0.178047	2.083668	0.0485
D(TINT(-2))	-0.190916	0.188990	-1.010193	0.3229
C	-0.068913	1.659333	-0.041531	0.9672
@TREND("1992")	0.002316	0.072434	0.031981	0.9748
R-squared	0.323301	Mean dependent var		-0.702143
Adjusted R-squared	0.205614	S.D. dependent var		1.925969
S.E. of regression	1.716584	Akaike info criterion		4.078982
Sum squared resid	67.77319	Schwarz criterion		4.316876
Log likelihood	-52.10575	Hannan-Quinn criter.		4.151709
F-statistic	2.747133	Durbin-Watson stat		2.116785
Prob(F-statistic)	0.052881			

Modèle [02]

Null Hypothesis: TINT has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.367181	0.1596
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TINT)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:14
 Sample (adjusted): 1995 2022
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TINT(-1)	-0.109055	0.046070	-2.367181	0.0263
D(TINT(-1))	0.372217	0.170212	2.186785	0.0387
D(TINT(-2))	-0.188564	0.170428	-1.106416	0.2795
C	-0.017613	0.415532	-0.042385	0.9665
R-squared	0.323271	Mean dependent var		-0.702143
Adjusted R-squared	0.238680	S.D. dependent var		1.925969
S.E. of regression	1.680479	Akaike info criterion		4.007598
Sum squared resid	67.77621	Schwarz criterion		4.197913
Log likelihood	-52.10637	Hannan-Quinn criter.		4.065779
F-statistic	3.821573	Durbin-Watson stat		2.116233
Prob(F-statistic)	0.022730			

Annexes

Modèle [01]

Null Hypothesis: TINT has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.018994	0.0039
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TINT)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:14
 Sample (adjusted): 1995 2022
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TINT(-1)	-0.110204	0.036503	-3.018994	0.0058
D(TINT(-1))	0.373168	0.165321	2.257234	0.0330
D(TINT(-2))	-0.187056	0.163312	-1.145392	0.2629
R-squared	0.323220	Mean dependent var	-0.702143	
Adjusted R-squared	0.269078	S.D. dependent var	1.925969	
S.E. of regression	1.646588	Akaike info criterion	3.936244	
Sum squared resid	67.78128	Schwarz criterion	4.078981	
Log likelihood	-52.10742	Hannan-Quinn criter.	3.979880	
Durbin-Watson stat	2.116772			

yLa 1 er différence

(INT)

Null Hypothesis: D(TINT) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.893760	0.0568
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(TINT,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:16
 Sample (adjusted): 1997 2022
 Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TINT(-1))	-0.535834	0.282947	-1.893760	0.0715
D(TINT(-1),2)	0.046189	0.278610	0.165783	0.8698
D(TINT(-2),2)	-0.287637	0.219857	-1.308291	0.2043
D(TINT(-3),2)	0.017987	0.207993	0.086481	0.9319
R-squared	0.396533	Mean dependent var	-0.016154	
Adjusted R-squared	0.314242	S.D. dependent var	2.354429	
S.E. of regression	1.949715	Akaike info criterion	4.313882	
Sum squared resid	83.63055	Schwarz criterion	4.507435	
Log likelihood	-52.08046	Hannan-Quinn criter.	4.369618	
Durbin-Watson stat	1.825857			

Annexes

Annexe 02 : Taux d'inflation

Modèle [03]

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.914383	0.1738
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(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:17
 Sample (adjusted): 1996 2022
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.637635	0.218789	-2.914383	0.0083
D(LOGINF(-1))	-0.089196	0.224645	-0.397052	0.6953
D(LOGINF(-2))	0.087481	0.222491	0.393187	0.6981
D(LOGINF(-3))	0.109094	0.193799	0.562924	0.5794
C	0.536738	0.554470	0.968021	0.3441
@TREND("1992")	0.018880	0.019967	0.945550	0.3551
R-squared	0.444320	Mean dependent var	-0.043224	
Adjusted R-squared	0.312016	S.D. dependent var	0.899603	
S.E. of regression	0.746174	Akaike info criterion	2.445415	
Sum squared resid	11.69230	Schwarz criterion	2.733379	
Log likelihood	-27.01311	Hannan-Quinn criter.	2.531042	
F-statistic	3.358312	Durbin-Watson stat	2.129090	
Prob(F-statistic)	0.021974			

Modèle [02]

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.088383	0.0383
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:18
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.442891	0.143406	-3.088383	0.0045
C	0.659104	0.265216	2.485158	0.0192
R-squared	0.254091	Mean dependent var	-0.040953	
Adjusted R-squared	0.227452	S.D. dependent var	0.858022	
S.E. of regression	0.754156	Akaike info criterion	2.337905	
Sum squared resid	15.92503	Schwarz criterion	2.431318	
Log likelihood	-33.06858	Hannan-Quinn criter.	2.367789	
F-statistic	9.538108	Durbin-Watson stat	2.269476	
Prob(F-statistic)	0.004509			

Annexes

Modèle [01]

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.372498	0.1541
Test critical values:		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:18
 Sample (adjusted): 1994 2022
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.117041	0.085276	-1.372498	0.1812
D(LOGINF(-1))	-0.312842	0.175783	-1.779701	0.0864
R-squared	0.179136	Mean dependent var		-0.027434
Adjusted R-squared	0.148734	S.D. dependent var		0.869952
S.E. of regression	0.802653	Akaike info criterion		2.464684
Sum squared resid	17.39480	Schwarz criterion		2.558980
Log likelihood	-33.73791	Hannan-Quinn criter.		2.494216
Durbin-Watson stat	2.002617			

1^{er} différence

Modèle [01]

Null Hypothesis: D(LOGINF) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.062893	0.0036
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(LOGINF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:19
 Sample (adjusted): 1997 2022
 Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINF(-1))	-1.750804	0.571618	-3.062893	0.0057
D(LOGINF(-1),2)	0.393204	0.493965	0.796017	0.4345
D(LOGINF(-2),2)	0.316854	0.378643	0.836814	0.4117
D(LOGINF(-3),2)	0.246516	0.220422	1.118383	0.2755
R-squared	0.694925	Mean dependent var		0.027497
Adjusted R-squared	0.653324	S.D. dependent var		1.503168
S.E. of regression	0.885053	Akaike info criterion		2.734301
Sum squared resid	17.23303	Schwarz criterion		2.927854
Log likelihood	-31.54591	Hannan-Quinn criter.		2.790037
Durbin-Watson stat	1.926675			

Annexes

Annexe 03 : Taux de change (TCH)

Modèle [03]

Null Hypothesis: LOGTCH has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.715003	0.0408
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:22
 Sample (adjusted): 1999 2022
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTCH(-1)	-0.442725	0.119172	-3.715003	0.0021
D(LOGTCH(-1))	0.215902	0.184316	1.171370	0.2597
D(LOGTCH(-2))	0.025080	0.192575	0.130234	0.8981
D(LOGTCH(-3))	0.364995	0.174560	2.090943	0.0540
D(LOGTCH(-4))	0.152436	0.189578	0.804084	0.4339
D(LOGTCH(-5))	0.111390	0.144971	0.768364	0.4542
D(LOGTCH(-6))	0.353204	0.138760	2.545431	0.0224
C	1.624590	0.451369	3.599247	0.0026
@TREND("1992")	0.016783	0.004042	4.151759	0.0009
R-squared	0.647628	Mean dependent var		0.036776
Adjusted R-squared	0.459696	S.D. dependent var		0.066936
S.E. of regression	0.049201	Akaike info criterion		-2.905799
Sum squared resid	0.036311	Schwarz criterion		-2.464028
Log likelihood	43.86958	Hannan-Quinn criter.		-2.788597
F-statistic	3.446075	Durbin-Watson stat		2.264217

Modèle [02]

Null Hypothesis: LOGTCH has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.401172	0.0189
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:23
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTCH(-1)	-0.129470	0.038066	-3.401172	0.0020
C	0.615045	0.163114	3.770642	0.0008
R-squared	0.292357	Mean dependent var		0.062954
Adjusted R-squared	0.267084	S.D. dependent var		0.102617
S.E. of regression	0.087851	Akaike info criterion		-1.962004
Sum squared resid	0.216099	Schwarz criterion		-1.868591
Log likelihood	31.43007	Hannan-Quinn criter.		-1.932121
F-statistic	11.56797	Durbin-Watson stat		1.297803
Prob(F-statistic)	0.002036			

Annexes

Modèle [01]

Null Hypothesis: LOGTCH has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.960099	0.9987
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:23
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTCH(-1)	0.013369	0.004516	2.960099	0.0061
R-squared	-0.066968	Mean dependent var		0.062954
Adjusted R-squared	-0.066968	S.D. dependent var		0.102617
S.E. of regression	0.105998	Akaike info criterion		-1.618035
Sum squared resid	0.325829	Schwarz criterion		-1.571328
Log likelihood	25.27052	Hannan-Quinn criter.		-1.603093
Durbin-Watson stat	0.979192			

1^{er} différence

Modèle [01]

Null Hypothesis: D(LOGTCH) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.578335	0.0119
Test critical values:		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:24
 Sample (adjusted): 1994 2022
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGTCH(-1))	-0.378369	0.146749	-2.578335	0.0155
R-squared	0.191769	Mean dependent var		-0.001153
Adjusted R-squared	0.191769	S.D. dependent var		0.106010
S.E. of regression	0.095305	Akaike info criterion		-1.829595
Sum squared resid	0.254325	Schwarz criterion		-1.782447
Log likelihood	27.52913	Hannan-Quinn criter.		-1.814829
Durbin-Watson stat	1.570228			

Annexes

Annexe 04 : Prix de pétrole

Modèle [03]

Null Hypothesis: LOGPRIXPETROLE has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.909403	0.6248
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRIXPETROLE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:25
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPRIXPETROLE(-1)	-0.235841	0.123515	-1.909403	0.0669
C	0.701471	0.360876	1.943804	0.0624
@TREND("1992")	0.015137	0.009645	1.569371	0.1282
R-squared	0.119403	Mean dependent var		0.054776
Adjusted R-squared	0.054174	S.D. dependent var		0.293253
S.E. of regression	0.285200	Akaike info criterion		0.423384
Sum squared resid	2.196147	Schwarz criterion		0.563504
Log likelihood	-3.350762	Hannan-Quinn criter.		0.468210
F-statistic	1.830508	Durbin-Watson stat		1.631539
Prob(F-statistic)	0.179677			

Modèle [02]

Null Hypothesis: LOGPRIXPETROLE has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.067052	0.7154
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRIXPETROLE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:26
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPRIXPETROLE(-1)	-0.084325	0.079026	-1.067052	0.2951
C	0.369890	0.300104	1.232538	0.2280
R-squared	0.039075	Mean dependent var		0.054776
Adjusted R-squared	0.004757	S.D. dependent var		0.293253
S.E. of regression	0.292555	Akaike info criterion		0.444013
Sum squared resid	2.396478	Schwarz criterion		0.537427
Log likelihood	-4.660201	Hannan-Quinn criter.		0.473897
F-statistic	1.138601	Durbin-Watson stat		1.729736
Prob(F-statistic)	0.295063			

Annexes

Modèle [01]

Null Hypothesis: LOGPRIXPETROLE has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.811988	0.8823
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRIXPETROLE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:26
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPRIXPETROLE(-1)	0.011522	0.014190	0.811988	0.4234
R-squared	-0.013060	Mean dependent var		0.054776
Adjusted R-squared	-0.013060	S.D. dependent var		0.293253
S.E. of regression	0.295162	Akaike info criterion		0.430181
Sum squared resid	2.526500	Schwarz criterion		0.476888
Log likelihood	-5.452721	Hannan-Quinn criter.		0.445123
Durbin-Watson stat	1.800306			

1^{er} différence

Modèle [01]

Null Hypothesis: D(LOGPRIXPETROLE) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.642898	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRIXPETROLE,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:27
 Sample (adjusted): 1994 2022
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPRIXPETROLE(-1))	-0.892188	0.192162	-4.642898	0.0001
R-squared	0.434013	Mean dependent var		0.016351
Adjusted R-squared	0.434013	S.D. dependent var		0.400440
S.E. of regression	0.301260	Akaike info criterion		0.472185
Sum squared resid	2.541205	Schwarz criterion		0.519333
Log likelihood	-5.846684	Hannan-Quinn criter.		0.486951
Durbin-Watson stat	1.896838			

Annexes

Annexe 05 : Crédit a l'économie

Modèle [03]

Null Hypothesis: LOGCRD has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.019502	0.5650
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(LOGCRD)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:29
 Sample (adjusted): 1996 2022
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCRD(-1)	-0.469427	0.232447	-2.019502	0.0564
D(LOGCRD(-1))	0.556773	0.242246	2.298383	0.0319
D(LOGCRD(-2))	-0.185523	0.158720	-1.168870	0.2556
D(LOGCRD(-3))	0.212540	0.143948	1.476505	0.1546
C	2.815098	1.316473	2.138363	0.0444
@TREND("1992")	0.055092	0.028941	1.903627	0.0708

R-squared	0.328156	Mean dependent var	0.106809
Adjusted R-squared	0.168193	S.D. dependent var	0.101963
S.E. of regression	0.092994	Akaike info criterion	-1.719429
Sum squared resid	0.181606	Schwarz criterion	-1.431466
Log likelihood	29.21230	Hannan-Quinn criter.	-1.633803
F-statistic	2.051453	Durbin-Watson stat	2.175079
Prob(F-statistic)	0.112556		

Modèle [02]

Null Hypothesis: LOGCRD has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.801145	0.8043
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGCRD)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:30
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCRD(-1)	-0.026055	0.032522	-0.801145	0.4298
C	0.307134	0.252807	1.214895	0.2346

R-squared	0.022409	Mean dependent var	0.106667
Adjusted R-squared	-0.012505	S.D. dependent var	0.196172
S.E. of regression	0.197395	Akaike info criterion	-0.342879
Sum squared resid	1.091015	Schwarz criterion	-0.249466
Log likelihood	7.143184	Hannan-Quinn criter.	-0.312995
F-statistic	0.641834	Durbin-Watson stat	1.420609
Prob(F-statistic)	0.429794		

Annexes

Modèle [01]

Null Hypothesis: LOGCRD has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.792494	0.9980
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGCRD)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:30
 Sample (adjusted): 1993 2022
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCRD(-1)	0.013052	0.004674	2.792494	0.0092
R-squared	-0.029123	Mean dependent var		0.106667
Adjusted R-squared	-0.029123	S.D. dependent var		0.196172
S.E. of regression	0.199008	Akaike info criterion		-0.358175
Sum squared resid	1.148525	Schwarz criterion		-0.311468
Log likelihood	6.372621	Hannan-Quinn criter.		-0.343233
Durbin-Watson stat	1.416689			

1^{er} différence

Modèle [01]

Null Hypothesis: D(LOGCRD) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.014637	0.0439
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGCRD,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/24 Time: 14:31
 Sample (adjusted): 1996 2022
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGCRD(-1))	-0.290211	0.144051	-2.014637	0.0553
D(LOGCRD(-1),2)	-0.100001	0.142877	-0.699908	0.4907
D(LOGCRD(-2),2)	-0.266410	0.106381	-2.504301	0.0195
R-squared	0.530914	Mean dependent var		-0.021581
Adjusted R-squared	0.491824	S.D. dependent var		0.151084
S.E. of regression	0.107702	Akaike info criterion		-1.514452
Sum squared resid	0.278395	Schwarz criterion		-1.370470
Log likelihood	23.44511	Hannan-Quinn criter.		-1.471639
Durbin-Watson stat	2.568274			

Annexes

Annexe 06 : VAR

VAR 1 1

R-squared	0.957354	0.901572	0.854699	0.432344	0.978485
Adj. R-squared	0.948470	0.881066	0.824428	0.314083	0.974002
Sum sq. resids	0.181345	6.611056	2.017883	13.91246	0.775332
S.E. equation	0.086926	0.524843	0.289963	0.761371	0.179737
F-statistic	107.7557	43.96674	28.23484	3.655832	218.2971
Log likelihood	34.06011	-19.88135	-2.080930	-31.04197	12.26677
Akaike AIC	-1.870674	1.725423	0.538729	2.469464	-0.417785
Schwarz SC	-1.590435	2.005663	0.818968	2.749704	-0.137545
Mean dependent	4.327190	0.707404	3.791695	1.539698	7.800695
S.D. dependent	0.382928	1.521870	0.692013	0.919307	1.114734

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.38E-06
Determinant resid covariance	4.52E-07
Log likelihood	6.317949
Akaike information criterion	1.578803
Schwarz criterion	2.980001
Number of coefficients	30

Var 1 2

R-squared	0.984926	0.947868	0.878841	0.582275	0.991556
Adj. R-squared	0.976551	0.918906	0.811530	0.350206	0.986865
Sum sq. resids	0.042513	3.251372	1.578250	9.287904	0.253723
S.E. equation	0.048599	0.425008	0.296109	0.718328	0.118725
F-statistic	117.6089	32.72794	13.05647	2.509055	211.3721
Log likelihood	53.46662	-9.420045	1.059985	-24.63977	27.56349
Akaike AIC	-2.928733	1.408279	0.685518	2.457915	-1.142309
Schwarz SC	-2.410103	1.926908	1.204148	2.976544	-0.623680
Mean dependent	4.367762	0.633140	3.823161	1.488571	7.883658
S.D. dependent	0.317370	1.492462	0.682072	0.891117	1.035929

Determinant resid covariance (dof adj.)	6.87E-08
Determinant resid covariance	6.33E-09
Log likelihood	67.98146
Akaike information criterion	-0.895273
Schwarz criterion	1.697874
Number of coefficients	55

Var 1 3

R-squared	0.982253	0.963549	0.890408	0.651001	0.997662
Adj. R-squared	0.960069	0.917986	0.753417	0.214753	0.994739
Sum sq. resids	0.037971	2.061229	1.306689	6.481648	0.058953
S.E. equation	0.056251	0.414450	0.329986	0.734940	0.070091
F-statistic	44.27822	21.14737	6.499781	1.492271	341.3495
Log likelihood	52.71377	-3.205648	3.175634	-19.24506	46.55485
Akaike AIC	-2.622412	1.371832	0.916026	2.517505	-2.182489
Schwarz SC	-1.861152	2.133092	1.677286	3.278764	-1.421230
Mean dependent	4.396716	0.548477	3.860018	1.421412	7.960822
S.D. dependent	0.281501	1.447196	0.664529	0.829371	0.966347

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.02E-08
Determinant resid covariance	4.37E-10
Log likelihood	103.0707
Akaike information criterion	-1.647909
Schwarz criterion	2.158390
Number of coefficients	80

Annexes

Annexe 07 : Test de la trace

Sample (adjusted): 1994 2022
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LOGCRD LOGINF LOGPRIXPETROLE LOGTCHT LOGTINT
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.912562	140.6093	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.714949	69.94137	47.85613	0.0001
At most 2 *	0.447012	33.54384	29.79707	0.0177
At most 3 *	0.378951	16.36370	15.49471	0.0369
At most 4	0.084165	2.549668	3.841466	0.1103

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.912562	70.66792	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.714949	36.39752	27.58434	0.0029
At most 2	0.447012	17.18014	21.13162	0.1637
At most 3	0.378951	13.81404	14.26460	0.0588
At most 4	0.084165	2.549668	3.841466	0.1103

Annexe 08 : Estimer le modèle VECM

Vector Error Correction Estimates
 Date: 06/09/24 Time: 10:28
 Sample (adjusted): 1995 2022
 Included observations: 28 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LOGTINT(-1)	1.000000
LOGCRD(-1)	-2.007218 (0.60874) [-3.29733]
LOGINF(-1)	-0.296227 (0.16659) [-1.77815]
LOGTCHT(-1)	5.700535 (1.67763) [3.39797]
LOGPRIXPETROLE(-1)	3.225647 (0.41852) [7.70720]
C	-21.53583

Annexes

Error Correction:	D(LOGTINT)	D(LOGCRD)	D(LOGINF)	D(LOGTCHT)	D(LOGPRIXPETROLE)
CointEq1	-0.245094 (0.28027) [-0.87449]	-0.171271 (0.04358) [-3.92964]	0.806965 (0.46391) [1.73948]	-0.041809 (0.03322) [-1.25837]	0.162446 (0.18280) [0.88864]
D(LOGTINT(-1))	0.047125 (0.20954) [0.22490]	0.073920 (0.03258) [2.26854]	0.036961 (0.34683) [0.10657]	0.008144 (0.02484) [0.32785]	-0.142560 (0.13667) [-1.04312]
D(LOGTINT(-2))	-0.238006 (0.13617) [-1.74788]	0.006612 (0.02118) [0.31224]	0.098878 (0.22539) [0.43870]	0.028911 (0.01614) [1.79103]	-0.039996 (0.08881) [-0.45033]
D(LOGCRD(-1))	-0.972890 (1.31021) [-0.74254]	-0.418857 (0.20375) [-2.05574]	0.000617 (2.16870) [0.00028]	0.113195 (0.15532) [0.72878]	0.612971 (0.85457) [0.71729]
D(LOGCRD(-2))	1.753417 (0.63801) [2.74824]	-0.624573 (0.09922) [-6.29502]	-0.580093 (1.05606) [-0.54930]	-0.131140 (0.07563) [-1.73388]	-0.117578 (0.41614) [-0.28255]
D(LOGINF(-1))	0.088822 (0.13661) [0.65020]	-0.014852 (0.02124) [-0.69913]	-0.299301 (0.22611) [-1.32367]	-0.028923 (0.01619) [-1.78602]	0.078418 (0.08910) [0.88011]
D(LOGINF(-2))	0.148671 (0.14529) [1.02328]	0.046409 (0.02259) [2.05405]	0.096715 (0.24049) [0.40217]	-0.034552 (0.01722) [-2.00613]	-0.017086 (0.09476) [-0.18030]
D(LOGTCHT(-1))	4.351992 (1.41819) [3.06870]	-0.250343 (0.22054) [-1.13513]	2.264335 (2.34743) [0.96460]	0.178177 (0.16812) [1.05982]	0.089346 (0.92499) [0.09659]
D(LOGTCHT(-2))	-3.078481 (1.65431)	1.061619 (0.25726)	-2.187040 (2.73826)	-0.024330 (0.19611)	-0.574845 (1.07900)
D(LOGPRIXPETROLE(-1))	-0.554153 (0.70958) [-0.78095]	0.356730 (0.11035) [3.23281]	-1.932517 (1.17452) [-1.64536]	0.088683 (0.08412) [1.05427]	-0.241789 (0.46282) [-0.52243]
D(LOGPRIXPETROLE(-2))	0.087413 (0.65896) [0.13265]	0.454937 (0.10247) [4.43954]	-0.270133 (1.09073) [-0.24766]	-0.015243 (0.07812) [-0.19513]	-0.836359 (0.42980) [-1.94595]
C	-0.255696 (0.18204) [-1.40459]	0.185891 (0.02831) [6.56640]	0.137995 (0.30132) [0.45796]	0.035294 (0.02158) [1.63546]	0.044944 (0.11874) [0.37852]
R-squared	0.743642	0.819109	0.494381	0.700473	0.322763
Adj. R-squared	0.567397	0.694746	0.146767	0.494548	-0.142837
Sum sq. resids	3.883966	0.093926	10.64122	0.054582	1.652286
S.E. equation	0.492695	0.076618	0.815522	0.058407	0.321353
F-statistic	4.219347	6.586455	1.422214	3.401592	0.693220
Log likelihood	-12.07541	40.03406	-26.18571	47.63336	-0.109649
Akaike AIC	1.719672	-2.002433	2.727551	-2.545240	0.864975
Schwarz SC	2.290617	-1.431488	3.298495	-1.974295	1.435920
Mean dependent	-0.132030	0.124954	-0.040794	0.049953	0.066083
S.D. dependent	0.749088	0.138676	0.882881	0.082153	0.300601
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.17E-08			
Determinant resid covariance		3.15E-09			
Log likelihood		75.40506			
Akaike information criterion		-0.743218			
Schwarz criterion		2.349399			

Table des matières

Table des matières

Remerciements.....	2
Dédicaces	3
<i>Liste des abréviations</i>	6
Liste des figures	7
Liste des tableaux.....	8
Sommaire.....	9
Introduction générale	1
Chapitre I : Le cadre théorique de taux d'intérêt.....	5
Introduction	5
1. Le taux d'intérêt au fil du temps.....	6
2. Les raisons d'existence des taux d'intérêts	7
3. Définition du taux d'intérêt	7
3-1 Définition économique.....	7
3-2 définition bancaire	8
3-3 Définition juridique.....	8
4. Les théories économiques du taux d'intérêt (revue de la littérature théorique).....	9
4-1 La théorie classique du taux d'intérêt	9
4-2 La théorie néoclassique du taux d'intérêt	11
4-3 La théorie de l'équilibre monétaire	11
4-4 La théorie keynésienne.....	12
4-5 Le taux d'intérêt pour les monétaristes.....	16
5- le Rôle économique du taux d'intérêt	18
6- Les utilisations du taux d'intérêt	20
6-1 Utilisation du taux d'intérêt en cas d'inflation	20
6-2 Utilisation du taux d'intérêt en cas de récession économique	20
6-3 Utilisation du taux d'intérêt pour induire des changements structurels dans l'économie.....	21
6-4 Utilisation du taux d'intérêt pour l'intégration dans l'économie mondiale	22
7. Les facteurs déterminants du taux d'intérêt	22
7-1. Les variations du niveau d'épargne et d'investissement	22

Table des matières

7-2. Les variations de l'offre monétaire.....	23
7-3. Le niveau d'inflation actuel ou prévu.....	23
8- La relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques	23
8-1 La relation entre le taux d'intérêt et les variables économiques globales	23
8-1-1 Relation entre le taux d'intérêt et la consommation.....	23
8-1-2 Relation entre le taux d'intérêt et l'investissement.....	24
8-2 la relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché des biens et le marché monétaire	24
8-2-1 La relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché des biens	24
8-2-2 La relation entre le taux d'intérêt et l'équilibre sur le marché monétaire	25
8-3 L'impact du taux d'intérêt sur l'économie.....	25
8-3-1 Les banques commerciales.....	25
8-3-2 Les individus	26
8-3-3 Les entreprises	26
8-3-4 La balance des paiements.....	26
9- Les types du taux d'intérêt	27
Conclusion.....	29
Chapitre II : Les taux d'intérêts en Algérie.....	32
Introduction	32
1 Les caractéristiques du financement bancaire en Algérie	33
2 Les réformes apportées à la politique du taux d'intérêt	34
3. Les types du taux d'intérêt en Algérie	34
3.1 Le taux d'intérêt débiteur	34
3. 2 Le taux d'intérêt créditeur	36
3.3 Le taux de réescompte.....	39
3.4 Le taux de référence et le taux cible.....	42
3.5 Le taux interbancaire :	42
Conclusion.....	44
Chapitre III : Etude économétrique sur les déterminants du taux intérêt.....	46
Introduction.....	46
1- Revue de la littérature empirique en Algérie.....	46
2- Les étapes de l'étude de cointégration	48
2.1 Etude de la stationnarité des séries.....	49
2.1.1 Le test de racine unitaire	49
2.1.2 chercher le VAR optimal	52

Table des matières

2.1.3 Test de la trace de Johansen :	52
2.1.4 Estimation et validation d'un modèle VECM.....	53
3. Approche empirique :	54
3.2 Analyse graphique des séries des variables choisies.....	56
3.3 Etude de la stationnarité des séries de données	59
Interprétation des résultats.....	63
Conclusion générale	66
Bibliographie	69
Annexes	73

Résumé

Dans ce travail on a essayé de caractériser le mode de détermination du taux interbancaire et vérifier si, avec la transition de l'Algérie vers une économie de marché, le taux d'intérêt interbancaire algérien, est en réalité déterminé par le mécanisme du marché, c'est-à-dire par la loi de l'offre et de la demande. Pour ce faire, empiriquement, nous avons mobilisé un concept économétrique clé, la cointégration, pour tester empiriquement la relation entre le taux interbancaire et les fondamentaux. Le modèle VECM indique que le taux n'est pas absolument déterminé par les fondamentaux, mais d'autres forces influencent sa détermination telle que l'intervention de la banque centrale.

Mots-clés : Le taux d'intérêt ; cointégration; VECM ; Algérie.

Abstract

In this work, we tried to characterize the mode of determination of the interbank rate and verify if, with Algeria's transition to a market economy, the Algerian interbank interest rate is actually determined by the market mechanism, that is, by the law of supply and demand. To do this, empirically, we used a key econometric concept, cointegration, to empirically test the relationship between the interbank rate and the fundamentals. The VECM model indicates that the rate is not absolutely determined by the fundamentals, but other forces influence its determination, such as the intervention of the central bank.

Keywords: Interest rate; cointegration; VECM; Algeria.

ملخص

في هذا العمل، حاولنا تحديد طريقة تحديد سعر الفائدة بين البنوك والتحقق مما إذا كان، مع انتقال الجزائر إلى اقتصاد السوق، يتم تحديد سعر الفائدة بين البنوك الجزائري فعلياً بواسطة آلية السوق، أي بواسطة قانون العرض والطلب. للقيام بذلك، استخدمنا تجريبياً مفهوماً اقتصادياً رئيسياً، وهو التكامل المشترك، لاختبار العلاقة بين سعر الفائدة بين البنوك والأساسيات تجريبياً. يشير نموذج VECM إلى أن السعر لا يتم تحديده بشكل مطلق بواسطة الأساسيات، ولكن قوى أخرى تؤثر على تحديده، مثل تدخل البنك المركزي .

الكلمات المفتاحية: سعر الفائدة؛ التكامل المشترك؛ الجزائر