

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 de l'obtention du diplôme de master en Sciences Economiques

Option : Economie quantitative

Thème

**L'impact de la politique monétaire sur les variables
macroéconomiques en Algérie**

Réalisé par :

- Messaoui Nacera
- Sadek Siham

Encadré par :

Mme. Afroune Nadia

Année universitaire: 2021/2022

Remerciements

Nous remercions dieu tout puissant de nous avoir donné la force et la patience de réaliser ce travail modeste et qui nous a facilité notre chemin.

*J'ai l'honneur et le plaisir de présenter ma profonde gratitude et sincères remerciements à notre promotrice **M^{me} Afroune Nadia** pour ses conseils, ses encouragements et ses orientations.*

Nous manifestons également une grande reconnaissance aux membres de jury qui nous ont fait l'honneur de participer à l'évaluation de ce travail.

Nous tenons aussi à remercier tous les enseignants qui nous ont suivis durant notre cycle universitaire.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

Mes très chers parents qui m'ont soutenu pendant mon cycle d'étude :

A mon chère père en ayant une pensée très forte pour lui en ce jour si important.

A ma chère mère, qui m'a beaucoup aidé et soutenu tout au long de cette période

*A mon Frère **Rabah** et ses enfants **Amine, Brahim***

A mes sœurs

***Dalila** et ses filles (**Alaa, Ayla**)*

***Djamila** et ses filles (**Sanae, Dania**)*

***Samia** et **Thilleli**.*

Je tiens aussi à dédier ce travail à ma deuxième famille (mes cousins) pour tout l'aide et leur encouragement.

*A mon oncle : **Mehamed** et sa femme **Adidi***

*A mon deuxième frère : **Omar** et sa femme **Halima** et ses enfants (**Saleh, Fareh, Mélina**)*

*Et ma sœur **Ouardia***

A tous mes chers amis et tous les étudiants des sciences économiques, de gestion et commerciales option économie quantitative

*A ma binôme **siham** et sa famille*

A tous mes enseignants

Messaoui Nacera

Dédicace

J'ai le plaisir de dédier ce travail en signe de reconnaissance :

A celle qui m'a étreint de tendresse et d'affection et qui a constitué la première école de mon existence ma très précieuse, chaleureuse et aimable mère.

A mon très cher père qui est un exemple pour moi, et qui m'a tout le temps aidée, encouragé et soutenu pour aller jusqu'au bout.

*A mes chers frères (**Omar, Said, Imad, Islem**).*

*A mes sœurs (**Ikram, Yousra**)*

*A mes chères tantes (**Souad, Hakima, Tassadit**).*

*A **Nacera** ma binôme que j'apprécie et avec qui j'ai eu grand plaisir à partager cette expérience, je remercie aussi sa famille.*

A toute personne ayant contribué de près au de loin à la réalisation de ce travail.

A mes chères amies sans exception et tous les étudiants des sciences économiques, de gestion et commerciales option économie quantitative.

A toute la promotion 2021/2022.

A tous mes enseignants.

Sadek Siham

Liste des abréviations

ADF : Dickey Fuller Augmentés

AIC : Akaike Information Criterion

Ba : Banque d'Algérie

BC : Banque Centrale

CMC : Conseil de la Monnaie et le Crédit

DF : Dickey Fuller

DS : Differency Stationnary

DZD : Dinars Algérien

E : Equilibre global

ECM : Modèle à Correction D'errurs

FDR : Facilité de Dépôts rémunérés

FMI : Fond Monétaire Internationale

I : Investissement

i : Taux d'intérêt

INF : Taux d'inflation

LMC : Loi de la Monnaie et de Crédit

M2 : Masse Monétaire

MCO : Moindre Carry Ordinaire

MDS : Milliards de Dinars

OM : Offre de Monnaie

P : Niveau Général des Prix

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PIB : Produit Intérieur Brut

PM : Politique Monétaire

PNC : Plan National de Crédit

RO : Réserve Obligatoire

SC : Schwarz Information Criterion

TCH : Taux de Change

TS : Trend Stationnary

V : Vitesse de Circulation de la Monnaie

VAR : Vector Auto Régressif

y : Volume de Production

Y : Revenu Global

La liste des tableaux

Tableau 1: les dettes d'extérieurs	20
Tableau 2: Evolution de la liquidité de l'économie entre 1991 à 2000	23
Tableau 3: Evolution de la masse monétaire 1990 - 1999	25
Tableau 4: Evolution des contre partie de la masse monétaire 1990- 1999.....	25
Tableau 5: Evolution de taux de change (DS/\$)	26
Tableau 6: Evolution de taux d'inflation 1990-1999.....	26
Tableau 7: Evolution de taux d'inflation de 2000 à 2019	27
Tableau 8: Evolution annuelle de la masse monétaire 2000- 2019.....	28
Tableau 9: Les contre partie de la masse monétaire en Algérie 2000 à 2019.....	30
Tableau 10: Evolution des crédits à l'économie en Algérie entre 2000 et 2014	32
Tableau 11: Evolution de taux de réescompte 1990- 2000.....	33
Tableau 12: Evolution de taux de réescompte 2000-2019.....	34
Tableau 13: Evolution de la réserve obligatoire en Algérie durant la période 2001-2014	35
Tableau 14: Evolution des montants de la reprise de liquidité 2002- 2014.....	36
Tableau 15: La facilité de dépôts rémunérés (FDR) entre 2005 à 2014	38
Tableau 16: Intervention de la BA sur le marché monétaire	39
Tableau 17: Test de racine unitaire pour la série logTX_réescompte.....	52
Tableau 18: Test de racine unitaire pour la série de logPIB	53
Tableau 19: Test de racine unitaire pour la série de logTCH	53
Tableau 20: Test de racine unitaire pour la série logINF.....	54
Tableau 21: Valeurs des différents critères d'information pour la sélection de retarde	54
Tableau 22: Estimation VAR (1)	55
Tableau 23: Test d'auto corrélation des erreurs	58
Tableau 24: test de normalité des erreurs.....	58
Tableau 25: Le test d'hétéroscédasticité.....	59
Tableau 26: Test de causalité de Granger entre les variables	61

La liste des figures

Figure 1: Le carré magique de Kaldor	7
Figure 2: La politique monétaire expansive	13
Figure 3: La politique monétaire restrictive	14
Figure 4: schéma résumant la politique monétaire.....	17
Figure 5: Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire	44
Figure 6: La représentation graphique de la série LogTX_réescapte de 1990-2019	50
Figure 7: La représentation graphique de la série LogPIB de 1990-2019	50
Figure 8: La représentation graphique de la série logINF de 1990-2019	51
Figure 9: La représentation graphique de la série logTCH de 1990-2019	51
Figure 10: La validtion de modèle par le cercle de la racine unitaire	60
Figure 11: La fonction de réponse impulsionnelle.....	62

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Les fondements théorique de la politique monétaire.....	4
1. Le cadre théorique de la politique monétaire.....	4
2. les objectifs et les instruments de la politique monétaire.....	7
3. Les types et les canaux de transmission de la politique monétaire.....	12
Chapitre II : La politique monétaire en Algérie.....	18
1. La politique monétaire et les réformes apportées.....	18
2. Les objectifs de la politique monétaire en Algérie.....	23
3. Les instruments de la politique monétaire en Algérie.....	32
Chapitre III : Etude de l'impact de la politique monétaire sur les variables macroéconomiques.....	41
1. La présentation théorique du modèle économétrique.....	41
2. Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte) sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019.....	48
Conclusion générale.....	65
Bibliographie	
Annexes	

Introduction générale

Introduction générale

Pour conduire l'activité économique à court terme, le gouvernement fait recours à des politiques économiques conjoncturelles. La politique monétaire, est l'une de ces dernières qui peut avoir des conséquences principales. En effet, Keynes et les monétaristes, attribuent un rôle très important à cette politique pour la régulation économique à court terme. Les monétaristes quant à eux, insistaient sur le rôle de la politique monétaire pour la stabilité des prix en limitant strictement la création monétaire. Friedman (1968) soulignait l'efficacité de la politique monétaire par rapport à la politique budgétaire. Wicksell (1898) insistait sur la nécessité de la politique monétaire pour réaliser l'équilibre monétaire et éviter le processus cumulatif d'inflation ou de déflation¹.

La politique monétaire est l'un des outils de politique économique les plus importants sur les quels elle s'appuie pour réaliser le développement économique, en utilisant une variété d'outils disponibles afin d'atteindre ses objectifs qui sont représentés par l'économiste Nicholas Kaldor par le carré magique (plein emploi, stabilité des prix, équilibre de la balance extérieure, croissance).

Ces dernières années, les politiques monétaires de la plupart des pays sont devenues plus actives, et leur rôle dans la régulation de l'activité économique et la résorption des déséquilibres a été renforcé. L'Algérie s'est engagée dans une panoplie de réformes économiques, entamées en fin des années quatre-vingt, dont le but est la transition d'une économie planifiée vers l'économie de marché. Les réformes ont porté, entre autres, sur la libéralisation et la réhabilitation du secteur de la monnaie-finance².

L'économie algérienne est passée par deux phases. La première période de planification centralisée et la deuxième période où l'Etat développe le mécanisme du marché. C'est-à-dire le passage d'une économie planifiée vers une économie de marché. A cet effet, le gouvernement en Algérie elle a engagé une certaine réforme de son système économique en général, ainsi que des secteurs monétaires et financier en particulier. Par exemple, la loi d'avril 1990 sur la monnaie et le crédit, l'application du programme d'ajustement structurel (PAS) en 1994, les ordonnances 2001 et 2003 ou encore les dernières mesures prises par le gouvernement ces derniers mois autorisant le recours au financement non conventionnel pour

¹ AFROUNE. N (2019), « Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie », thèse de Doctorat, université de Béjaia.

² Idem

combler le déficit budgétaire suite à la chute des prix internationaux des hydrocarbures entamée depuis 2014.

Notre objectif dans ce travail est de tester si réellement, le taux de réescompte qui est l'instrument principal de politique monétaire algérienne, impact ses objectifs qui sont principalement, le PIB, l'inflation et le taux de change. Mais avant de procéder, il est nécessaire d'évoquer les mécanismes de transmission de la politique monétaire en modifiant son taux d'intérêt à court terme, et l'évolution de la politique monétaire en Algérie depuis l'indépendance jusqu'à 2019, afin de repérer les objectifs de la politique monétaire algérienne et les instruments employés pour atteindre ces objectifs.

Notre objectif dans ce travail est de tester empiriquement si réellement la politique monétaire en Algérie impacte les variables macroéconomiques, ce qui nous laisse poser la question :

Est ce que réellement, le principal instrument de la politique monétaire en Algérie qui est le taux de réescompte permet de réaliser les objectifs de la politique monétaire ?

Ce qui revient à apprécier l'impact du taux de réescompte sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie.

Le PIB en Algérie reste à son niveau bas et l'inflation est à son niveau élevé, la valeur de dinar algérien est de plus en plus en détérioration, tous ces constats nous conduisent à proposer l'hypothèse suivante :

L'instrument principal de la politique monétaire en Algérie qui est le taux de réescompte n'a pas réussi d'une façon convaincante à atteindre les objectifs fixés de la politique monétaire.

Pour répondre à la question soulevée dans notre problématique, nous allons organiser notre plan en deux parties :

La première partie qui a été divisée en deux chapitres. Le premier chapitre concerne l'étude théorique de la politique monétaire : la définition, les objectifs, les instruments et les canaux de transmission.

Le deuxième chapitre présente les objectifs, les instruments et l'évolution de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019.

La deuxième partie sera consacrée à l'étude économétrique de l'impact de la politique monétaire sur les variables macroéconomique en Algérie durant la période 1990-2019 à travers le modèle VAR (chapitre 3).Ce modèle a été élaboré par logiciel Eviews, en utilisant des données statistiques extraites des rapports de la banque d'Algérie et de la banque mondiale .

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

*Chapitre I : Les fondements théorique de la politique
monétaire*

Chapitre I : Les fondements théorique de la politique monétaire

Introduction

« La politique monétaire désigne l'ensemble des décisions et des actions mises en œuvre par les autorités monétaire afin d'atteindre des objectifs en matière de croissance, d'inflation, de taux de change ou d'emploi. Tant les objectifs que les instruments de la politique monétaire ont nourri de vifs débats parmi les économistes. »³

Ce chapitre s'articule autour de trois points : on donne la notion de la politique monétaire et sa conception selon les différentes approches économiques, ses objectifs, ses instruments, et enfin, les types de la politique monétaire et les canaux de sa transmission à la sphère réelle.

1. Le cadre théorique de politique monétaire

L'Object de cette partie consiste à définir la politique monétaire et à donner sa notion selon les différents courants.

1.1 Définition de politique monétaire

Selon Marie DELAPLACE on peut définir la politique monétaire comme les actions en œuvre par les autorités monétaires afin de procurer à l'économie la quantité de monnaie nécessaire à la poursuite de la croissance économiques et la réalisation du plein emploi tout en préservant la stabilité de la valeur de la monnaie au niveau interne (le niveau général des prix) et au niveau externe (taux de change)⁴.

« Un instrumente 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. »⁵

Des deux définitions précédentes, la politique monétaire est un ensemble de mesures qu'elle met en œuvre la banque centrale afin d'approvisionner l'économie pour atteindre la

³ JEZABEL COUPPEY SOUBEYRAN « Monnaie, banque, finance »paris 2010, p 213.

⁴ DELAPLACE. M « Monnaie et financement de l'économie »,4^{ème} édition, Dunod, Paris 2013, p 129.

⁵ PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique », 5^{ème} édition ECONOMICA, Paris 1993, p 362.

croissance économique, plein emploi et l'équilibre de la balance des paiements, et surtout, maintenir la stabilité de la valeur de la monnaie au niveau intérieur.

1.2 Les théories de la politique monétaire

Il existe trois grandes analyses économiques offrant trois notions différentes de la politique monétaire.

1.2.1 La théorie quantitative de la monnaie

Selon la théorie quantitative de la monnaie toute variation de la quantité de monnaie entraîne une variation de même sens du niveau générale des prix, la quantité de monnaie détermine directement le niveau des prix.⁶

Fisher a réactualisé selon ses propres termes, la « vieille théorie quantitative de la monnaie » en formalisant l'idée d'une liaison entre la quantité de monnaie en circulation et le niveau des prix. C'est ce qu'on a appelé l'équation quantitative de la monnaie.

$$V.M=P.Y$$

Avec ; **M**: la masse monétaire circulation

V: la vitesse de circulation de la monnaie

P : niveau général des prix

Y: le volume de production (volume de transactions)⁷

Les partisans de la théorie quantitative de la monnaie considèrent que V est fixe et que Y est indépendant de la quantité de monnaie en circulation, dans ce cas une hausse de la quantité de monnaie crée mécaniquement de l'inflation.

1.2.2 La politique monétaire selon les keynésienne

Selon les keynésienne la politique monétaire peut être utilisé dans un objectif des régulations conjoncturelle macroéconomique, cette théorie base sur les hypothèses que la monnaie à court terme n'est pas neutre. La politique monétaire keynésienne avait un arbitrage entre l'inflation et le chômage comme objectif ultime et les taux d'intérêt comme objectif intermédiaire.

⁶ CLOUDE. P « la théorie quantitative de la monnaie », 1959, p 106.

⁷ DELAPLACE. M « Monnaie et financement de l'économie », 4^{ème} édition, Dunod, Paris 2013, p 45.

Pour les keynésiens, Il est possible d'influer sur le revenu nationale en faisant varier la masse monétaire ; une augmentation de celle-ci provoquera une baisse du niveau du taux d'intérêt qui répercutera sur le niveau d'investissement et donc sur le revenu national. Mais Keynes n'attribue pas beaucoup d'efficacité à la politique monétaire pour deux raisons :

- Il existe un niveau de taux d'intérêt en deçà duquel il n'est pas possible de descendre parce que toute la monnaie créée est alors absorbée sans effet sur l'économie réelle, elle disparaît comme dans une trappe « la trappe à liquidité ».⁸
- L'investissement ne dépend que faiblement du taux d'intérêt et beaucoup plus des prévisions que font les chefs d'entreprises sur le rendement futur.⁹

La théorie keynésienne montre que la politique monétaire peut être nécessaire pour atteindre le plein emploi. Auquel les lois du marché ne conduisant pas spontanément. Dans une situation de sous emploi, il convient d'accroître la quantité de monnaie pour que les taux d'intérêt baissent et par conséquent l'investissement augmente, jusqu'à ce que le plein emploi soit réalisé.

1.2.3 La politique monétaire selon les monétarismes

Le monétarisme est basé sur la théorie quantitative de la monnaie selon laquelle l'inflation vient d'une quantité de monnaie excessive par rapport aux biens et service produits. Cette théorie est venue en réaction contre le keynésienne.

La théorie monétaire d'aujourd'hui est principalement associée à Milton Friedman qui croit que la politique monétaire à un rôle important dans la politique économique. En se basent sur la « courbe de Philips » qui montre l'étude de la relation entre l'inflation et le chômage et sur la base de cette relation , la courbe à été développé pour supposer une relation inverse entre eux, il relève que cette courbe fonctionne seulement à court terme.¹⁰

Selon Friedman la stagnation est plutôt le résultat des anticipations inflationnistes excessives des agents économiques ; les sur réactions, en particulier syndicales, à la politique

⁸ La trappe à l'liquidité est un phénomène, proposé en analyse keynésienne, où la banque centrale devient incapable de stimuler l'économie par la voie monétaire.

⁹ Philippe. J « monnaie et politique monétaire », 4^{ème} édition, ECONOMICA, 1996, p 51.

¹⁰ Courbe de Philips a été inventée par BILL Phillips, un économiste néo-zélandais. Il est a comparé les courbes de l'inflation des salaires nominaux et du chômage au Royaume- Uni entre 1861 et 1957. Cette courbe montre une corrélation entre l'inflation et taux d'emploi.

économique inflationniste conduisant à une hausse des salaires réels et en conséquence une réduction de l'emploi et de la production.¹¹

2. Les objectifs et les instruments de la politique monétaire

Après avoir défini la politique monétaire, nous présentons les objectifs et des instruments de cette politique.

2.1 Les objectifs de la politique monétaire

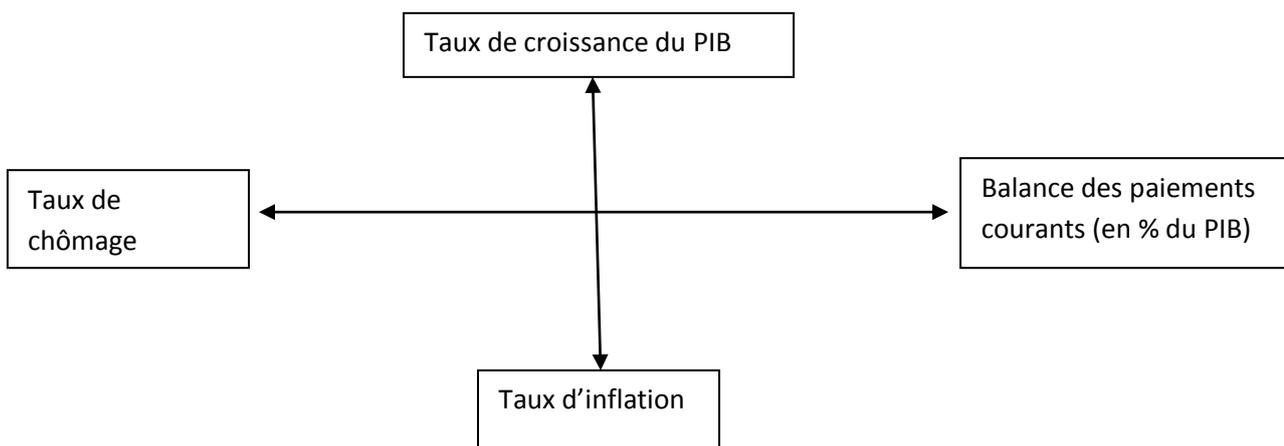
Les objectifs de la politique monétaire sont en définitive, les objectifs généraux de la politique économique.

Il faut distinguer entre :

2.1.1 Les objectifs finaux

Les objectifs finaux de la politique monétaire sont ; (la croissance économique, la stabilité des prix, plein emploi et l'équilibre externe). Ceci pourrait se résumer dans ce qu'on a appelé le « carré magique ».

Figure 1: Le carré magique de Kaldor



Source : Marie DELALACE « monnaie et financement de l'économie », p118.

Ce carré représente un idéal à atteindre, mais il existe des conflits d'objectifs. Par exemple, une politique de relance de la croissance, afin de parvenir à des créations d'emploi peut induire une hausse des prix, si l'offre de biens et services ne s'adapte pas instantanément à la demande. Par conséquent, les autorités peuvent privilégier un ou plusieurs objectifs.

¹¹GROUX JEAN FRANCIOS, « économie monétaire, financière », 3^{ème} éditions, ECONOMICA, p 222.

2.1.1.1 La croissance économique

A partir du taux de croissance du PIB, on peut mesurer les efforts du pays pour réaliser en toutes circonstances une croissance économique forte et durable. La réalisation de cet objectif pourrait encourager l'épargne des ménages, augmentant ainsi le nombre d'instruments de financement.

2.1.1.2 La stabilité des prix

Pour assurer la croissance économique, il faut parvenir à la stabilité des prix, c'est-à-dire lutter contre l'inflation et éviter toute déflation.

2.1.1.3 plein emploi

Le plein emploi garantit qu'il n'y pas de chômage conjoncturel, il présente une situation économique dans laquelle les travailleurs trouvant un emploi sans difficultés.

2.1.1.4 l'équilibre extérieur

Assurer un échange monétaire équilibré avec les autres pays. Il faut assurer la stabilité du taux de change.

2.1.2 Les objectifs intermédiaires

Les autorités monétaire, afin atteindre les objectifs finaux, fixent des objectifs intermédiaires. Parmi les objectifs intermédiaires on a :

2.1.2.1 La croissance de la masse monétaire

La stabilité du taux de croissance de la masse monétaire à un niveau aussi proche que possible du taux de croissance de l'économie réelle est l'objectif central des autorités monétaire.

Et le but final étant d'éliminer toute inflation, problème vient de la mesure de la masse monétaire. En 1972, 1974 et 1976 la Fed, puis la banque d'Allemagne est enfin celle de France et d'Angleterre ont adopté la stabilité de la masse monétaire comme objectif intermédiaire.¹²

2.1.2.2 Le niveau des taux d'intérêt

Il existe de nombreux taux d'intérêt parmi les-quel on distingue les taux d'intérêt pratiqués sur les marché monétaire et financier, ou il existe des taux d'intérêt à court terme et

¹² Philippe. JAFFRE. Op.cit. P 100.

des taux à long terme, le niveau de ces taux se fixe en fonction des capitaux empruntés, des emprunteurs et de la durée sur le marché financier.¹³

2.1.2.3 Le taux de change

Le taux de change exprime la valeur de la monnaie nationale par rapport à une monnaie étrangère. Dans une économie qui fait beaucoup d'échange avec l'étrangère, le niveau du taux de change peut être retenu comme objectif intermédiaire ; elle peut être mesurée et influencée relativement par les autorités monétaire à l'aide de ressources financières et donc dans une certaine mesure¹⁴.

2.2 Les instruments de la politique monétaire

Pour contribuer à la réalisation des objectifs de la politique économique, la politique monétaire agit par l'intermédiaire de diverse instruments qui sont triés, selon le degré du développement, la structure financière et le mode de financement de l'économie (financement par le marché ou bien par le système bancaire) en deux catégories : les instruments directs et les instruments indirects. En général, les instruments directs sont utilisés dans les économies d'endettement, où la principale source du financement des entreprises et des ménages et le crédit bancaire, par contre, les politiques monétaires des économies de marché, s'appuient beaucoup plus sur des instruments indirectes. En employant ces derniers, l'autorité monétaire ne contrôle pas directement la masse monétaire, elle agit sur le taux d'intérêt¹⁵.

Les instruments de la politique monétaire sont des outils directement manipulables par la banque centrale, pour réguler la quantité de monnaie en circulation, les autorités monétaires disposent deux types d'instruments : les moyens de contrôle direct (encadrement de crédit et sélectivité du crédit) et les moyens de contrôle indirect (réescompte, L'open market, réserve obligatoire).

2.2.1 Les instruments directs

Il existe deux types d'instruments directs : l'encadrement du crédit et la sélectivité du crédit.

¹³ DELAPLACE. M. Op.cit P135.

¹⁴ DELAPLACE. M. Op.cit. P 136.

¹⁵ AFROUNE.N, ACHOUCHE. M (2017), « le taux d'intérêt de court terme et la politique monétaire en Algérie », les cahiers du Cread, Vol 33, n°119/120, P 74.

2.2.1.1 l'encadrement du crédit

L'encadrement du crédit, consiste à contrôler la quantité de crédit octroyé par les banques. Chaque banque du secteur se voit allouer une enveloppe de crédit, c'est-à-dire un volume à ne pas dépasser, fixé par rapport aux années passées, à un niveau plus ou moins élevé, selon le degré d'accommodation de la politique monétaire. En cas de non respect de la norme fixée, les autorités monétaires peuvent mettre les banques à l'amende sur leur compte en monnaie centrale.¹⁶

Le principe de l'encadrement de crédit est l'accroissement de l'encours des crédits accordés par les banques qui est limité par voie réglementaire.¹⁷

La mesure comprend la détermination du taux de progrès que les banques doivent respecter dans l'allocation de crédit, ce qui limite la capacité des banques à créer de la masse monétaire.

2.2.1.2 sélectivités du crédit

Elle vise à contrôler non la quantité, mais l'orientation des crédits bancaires dans le sens voulu par l'État. La sélectivité, tradition conforme à la pratique centralisatrice française, s'était fortement renforcée après 1985 par la mise en place de procédures nouvelle. Les formes de la sélectivité sont : les taux bonifiés, les montages financiers, et les fonds de garantie¹⁸.

Outre les contrôles du crédit, les autorités monétaires ont les politiques suivantes : la sélectivité du crédit, conçue pour orienter le crédit vers un domaine d'activité reconnu par l'Etat veulent voir le développement comme une priorité par exemple (exportations, logement, agriculture), en proposant des taux de subvention ou des avantages fiscaux.

2.2.2 Les instruments indirects

Les instruments indirects reposent sur le principe selon lequel la banque centrale ne limite pas de manière rigide le montant du crédit. La banque centrale intervient principalement dans les opérations de refinancement de la monnaie centrale. Il comporte pour cela trois éléments qui sont : l'open market, les réserves obligatoires, le réescompte.

¹⁶ Jézabel COULLEY. SOUBEYRAN. Op.cit. p 227.

¹⁷ Philippe. J. Op.cit. P 120.

¹⁸ MICHELLE de MOURGUES, « macroéconomie monétaire », édition ECONOMICA, Paris, 2000, p 268.

2.2.2.1 L'open market

Les opérations d'open Market sont le principal instrument utilisé par les banques centrales pour atteindre l'objectif fixé le taux de l'argent au jour le jour. Sous cet intitulé, on classe plusieurs types d'opération qui ont pour caractéristique commune d'être effectuées aux conditions du marché, mais qui prennent des formes variables¹⁹.

La politique d'open market est l'intervention de la banque centrale sur le marché monétaire. L'opération d'open market consiste en l'achat et la vente des titres sur le marché monétaire, agissant sur l'offre et la demande de liquidité, la banque centrale indique aux banques la quantité de monnaie qu'elle est disposée à fournir en contrepartie de titres mobilisables ou négociables.

L'open market permet :

- d'exercer une politique monétaire par action sur la liquidité interbancaire et sur le taux du marché ;
- de mener une politique de taux d'intérêt ;
- d'assurer la liquidité de la banque centrale.

Cette méthode présente trois difficultés :

- il faut une importante circulation de titres publics (bons du trésor) ;
- malgré l'effet d'annonce qu'elle prétend instaurer, elle intervient parfois a posteriori et n'a d'autre conséquence qu'une hausse du taux d'intérêt sans réduction des quantités ;
- Le taux d'intérêt déterminé par le marché peut révéler incompatible avec les exigences extérieures, mais aussi avec les besoins intérieurs²⁰.

2.2.2.2 Les réserves obligatoires

La réserve obligatoire est un dépôt rémunéré ou non que les établissements de crédit sont tenus de constituer auprès de la banque centrale²¹. Il s'agit d'un système spécial utilisé par la plupart des banques centrales du monde, qui spécifie les réserves minimales qu'une banque commerciale doit maintenir.

2.2.2.3 Réescompte

Le réescompte est la procédure par laquelle les banques concluent des entretiens valables avec la banque centrale afin d'obtenir des liquidités. L'opération est réalisée à un

¹⁹ MISHKIN. F, « monnaie, banque et marchés financiers », 8^{ème} édition, PEARSON éducation, p 500.

²⁰ COUX JEAN FRANCOIS, « Macroéconomie monétaire et financière », 6^{ème} éditions, ECONOMICA, paris 2011, p 257.

²¹ PARENT. A, « L'espace monétaire et ses enjeux », Laurence Michaux. Paris, p 43.

taux d'intérêt fixé par la banque centrale, qui est considéré comme le taux officiel de refinancement et le taux directeur du crédit.

La banque centrale, en manipulant ce taux, peut agir sur la création monétaire à travers les banques et contrôler la quantité de monnaie en circulation. La banque centrale peut doubler ce mécanisme et le renforcer en introduisant un montant maximum qu'elle est prête à réescompter, il s'agit du montant maximum de monnaie de base que les banques peuvent acheter à la banque centrale.

Le réescompte est un mécanisme limité car :

- La maîtrise de la quantité de monnaie appartient aux banques, la banque centrale intervenant a posteriori ;
- Le système est asymétrique puisqu'il permet d'injecter de la monnaie, mais ne permet pas d'en reprendre ;
- Sa lourdeur empêche une manipulation trop fréquente du taux²².

3. Les types de la politique monétaire et ses canaux de transmission

Les instruments de politique monétaire affectent l'économie réelle par différents canaux, à savoir le canal des taux d'intérêt, le canal du crédit et canal des prix des actifs. Les autorités monétaires font un choix entre deux types de politiques monétaire selon les objectifs fixés.

3.1 Les types de la politique monétaire

Les responsables des banques centrales s'appuient sur certaines données macroéconomiques pour prendre des décisions de politiques monétaires. Deux grands types de politique sont mises en œuvre selon le contexte :

3.1.1 La politique monétaire expansive

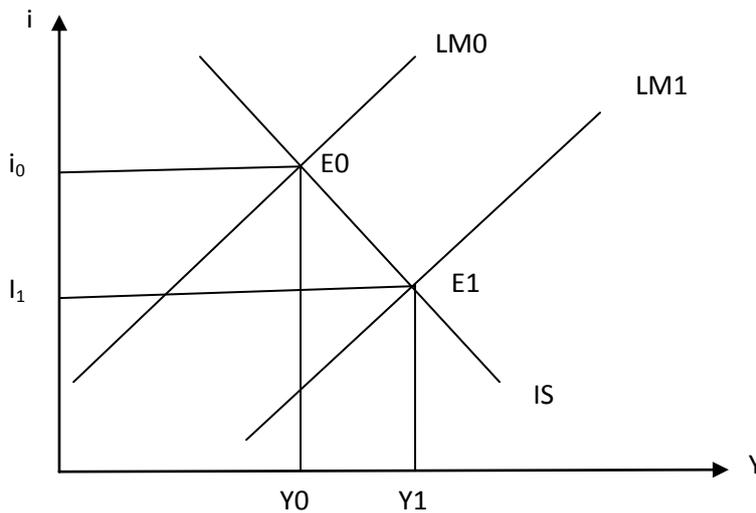
Des politiques expansionnistes qui créent des conditions favorables d'accès au crédit pour encourager l'investissement et la consommation des ménages et des entreprises. Cette politique est principalement mise en œuvre par la baisse du taux directeur de la banque centrale, ou par des politiques d'achats d'actif, cette dernière notamment mise en œuvre dans un contexte de faible inflation et de chômage élevé, ou de crise économique.

Pour comprendre l'effet de la politique monétaire sur l'activité économique, il est souvent préférable d'évoquer la courbe IS/LM qui représente l'équilibre simultané sur le marché des biens et services (IS) et l'équilibre sur le marché monétaire(LM).

²²GOUX JEAN FRANCOIS Op.cit. p 260

La figure 2 montre une politique monétaire expansionniste avec les courbes LM et IS données. Supposons que l'économie soit en équilibre au point E_0 avec le revenu Y_0 et le taux d'intérêt i_0 une augmentation de la masse monétaire par l'autorité monétaire provoque le déplacement de la courbe LM vers la droite. Cela abaisse le taux d'intérêt de i_0 à i_1 et augmente ainsi l'investissement et le revenu national qui passe de y_0 à y_1 .

Figure 2: La politique monétaire expansive



Source : GREGORY N. MANKIWI (2003). « Macroéconomie ». Traduit par Jean Houard, édition De Boeck Université, Paris. P 335.

$$i \downarrow \Leftrightarrow OM \uparrow \Leftrightarrow I \uparrow \Leftrightarrow Y \uparrow$$

i : taux d'intérêt ;

y : revenue global ;

E : équilibre global ;

OM : offre de monnaie ;

I : investissement.

3.1.2 La politique monétaire restrictive

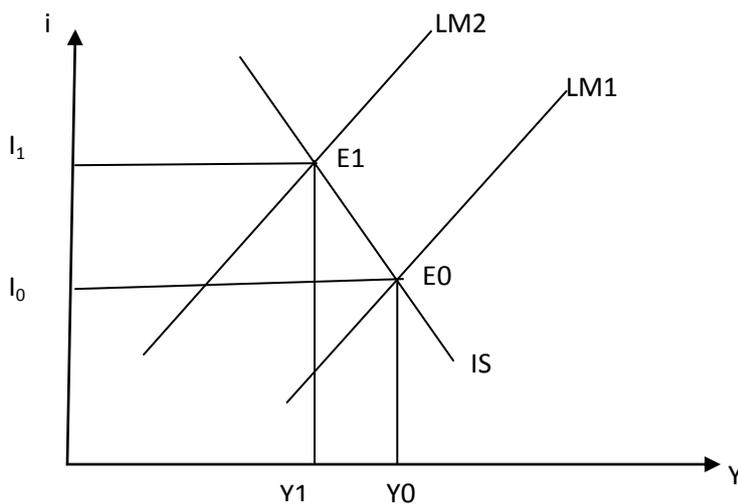
Contrairement à la politique expansionniste, cette politique est mise en œuvre dans le contexte d'une hausse générale rapide des prix provoquée par un afflux massif de capitaux étrangers et une forte hausse des salaires. Il interviendra également si le pays souffre d'un déficit de la balance des paiements extérieurs.

Les mesures que la banque centrale prendra sont les suivantes :

- Restriction sur les taux de réescompte ;
- Augmentation des taux de réserve obligatoire ;
- Augmentation des taux d'intérêt pour les opérations de politique.

Des politiques trop restrictives peuvent conduire à la déflation, une récession avec une hausse du chômage et une baisse de la production.

Figure 3: La politique monétaire restrictive



Source : GREGORY N. MANKIOW (2003). « Macroéconomie ». Traduit par Jean Houard, édition De Boeck Université, Paris. P 335.

3.2 Les canaux de transmissions de la politique monétaire

Les canaux de transmission de la politique monétaire sont des canaux par lesquels la politique monétaire, généralement décidée par la banque centrale affecte l'économie réelle. La politique monétaire passe par trois canaux principaux qui sont : le canal du taux d'intérêt, canal du crédit et canal du taux de change.

3.2.1 Canal du taux d'intérêt

Ce canal consiste en l'effet des variations des taux d'intérêt sur la demande finale, à travers les dépenses de consommation et d'investissement des agents non financiers. Le comportement des ménages est également affecté par la politique monétaire, un premier effet transite à travers l'arbitrage entre consommation et épargne. La hausse des taux rend plus attractive l'épargne : cette dernière doit augmenter au détriment de la consommation²³.

²³ BRANA. S et CAZAL. M « La monnaie », ED Dunod, paris 1997, p 103.

Le deuxième effet consiste à agir sur le patrimoine des agents économiques par l'effet de richesse. Selon Milton Friedman, le comportement des agents ne dépend pas seulement de leurs actifs. Toute variation du taux d'intérêt modifie les actifs des agents car certains actifs verront leur prix baisser.

Enfin, le dernier effet des variations des taux d'intérêt est l'effet sur le revenu des ménages. La hausse des taux d'intérêt augmente les coûts financiers associés à l'emprunt, ce qui réduit le revenu courant des ménages et déprime leur consommation.

3.2.2 Canal du crédit

Signifie que, si la liquidité est plus abondante, les banques de second rang ont être incitées à accorder plus de crédits (on se situe là dans l'optique du multiplicateur de crédit). Les agents économiques (les entreprises qui investissent et les ménages qui achètent à crédit des biens de consommation durable) vont donc investir et consommer davantage. Les effets sont symétriques dans le cas d'une politique restrictive²⁴.

On distingue deux types de canal du crédit ; le canal étroit du crédit et le canal large.

3.2.2.1 Le canal étroit du crédit

Le canal étroit du crédit indique qu'une politique monétaire restrictive va réduire le crédit, et donc la demande. Ceci est dû à une réduction de l'offre de crédit des banques, et seulement à cause de la hausse des taux sur la demande de financement des agents. Elle est également due à la réduction de la demande de prêts des banques.

En effet, La hausse des taux d'intérêt rend les prêts a priori plus rentables, cette hausse augmente la charge de remboursement de l'emprunteur et donc son risque de défaillance, des taux d'intérêt élevés peuvent attirer les emprunteurs les plus risqués.²⁵

3.2.2.2 Le canal large du crédit

Ce canal indique qu'une hausse des taux d'intérêt dégrade la situation financière et patrimoniale des agents qui souhaitent emprunter, ce qui augmente les risques de la banque, comme de tout créancier²⁶.

En effet, Les variations de taux d'intérêt font également varier le cours des titres. En cas de baisse des taux, le cours des titres augmente et avec elle la valeur des garanties que les entreprises sont capables d'apporter sous cette forme pour obtenir un crédit auprès des banques.

²⁴ BEITONE. A, RODRIGUES. CH, HEMDANE. E, « introduction à l'économie monétaire », 2^{ème} édition, DUNOD, paris 2021, p 295-296.

²⁵ BRANA. S et CAZAL. M, « La monnaie », ED Dunod, paris 1997, p 103.

²⁶ Idem, p 104.

3.2.3 Le canal de taux de change

Ce canal est particulièrement important en situation d'internationalisation croissante des économies. En effet, la hausse des taux d'intérêt internes rend les dépôts en monnaie nationale plus attractifs par rapport aux dépôts libellés en devises étrangères. Toutes choses égales par ailleurs, la monnaie nationale étant plus demandée que la devise étrangère voit son prix (le taux de change du coté certain) augmenter, Elle s'apprécie.²⁷

L'impact des taux de change n'affecte pas seulement la compétitivité, les entreprises nationales dépendent également de la structure de consommation du marché intérieur. En fait, une appréciation de la monnaie nationale peut conduire à une déflation importée parce que les prix à l'importation en monnaie locale vont baisser. Le taux de change en tant que canal de transmission de la politique monétaire s'est révélé dans les pays où les niveaux d'ouverture sont très faibles, cela est moins important.

3.2.4 Canal des prix des actifs financiers

En réalité, il ya une relation négative entre le taux d'intérêt court et les prix des actions. Pour expliquer cette relation, Mishkin (1996) s'appuie sur les monétaristes qui soutiennent que lorsque l'offre de monnaie augmente; les agents estiment qu'ils disposeront de liquidités excessives par rapport au niveau souhaité, ce qui les incite à accroître leurs décaisses. L'une des possibilités offertes pour dépenser cet excès de liquidité, l'achat des actions et donc un accroissement de la demande ce qui induirait logiquement une augmentation de leur cours. Sous l'effet de liquidité, les keynésiens, soulignent qu'une hausse du taux d'intérêt du fait de la réduction d'offre de monnaie, rend les placements en obligations plus intéressants puisque plus liquides et moins risqués; alors que la demande d'actions recule. Au contraire, la baisse des taux d'intérêt à la suite d'une politique monétaire expansionniste, réduit l'attrait des obligations par rapport aux actions, ce qui engendre une hausse des cours de ces dernières. Par ailleurs, le taux d'intérêt à court terme impacte la sphère réelle à travers le canal des prix des actifs financiers par deux voies essentielles: un mécanisme qui mobilise le coefficient q de Tobin, et l'autre qui explore l'effet de richesse²⁸.

Conclusion

La politique monétaire est une composante de la politique économique d'un pays. Elle représente toutes les décisions que les autorités monétaires adoptent dans le cadre du

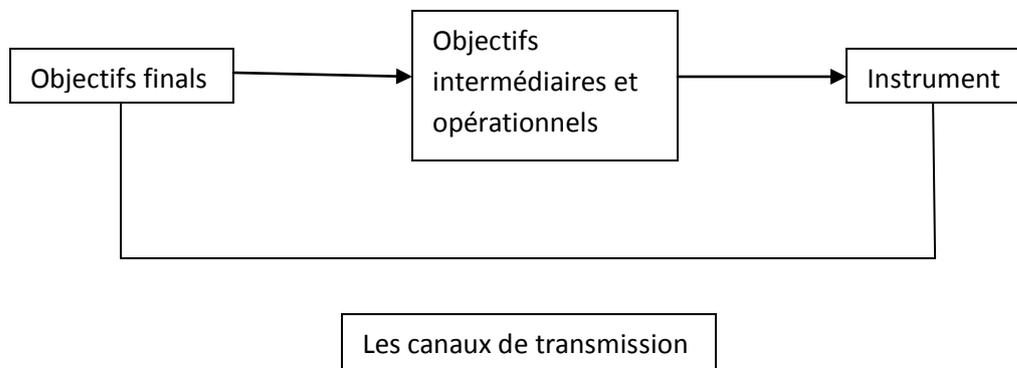
²⁷ BANA. S et CAZAL. M. Op.cit. p 103.

²⁸ AFROUN. N, ACHOUCH. M. Op.cit. p 76.

développement du pays. Pour atteindre les objectifs finaux qu'elles se sont fixés, les autorités assurent la supervision et la surveillance par d'autres politiques.

Tous les points évoqués dans ce chapitre sont résumés dans la figure suivante :

Figure 4: schéma résumant la politique monétaire



Source : Marie DELALACE. Op.cit. P135

Après avoir donné dans ce chapitre un aperçu général sur les objectifs, les canaux et les instruments de la politique monétaire, dans le chapitre suivant, on présente, l'évolution de cette politique en Algérie et tous ses objectifs et ses instruments depuis l'indépendance à ce jour.

Chapitre II : La politique monétaire en Algérie

Chapitre II : La politique monétaire en Algérie

Introduction

L'Algérie a mis en œuvre une série de réformes économique depuis le début des années 1990 pour transformer le mode de gestion de son économie d'une économie dirigée à une économie de marché.

L'objectif de ce chapitre est de donner un aperçu sur l'évolution des objectifs et les instruments de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019 mais au préalable on va présenter les principales réformes apportées au secteur monétaire Algérienne

1. La politique monétaire et les réformes apportées

Nous allons étudier les différentes phases de l'évolution de la politique monétaire en Algérie et les principales réformes apportées à cette politique depuis 1990.

1.1 La politique monétaire en Algérie avant 1990

« Après l'indépendance, l'Algérie s'est orientée vers un système économique centralisé, fondé sur l'orientation des mécanismes de développement économique. Cette période est caractérisée par la récupération du pouvoir monétaire, l'algérienisation du système bancaire et l'introduction de la planification »²⁹.

Au cours de la période 1962-1990, le choix de la politique monétaire dépendait du mode de financement de l'économie nationale, tel que la distribution des crédits qui était orientée par des procédures administratives en dehors de critères de rentabilité³⁰.

La banque d'Algérie a été créée le 13 décembre 1962 par la loi n° 62-144, les objectifs de la politique monétaire sont contenus dans l'alinéa premier de l'article 36 de cette loi : « la banque centrale a pour mission de créer et de maintenir dans le domaine de la monnaie, du crédit et des changes les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale, en promouvant la mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, tout en veillant à la stabilité externe et interne de la monnaie »³¹.

²⁹ AMOKRANE MUSTAPHA et RASDI SABRINA, « la conduite de la politique monétaire en Algérie durant les deux dernières décennies : objectifs et limites », université Saad-Dahleb, Blida, P 8.

³⁰ BOUYACOUB, A, « les mécanismes financiers et l'entreprise publique », les cahiers de CREAD, Alger, 1987, P161.

³¹ L'article 36 de Loi n° 62-144

En effet, suite au choc pétrolier de 1986 et avec la baisse sévère des prix du pétrole, les premières réformes financières ont mises en place par la loi n°86-06 du 19 août 1986 relative a régime des banques et de crédit. Cette loi a été modifiée et complétée par la loi 88-06 du 12 janvier 1988 qui redéfinit le statut des banques. Mise en place d'un Plan National de Crédit (PNC) pour contrôler la répartition des ressources financière collectées et les mettre en adéquation avec les besoins du plan national³².

1.2 La politique monétaire en Algérie après 1990

1.2.1 La loi 10-90 relative à la monnaie et le crédit (LMC)

La loi de 1990, représente un élément primordial des réformes économiques, vise l'organisation et le bon fonctionnement du système bancaire et monétaire. Cette loi a été adoptée le 14 avril 1990 en réponse à la Crise pétrolière de 1986. La loi vise à accroître l'efficacité du système bancaire algérien en ouvrant le champ aux capitaux privés étatiques et étrangers. Elle vise également à libérer la banque centrale des contraintes des finances étatiques et publiques d'une part, et de la sphère commerciale d'autre part³³.

Cette loi avait pour objectif de³⁴ :

- ✓ Mettre un terme définitif à toute ingérence administrative;
- ✓ Réhabiliter le rôle de la banque centrale d'Algérie dans la gestion de la monnaie et du crédit ;
- ✓ Rétablir la valeur du dinar Algérien ;
- ✓ Aboutir à une meilleure bancarisation de la monnaie ;
- ✓ Encourager les investissements extérieurs utiles ;
- ✓ Assainir la situation financière des entreprises du secteur public ;
- ✓ Déspécialiser les banques et clarifier les missions dévolues aux banques et aux établissements financiers ;
- ✓ Diversifier les sources de financements des agents économiques, notamment les entreprises par la création d'un marché financier.

³² AFEOUNE. N, « Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie », thèse de doctorat, université de Bejaia, Algérie, 2019, P80-81.

³³ MEKIDECHE M, « l'économie algérienne à la croisée des chemins », Edition DAHLAB, Alger, 2008, P 98.

³⁴ Idem. P98.

1.2.2 La politique monétaire durant la période d'ajustement structurel (PAS) 1994-1998

Le plan d'ajustement structurel est un programme dicté de l'extérieur par le FMI à un pays donné pour rétablir ses équilibres économiques globaux. Les pays exposés au PAS éprouvent généralement des difficultés pour s'acquitter de leur dette extérieure³⁵.

Au cours de la période 1990-1993, les contraintes externes étaient fortes. En 1993, la dette extérieure totale avait atteint 24,3 milliard de dollars et le système bancaire évoluait constamment sous la pression de la dette extérieure. Cette situation financière a contraint l'Algérie à solliciter l'aide du fonds monétaire international (FMI), avec lequel elle signera des deux accords suivant³⁶:

- Le premier accord : accord de confirmation en avril 1994. Avec d'une durée d'un an, cet accord été accompagné d'un accord de rééchelonnements ;
- Le second accord il est d'une durée de 3 ans, cet accord appuyé par un mécanisme élargi de crédit en Mai 1995 et accompagné d'accord de rééchelonnements avec des pays créanciers, membre des clubs de paris et de Londres.

Le tableau ci-dessous retrace les encours de la dette extérieur (1990-1993) :

Tableau 1: les dettes d'extérieurs

Année	Stock de la dette en MD	Service de la dette MD	Service de la dette / exportation
1990	28,4	8,9	66,4
1991	27,9	9,5	73,9
1992	26,7	9,3	76,5
1993	25,7	9,1	81,8

Source : ministère des finance « la situation économique et financière en 2000 », P41.

1.2.2.1 Les conséquences des accords

À la différence des accords dits de « *stand by* », le PAS est un programme de réformes incluant plusieurs volets, allant de la stabilisation de la situation financière du pays à

³⁵ OUCHICHI.M, « l'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie », thèse de doctorat, université Lumière Lyon 2, France, 2011, p 175.

³⁶ E. CHERIF CHAKIB, « Programme d'ajustement structurel et résultats socio-économiques en Algérie », université Abou Bakr Belkaid, Tlemcen, 2002, N° 18.P40, 41.

la libéralisation totale des marchés, en passant par la privatisation des entreprises publiques déficitaires³⁷.

Le PAS avait pour but principal de préserver et de renforcer les résultats du programme de stabilisation. Ainsi, les décisions consécutives à l'accord signé avec le FMI (stand by) ont porté sur :

➤ **La hausse des taux d'intérêt**

Cette mesure impliquera une forte activation du dispositif de régulation et répartition des monnaies pendant les périodes de hausse de l'inflation. L'objectif de cette mesure est de :

- Des taux d'intérêt attractifs peuvent sauver le surplus de qualité de la masse monétaire du circuit économique national ;
- Le surplus généré par la circulation marchande servira à financer le trésor national, ainsi les dépenses publiques ou crédit à l'économie, minimisant ainsi les déficits budgétaires.

➤ **L'encadrement des crédits**

Tout émission de la monnaie ne sera utilisée qu'à des fins productions véritables et sera à des contreparties physiques.

➤ **La dévaluation de la monnaie nationale**

Le but de cette mesure est d'améliorer la balance commerciale en l'ajustant l'importation en les rendant plus chères et en diminuant l'inflation car une partie de l'excédent de la monnaie sera absorbée par la surévaluation de la monnaie étrangère, par conséquent, en 1994 le dinar s'est déprécié de 50%.³⁸

1.2.2.2 Nouvelles orientations de la politique monétaire

Les objectifs de la politique monétaire du programme d'ajustement structurel sont définis dans l'instruction n°16-94 du 09 avril 1994, relative à l'instrument de la politique monétaire et au refinancement des banques.

³⁷ OUCHICHI M « Les Fondement Politique de l'économie rentière en Algérie », Edition DECLIC, Bejaia, 2014, P 223.

³⁸ NAAS A, « Le système Bancaire Algérien, de la décolonisation à l'économie de marché », Edition INAS, Paris, 2003, P 26.

Cet instrument stipule que :

« L'objectif principal de la politique monétaire est, de facto, la maîtrise du rythme de l'inflation au moyen notamment d'un contrôle prudent de l'expansion monétaire et du crédit Relativement à l'objectif d'inflation et de croissance. A cet effet, un plafond de croissance des avoirs intérieurs nets de la banque d'Algérie sont mis en place »³⁹.

En plus des objectifs finaux et intermédiaires, l'article met également en évidence système bancaire plafonds de croissance de l'actif net intérieur et l'actif net intérieur de la banque d'Algérie sert d'objectif de fonctionnement. Pour les instruments de la politique monétaire, la banque d'Algérie a mis en place des instruments indirect ainsi que des mesures très restrictive afin mieux corriger « les dérives » de la période antérieure 1991-1992. Le programme se fixe comme principales les éléments suivants⁴⁰ :

- ✓ Réduire l'expansion de la masse monétaire de 21 % en 1993 à 14 % en 1994 ;
- ✓ Relèvement du taux de réescompte de 11,5% à 15 % ;
- ✓ Fixation d'un taux pivot d'intervention de la BC sur le marché monétaire à 20% ;
- ✓ Fixation du taux sur avances aux banques en compte courant à 24% ;
- ✓ La mise en place d'une marge bancaire maximum de 5 points au dessus du coût moyen des ressources bancaire, afin de limiter la hausse des coûts des crédits accordés aux entreprises ;
- ✓ Suppression d plafond du taux sur le marché interbancaire qui devient négociable librement ;
- ✓ Fixation pour chaque banque d'un plafond de refinancement global, et d'un plafond de réescompte, révisable chaque trimestre ;
- ✓ Plafonnement, par la banque, des flux de crédit aux entreprises publiques autonomes ;
- ✓ Intervention de la BC sur le marché monétaire aux moyens des prises de pension et aux moyens d'opérations d'appels d'offre sous formes d'adjudication de crédits ;
- ✓ Instauration des réserves obligatoires des banques et des établissements financiers auprès de la BC rémunérées à un taux élevé (11,5 %), le taux des réserves obligatoires correspond à 2,5 % de l'ensemble des dépôts ;
- ✓ Instauration d'une politique d'open market ;

³⁹ Instruction n°16-24 du avril 1994 relative aux instruments de conduit de la politique monétaire et au refinancement des banques.

⁴⁰ NAAS A. OP-cit, P26.

- ✓ Promouvoir la flexibilité des taux d'intérêt par la déréglementation de la marge bancaire, la libéralisation totale des taux débiteurs, tout en réalisant l'objectif des taux d'intérêt réels positifs.
- ✓ Toutes ces mesures se sont traduites par l'encadrement des crédits et une baisse non négligente de la liquidité de l'économie.

Le tableau suivant résume la situation :

Tableau 2: Evolution de la liquidité de l'économie entre 1991 à 2000

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
M2	416	516	627	724	800	915	1084	1288	1468	1656
PIB	862	1075	1166	1472	1966	2570	2780	2810	3238	4099
M2/PIB	48,3	48	53,8	49,2	40,7	35,6	39	45,8	45,3	40,4

Source : <http://www.bank-of-algeria.dz>

1.2.3 La politique monétaire durant la période 2000-2010

En 2001, des aménagements sont apportés à la LMC, il s'agit de redéfinir le cadre juridique de la politique monétaire.

1.2.3.1 L'ordonnance n°01-01 du 27 février 2001

L'ordonnance 01-01 du 27 février 2001 est considérée comme le premier amendement à la loi n°10-90. L'article 10 de cette ordonnance consiste à l'augmentation du nombre des membres du conseil de la monnaie et de crédit désignés par le chef du gouvernement de trois à six conformément.

1.2.3.2 L'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003

L'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit a repris une bonne partie des dispositions relative aux instruments de la politique monétaire contenues dans la loi n°90-10, tout en renforçant les règles de bonne conduite en matière de formulation et de conduite de la politique monétaire.

Il importe de souligner que ce nouveau cadre légal a laissé une plus grande flexibilité à l'autorité monétaire, le conseil de la monnaie et du crédit, en matière de développement de l'instrumentation monétaire pertinente. Et effet, le CMC est investi, en vertu de l'article 62 de l'ordonnance relative à la monnaie et au crédit du 26 août 2003, de pouvoirs dans les domaines de la définition, des règles de conduite, du suivi et de l'évolution de la politique

monétaire. Le conseil fixe les objectifs monétaires, notamment en matière d'évolution des agrégats monétaire et de crédit et arrête l'instrumentation monétaire, sur la base de projections monétaires élaborées par la BA. Il établit les règles de prudence applicables aux opérations sur le marché monétaire.⁴¹

2. Les objectifs de la politique monétaire en Algérie

Dans cette section on retrace les objectifs finaux et intermédiaires de la politique monétaire en Algérie sur la 1990-2019.

2.1 Les objectifs de la politique monétaire en Algérie 1990-1999

Selon l'instruction de 16-94 du 09 avril 1994, stipule que « l'objectif principal de la politique monétaire est la maîtrise du rythme de l'inflation au moyen notamment d'un contrôle prudent de l'expansion monétaire et du crédit relativement à l'objectif d'inflation et de croissance »⁴².

L'article 55 stipule que : « la banque centrale a pour mission de créer et de maintenir dans le domaine de la monnaie, du crédit et des changes les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale, en promouvant la mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, tout en veillant à la stabilité externe et interne de la monnaie »⁴³. Selon cette loi, les objectifs de la politique monétaire sont :

- Le développement ordonné de l'économie nationale ;
- Mettre en œuvre tous les moyens de production du pays qui correspondrait à l'objectif de plein emploi ;
- La stabilité des prix de change.

Le maintien de la stabilité des prix était l'objectif principal. La banque centrale s'est également fixé deux objectifs intermédiaires : Contrôler le taux de croissance de la masse monétaire et du crédit extérieure, et les taux d'intérêt.

⁴¹ Rapports de la banque d'Algérie 2014 « évolution économique et monétaire en Algérie », P 110.

⁴² Instruction n°16-94 du 09 avril 1994 relative aux instruments de conduite de la politique monétaire et au refinancement des banques.

⁴³ Loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, article 55.

2.1.1 L'évolution des agrégats monétaire

La situation monétaire entre 1990-1999 montre que l'économie Algérienne est retournée à l'état d'excès de liquidité.

2.1.1.1 l'évolution de la masse monétaire

Tableau 2: Evolution de la masse monétaire 1990 - 1999

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Mass monétaire (M2)	343,0	415,3	215,9	627,4	723,5	799,6	915,1	1081,5	1592,5	1789,4
Croissance de la M2	11,32	20,61	24,7	21,61	15,31	10,51	14,44	18,19	12,36	13,94
Ration de liquidité (M2/PIB)	62,1	48,3	49,1	53,8	49,2	40,7	36,1	39,1	56,3	55,1

Source : Rapport de la Banque d'Algérie 2002.

D'après le tableau on remarque que la masse monétaire a enregistré une tendance à la hausse durant la période 1990 elle est passée de 343,0 milliard de dinar et 1789,4 milliard de dinar en 1999. Aussi Le taux de croissance a connu une tendance à la hausse, il est passé 11,32% en 1990 jusqu'à 24,7 % en 1992 a partir de l'année 1993 a connu une diminution de 21,61% jusqu'à 13,94% en 1999.

2.1.1.2 Evolution des contre partie de la masse monétaire

Tableau 3: Evolution des contre partie de la masse monétaire 1990- 1999

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Avoirs extérieurs	6,5	24,3	22,7	19,6	60,40	26,40	134	350,40	280,70	169,6
Crédit à l'économie	247	325,7	412,3	220,3	350,90	567,70	776,80	741,30	906,20	1150,7
Crédit à l'État	167,1	157,4	226,9	527,8	468,60	401,60	280,80	423,70	723,20	847,9

Source : rapport de la Banque d'Algérie 2002

Durant la période 1990 et 1997 les avoirs extérieurs ont connu une tendance à la hausse qui est passée de 6,5 milliard de dinars à 350,405 milliard de dinars et ont été caractérisés par la

fluctuation des prix du pétrole sur le marché mondial, mais à partir de 1998 les avoirs extérieurs ont diminués de 280,70 5milliard de dinars à 169,6 5 milliard de dinars.

2.1.1.3 Evolution de taux de change (DS/\$)

Tableau 4: Evolution de taux de change (DS/\$)

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Taux de change	8,96	18,47	21,84	23,35	35,06	47,66	54,75	57,71	58,74	66,57

Source : Banque mondiale

On remarque que le taux de change augmenté d'une façon plus rapide pendant la période 1990 jusqu'à 1999, il enregistre 8,96 DA/\$ à 66,57 DA/\$.

2.1.1.4 Evolution de taux d'inflation

Tableau 5: Evolution de taux d'inflation 1990-1999

Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Taux d'inflation	16,65	25,88	31,67	20,45	29,04	29,78	18,67	5,73	4,95	2,64

Source : Banque mondial.

Le taux d'inflation a augmenté à un rythme plus rapide, atteignant 31,7% en 1992. Cela est dû, en partie, aux actions des autorités monétaires dans le cadre du programme de préparation du crédit. En conséquence, le taux d'inflation peut avoir augmenté en 1994 et 1995, atteignant 29,04% et 29,78% respectivement, en raison des mesures prises par les autorités monétaires pour abaisser la valeur du dollar. En conséquence, le taux d'inflation passe de 18,67% en 1996 et à 2,64% en 1999, en raison d'une baisse de la demande globale due à la hausse des taux de chômage.

2.2 Les objectifs de la politique monétaire en Algérie 2000-2019

2.2.1 Les objectifs finaux

À partir de 2003, la banque d'Algérie ciblait un niveau de taux d'inflation ne dépassant pas 3%.

Le rapport 2003 stipule que : « l'objectif ultime de la politique monétaire exprimé en terme de stabilité à moyen des prix, à savoir une inflation inférieure à 3% »

Tableau 6: Evolution de taux d'inflation de 2000 à 2019

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Taux d'inflation	0,3	4,2	1,4	4,3	4,0	1,4	2,3	3,7	4,9	5,7	3,9
Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Taux d'inflation	4,5	8,9	3,3	2,9	4,8	6,4	5,9	4,5	2,5		

Source : rapports de la banque d'Algérie 2004

Nous remarquons que le taux d'inflation pour l'année 2000 a fluctué par rapport aux années précédentes (1900-1999) et a enregistré 0,3 % en raison des mesures prises par les gouvernements successifs dans le cadre du programme d'ajustement structurel.

Contrairement à 2001, nous avons remarqué une baisse significative des prix en 2002, cette baisse a été plus modeste et s'est limitée à 2,9 point, passant de 4,2% en 2001 à 1,41% en 2002.

Au cours de la période 2003-2009, elle s'est caractérisée par un taux de croissance élevé de l'indice des prix à la consommation passant de 4,3% en 2003 à 5,7% en 2009 en raison de l'inflation importée. En 2010, la progression des prix des produits alimentaires frais s'est nettement ralentie.

L'inflation était de 4,5% en 2011, passant à 8,9% fin 2012. La hausse était toujours due à la hausse des prix internationaux suite à une demande accrue, à une hausse de l'indice des prix à la production de 4,5% dans la zone euro, et l'Algérie importe la plupart de ses produits, ainsi qu'à des coûts de transport élevés en raison de la hausse des prix du pétrole.

En 2013, le taux d'inflation a baissé jusqu'à 3,3%, cela est dû à une baisse importante des prix, ainsi qu'en 2014, nous avons enregistré une baisse de 2,9%. Pour monter une augmentation de 4,8%, 6,4%, 5,9% et 4,5%, au cours des années 2015, 2016, 2017 et 2018 respectivement. En 2019 l'inflation à la normale 2,5 % enregistrant un taux inférieur au taux ciblé de 3%.

2.2.2 Les objectifs intermédiaires

Afin de réaliser l'objectif final de la politique monétaire qui est l'inflation à moyen terme, la Banque d'Algérie définit un ou plusieurs objectifs intermédiaires. Les objectifs intermédiaires sont des agrégats monétaires.

2.2.2.1 Evolution de la masse monétaire en Algérie 2000 à 2019

La masse monétaire constitue l'ensemble des instruments de paiement détenus par les agents non financiers sous forme de monnaie de crédit, de dépôts à vue et de quasi-monnaie.

Le tableau suivant résume les différentes évolutions et variations annuelles de la masse monétaire en Algérie durant la période 2000 jusqu'à 2019.

Tableau 7: Evolution annuelle de la masse monétaire 2000- 2019

Année	Monnaie et quasi monnaie (M2)			Monnaie (M1)		Quasi monnaie	
	Evolution en MDS DA	M2 ciblée en %	Variation en %	Evolution en MDS DA	Variation En	Evolution en MDS DA	Variation En
2000	2022,5	/	13	1048,2	15,8	974,3	10,2
2001	2473,5	/	22,3	1238,5	18,2	1235,0	26,8
2002	2901,5	/	17,3	1416,3	14,4	1485,2	20,3
2003	3354,4	/	15,6	1630,4	15,1	1724,0	16,1
2004	3738,0	14-15	11,4	2160,5	32,5	1577,5	-8,5
2005	4070,4	15,8-16,5	11,7	2437,5	12,6	1632,9	10,4
2006	4827,6	14,8-15,5	18,6	3177,8	30,4	1649,8	1,0
2007	5994,6	22-33	24,2	4233,6	33,2	1761,0	6,7
2008	6955,9	27-27,5	16,0	4964,9	17,3	1991,0	13,1
2009	7178,7	12-13	3,2	4949,8	-0,3	2228,9	11,9
2010	8280,7	8-9	15,4	5756,4	16,4	2524,3	13,3
2011	9929,2	13-14	19,9	7141,7	24,1	2787,5	10,4
2012	11015,1	10,5-12	10,9	7681,5	7,6	3333,6	19,6
2013	11941,5	9-11	8,4	8249,8	7,4	3691,7	10,7
2014	13663,9	9,5-11,5	14,4	9580,2	16,1	4083,7	10,6
2015	13704,5	25-27	0,1	9261,2	-3,6	4443,4	8,8
2016	13816,3	-	-	9406,9	-	4409,3	-

2017	14974,5	-	-	10266,1	-	4708,5	-
2018	16936,6	-	-	11404,1	-	5232,6	-
2019	17314,5	-	-	12079,4	-	5235,1	-

Source : Banque d'Algérie, rapports 2014, 2009 et 2019.

Le taux de croissance de la masse monétaire en 2001 était d'environ 22,3% contre 17,3% en 2002, puis a diminué par la suite jusqu'à atteindre 11,7% en 2005 ce qui confirme une certaine stabilité monétaire.

L'année 2006, a été marquée par une augmentation de la M2, atteignant 18,6%, à cause de l'expansion de la masse monétaire M1 qui atteint 30,4% suite à l'importance accrue des dépôts du secteur public tirés des recettes des hydrocarbures.⁴⁴ L'année 2007 a enregistré le plus haut niveau du taux de la croissance de la masse monétaire de 24,2%. Dans ce sens « le taux de croissance monétaire atteint en 2007 (24,2%) a représenté le « pic » de la décennie, sachant que le taux d'expansion en la matière a été très élevé en 2001 dès le début de celle-ci, en phase avec le début du cycle d'expansion des décaissement au titre des dépenses budgétaires d'équipement »⁴⁵.

En 2008, le taux de croissance a commencé à baisser pour atteindre 16,0% et 3,2% en 2009 sous l'effet de l'important choc externe, l'année 2010 a été marquée par le retour à l'expansion monétaire à un rythme de 15,4% et enfin un taux de 19,9% en 2011.

De 2012 à 2014, les taux de M2 sont respectivement égaux à 10,9% et 14,4%. Du fait de la contraction des dépôts du secteur des hydrocarbures. En 2015 en raison de la chute des prix des hydrocarbures la progression de la masse monétaire M2 est très faible environ 0,81%, cela est due à la baisse des dépôt à vue au niveau des banques d'un taux -11,96% et aussi, la contraction des dépôts du secteur des hydrocarbures (-39,10%)⁴⁶, l'agrégat monétaire hors dépôt du secteur des hydrocarbures à augmenté de 3,37% , dans le même année M2 a atteint 13704,5 milliards de dinars. A partir de 2018 jusqu'à 2019, on constate une hausse de la masse monétaire à 17314,5 milliards de dinars.

⁴⁴ Rapport de la banque d'Algérie, 2004, situation économique et monétaire.

⁴⁵ Rapport de la banque d'Algérie, 2010.

⁴⁶ Rapport de la banque d'Algérie, 2015, situation économique et monétaire.

2.2.2.2 Les contreparties de la masse monétaire

A fin de réguler la masse monétaire en circulation, les pouvoirs monétaires tente de maîtriser les sources de sa création.

Le tableau suivant nous informe la contrepartie de la masse monétaire en Algérie entre 2000 et 2019.

Tableau 8: Les contre partie de la masse monétaire en Algérie 2000 à 2019

Année	La mass monétaire M2	Avoirs extérieurs		Crédits à l'économie		Crédits à l'État	
		Evolutio n en MDS DZD	Sa part dans M2 en%	Evolution en MDS DZD	Sa part dans M2 en%	Evoluti on en MDS DZD	Sa part dans M2 en%
2000	2022,5	775,9	38,36	993,7	49,13	677,60	33,50
2001	2473,5	1310,8	52,99	1078,4	43,59	596,70	23,00
2002	2901,5	1755,7	60,5	1266,8	43,66	578,60	19,90
2003	3354,4	2342,6	69,85	1380,2	41,11	423,40	12,60
2004	3738,0	3119,2	83,44	1535,0	41,0	-20,60	-0,50
2005	4070,4	4179,7	100,53	1779,8	48,80	-933,20	-23,88
2006	4827,6	5515,0	111,78	1905,4	38,6	-1304,1	-26,43
2007	5994,6	7145,5	123,70	2205,2	36,78	-2193,1	-36,58
2008	6955,9	10246,9	147,3	2615,5	37,6	3627,3	-52,14
2009	7178,7	10886,0	151,61	3086,5	42,99	-3483,3	-48,5
2010	8280,7	11996,5	144,87	3268,1	39,46	-3392,9	-40,97
2011	9929,2	13922,4	144,85	3726,5	37,53	-3406,6	-34,30
2012	11015,1	14940,0	140,2	4287,6	38,92	-3334,0	-30,26
2013	11941,5	15225,5	127,98	5156,3	43,17	-3235,4	-27,09
2014	13663,9	15734,5	115,15	6504,6	47,6	-2015,2	-14,74
2015	13704,5	15375,4	112,19	7277,2	53,10	567,5	04,14
2016	13816,3	12596,0	91,16	7909,9	57,25	2682,2	19,41
2017	14974,6	11227,4	74,97	8880,0	59,30	4691,9	31,33
2018	16936,6	9485,6	56	9976,3	58,90	6325,7	37,34
2019	17314,5	8891,1	51,35	10300,8	59,49	7449,8	43,02

Source : Banque d'Algérie, rapport 2004, 2009 et 2019

A partir de 2000, les avoirs extérieurs nets constituent des parts de plus en plus importantes dans la création monétaire avec 52,99% en 2001. Ainsi, en 2003, le ratio « avoirs extérieurs nets/M2 » enregistre 69,85%. Et dès l'année 2005, un record a été atteint avec des avoirs extérieurs nets qui dépassent l'agrégat M2, soit une part de 100,53%.

Les crédits à l'économie ont augmenté en 2000, contribuant à hauteur de 49,13% à la création monétaire, et malgré la tendance à la hausse du montant des crédits allant à l'économie, leur part dans la création monétaire ne dépasse pas 50%.

Au cours de la période 2000-2003, le crédit à l'État a également affiché une tendance à la baisse, passant de 33,5% en 2000 à 12,60% en 2003, bénéficiant de l'appariement des actifs nets étrangers ; le crédit de système bancaire à l'État à la fin décembre 2004 l'économie à estimé une valeur de -20,6 MDS DZD. L'évolution de ce dernier avec la banque d'Algérie reflète parfaitement la tendance à la contraction du crédit nets à l'État du système bancaire qui a débouché sur en créance nets de l'État sue le système bancaire, fin 2004. Depuis 2004, les crédits à l'économie apparaissent comme la seule composant de l'agrégat crédit intérieur à la création monétaire.

La période 2000 à 2019, marquée par une augmentation prolongée des prix des hydrocarbures a permis d'accumuler des liquidités abondantes, ces dernières se trouvant stérilisées, non réinjecter dans l'économie. La composante crédit à l'économie se dégage comme étant une composante importante des crédits intérieurs à la création monétaire, et les avoirs extérieurs nets comme étant le canal essentiel de la création de la masse monétaire en Algérie durant cette période.

2.2.2.3 Les Crédits à l'économie

Ils viennent en deuxième position en termes d'importance après les avoirs extérieurs. Le manque d'indépendance vis-à-vis de l'extérieur rend le contrôle par la BA des actifs externes extrêmement difficile. Le conseil de la monnaie et du crédit lui a fixé des cibles afin d'exercer un contrôle sur les crédits.

Tableau 9: Evolution des crédits à l'économie en Algérie entre 2000 et 2014

Année	Crédits à l'économie en MDS DZD	Evolution en %	Fourchette ciblée en %	Crédits à l'économie/PIB
2000	933,7	-13,6	/	24,1
2001	1078,4	8,6	/	25,3
2002	1266,8	17,5	/	27,9
2003	1380,2	9,0	/	26,2
2004	1535,0	11,2	16,5-17,5	25,1
2005	1779,8	15,9	13-14	23,6
2006	1905,4	7,5	11,7-12,5	22,5
2007	2205,2	15,7	14-15	23,4
2008	2615,5	18,6	15-16	23,7
2009	3086,5	18,0	22-23	30,5
2010	3268,5	5,9	13-14	27,3
2011	3726,5	14,0	16,5-17,5	25,5
2012	4287,6	15,1	13,5-15,5	26,4
2013	5156,3	20,3	14,5-16,5	30,9
2014	6504,6	26,1	17,5-19,5	37,8

Source : Banque d'Algérie, rapports 2004 ; 2009 et 2014.

Lors de la lecture des données de la table ci-dessus, on voit que les crédits accordés à l'économie augmentent à partir de 993,7 milliards de DA en 2000 à 6504,6 milliard de DA à 2014 cette croissance elle reste stable.

3. Les instruments de la politique monétaire en Algérie

Pour mieux réguler et gérer la liquidité afin d'éviter l'inflation, et atteindre ses objectif la BA a mise en place de nombreux instruments ces instruments différent d'une période à une autre.

3.1 Les instruments de la politique monétaire en Algérie 1990-1999

La loi 90-10 a prévu divers instruments classiques de la politique monétaire notamment :

- Le réescompte d'effets publics et privés ;
- L'open market : vente et achat d'effets publics et privés ;
- La prise en pension d'effets publics et privés ;

- La réserve obligatoire.

3.1.1 Le réescompte

Le réescompte constitue un moyen de refinancement des banques à concurrence d'un plafond fixé au début de chaque trimestre sur la base des performances relative des banques en matière de mobilisation et d'allocation des fonds⁴⁷.

Tableau 10: Evolution de taux de réescompte 1990- 2000

Période	22/05/90 30/09/91	01/10/94 09/04/94	10/04/94 27/08/96	02/08/95 27/08/96	28/08/96 20/04/97	21/04/97 17/11/97	29/06/97 17/11/97	18/11/97 08/02/98	09/02/98 08/09/99	09/09/99 29/01/20
Taux de réescompte	10,50	11,50	15,00	14,00	13,00	12,50	12,00	11,00	9,50	8,50

Source : bulletin statistique trimestriel, Septembre 2007.

C'est la procédure privilégiée du refinancement des banques. En effet, un plafond de réescompte par banque est fixé au début de chaque trimestre sur la bas des performances relatives des banques en matière de mobilisation et d'allocation des fonds. L'instauration de ce plafond a pour but de limiter l'approvisionnement des banques en liquidités et contenir, en dernière lieu, l'expansion des crédits à l'économie. Le taux de réescompte a atteint 15% en 1994 contre 10,5% en 1990 ces taux reflètent la politique monétaire restrictive entreprise dans le but de limiter le volume des crédits accordés par les banques⁴⁸.

3.1.2 Les réserves obligatoires

L'instruction n°73-94 du 28 novembre 1994, les Banques sont adressées pour construire des réserve obligatoire dont où le taux de réserve est fixé à 2,5% pendant un mois la période de constitution de réserve s'étende du 15^{ème} jour de chaque mois au 14^{ème} jour du mois suivant⁴⁹.

⁴⁷ SEKKOUNA ACHOUR, « Le marché monétaire Algérie : fonctionnement, spécificités et rôle dans le financement de l'économie nationale », mémoire de magister, science économique, université de TIZI OUZOU, P 194.

⁴⁸ BELKACEMI LYNDA et MOUFFOK NACER-EDDINE ; Analyse économique de l'évolution des politiques monétaires et de change en Algérie entre 1990 et 2019; 2021; Revue de Financement, Investissement et Développement Durable : Volume 06/N° : 01, p430

⁴⁹ Instruction n°73_94 du 28 novembre 1994 relative au régime de réserves obligatoire.

3.1.3 L'open market

La Banque d'Algérie achète et vend sur le marché secondaire des effets publics ayant moins de six (06) mois à courir et les effets privés admissibles au réescompte. Par conséquent, la politique monétaire menée durant cette période, qui était soutenue par une politique budgétaire prudente et une conjoncture pétrolière favorable, s'est traduite par des progrès remarquables réalisés en matière d'inflation qui a été maîtrisée, passant d'un niveau de 29,05% en 1994 à 2,65% en 1999⁵⁰.

3.1.4 La prise en pension d'effets publics et privés

Ce sont des opérations énoncées quotidiennement par la banque d'Algérie sur le marché interbancaire à des taux d'intérêt variables, afin de réguler la liquidité bancaire, les pensions à 24 heures peuvent prendre la forme de prise ou mise en pension d'effets publics ou privés⁵¹.

3.2 Les instruments de la politique monétaire en Algérie 2000-2019

3.2.1 Le taux de réescompte

Tableau 11: Evolution de taux de réescompte 2000-2019

Période	27/01/2000 21/10/2000	22/10/2000 19/01/2002	20/01/2002 31/05/2003	01/06/2003 06/03/2004	07/03/2004 30/09/2016	01/10/2016 A ce jour
Taux de réescompte	7,5	6	5,5	4,5	4	3,50

Source : bulletin statistique trimestriel, septembre 2016.

Le taux de réescompte a été fixé à 8,5% en 2000 et diminuer jusqu'à 4% en 2004.

3.2.2 Les réserves obligatoires (RO)

Une réserve obligatoire est une réglementation qui impose aux établissements de crédits de maintenir des avoirs à l'institut d'émission sous la forme de dépôts rémunérés ou non proportionnels à la monnaie scripturale qu'ils gèrent⁵².

⁵⁰ Idem. P 430.

⁵¹ Idem. P 430.

⁵² J.D Lecaillon, J.M Le page, C.Ottavj « Economie contemporaine : Analyse et diagnostics », Ed de bock supérieur, paris, 2002, page 287.

Tableau 12: Evolution de la réserve obligatoire en Algérie durant la période 2001-2014

Années	Taux de RO (%)	Montant des RO (MDS DZD)	Rémunération des RO (%)
2001	4,25	43,5	2,5
2002	6,25	122,6	2,5
2003	6,5	126,7	2,5
2004	6,5	157,3	1,5
2005	6,5	171,5	1
2006	6,5	186,1	1
2007	6,5	272,1	1
2008	8	394,7	0,75
2009	8	394,8	0,5
2010	9	494,13	0,3
2011	9	569,86	0,3
2012	11	754,1	0,3
2013	12	891,39	0,5
2014	12	1023,96	0,5
2015	12	1036,7	0,5

Source : banque d'Algérie, rapports de 2002 à 2014

La banque d'Algérie a réactivé la facilité de réserve obligatoire depuis février 2001 pour permettre aux banques de bien gérer leur liquidité. En 2001 et 2002, les réserves obligatoires dont les taux d'intérêt étaient ajustés en fonction des variations des réserves libres des banques, ont été activement utilisées.

En 2003, pour choisir de réduire l'excès de liquidité, le taux de réserves obligatoires a été porté à 6,25% contre 4,25% en décembre 2002. Les dépôts bancaires au titre des réserves obligatoires sont élevés à 122,6 milliards de dinars en 2002 contre 43,5 milliards de dinars en 2001 et 126,7% milliards en 2003.

En 2004, le taux des réserves obligatoires a été porté à 6,25% et restera inchangé jusqu'en 2007. Le taux des réserves obligatoires est compensé depuis 2005 à 1% au lieu de 1,25% en 2004.

En 2008, les réserves ont été augmentées de 8% et le solde des réserves en 2008 était de 394,7 milliards de dinars, alors qu'en 2007 il n'était que de 272,1 milliards de dinars.

Le taux des réserves en 2010 est passé de 394,13 milliards de dinars en 2009 à 494,13 milliards de dinars, est passé à 9% en 2019 et atteint 596,864 milliards de dinars en 2011, absorbant efficacement les liquidités excédentaires. En 2012, le taux de réserve obligatoire a été porté à 11%, et la réserve obligatoire est passée de 754,10 milliards de dinars en 2012 à 891,39 milliards de dinars en 2013, puis à 1023,96 milliards de dinars en 2014.

En 2015, sous l'effet du choc externe le niveau des RO est revu à la baisse à cause de la contraction des avoirs externes qui à atteint 1036,7 milliards de dinars⁵³.

3.2.3 Les reprises de liquidités

La politique monétaire a introduit en avril 2002, un nouvel instrument, qui est la reprise de liquidité adopté par la BA pour stériliser les surplus, elles représentent :

- Les reprises de liquidité à sept jours depuis avril 2002⁵⁴.
- Les reprises à trois mois depuis août 2005 ;
- Les reprises à six mois depuis janvier 2013

Tableau 13: Evolution des montants de la reprise de liquidité 2002- 2014

Années	Reprises à 7 jours		Reprises à 3 mois		Reprises à 6 mois		Total des reprises
	Le montant de la reprise	Le taux de rémunération	Le montant de la reprise	Le taux de rémunération	Le montant de la reprise	Le taux de rémunération	
2002	129,7	2,75	/	/	/	/	129,7
2003	250	1,25	/	/	/	/	250
2004	400	0,75	/	/	/	/	400
2005	450	1,25	Dès août	1,9	/	/	450
2006	82,35	1,25	367,65	2	/	/	450
2007	852,16	1,75	247,84	2,5	/	/	1100
2008	825	1,25	275	2	/	/	1100

⁵³ Rapport de la banque d'Algérie, 2015.

⁵⁴ Construction n°02-2002 du 11 avril 2002.

2009	825	0,75	275	1,25	/	/	1100
2010	825	0,75	275	1,25	/	/	1100
2011	825	0,75	275	1,25	/	/	1100
2012	1012,5	0,75	337,5	1,25	/	/	1350
2013	900,45	0,75	ND	1,25	Dès jan	1,5	1350
2014	634,5	0,75	ND	1,25	ND	1,5	1350
2015	661,5	0,75	ND	1,25	ND	1,5	1350
2016	-	0,75	ND	1,25	ND	1,5	ND
2017	-	-	ND	-	ND	-	ND
2018	567	3,5	ND	-	ND	-	5670
2019	-	3,5	ND	-	ND	-	ND

Source : Banque d'Algérie, rapport de 2002 à 2014

De tableau ci-dessus nous constatons que les montants des reprises de liquidités augmentent de 129,7 milliards de dinars en 2002 à 400 milliards de dinars en 2004. En 2005, l'adjudication à trois mois à un taux d'intérêt de 1,9% pour attirer plus de fonds commercialisables.

Dans le même temps, le taux de reprises à 7 jours a été augmenté de 0,75% est de 1,25%. Cette mesure a porté les retraits d'espèces en 2005 à 450 milliards de dinars, inchangé tout au long de 2006. depuis le 2007, le total des reprises a été ajusté à 1100 milliards de dinars absorbent plus de liquidité, tandis que la part récupérée est de 7 jours est fixé à 852,16 milliards de dinars tandis que le reprises à 3 mois est fixé à 247,84 milliards de dinars, le taux des reprises à 3 mois à augmenté 2,5%, et constituant ainsi le taux le plus élevé de la fourchette des taux appliqués par la BA dans le cadre de son objectif de résorption de l'excès de liquidité.

En 2008 jusqu'à 2011 le montant des reprises reste stable à 1100 milliards de dinars dont 75% étaient des reprises de 7 jours et 25% pour les reprises de 3 mois, et augmenté à 1350 milliards de dinars à partir de 2012 à 2015. Avec une baisse de taux de rémunération depuis le début de l'année 2009 jusqu'à 2016 à 0,75% pour les reprises à 7 jours et 1,25% pour les reprises à 3 mois. Et enfin, depuis 2018, le taux de rémunérations des reprises à 7 jours est passé à 3,5%, au total 5670 milliards de dinars des reprises, historiquement très élevées.

3.2.4 La facilité de dépôts rémunérés (FDR)

L'instruction n°4-2005 du juin 2005⁵⁵ a permis la mise en œuvre de la facilité de dépôts rémunérés, qui sont les instruments de politique monétaire les plus flexibles en Algérie, pour autant qu'elles soient fournies par les banques de leur propre initiative de la journée fixée à 24 heures.

Tableau 14: La facilité de dépôts rémunérés (FDR) entre 2005 à 2014

Année	Taux d'intérêt de la facilité %	Encours de la FDR	La part relative de l'instrument FDR dans la résorption de l'excès de liquidités en %
2005	0,3	49,9	/
2006	0,3	456,7	/
2007	1	471,0	24,14
2008	0,75	1400,4	49,21
2009	Mars : 0,3	1022,1	41,76
2010	0,3	1016,68	39,9
2011	0,3	1258,04	53,3
2012	0,3	838,08	38,3
2013	0,3	479,9	26,2
2014	0,3	468,6	25,77

Source : banque d'Algérie, rapports de 2002 à 2014

Du tableau, on note que la banque d'Algérie a utilisé l'instrument facilité de dépôts rémunérés où l'encours a atteint les 456,7 milliards de dinars à la fin de 2006. Cette opération est intervenue dans le sillage de la situation de liquidité excédentaire liée à impôts sur le pétrole. Ainsi, la facilité de dépôt concourant à la résorption de la liquidité excédentaire s'élève à 24,14% en décembre 2007. Ce segment a progressé favorablement en 2008 et 2009 il a enregistré respectivement un total de 1400,4 milliards de dinars et 1022,1 milliards de dinars, avec un taux d'imposition de 49,21% et 41,76%. La part relative des facilité de dépôts absorbant la liquidité excédentaire à enregistré en 2011 au taux de 53,3%. Cependant à partir de 2012 la BA a réduit ses instruments de régulation de la politique monétaire est enregistré avec un montant de 468,6 milliard de dinars, la part de ce montant afin de 2014 était de

⁵⁵ L'instruction 2011 n°4-2005 du juin 2005.

25,77% sachant que cette période, le taux d'intérêt de la facilité de dépôts rémunérés représentait le taux planché parmi tous les autres taux opérés sur les déferents instruments.

Tableau 15: Intervention de la BA sur le marché monétaire

Intervention de la BA	28/02/2015	30/06/2015	31/12/2015	31/01/2016	29/02/2016	31/05/2016	30/06/2016
Open Market	-	-	-	-	-	-	-
Reprises de liquidité	1207,0	679,0	660,0	579,5	376,0	310	284
Facilité de dépôt rémunéré à 24h	184,33	317,9	152,7	408,1	809,4	464,8	-228,4

Source : Banque d'Algérie, situation mensuelle du marché monétaire, Mars, Juillet, Décembre 2015, Février

Selon les données du tableau, le montant absorbé au titre des reprises de liquidité est suivi une tendance baissière avec une variation négative de -26 millions de dinars entre le 31/05/2016 et le 30/06/2016. D'une part, en raison de la réduction de l'excès de liquidité est d'autre part la BA vise à stimuler davantage de marché monétaire interbancaire, nous voyons donc la demande exprimée sur ce marché à connu une variation positive de 65 millions de dinars. Entre 31/05/2016 et 30/06/2016.⁵⁶

Les facilités des dépôts rémunérés ont été très utilisées au cours de cette période et enregistraient un montant de 809,4 milliards de dinars à fin de février 2016 contre 184,33 milliards de dinars par apport à la même période en 2015. Cependant les FDR constaté une variation négative de -228,4 milliards de dinars pendant la période de deuxième semestre 2016. La BA peut introduire l'instrument « refinancement » dans le but de garantir la stabilité financière des banques leur fonction de soutien à l'investissent.

Conclusion

Ce chapitre avait pour objectif de s'intéresser à la politique économique monétaire en Algérie durant ces dernières décennies, à travers un aperçu historique de la politique monétaire grâce à des données statistiques recueillies auprès de la banque d'Algérie.

⁵⁶ Rapports Banque d'Algérie, situation mensuelle du marché monétaire, juin 2016.

Avec la mise en place de la LMC en 1990 et l'adoption d'un plan d'ajustement structurel à partir de 1994. Cette politique a obtenu des résultats satisfaisants dans la maîtrise de l'inflation surtout depuis 1996. Depuis 2000, les modifications apportées par les ordonnances n°01-01 du 27 février 2001 et l'ordonnance du 26 août 2003, l'indépendance de la BA a été considérablement réduite.

Par conséquent, la mise en œuvre de la politique monétaire au cours de cette période s'est faite à travers les instruments indirects, à savoir les réserves obligatoires qui ont été réactivé en 2001 et les reprises de liquidité à été introduite en avril 2002. En 2005, avec le renforcement de la position des réserves de change entre 2004-2008, la BA renforce la reprise introduire un troisième instrument qui est les reprises à trois mois qui est permettait d'absorber les fonds du marché monétaire afin de stabiliser la situation financière, la banque d'Algérie a également introduit une facilité de dépôts rémunérés.

Après avoir présenté l'évolution de la politique monétaire sur la période 1990 jusqu'à 2019 tout en indiquant quels sont ses objectifs et ses instruments. Dans le chapitre suivant on souhaiterait tester l'impact de la PM sur l'économie d'une façon précise, on essayer de tester et vérifier est ce que les instruments de la politique monétaire mise en place réussissent à satisfaire les objectifs de la politique monétaire.

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

Chapitre III : Etude empirique de l'impact de la politique monétaire sur les variables macroéconomiques

Introduction

Après avoir donné un aperçu sur les instruments et les objectifs de la politique monétaire en Algérie, nous allons essayer dans ce chapitre de vérifier est ce que réellement ces instruments de la politique monétaire en particulier, le taux de réescompte considéré comme instrument principal de la politique monétaire en Algérie permet d'atteindre les objectifs de la politique monétaire, autrement dit est ce que la politique monétaire en Algérie (le taux de réescompte) impacte les variables macroéconomiques (les objectifs de la politique monétaire) telles que le PIB, le taux de change et l'inflation. Pour ce faire, on va estimer un modèle VAR, le test de causalité, et l'analyse des chocs afin de vérifier l'existence d'un impact du taux de réescompte sur les objectifs de la politique monétaire. Premièrement, on va donner une présentation théorique du modèle VAR et les étapes de sa mise en place, ensuite, on va estimer ce modèle en utilisant logiciel Eviews

1. Présentation théorique du modèle économétrique

Avant d'étudier cet impact, on présente au préalable des généralités sur les séries temporelles et les étapes nécessaires pour estimer un VAR, les étapes sont les suivants :

1.1 Etude de la stationnarité

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

1.1.1 La série stationnaire

Une série chronologique est dite stationnaire, si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, une série stochastique Y_t est stationnaire si⁵⁷ :

$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \forall t \text{ et } \forall m$, la moyenne est constante est indépendante ;

⁵⁷ BOURBONNAIS. R, « économétrie, manuelle et exercice corrigés », 8^{ème} édition DUNOD, paris, 2009, page 241,242.

$\text{Var}(y_t) < \infty \forall t$, la variance est finie et indépendante du temps ;

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

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

➤ Test de bruit blanc

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

- $E(X_t) = 0$; quel que soit t ;
- $V(X_t) = \sigma_x^2$; quel que soit t ;
- $\text{Cov}(X_0, X_t)$ quel que soit $t \neq \theta$.

1.1.2 La série non stationnaire

La plupart des séries économiques sont non stationnaires, c'est-à-dire que les processus qui les décrivent ne satisfont pas au moins une des conditions qui définissent les processus stationnaires du second ordre.

Ainsi, l'application du test de racine unitaire ADF permet de détecter la non-stationnarité des séries temporelles et voir si elles admettent des représentations de type TS ou DS.

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

Le processus TS traduit l'existence de fluctuations stationnaires représentées par sa variance autour d'une tendance déterministe qui est sa moyenne. Afin de rendre ce processus stationnaire, il s'agira d'enlever la tendance du processus après avoir estimé les coefficients de l'ordonnée à l'origine et de la pente⁵⁸.

Le processus TS s'écrit comme suite :

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

⁵⁸ BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira, « la relation monnaie – inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou-Bekr-Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014, P 275.

Où ε représente l'erreur du modèle à la date t .

Il représente un non stationnaire de nature déterministe.

Le processus TS est non stationnaire car $E(y_t) = \alpha + \beta t$ dépende du temps.

Le processus y_t peut être stationnaire en retranchant à y_t la valeur estimée $\hat{\alpha} + \beta t$ par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

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

Un processus non stationnaire $(x_t ; t \in \mathbb{Z})$ c'est un processus DS d'ordre d ; ou d désigne l'ordre d'intégration, si le processus filtré défini par $(1 - L)^d x_t$ est stationnaire. On dit aussi que $(x_t ; t \in \mathbb{Z})$ est un processus intégré d'ordre d ; noté $I(d)$: ainsi, on peut définir une classe de processus stochastique qui ne satisfont pas les conditions de la stationnarité, mais dans la différence à l'ordre d elle satisfait les propriétés de la stationnarité⁵⁹.

Le processus DS s'écrit de la manière suivante :

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

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

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

La constante β permet de définir deux processus différents

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

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

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

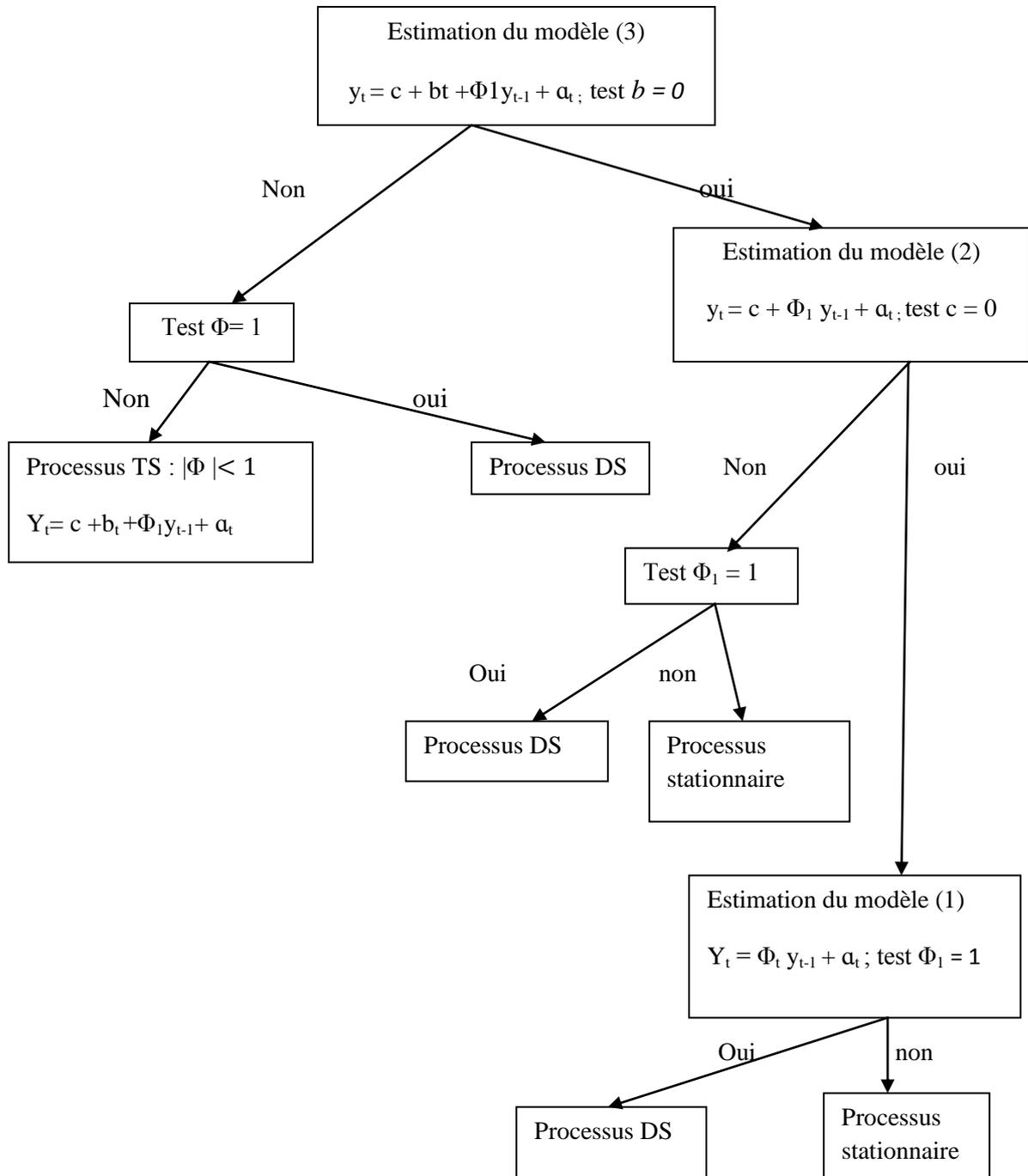
- Lorsque $\beta = 0$, le processus DS sans dérivé s'exprime comme suite :

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

⁵⁹ Idem, P276.

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

Figure 5: Stratégie simplifiée des tests de racine unitaire



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

1.2 Les tests de racines unitaires

Le test de racine unitaire cherche à déterminer l'ordre d'intégration des séries. Le test de Dickey Fuller permet non seulement de détecter l'existence d'une tendance mais aussi de déterminer la bonne manière de stationnarité une chronique⁶⁰. Il existe en général deux test de racine unitaire : test de Dickey-Fuller simple et test de Dickey-Fuller Augmenté.

1.2.1 Test de Dickey-Fuller (DF)

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

Les hypothèses du test sont les suivantes⁶¹ :

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

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

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

Le principe de ce test est simple :

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

1.2.2 Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)

Dans le test de Dickey-Fuller que nous venons d'étudier, le processus ε_t est par hypothèse un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée. Le test de Dickey-Fuller Augmenté ne suppose pas que ε_t est un bruit blanc⁶².

Les hypothèses de ce test sont les suivantes :

$$\text{Modèle [4]} \Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modèle [5]} \Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \Delta Y_{t-j} + C + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modèle [6]} \Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \Delta Y_{t-j} + C + \beta_t + \varepsilon_t$$

⁶⁰ BOURBONNAIS. R, « Econométrie : cours et exercices corrigés », 9^{ème} Edition, DUNOD, paris, 2015, p245.

⁶¹ HAMISULTANE. H, 2000, article, « économétrie des séries temporelles », p 5.

⁶² HAMISULTANE. H. Op.cit. p 6.

1.3 Modélisation VAR

La modélisation VAR est nécessaire dans une analyse économétrique, car elle exploite sans contrainte tous les liens de causalité entre les déterminants d'un phénomène⁶³

1.3.1 Présentation du modèle VAR

Dans la représentation VAR (vector autorégressive), les variables ont toutes, a priori, le même statut (pas de distinction entre variables endogènes et exogènes) et on s'intéresse alors à des relations purement statistiques.

La représentation VAR à k variables et p décalages noté VAR (p) s'écrit sous forme matricielle :

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \vartheta_t$$

Avec $Y_t = \begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ \vdots \\ y_{k,t} \end{pmatrix}$; $A_p = \begin{pmatrix} a^1_{1,p} & a^2_{1,p} & \dots & a^k_{1,p} \\ a^1_{2,p} & a^2_{2,p} & \dots & a^k_{2,p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a^1_{k,p} & a^2_{k,p} & \dots & a^k_{k,p} \end{pmatrix}$; $A_0 = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_k \end{pmatrix}$

$$\vartheta_t = \begin{pmatrix} \vartheta_{1,t} \\ \vartheta_{2,t} \\ \vdots \\ \vartheta_{k,t} \end{pmatrix}$$

On note : $\Sigma\vartheta = E(\vartheta_t \vartheta_t')$, la matrice de dimension (n, n) des variances-covariances des erreurs. Cette matrice est bien sur inconnue. Les erreurs $\vartheta_{i,t}$ ont une espérance nulle et sont non autocorrélées. Les variables $y_{i,t}$ sont considérées comme étant stationnaires⁶⁴.

⁶³ BOURBONNAIS. R, « Econométrie : cours et exercices corrigés ». Op.cit. p 250.

1.3.2 Estimation d'un modèle VAR

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries chronologiques stationnaires. Ainsi, après étude des caractéristiques des séries, soit les séries sont stationnaires par différence, préalablement à l'estimation des paramètres dans le cas d'une tendance, stochastique, soit il est possible d'ajouter une composante tendance à la spécification VAR, dans le cas d'une tendance déterministe⁶⁵.

Soit le processus VAR (P) estimé : $Y_t = \varphi_0 + \varphi_1 X_{t-1} + \varphi_2 X_{t-2} + \dots + \varphi_p X_{t-p} + e$

Où e : représente le vecteur de dimension (k, l) des résidus d'estimation ($e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt}$).

1.3.3 Détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retards d'un modèle à retards échelonnés, nous avons présenté les critères de Akaike et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères peuvent être utilisés pour déterminer l'ordre p du modèle. La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à h (h étant le retard maximum admissible par la théorie économique). Les fonctions AIC(p) et SC(p) sont calculées de la manière suivante⁶⁶ :

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

$$SC(p) = \text{Ln} [\det|\Sigma_e|] + 2k^2p \text{Ln}(n)/n$$

Avec :

- k: nombre de variables du système ;
- n : nombre d'observation ;
- p : nombre de retards ;
- Σ_e : matrice des variations covariances estimées des résidus du modèle.

1.3.4 Test de causalité au sens de granger

Soit le modèle VAR(p) pour lequel les variables y_{1t} et y_{2t} sont stationnaires :

⁶⁴ BOURBONNAIS. R, «exercices pédagogique d'économétrie avec corrigés et rappels synthétiques de cours », 3^{ème} édition, ECONOMICA, paris, 2015, p 183.

⁶⁵ BOURBONNAIS. R. Op.cit. p 279.

⁶⁶ Idem. p 185.

$$\begin{cases} Y_{1t} = \gamma_1 + \alpha_{1,1}y_{1t-1} + \alpha_{1,2}y_{1t-2} + \dots + \alpha_{1p}y_{1t-p} + \beta_{11}y_{2t-1} + \beta_{12}y_{2t-2} + \dots + \beta_{1p}y_{2t-p} + \vartheta_{1t} \\ Y_{2t} = \gamma_2 + \alpha_{2,1}y_{1t-1} + \alpha_{2,2}y_{1t-2} + \dots + \alpha_{2p}y_{1t-p} + \beta_{21}y_{2t-1} + \beta_{22}y_{2t-2} + \dots + \beta_{2p}y_{2t-p} + \vartheta_{2t} \end{cases}$$

Le test consiste à poser ces deux hypothèses

- y_{2t} ne cause pas y_{1t} si l'hypothèse H_0 suivante est acceptée

$$\beta_{11} = \beta_{12} = \beta_{13} = \dots = \beta_{1p} = 0$$

- y_{1t} ne cause pas y_{2t} si l'hypothèse H_0 suivante est acceptée :

$$\alpha_{21} = \alpha_{22} = \alpha_{23} = \dots = \alpha_{2p} = 0$$

On teste ces deux hypothèses à l'aide d'un test de Fisher classique. On peut faire le test équation par équation :

$$\begin{cases} H_0 : \beta_{11} = \beta_{12} = \beta_{13} = \dots = \beta_{1p} = 0 \text{ et } y_{1t} = \gamma_1 + \alpha_{1,1}y_{1t-1} + \alpha_{1,2}y_{1t-2} + \dots + \alpha_{1p}y_{1t-p} + \vartheta_{1t} \\ H_1 : \text{au moins un des coefficients } \beta \neq 0 \text{ et } y_{2t} \text{ cause } y_{1t} \\ H_0 : \alpha_{21} = \alpha_{22} = \alpha_{23} = \dots = \alpha_{2p} = 0 \text{ et } Y_{2t} = \gamma_2 + \beta_{2,1}y_{1t-1} + \beta_{2,2}y_{1t-2} + \dots + \beta_{2p}y_{1t-p} + \vartheta_{2t} \\ H_1 : \text{au moins un des coefficients } \alpha \neq 0 \text{ et } y_{1t} \text{ cause } y_{2t} \end{cases}$$

Si nous sommes amenés à accepter les deux hypothèses que y_{1t} cause y_{2t} et que y_{2t} cause y_{1t} , on parle de boucle rétroactif⁶⁷.

2. Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte) sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019

Après avoir présenté le cadre théorique de modèle qu'on va utiliser, dans cette étude empirique, on passe à sa mise en place en utilisant le logiciel Eviews. En premier lieu, nous allons d'abord présenter les variables choisies tout en s'inspirant de la théorie :

2.1 Choix des variables

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

⁶⁷ HAMISULTANE. H. Op.cit. p 11.

➤ **Taux de réescompte**

Le taux de réescompte est l'instrument de la politique monétaire donc c'est la variable qui représente la politique monétaire les données de cette variables extraites des rapports de la banque d'Algérie.

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

La croissance économique mesurée le PIB réel (en milliard de dinars), dont les données annuelle sont extraites de la base de donné de la banque mondiale ; le PIB est l'un des objectifs de la politique économique en générale et de la politique monétaire en particulier, cet indicateur représente la somme de la valeur ajoutée totale de tous les producteurs résident d'une économie plus toutes taxes sur les produits et moins les indemnités non incluses dans la valeur du produit.

➤ **Le taux d'inflation (INF)**

L'INF 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 de services achetés par le consommateur moyen. Les données de cette variable sont extraites de bulletins de la banque d'Algérie. Elle est exprimée en%.

➤ **Le taux de change (TCH)**

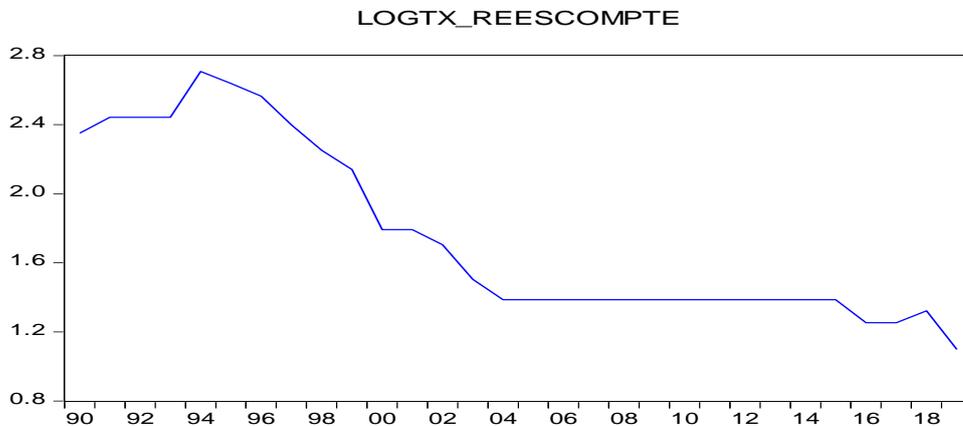
Le taux de change est un objectif aussi de la politique monétaire, représente la valeur de la monnaie nationale d'un pays par rapport à une autre monnaie étrangère. Les données de cette variable sont obtenues des rapports de la banque d'Algérie.

2.2 Analyse graphique des séries des variables choisies

Les séries sont mises en logarithme afin d'aplatir les écarts entre les séries utilisées. La représentation graphique de l'évolution des différentes séries

2.2.1 Séries de taux de réescompte

Figure 6: La représentation graphique de la série LogTX_réescompte de 1990-2019

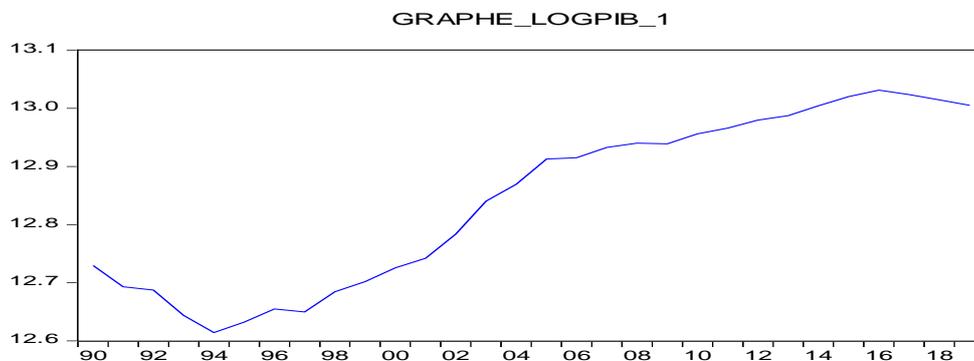


Source : Etabli par nous même à partir de logiciel Eviews 7

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

2.2.2 Séries de produit intérieur brut (PIB)

Figure 7: La représentation graphique de la série LogPIB de 1990-2019



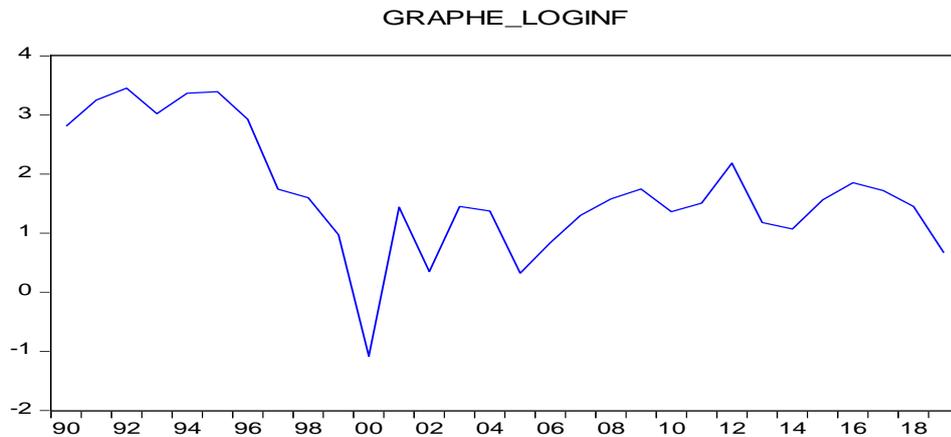
Source : Etabli par nous même à partir de logiciel Eviews 7.

D'après le graphe, nous pouvons distinguer deux phases d'évaluation de la série du LPIB. La première phase ayant de 1990 à 1994, durant cette période on a enregistré une

diminution a cause de la chute des prix de pétrole. La deuxième phase ayant de 1995 à 2019, a connu une croissance extraordinaire dû a une augmentation des prix de pétrole. Donc cette série a enregistré une tendance a la hausse, ce qui nous permet de dire que la série n'est pas stationnaire.

2.2.3 Série de taux d'inflation

Figure 8: La représentation graphique de la série logINF de 1990-2019

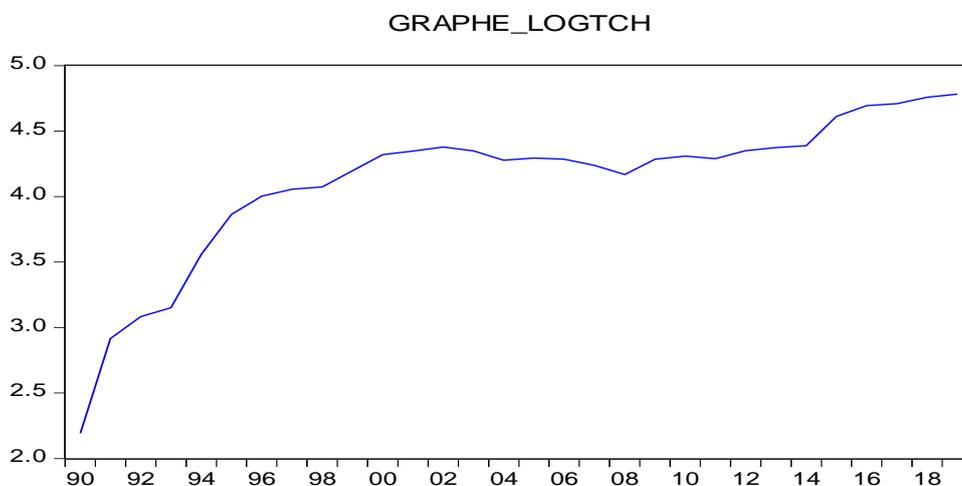


Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

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

2.2.4 Série de taux de change

Figure 9: La représentation graphique de la série logTCH de 1990-2019



Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

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

2.3 Application de test de racine unitaire (ADF)

Elle commence toujours par l'application de test sur le modèle générale qui englobe tous les cas de figure, cette étape consiste à tester les trois modèles de test de racine unitaire (ADF) pour la série, $t= 1, 2, 3 \dots T$:

Modèle (3) : modèle avec tendance et avec constante ;

Modèle (2) : modèle sans tendance et avec constant ;

Modèle (1) : modèle sans tendance et sans constant.

Et en pratique on commence par le modèle (3), les résultats des tests sont rapportés dans les tableaux suivants :

Tableau 16: Test de racine unitaire pour la série logTX_réescompte

Variables	modèle	Test ADF en niveau				Test ADF en différenciation				Ordre
		ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	constante	ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	Constante	
Logtx_reescompte	(3)	-3,95	2,79	-2,74	3,34	/	/	/	/	0
	(2)	-0,43	2,54	/	-0,13	/	/	/	/	
	(1)	-2,12	-1,95	/	/	/	/	/	/	

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

L'estimation de modèle (3) montre que la statistique de student associées au coefficient de la tendance égale à (-2,79) qui inférieur à la valeur de table au seuil de 5% (2,79), donc on accepte l'hypothèse H_0 et on rejete l'hypothèse d'un processus TS.

On passant a l'estimation du modèle (2), on remarque que la constant n'est pas significative différent de zéro, puis que la statistique de la constant est égale à (-0,13) qui est inférieur à (2,54) à un seuil de 5%. On accepte H_1 .

En estimant le modèle (1), la valeur estimé de la statistique de ADF égale à (-2,12) qui est inférieur à la valeur critique au seuil de 5% (-1,95) donc on rejete H_0 alors la série de logtx_reescompte stationnaire au niveau I(0).

Tableau 17: Test de racine unitaire pour la série de logPIB

Variables	modèle	Test ADF en niveau				1st différence		2 st différence		Ordre
		ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	constante	ADF calculer	$\alpha=5\%$	ADF calculer	$\alpha=5\%$	
LogPIB	(3)	-2,30	2,79	2,43	2,31	/	/	/	/	2
	(2)	-0,006	2,54	/	0,031	/	/	/	/	
	(1)	1,083	-1,95	/	/	-1,63	-1,95	-8,27	-1,95	

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

L'estimation de modèle (3) montre que la statistique de student associées au coefficient de la tendance égale à (2,43) qui inférieur à la valeur de table au seuil de 5% (2,79), donc on accepte l'hypothèse H_0 et on rejete l'hypothèse d'un processus TS. Alors on estime le modèle (2).

En estimant le modèle (2), on remarque que la constant n'est pas significative, la statistique de la constant est égale à (0,031) qui est inférieur à (2,54) à un seuil de 5%. On accepte H_1 puis on estime le modèle (1), la valeur estimé de la statistique de ADF égale à (1,083) qui est supérieur à la valeur critique au seuil de 5% (-1,95), donc on accepte H_0 qui est l'hypothèse de non stationnarité de la série PIB, c'est-à-dire la série est engendre par un processus DS sans dérive. Donc on applique la première différenciation où on obtient à partir de l'estimation du modèle (1), la statistique de ADF qui égale à (-1,63) est supérieur à (-1,95) donc on passe à la deuxième différenciation, la statistique ADF qui égale à -8,27 < -1,95, alors la série LPIB est intégrée d'ordre (2) I(2).

Tableau 18: Test de racine unitaire pour la série de logTCH

Variables	modèle	Test ADF en niveau				Test ADF en différenciation				Ordre
		ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	constante	ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	Constante	
LogTCH	(3)	-5,65	2,79	2,13	6,78	/	/	/	/	0
	(2)	-6,32	2,54	/	6,89	/	/	/	/	
	(1)	/	-1,95	/	/	/	/	/	/	

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

L'estimation de modèle (3) montre que la statistique de student associées au coefficient de la tendance égale à (2,13) qui inférieur à la valeur de table au seuil de 5%

(2,79), donc on accepte l'hypothèse H_0 et on rejette l'hypothèse d'un processus TS. Alors on estime le modèle (2).

En estimant le modèle (2), on remarque que la constante n'est pas significative différent de zéro, puis que la statistique de la constante est égale à (6,89) > (2,54) à un seuil de 5%, c'est-à-dire la constante est significative, donc on accepte H_0 . C'est-à-dire est engendrée par un processus DS avec dérivé. Alors la série de logTCH est stationnaire d'ordre (0).

Tableau 19: Test de racine unitaire pour la série logINF

Variables	modèle	Test ADF en niveau				Test ADF en différenciation				Ordre
		ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	constante	ADF calculer	$\alpha=5\%$	Trend	Constante	
LogINF	(3)	-2,62	2,79	-1,15	1,94	/	/	/	/	1
	(2)	-2,34	2,54	/	-2,34	/	/	/	/	
	(1)	-1,56	-1,95	/	/	-7,77	-1,95	/	/	

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

D'après les résultats du tableau on constate que la tendance de la variable INF n'est pas significative (-1,15) < (2,97), car la statistique ADF calculer est supérieur à la table ADF au seuil de 5%, donc la série sont non stationnaire (processus DS) est on accepte l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire. Donc on applique la première différenciation où on obtient à partir de l'estimation du modèle (1), la statistique de ADF qui égale à (-7,77) est inférieur à (-1,95), alors la séries de logINF est inétegré d'ordre (1).

2.4 Estimations du modèle VAR

2.4.1 Détermination de nombre de retarde

L'ordre du modèle VAR est déterminé par la minimisation des critères d'information de AIC et SC. Nous avons estimé le processus VAR pour des ordres p allant de 0 à 2.

Tableau 20: Valeurs des différents critères d'information pour la sélection de retarde

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	28.48545	NA	1.79e-06	-1.883496	-1.689943	-1.827760
1	107.5071	127.6504*	1.43e-08*	-6.731315*	-5.763548*	-6.452633*
2	122.2140	19.23216	1.74e-08	-6.631849	-4.889869	-6.130222

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

D'après ce tableau, le nombre de décalage qui minimise les deux critères de AIC et SC est P=1.

2.4.2 Estimation du processus VAR (1)

Tableau 21: Estimation VAR (1)

	LOGTX_REES COMPTE	DDLOGPIB	LOGTCH	DLOGINF
LOGTX_REESCOMPTE(- 1)	0.779117 (0.05601) [13.9098]	0.026074 (0.01224) [2.12998]	0.065736 (0.05962) [1.10260]	-1.089361 (0.50565) [-2.15436]
DDLOGPIB(-1)	-0.659397 (0.79575) [-0.82864]	-0.517173 (0.17391) [-2.97375]	-0.980526 (0.84700) [-1.15764]	7.427056 (7.18371) [1.03387]
LOGTCH(-1)	-0.302492 (0.06753) [-4.47908]	0.018119 (0.01476) [1.22763]	0.898027 (0.07188) [12.4928]	-0.870662 (0.60967) [-1.42809]
DLOGINF(-1)	-0.006491 (0.01995) [-0.32541]	0.003000 (0.00436) [0.68819]	0.002052 (0.02123) [0.09664]	-0.482574 (0.18008) [-2.67982]
C	1.604327 (0.36460) [4.40026]	-0.120758 (0.07968) [-1.51548]	0.378352 (0.38808) [0.97494]	5.404218 (3.29143) [1.64191]
R-squared	0.974466	0.336594	0.942012	0.322963
Adj. R-squared	0.969824	0.215975	0.931468	0.199865
Sum sq. resids	0.161292	0.007704	0.182735	13.14474
S.E. equation	0.085624	0.018713	0.091138	0.772974
F-statistic	209.9012	2.790547	89.34647	2.623628
Log likelihood	30.81375	71.87368	29.12862	-28.59383
Akaike AIC	-1.912130	-4.953606	-1.787305	2.488432
Schwarz SC	-1.672160	-4.713636	-1.547336	2.728402
Mean dependent	1.685090	-0.000138	4.263533	-0.103208
S.D. dependent	0.492904	0.021134	0.348140	0.864138
Determinant resid covariance (dof adj.)		8.34E-09		
Determinant resid covariance		3.68E-09		
Log likelihood		108.9425		
Akaike information criterion		-6.588330		
Schwarz criterion		-5.628451		

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

➤ **Interprétation des résultats**

• **Taux de réescompte**

$$\begin{aligned} \text{LOGTX_REESCOMPTE} &= 0.779116676794 * \text{LOGTX_REESCOMPTE}(-1) - \\ &0.659397039295 * \text{DDLOGPIB}(-1) - 0.302491810556 * \text{LOGTCH}(-1) - \\ &0.00649112344491 * \text{DLOGINF}(-1) + 1.60432698559 \end{aligned}$$

Les résultats de ce modèle montrent que, le taux de réescompte dépend positivement de son taux passé, c'est-à-dire lorsque la banque d'Algérie détermine son taux actuel prenne en considération le taux précédent, le coefficient du taux de change est significatif dans la mesure où t statistique est supérieure à 1,96, mais les coefficients relatifs au PIB et à l'inflation ne sont pas significatifs d'un point de vue statistique, mais dans ce travail ce qui nous intéresse, ce n'est pas est ce que le PIB ou l'inflation sont des détermination du taux de réescompte, mais ce qui ne intéresse c'est de vérifier si le taux de réescompte impacte ces objectifs (PIB, INF et TCH), pour ce faire, on observe les équations de PIB, de l'inflation et du taux de change.

• **Produit intérieur brut**

$$\begin{aligned} \text{DDLOGPIB} &= 0.0260741777337 * \text{LOGTX_REESCOMPTE}(-1) - \\ &0.517172817595 * \text{DDLOGPIB}(-1) + 0.0181194678334 * \text{LOGTCH}(-1) + \\ &0.00300019932901 * \text{DLOGINF}(-1) - 0.120758266064 \end{aligned}$$

• **Taux de change**

$$\begin{aligned} \text{LOGTCH} &= 0.0657361335899 * \text{LOGTX_REESCOMPTE}(-1) - \\ &0.980526232216 * \text{DDLOGPIB}(-1) + 0.89802733447 * \text{LOGTCH}(-1) + \\ &0.00205183643701 * \text{DLOGINF}(-1) + 0.378351516897 \end{aligned}$$

• **Taux d'inflation**

$$\begin{aligned} \text{DLOGINF} &= - 1.08936079778 * \text{LOGTX_REESCOMPTE}(-1) + \\ &7.42705606302 * \text{DDLOGPIB}(-1) - 0.870662233148 * \text{LOGTCH}(-1) - \\ &0.482573989074 * \text{DLOGINF}(-1) + 5.40421752407 \end{aligned}$$

Dans l'équation du PIB, on remarque que l'augmentation du taux de réescompte de 1% engendre une augmentation du PIB de 0.026, alors que dans la théorie, normalement, l'augmentation du taux de réescompte doit engendrer une baisse du PIB suite à la baisse de l'investissement qui devient cher suite à l'augmentation du taux d'intérêt, mais pour le cas de

l'Algérie, c'est le contraire, parce que le PIB est tiré presque en totalité des recettes des hydrocarbures et non pas des investissements, donc le taux de réescompte n'a pas d'effet sur les investissements, ni sur le PIB. Donc les variations du taux de réescompte ne se transmettent pas à l'économie réelle (PIB réel).

Dans l'équation de l'inflation, on remarque qu'une augmentation du taux de réescompte de 1% engendre une diminution de l'inflation de 1.08, ceci est conforme à la théorie .c'est à dire , lorsque on fait augmenter le taux de réescompte, l'inflation diminue, donc le taux de réescompte impacte l'inflation.

Dans l'équation du taux de change, on remarque que l'augmentation du taux de réescompte de 1% engendre l'augmentation du taux de change de 0.06. Puisque le taux de change est coté à l'incertain, donc l'augmentation du taux de réescompte entraine la dépréciation de la monnaie nationale par rapport au dollar, ceci n'est pas conforme à la théorie, parce que dans le cas normal, l'augmentation du taux de réescompte devrait engendrer une appréciation de la monnaie nationale, pour le cas de l'Algérie on a trouvé le contraire, pourquoi ? Parce que ceci peut être expliqué par le fait du non convertibilité de dinar algérien, et donc l'absence de mobilité internationale des capitaux vers l'Algérie. D'après Mundell-Fleming, l'augmentation du taux court devrait entrainer l'entrée de capitaux étrangers et donc l'appréciation de la monnaie. Nous devons également souligner le poids important d'un marché de change parallèle qui entame certainement l'efficacité des instruments de la politique monétaire.

2.5 Validation du modèle VAR

D'abord, on constate que la qualité d'ajustement de modèle est bonne dans la mesure où le coefficient de détermination $R^2 = 0,97$, il est très proche de 1.

Aussi le test de validation ce réalise à partir de plusieurs tests sur les résidus qui sont : test d'autocorrélation des erreurs, test d'hétéroscédasticité et enfin le test de la validation du modèle par le cercle de la racine unitaire.

2.5.1 Test d'auto corrélation des erreurs

Tableau 22: Test d'auto corrélation des erreurs

Lags	LM-Stat	Prob
1	13.10432	0.6651
2	19.31445	0.2527
3	16.33110	0.4301
4	13.61511	0.6274
5	19.31151	0.2528
6	12.61013	0.7010
7	21.00982	0.1781
8	10.75778	0.8242
9	6.235813	0.9853
10	18.70574	0.2842
11	7.285325	0.9674
12	10.51440	0.8384

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

D'après le tableau ci-dessus, pour le nombre de retard de 1, la probabilité LM-stat est égale à 0,6651 est supérieur au risque de 5%, alors on accepte l'hypothèse d'absence d'autocorrelation des erreurs.

2.5.2 Test de normalité

Ce test de validation du modèle VAR vous permet de voir si les résidus du modèle (termes d'erreurs) suivent une distribution normale. Dans notre recherche, nous avons utilisé le test de normalité de Jarque-Bera. Les résultats du test de normalité sont représentés par le tableau suivant :

Tableau 23: test de normalité des erreurs

VAR Residual Normality Tests
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
 Date: 06/12/22 Time: 13:59
 Sample: 1990 2019
 Included observations: 27

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.529163	1.260060	1	0.2616
2	-0.103371	0.048085	1	0.8264
3	0.523434	1.232925	1	0.2668
4	0.299668	0.404104	1	0.5250
Joint		2.945173	4	0.5670

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	4.136309	1.452599	1	0.2281
2	3.513064	0.296139	1	0.5863
3	2.748850	0.070961	1	0.7899
4	2.526724	0.251989	1	0.6157
Joint		2.071688	4	0.7226

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.712659	2	0.2576
2	0.344224	2	0.8419
3	1.303886	2	0.5210
4	0.656092	2	0.7203
Joint	5.016861	8	0.7558

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

Les résultats de test de normalité sur le modèle indiquent que les erreurs suivent la loi normale étant donné que la probabilité de Jarque-Bera (0,7558) est supérieure à 5%.

2.5.3 Test d'hétéroscédasticité

Tableau 24: Le test d'hétéroscédasticité

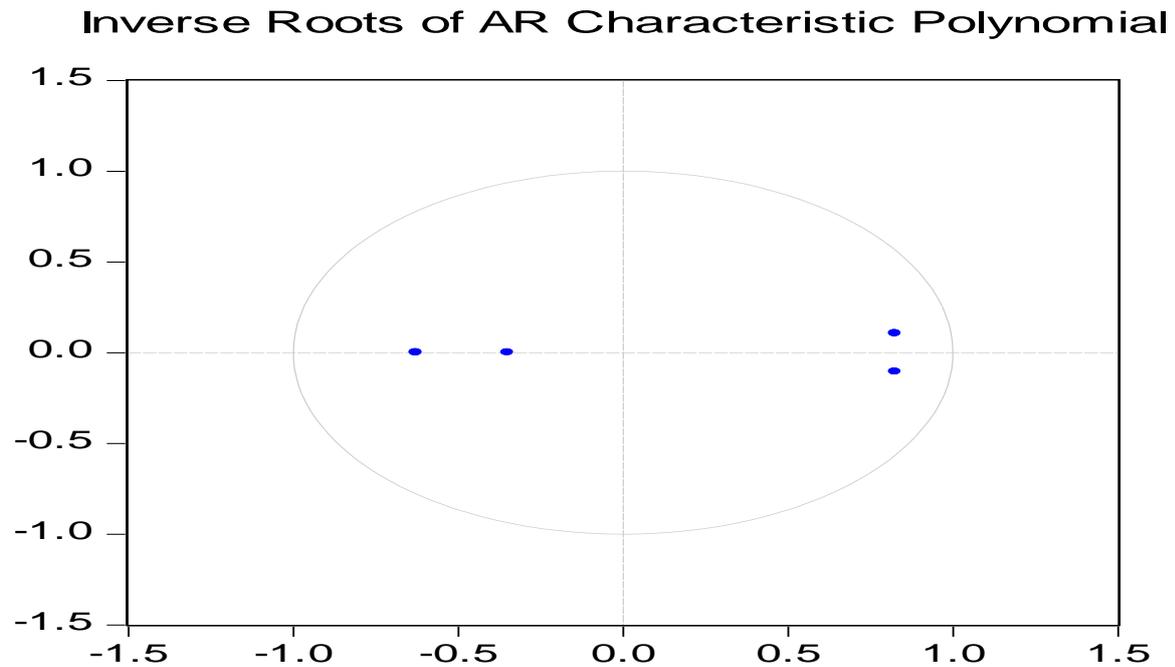
Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
101.5110	80	0.0526

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

D'après le tableau ci dessus, la probabilité associée au test (joint test) est égale à 0,0526 est supérieur à 5%, donc nous rejetons l'hypothèse d'hétéroscédasticité des erreurs et on accepte l'hypothèse d'homoscédasticité.

2.5.4 Validation de modèle par le Cercle de la racine unitaire

Figure 10: La validation de modèle par le cercle de la racine unitaire



Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

D'après les résultats de la construction du cercle des racines unitaires montrent que tous les points se trouvent à l'intérieur du cercle, donc le modèle VAR (1) est stationnaire et validé

2.6 Test de causalité de Granger

On procède les deux hypothèses suivantes :

- H_0 : Y2 ne cause pas au sens de Granger Y1.
- H_1 : Y2 cause au sens de Granger Y1.

Les résultats obtenus de test de causalité au sens de Granger sont illustrés dans le tableau suivant :

Tableau 25: Test de causalité de Granger entre les variables

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 06/12/22 Time: 13:08
 Sample: 1990 2019
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DDLOGPIB does not Granger Cause LOGTX_REESCOMPTE	26	1.09884	0.3517
LOGTX_REESCOMPTE does not Granger Cause DDLOGPIB		6.10697	0.0081
LOGTCH does not Granger Cause LOGTX_REESCOMPTE	28	8.89555	0.0014
LOGTX_REESCOMPTE does not Granger Cause LOGTCH		2.18372	0.1354
DLOGINF does not Granger Cause LOGTX_REESCOMPTE	27	0.01810	0.9821
LOGTX_REESCOMPTE does not Granger Cause DLOGINF		1.18415	0.3248
LOGTCH does not Granger Cause DDLOGPIB	26	4.89088	0.0180
DDLOGPIB does not Granger Cause LOGTCH		0.53616	0.5928
DLOGINF does not Granger Cause DDLOGPIB	26	0.17118	0.8438
DDLOGPIB does not Granger Cause DLOGINF		1.41206	0.2658
DLOGINF does not Granger Cause LOGTCH	27	0.37626	0.6908
LOGTCH does not Granger Cause DLOGINF		0.10800	0.8981

Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

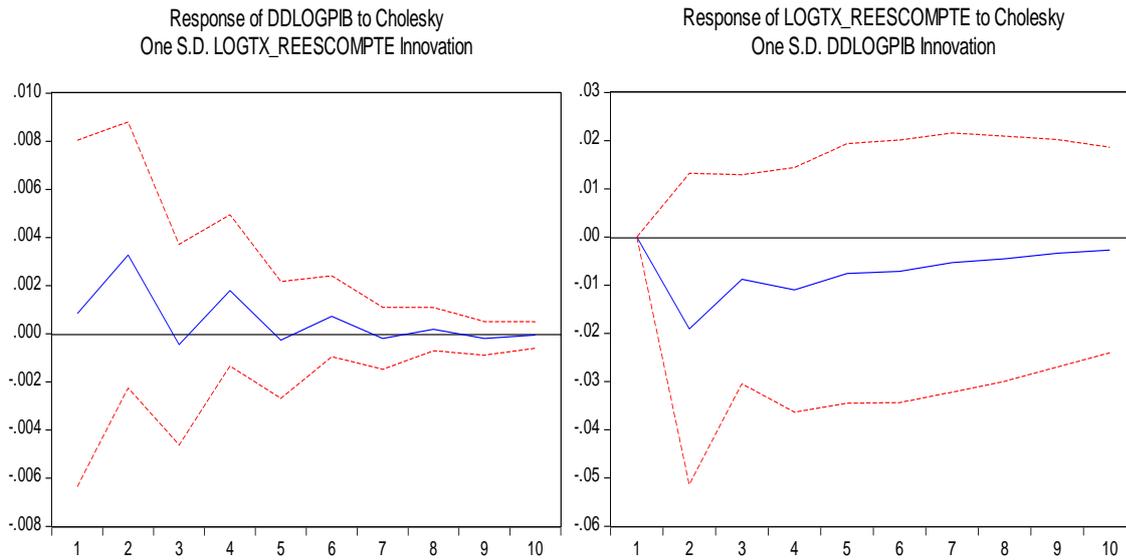
Les résultats du test de causalité au sens de Granger indiquent :

- Le taux de réescompte cause au sens de Granger le PIB puisque la probabilité est inférieure à 5% (**0,008<0,05**).
- Le taux de réescompte ne cause pas le taux de change puisque la probabilité est supérieure à 5% (**0.1354>0,05**). Mais le taux de change cause le taux de réescompte (**0.0014<0.05**), une causalité unidirectionnelle.
- Le taux de réescompte ne cause pas le taux d'inflation puisque la probabilité est supérieure à 5% (**0.3248>0,05**).

2.7 Analyse des impulsions

Ce test nous permet d'avoir la réponse des variables macroéconomique (pib inf tch) un choc suite un choc sur le taux de réescompte .

Figure 11: La fonction de réponse impulsionnelle

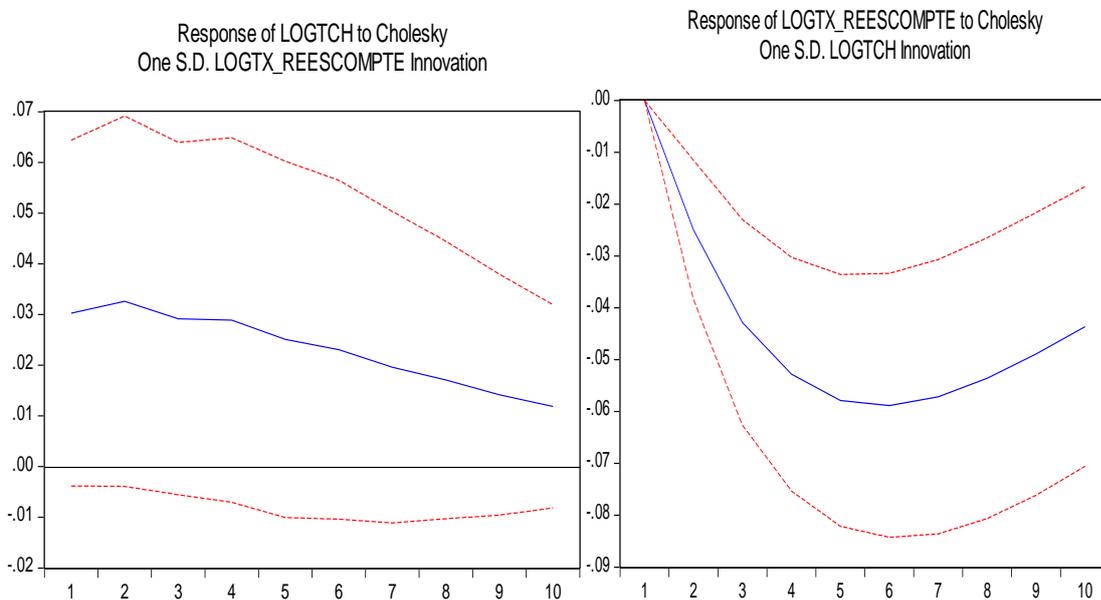


Source : Etabli par nous même a partir de logiciel Eviews 7.

Interprétation

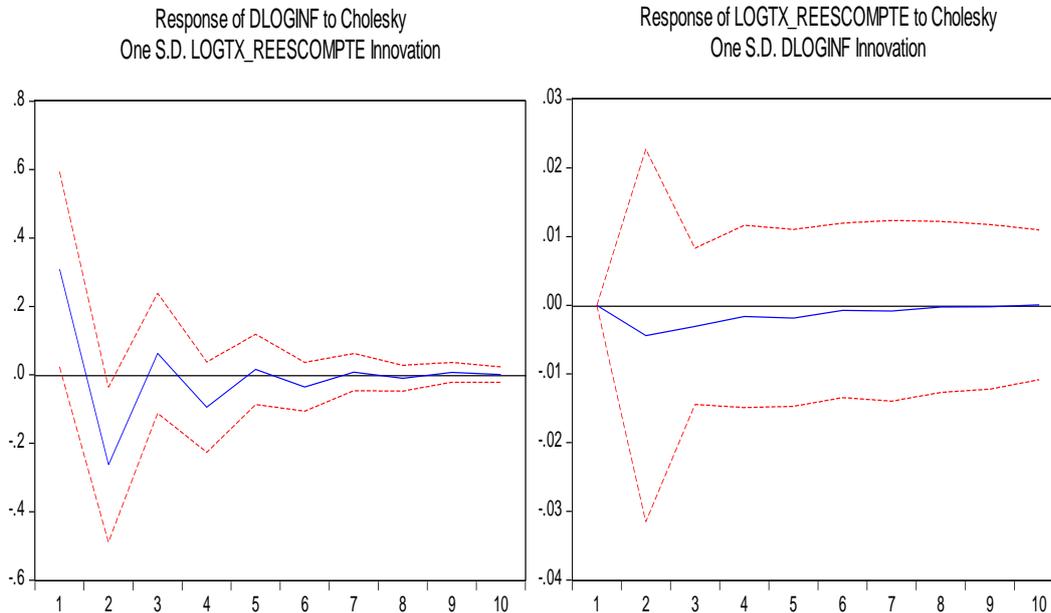
D'après ces graphes, on constate, qu'un choc sur le taux de réescompte entraine des fluctuations du PIB parfois à la baisse, parfois à la hausse, et sur toute la période il y a une réponse positive du PIB à un choc sur le taux de réescompte. Donc, le taux de réescompte n'impacte pas d'une façon stable le PIB, dans la mesure où, le PIB résulte en totalité des hydrocarbures et non pas de l'investissement qui devrait être sensible au taux d'intérêt.

Un choc sur le PIB engendre un effet négatif sur le taux de réescompte.



Interprétation

Un choc sur le taux de réescompte engendre une légère augmentation du taux de change à court terme puis une baisse à long terme. Un choc sur le taux de change entraîne une baisse du taux de réescompte à court et moyen terme puis une augmentation à long terme.



Interprétation

Un choc sur le taux de réescompte engendre une baisse de l'inflation à court terme, ce qui signifie que le taux de réescompte agit immédiatement sur l'inflation puis des fluctuations à moyen et à long terme.

Un choc sur l'inflation entraîne une baisse du taux de réescompte à très court terme puis une augmentation sur toute la période. Ceci est conforme à la théorie. C'est à dire, à chaque fois l'inflation augmente, le taux de réescompte augmente également faire diminuer l'inflation.

Conclusion

L'objectif visé dans ce chapitre consiste à vérifier est ce que le taux de réescompte qui est l'instrument principal de la politique monétaire en Algérie impacte les objectifs de cette dernière c'est-à-dire le PIB, l'inflation et le taux de change. Pour ce faire, on a estimé un modèle VAR, on a effectué le test de causalité au sens de Granger et l'analyse des réponses impulsionnelles. Les résultats montrent que le taux de réescompte utilisé comme principal

instrument de la politique monétaire ne joue pas son rôle convenablement, c'est-à-dire n'impacte pas d'une façon satisfaisante les objectifs de la politique monétaire.

Conclusion générale

Conclusion générale

La politique monétaire est une politique conjoncturelle et représente un instrument utilisé par les autorités pour agir sur la sphère réelle et atteindre les objectifs fixés. Dans ce travail, on a essayé de vérifier si réellement, la politique monétaire en Algérie impacte les variables macroéconomiques, c'est-à-dire, est ce que l'instrument de la politique monétaire utilisé (le taux de réescompte qui est l'instrument principal de la politique monétaire en Algérie) impacte les variables macroéconomiques qui sont aussi les objectifs de la politique monétaire en Algérie (le PIB, l'inflation et le taux de change).

Pour répondre à notre problématique, on a suivi la méthodologie suivante :

On a scindé notre travail en 3 chapitres :

-Dans le premier chapitre, on a essayé de donner un aperçu sur la notion et le poids accordé à la politique monétaire par les différents courants.

-Dans le deuxième chapitre, on a présenté quels sont les objectifs et les instruments de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019, et toutes les réformes apportées par LMC et d'autres ordonnances, afin d'avoir une politique monétaire active qui pourrait répondre aux exigences d'une économie de marché. D'après l'évolution de la politique monétaire, on a constaté que, ces dernières années l'objectif de la politique monétaire est la maîtrise de l'inflation et que la mise en place des instruments de la politique monétaire dépend du prix de pétrole. Dans les années où le prix du pétrole a augmenté, ce qui a engendré une situation de surliquidité (de 2000-2013), les instruments utilisés sont les reprises de liquidité et les facilités de dépôts, et dans les années où le prix du pétrole diminue, c'est à dire dans une situation de pénurie de liquidité, c'est le taux de réescompte qui est utilisé.

-Dans le troisième chapitre, on a essayé de répondre à notre question, qui consiste à vérifier si réellement le taux de réescompte qui est l'instrument de la politique monétaire impacte ou bien permet de réaliser les objectifs de la politique monétaire. Pour ce faire, on a porté notre étude sur la période 1990-2019, les variables choisies sont : le taux de réescompte, ses données sont obtenues des rapports de la banque d'Algérie, le PIB qui mesure la croissance économique, ses données sont obtenues de la banque mondiale, l'inflation et le taux de change, leurs données sont obtenues des rapports de la banque d'Algérie.

Pour faire notre étude on a fait recours à un modèle économétrique qui est le modèle VAR. on a suivi les étapes de son élaboration :

Premièrement, on a effectué le test de stationnarité, on a trouvé que les séries ne sont pas intégrées de même ordre, donc il n'y a pas le risque de cointégration, donc on a estimé le modèle VAR avec les séries stationnaires.

Deuxièmement, on a déterminé le nombre de retard du modèle VAR, on a retenu le VAR (1) parce que c'est le VAR qui minimise les critères d'Akaike et Schwartz (AIC et SC).

Troisièmement, on a estimé le VAR retenu et ses résultats montrent que :

- L'augmentation du taux de réescompte de 1% engendre une augmentation du PIB de 0.026, alors que dans la théorie, normalement, l'augmentation du taux de réescompte doit engendrer une baisse du PIB suite à la baisse de l'investissement qui devient cher suite à l'augmentation du taux d'intérêt, mais pour le cas de l'Algérie, c'est le contraire, parce que le PIB est tiré presque en totalité des recettes des hydrocarbures et non pas des investissements, donc le taux de réescompte n'a pas d'effet sur les investissements, ni sur le PIB. Donc les variations du taux de réescompte ne se transmettent pas à l'économie réelle (PIB réel).

- L'augmentation du taux de réescompte de 1% engendre une diminution de l'inflation de 1.08, ceci est conforme à la théorie. c'est à dire, lorsque on fait augmenter le taux de réescompte, l'inflation diminue, donc le taux de réescompte impacte l'inflation.

- L'augmentation du taux de réescompte de 1% engendre l'augmentation du taux de change de 0.06. Puisque le taux de change est coté à l'incertain, donc l'augmentation du taux de réescompte entraîne la dépréciation de la monnaie nationale par rapport au dollar, ceci n'est pas conforme à la théorie, parce que dans le cas normal, l'augmentation du taux de réescompte devrait engendrer une appréciation de la monnaie nationale, pour le cas de l'Algérie on a trouvé le contraire, pourquoi ? Parce que ceci peut être expliqué par le fait du non convertibilité de dinar algérien, et donc l'absence de mobilité internationale des capitaux vers l'Algérie. D'après Mundell-Fleming, l'augmentation du taux court devrait entraîner l'entrée de capitaux étrangers et donc l'appréciation de la monnaie. Nous devons également souligner le poids important d'un marché de change parallèle qui entame certainement l'efficacité des instruments de la politique monétaire

On a essayé d'appuyer notre étude par le test de causalité et le test des réponses impulsionnelles.

En conclusion, on peut dire que l'instrument de la politique monétaire pris dans cette étude qui est le taux de réescompte ne permet pas d'une façon absolue d'atteindre les objectifs de la politique monétaire algérienne, parce que , dans cette étude on a pris un seul instrument de la politique monétaire qui est le taux de réescompte, alors que dans la réalité , la banque d'Algérie utilise plusieurs instruments au même temps , ce qui est d'ailleurs permet de faire baisser l'inflation (elle a utilisé les reprises de liquidités et facilités de dépôts).

Par conséquent, l'efficacité de la politique monétaire dépend principalement du choix de la stratégie, de l'objectif intermédiaire retenu, et de la combinaison des instruments utilisés pour agir sur la sphère réelle.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages :

- BEITONE. A, RODRIGUES. CH, HEMDANE. E, « introduction à l'économie monétaire », 2^{ème} édition, DUNOD, paris, 2021.
- BOURBONNAIS. R, « économétrie, manuelle et exercice corrigés », 8^{ème} édition DUNOD, paris, 2009.
- BOURBONNAIS. R, « Econométrie », 9^{ème} Edition, DUNOD, paris, 2015.
- BRANA. S et CAZAL. M « La monnaie », ED Dunod, paris, 1997.
- DELAPLACE. M « Monnaie et financement de l'économie », 4^{ème} édition, Dunod, Paris, 2013.
- CLOUDE. P « la théorie quantitative de la monnaie », 1959.
- GROUX JEAN FRANCIOS, « économie monétaire, financière », 3^{ème} éditions, ECONOMICA.
- GROUX JEAN FRANCIOS, « économie monétaire, financière », 6^{ème} éditions, ECONOMICA; Paris, 2011.
- JEZABEL COUPPEY SOUBEYRAN « Monnaie, banque, finance », paris, 2010.
- MEKIDECHE. M, « l'économie algérienne à la croisée des chemins », Edition DAHLAB, Alger, 2008.
- MICHELLE de MOURGUES, « macroéconomie monétaire », édition ECONOMICA, Paris, 2000.
- MISHKIN. F, « monnaie, banque et marchés financiers », 8^{ème} édition, PEARSON éducation.
- NAAS. A, « le système bancaire Algérien, de la décolonisation à l'économie de marché », Maisonneuve et Larose, Paris, 2003.
- OUCHICHI M « Les Fondement Politique de l'économie rentière en Algérie », Edition DECLIC, Bejaia, 2014.

- Philippe. J « monnaie et politique monétaire », 4^{ème} édition, ECONOMICA, 1996.
- PATAT. J, « la monnaie, institution financières et politique », 5^{ème} édition ECONOMICA, Paris, 1993
- PARENT. A, « L'espace monétaire et ses enjeux », Laurence Michaux. Paris.

Mémoires et thèses

- AFROUNE. N, (2019) « Détermination du taux d'intérêt de court terme en Algérie », thèse de doctorat, université de Bejaia, Algérie, 2019.
- BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira, « la relation monnaie – inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou-Bekr-Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014.
- OUCHICHI. M (2011), l'obstacle politique aux réformes économique en Algérie, thèse de doctorat, université Lumière Lyon 2, France, 2011.

Articles

- AFROUNE.N, ACHOUCHE. M (2017), « le taux d'intérêt de court terme et la politique monétaire en Algérie », les cahiers du Cread, Vol 33, n°119/120.
- AMOKRANE MUSTAPHA et RASDI SABRINA, « la conduite de la politique monétaire en Algérie durant les deux dernières décennies : objectifs et limites », université Saad-Dahleb, Blida.
- BELKACEMI LYNDA et MOUFFOK NACER-EDDINE ; Analyse économique de l'évolution des politiques monétaires et de change en Algérie entre 1990 et 2019; 2021; Revue de Financement, Investissement et Développement Durable : Volume 06/N° : 01
- BOUYACOUB, A, « les mécanisme financiers et l'entreprise publique », les cahiers de CREAD, Alger, 1987.
- E. CHERIF CHAKIB, « Programme d'ajustement structurel et résultats socio-économiques en Algérie », université Abou Bakr Belkaid, Tlemcen, 2002, N° 18.
- HAMISULTANE. H, 2000, article, « économétrie des séries temporelles ».

- SEKKOUNA ACHOUR, « Le marché monétaire Algérie : fonctionnement, spécificités et rôle dans le financement de l'économie nationale », mémoire de magister, science économique, université de TIZI OUZOU.

Rapports

- Rapport de la banque d'Algérie 2014 « évolution économique et monétaire en Algérie ».
- Rapport de la banque d'Algérie, 2004, 2010 et 2015 situations économiques et monétaires.
- Rapports de banque d'Algérie, situation mensuelle de marché monétaire, juin 2016.

Décrets-lois

- L'article 36 de loi n°62-144.
- Loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, article 55
- L'instruction n°16-24 avril 1994 relative aux instruments de conduite de la politique monétaire et au refinancement des banques.
- Instruction n°73-94 de 28 novembre 1994 relative au régime de réserve obligatoire.
- Construction n°02-2002 du 11 avril 2002.
- L'instruction 2011 n°4-2005 du juin 2005.

Annexes

Annexes 1

Base de données

Année	Tx int	PIB réel	INF	TCH
1990	10,5	337596,78	16,6525344	8,95750833
1991	11,5	325439,641	25,8863869	18,472875
1992	11,5	323601,595	31,6696619	21,836075
1993	11,5	309845,334	20,5403261	23,3454067
1994	15	300763,406	29,0476561	35,0585008
1995	14	306286,657	29,7796265	47,6627267
1996	13	313303,143	18,6790759	54,7489333
1997	11	311674,273	5,73352275	57,70735
1998	9,5	322689,99	4,95016164	58,7389583
1999	8,5	328332,88	2,64551113	66,573875
2000	6	336211,217	0,33916319	75,2597917
2001	6	341791,222	4,22598835	77,2150208
2002	5,5	356358,61	1,41830192	79,6819
2003	4,5	377173,178	4,26895396	77,394975
2004	4	388241,482	3,9618003	72,06065
2005	4	405472,64	1,38244657	73,2763083
2006	4	406343,563	2,31149919	72,6466167
2007	4	413691,282	3,67899575	69,2924
2008	4	416745,128	4,85859063	64,5828
2009	4	416183,848	5,73706036	72,6474167
2010	4	423453,708	3,91106196	74,3859833
2011	4	427604,444	4,52421151	72,9378833
2012	4	433598,379	8,89145091	77,5359667
2013	4	436901,095	3,25423911	79,3684
2014	4	444374,091	2,91692692	80,5790167
2015	4	451486,27	4,78444701	100,691433
2016	3,5	456473,253	6,3976948	109,443067
2017	3,5	453047,619	5,59111591	110,973017
2018	3,75	448928,303	4,2699902	116,593792
2019	3	444732,817	1,95176821	119,353558

Source : Les rapports de la banque d'Algérie (1990-2019)

Annexe 2

1 Test de racine unitaire

1.1 La série de Ltx_reescompte

Modèle [3]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.953536	0.0252
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(LOGTX_REESCOMPTE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:34
 Sample (adjusted): 1996 2019
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTX_REESCOMPTE(-1)	-0.447913	0.113294	-3.953536	0.0011
D(LOGTX_REESCOMPTE(-1))	-0.118514	0.204465	-0.579631	0.5702
D(LOGTX_REESCOMPTE(-2))	0.126111	0.151593	0.831901	0.4177
D(LOGTX_REESCOMPTE(-3))	0.418871	0.153496	2.728876	0.0149
D(LOGTX_REESCOMPTE(-4))	0.315332	0.177388	1.777644	0.0945
D(LOGTX_REESCOMPTE(-5))	0.320087	0.183587	1.743516	0.1004
C	1.039967	0.311225	3.341526	0.0041
@TREND(1990)	-0.018557	0.006756	-2.746790	0.0143
R-squared	0.613225	Mean dependent var		-0.064185
Adjusted R-squared	0.444012	S.D. dependent var		0.098644
S.E. of regression	0.073553	Akaike info criterion		-2.120413
Sum squared resid	0.086561	Schwarz criterion		-1.727729
Log likelihood	33.44496	Hannan-Quinn criter.		-2.016234
F-statistic	3.623967	Durbin-Watson stat		2.122173
Prob(F-statistic)	0.015614			

Source : A partir de logicial Eviews 7.

Modèle [2]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.434480	0.8902
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTX_REESCOMPTE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:39
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTX_REESCOMPTE(-1)	-0.018303	0.042126	-0.434480	0.6674
C	-0.010610	0.077926	-0.136161	0.8927
R-squared	0.006943	Mean dependent var		-0.043199
Adjusted R-squared	-0.029837	S.D. dependent var		0.112153
S.E. of regression	0.113814	Akaike info criterion		-1.442031
Sum squared resid	0.349748	Schwarz criterion		-1.347735
Log likelihood	22.90945	Hannan-Quinn criter.		-1.412499
F-statistic	0.188773	Durbin-Watson stat		1.534374
Prob(F-statistic)	0.667393			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [1]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.122732	0.0345
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(LOGTX_REESCOMPTE)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:40
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTX_REESCOMPTE(-1)	-0.023824	0.011223	-2.122732	0.0428
R-squared	0.006261	Mean dependent var		-0.043199
Adjusted R-squared	0.006261	S.D. dependent var		0.112153
S.E. of regression	0.111801	Akaike info criterion		-1.510310
Sum squared resid	0.349988	Schwarz criterion		-1.463162
Log likelihood	22.89950	Hannan-Quinn criter.		-1.495544
Durbin-Watson stat	1.525604			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

1.2 La série de LPIB

Modèle [3]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.307363	0.4171
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:43
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	-0.196037	0.084961	-2.307363	0.0293
C	2.472678	1.069934	2.311057	0.0290
@TREND(1990)	0.003558	0.001461	2.434598	0.0221
R-squared	0.185650	Mean dependent var		0.009504
Adjusted R-squared	0.123008	S.D. dependent var		0.022634
S.E. of regression	0.021197	Akaike info criterion		-4.772258
Sum squared resid	0.011682	Schwarz criterion		-4.630813
Log likelihood	72.19773	Hannan-Quinn criter.		-4.727959
F-statistic	2.963661	Durbin-Watson stat		0.879558
Prob(F-statistic)	0.069269			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [2]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.006814	0.9504
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:44
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	-0.000203	0.029744	-0.006814	0.9946
C	0.012106	0.381851	0.031703	0.9749
R-squared	0.000002	Mean dependent var		0.009504
Adjusted R-squared	-0.037035	S.D. dependent var		0.022634
S.E. of regression	0.023050	Akaike info criterion		-4.635859
Sum squared resid	0.014345	Schwarz criterion		-4.541563
Log likelihood	69.21996	Hannan-Quinn criter.		-4.606327
F-statistic	4.64E-05	Durbin-Watson stat		0.876432
Prob(F-statistic)	0.994614			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [1]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.083288	0.9229
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(LOGPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:46
 Sample (adjusted): 1993 2019
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	0.000352	0.000325	1.083288	0.2894
D(LOGPIB(-1))	0.373997	0.197683	1.891899	0.0706
D(LOGPIB(-2))	0.251617	0.183588	1.370553	0.1832
R-squared	0.309798	Mean dependent var		0.011776
Adjusted R-squared	0.252281	S.D. dependent var		0.021342
S.E. of regression	0.018455	Akaike info criterion		-5.042546
Sum squared resid	0.008174	Schwarz criterion		-4.898564
Log likelihood	71.07437	Hannan-Quinn criter.		-4.999732
Durbin-Watson stat	1.810825			

Source : A partir de logicial Eviews 7.

Modèle [1] Première différenciation

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.637637	0.0948
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(LOGPIB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:47
 Sample (adjusted): 1993 2019
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPIB(-1))	-0.266123	0.162504	-1.637637	0.1140
D(LOGPIB(-1),2)	-0.290884	0.180598	-1.610672	0.1198
R-squared	0.261712	Mean dependent var		-0.000138
Adjusted R-squared	0.232180	S.D. dependent var		0.021134
S.E. of regression	0.018519	Akaike info criterion		-5.068881
Sum squared resid	0.008574	Schwarz criterion		-4.972893
Log likelihood	70.42989	Hannan-Quinn criter.		-5.040339
Durbin-Watson stat	1.858890			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [1] deuxième différenciation

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.278148	0.0000
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(LOGPIB,3)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:49
 Sample (adjusted): 1993 2019
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPIB(-1),2)	-1.410595	0.170400	-8.278148	0.0000
R-squared	0.724660	Mean dependent var		-0.001158
Adjusted R-squared	0.724660	S.D. dependent var		0.036416
S.E. of regression	0.019108	Akaike info criterion		-5.041054
Sum squared resid	0.009493	Schwarz criterion		-4.993060
Log likelihood	69.05423	Hannan-Quinn criter.		-5.026783
Durbin-Watson stat	1.983732			

Source : A partir de logicial Eviews 7.

1.3 La série de LINF

Modèle [3]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.626702	0.2721
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:52
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.418006	0.159137	-2.626702	0.0143
C	0.977078	0.501456	1.948483	0.0622
@TREND(1990)	-0.022226	0.019325	-1.150146	0.2606
R-squared	0.209777	Mean dependent var		-0.073925
Adjusted R-squared	0.148991	S.D. dependent var		0.840482
S.E. of regression	0.775346	Akaike info criterion		2.426682
Sum squared resid	15.63019	Schwarz criterion		2.568127
Log likelihood	-32.18689	Hannan-Quinn criter.		2.470981
F-statistic	3.451059	Durbin-Watson stat		2.244412
Prob(F-statistic)	0.046854			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [2]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.348054	0.1647
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:53
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.334727	0.142555	-2.348054	0.0264
C	0.500713	0.284377	1.760739	0.0896
R-squared	0.169572	Mean dependent var		-0.073925
Adjusted R-squared	0.138816	S.D. dependent var		0.840482
S.E. of regression	0.779968	Akaike info criterion		2.407343
Sum squared resid	16.42543	Schwarz criterion		2.501639
Log likelihood	-32.90648	Hannan-Quinn criter.		2.436876
F-statistic	5.513359	Durbin-Watson stat		2.339129
Prob(F-statistic)	0.026450			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [1]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.560528	0.1097
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(LOGINF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:55
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.116803	0.074848	-1.560528	0.1307
D(LOGINF(-1))	-0.352901	0.176527	-1.999135	0.0561
R-squared	0.214920	Mean dependent var		-0.092321
Adjusted R-squared	0.184725	S.D. dependent var		0.849939
S.E. of regression	0.767432	Akaike info criterion		2.377215
Sum squared resid	15.31275	Schwarz criterion		2.472373
Log likelihood	-31.28101	Hannan-Quinn criter.		2.406306
Durbin-Watson stat	2.057700			

Source : A partir de logicial Eviews 7.

Modèle [1] deuxième différenciation

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.779709	0.0000
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(LOGINF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:56
 Sample (adjusted): 1992 2019
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINF(-1))	-1.393764	0.179154	-7.779709	0.0000
R-squared	0.691208	Mean dependent var		-0.043715
Adjusted R-squared	0.691208	S.D. dependent var		1.417274
S.E. of regression	0.787565	Akaike info criterion		2.395320
Sum squared resid	16.74699	Schwarz criterion		2.442898
Log likelihood	-32.53447	Hannan-Quinn criter.		2.409865
Durbin-Watson stat	2.028434			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

1.4 La série de LTCH

Modèle [3]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.654041	0.0004
Test critical values:		
1% level	-4.309824	
5% level	-3.574244	
10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:58
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTCH(-1)	-0.309542	0.054747	-5.654041	0.0000
C	1.234818	0.182075	6.781940	0.0000
@TREND(1990)	0.007974	0.003740	2.131733	0.0426
R-squared	0.656904	Mean dependent var		0.089296
Adjusted R-squared	0.630512	S.D. dependent var		0.161688
S.E. of regression	0.098283	Akaike info criterion		-1.704237
Sum squared resid	0.251148	Schwarz criterion		-1.562793
Log likelihood	27.71144	Hannan-Quinn criter.		-1.659938
F-statistic	24.89025	Durbin-Watson stat		1.489860
Prob(F-statistic)	0.000001			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

Modèle [2]

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.323537	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGTCH)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/22 Time: 16:59
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGTCH(-1)	-0.214737	0.033958	-6.323537	0.0000
C	0.966945	0.140142	6.899768	0.0000
R-squared	0.596937	Mean dependent var		0.089296
Adjusted R-squared	0.582009	S.D. dependent var		0.161688
S.E. of regression	0.104535	Akaike info criterion		-1.612121
Sum squared resid	0.295043	Schwarz criterion		-1.517825
Log likelihood	25.37576	Hannan-Quinn criter.		-1.582589
F-statistic	39.98712	Durbin-Watson stat		1.479702
Prob(F-statistic)	0.000001			

Source : A partir de logiciel Eviews 7.

La table des matières

La table des matières

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Sommaire

Introduction générale..... 1

Chapitre I : Les fondements théorique de la politique monétaire 4

1 . le cadre théorique de politique monétaire..... 4

1.1Définition de politique monétaire 4

1.2Les théories de la politique monétaire 5

1.2.1La théorie quantitative de la monnaie 5

1.2.2La politique monétaire selon les keynésienne..... 5

1.2.3La politique monétaire selon les monétarismes 6

2. les objectifs et les instruments de la politique monétaire..... 7

2.1 Les objectifs de la politique monétaire..... 7

2.1.1 Les objectifs finaux..... 7

2.1.1.1La croissance économique..... 8

2.1.1.2 La stabilité des prix 8

2.1.1.3 plein emploi..... 8

2.1.1.4 l'équilibre extérieur 8

2.1.2 Les objectifs intermédiaires 8

2.1.2.1 La croissance de la masse monétaire..... 8

2.1.2.2 Le niveau des taux d'intérêt 8

2.1.2.3 Le taux de change..... 9

2.2 Les instruments de la politique monétaire 9

2.2.1 Les instruments directs	9
2.2.1.1 l'encadrement du crédit	10
2.2.1.2 sélectivités du crédit	10
2.2.2 Les instruments indirects	10
2.2.2.1 L'open market	11
2.2.2.2 Les réserves obligatoires	11
2.2.2.3 Réescompte	11
3 . les types de la politique monétaire et ses canaux de transmission	12
3.1 Les types de la politique monétaire	12
3.1.1 La politique monétaire expansive	12
3.1.2 La politique monétaire restrictive	13
3.2 Les canaux de transmissions de la politique monétaire	14
3.2.1 Canal du taux d'intérêt	14
3.2.2 Canal du crédit	15
3.2.2.1 Le canal étroit du crédit	15
3.2.2.2 Le canal large du crédit	15
3.2.3 Le canal de taux de change	16
3.2.4 Canal des prix des actifs financiers	16
Chapitre II : La politique monétaire en Algérie.....	18
1 . La politique monétaire et les réformes apportées	18
1.1 La politique monétaire en Algérie avant 1990	18
1.2 La politique monétaire en Algérie après 1990	19
1.2.1 La loi 10-90 relative à la monnaie et le crédit (LMC)	19
1.2.2 La politique monétaire durant la période d'ajustement structurelle (PAS)1994-1998.....	20
1.2.2.1 Les conséquences des accords	20
1.2.2.2 Nouvelles orientations de la politique monétaire	21

1.2.3 La politique monétaire durant la période 2000-2010.....	23
1.2.3.1 L'ordonnance n°01-01 du 27 février 2001	23
1.2.3.2 L'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003.....	23
2. Les objectifs de la politique monétaire en Algérie.....	23
2.1 Les objectifs de la politique monétaire en Algérie 1990-1999.....	24
2.1.1 L'évolution des agrégats monétaire	25
2.1.1.1 l'évolution de la masse monétaire	25
2.1.1.2 Evolution des contre partie de la masse monétaire	25
2.1.1.3 Evolution de taux de change (DS/\$).....	26
2.1.1.4 Evolution de taux d'inflation	26
2.2 Les objectifs de la politique monétaire en Algérie 2000-2019.....	26
2.2.1 Les objectifs finaux.....	26
2.2.2 Les objectifs intermédiaires	28
2.2.2.1 Evolution de la masse monétaire en Algérie 2000 à 2019	28
2.2.2.2 Les contreparties de la mass monétaire.....	30
2.2.2.3 Les Crédits à l'économie.....	31
3 . Les instruments de la politique monétaire en Algérie.....	32
3.1 Les instruments de la politique monétaire en Algérie 1990-1999	32
3.1.1 Le réescompte	33
3.1.2 Les réserves obligatoires.....	33
3.1.3 L'open market.....	34
3.1.4 La prise en pension d'effets publics et privés	34
3.2 Les instruments de la politique monétaire en Algérie 2000-2019.....	34
3.2.1 Le taux de réescompte.....	34
3.2.2 Les réserves obligatoires (RO).....	34
3.2.3 Les reprises de liquidités.....	36
3.2.4 La facilité de dépôts rémunérés (FDR).....	38

Chapitre III : Etude empirique de l'impact de la politique monétaire sur les variables macroéconomiques	41
1. Présentation théorique du modèle économétrique	41
1.1 Etude de la stationnarité.....	41
1.1.1 La série stationnaire	41
1.1.2 La série non stationnaire	42
1.2 Les tests de racines unitaires.....	45
1.2.1 Test de Dickey-Fuller (DF).....	45
1.2.2 Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)	45
1.3 Modélisation VAR.....	46
1.3.1 Présentation du modèle VAR.....	46
1.3.2 Estimation d'un modèle VAR.....	47
1.3.3 Détermination du nombre de retards.....	47
1.3.4 Test de causalité au sens de granger	47
2 . Etude empirique de l'impact de l'instrument de la politique monétaire (taux de réescompte) sur les objectifs de la politique monétaire en Algérie sur la période 1990-2019.....	48
2.1 Choix des variables.....	48
2.2 Analyse graphiques des séries des variables choisies	50
2.2.1 Séries de taux de réescompte	50
2.2.2 Séries de produit intérieur brut (PIB).....	50
2.2.3 Série de taux d'inflation.....	51
2.2.4 Série de taux de change.....	51
2.3 Application de test de racine unitaire (ADF).....	52
2.4 Estimations du modèle VAR	54
2.4.1 Détermination de nombre de retarde.....	54
2.4.2 Estimation du processus VAR (1).....	55
2.5 Validation du modèle VAR	57

2.5.1 Test d'auto corrélation des erreurs.....	58
2.5.2 Test de normalité.....	58
2.5.3 Test d'hétéroscédasticité	59
2.5.4 Validation de modèle par le Cercle de la racine unitaire	60
2.6 Test de causalité de Granger	60
2.7 Analyse des impulsions.....	61
Conclusion générale	65

Bibliographie

Annexes

Résumé

L'objectif de notre travail, est de vérifier si réellement, la politique monétaire en Algérie possède un effet sur les variables macroéconomiques. Autrement dit, est ce que le taux de réescompte considéré comme principal instrument du politique monétaire algérien impacte les objectifs de cette dernière (Le PIB, l'inflation et le taux de change) ?

Pour répondre à notre question, on a fait recours à des techniques économétriques qui sont : estimation du modèle VAR, test de causalité au sens de Granger et réponses impulsionnelles. Les résultats montrent que le taux de réescompte n'impacte pas d'une façon absolue les objectifs de la politique monétaire en Algérie. On a constaté que, pour qu'il y ait un impact direct et efficace de la politique monétaire sur les variables macroéconomiques, en particulier ses objectifs, la politique monétaire devrait se baser sur plusieurs ou une combinaison d'instruments et non pas sur un seul. Et aussi elle doit bien identifier son objectif intermédiaire ainsi que sa stratégie. Et l'économie algérienne, devrait se diversifier et soit indépendante des hydrocarbures pour que les instruments de la politique monétaire auront un impact sur le PIB par leur influence sur l'investissement.

Mots Clés : Politique monétaire, variables macroéconomiques, instrument de la politique monétaire, objectifs de la politique monétaire, modèle VAR, test de causalité, réponses impulsionnelles.

Summary

The objective of our work, is to check if really, the monetary policy in algéria has an effect on the macroeconomic variables. In other words, does the rediscount rate considered as the main instrument of Algerian monetary policy impact the objectives of the latter (GDP, inflation and the exchange rate)?

To answer our question, we used econometric techniques which are: estimation of the VAR model, Granger causality test and impluse responses. The results show that the rediscount rate does not impact in an absolute way the objectives of monetary policy in Algeria. It has been observed that, for there to be a direct and effective impact of monetar policy on macroeconomic variables, in particulier its objectives, monetary policy should be based on serveral or a combination of instruments and not on a single one.and also it must clearly identify its intermediate objective as well as its strategy. And the Algerian economy should diversify and be independent of hydrocarbons so that the instruments of monetary policy will have an impact on GDP through their influence on investment.

Keywords: Monetary policy, macroeconomic variables, monetary policy instrument, monetary policy objectives, VAR model, causality test, impluse responses.