

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Economiques

Mémoire de Fin de Cycle

En vue de l'obtention du diplôme

MASTER en Sciences Economiques

Option : « Economie Monétaire et Bancaire »

Thème

*Étude économétrique de la relation entre la masse monétaire et
l'inflation en Algérie (1980-2018)*

Préparé par :
M^r MAOUCHE Abdelhak
M^r MAOUCHE Saddik

Dirigé par :
Dr. SEBTI Raja

Membres de Jury :
Président : M. Abderrahmani.F
Examineur : LALALI R
Rapporteur : Dr. SEBTI Raja

Année universitaire : 2020/2021

Remerciment

Nous tenons à remercier en premier lieu notre Dieu de nous avoir donné le courage et la patience dans la réalisation de notre travail jusqu'à sa fin.

Nous remercions chaleureusement notre directrice **Mme Sebti Raja**, pour ses orientations, son aide et surtout sa patience.

Nous adressons nos remerciements, aussi, aux membres du jury, pour avoir accepté d'évaluer et d'examiner notre modeste travail.

Comme nous remercions également tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail que nous espérons qui sera un document de travail de référence et d'orientation pour les futures promotions.

Dédicace

Avec l'aide du Tout Puissant Allah, j'ai pu réaliser ce travail que je dédie :

*À la mémoire de mon défunt père, Puisse Dieu, Le Tout Puissant, vous accueillir dans
sont vaste paradis*

À ma chère mère que dieu la garde

À mes frères et mes sœurs

À mes amis(e)s

*A toutes les personnes qui nous ont aidés de près ou de loin à l'élaboration de ce
modeste travail.*

À toi mon binôme Abdelhak et toute ta famille

M.Saddik

Dédicace

Avec l'aide du Tout Puissant Allah, j'ai pu réaliser ce travail que je dédie :

À mes chères parents qui sont les être les plus chères au monde et que dieu les garde.

À mes chers frères Rahim et Rafik que dieu les protèges

À la femme de mon frère que dieu la bénisse

À mes ami(e)s

*À toutes les personnes qui nous ont aidés de près ou de loin à l'élaboration de ce
modeste travail.*

À toi mon binôme Saddik et toute ta famille

M.Abdelhak

Sommaire

Liste des abréviations

Introduction générale 1

Chapitre 1 : notions de base sur la politique monétaire et la monnaie 3

Section 01 : La politique monétaire (définition ,instruments ,et typologie3

Section 02 : La monnaie et ses fonctions.....13

Chapitre 2 : généralité sur l'inflation 22

Section 01 : Analyse et étude sur l'inflation.....22

Section 02 : Les approches théoriques et les différentes théories économiques de l'inflation.....31

Section 03 : le ciblage de l'inflation34

Chapitre 3 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980 -2018..... 40

Section 01 : présentation théorique du modèle économétrique40

Section 02 : Présentation et analyse graphique des variables et étude de la stationnarité48

Section 03 : Estimation du modèle à correction d'erreur55

Conclusion générale..... 61

Bibliographie

Liste des Tableaux

Annexes

Table des matières

Liste des abréviations

- ADF : Augmented Dickey-Fuller
- AIC : Akaike Info Criterion
- CI : Cointégration
- DFA : Dickey-Fuller Augmenté
- DS : Difference Stationary
- INF : Inflation
- IPC : Indice des Prix à la Consommation
- LOG : Logarithme
- M2 : Masse Monétaire
- MCO : Moindre Carrée Ordinaire
- ONS : Office nationale des Statistiques
- PIB : Produit Intérieur Brut
- SC : Schwarz Criterion
- SCR : Sommes des Carrées Résidus
- TS : Trend Stationary
- TXCH : Taux de change
- VAR : Vectoriel Auto Régressif
- VCEM : Vector Error Correction Model

Introduction générale

Introduction générale

L'inflation et la masse monétaire représentent deux concepts qui ont un impact très important dans une économie ; lorsque la masse monétaire est importante celle-ci peut générer l'activité économique et de la croissance ; mais également de l'inflation ; au contraire une baisse de la quantité de la monnaie sur le marché provoque une contraction de l'activité économique par le manque de liquidité.

L'inflation est une situation de baisse généralisée et durable des prix des biens et services cette situation correspond à une baisse du pouvoir d'achat de la monnaie en clair. Avec la même somme d'argent, on peut acheter moins de choses qu'auparavant ; et d'autre part la masse monétaire est une mesure de la quantité de monnaie dans un pays ou une zone économique ; il s'agit de l'ensemble des valeurs susceptibles d'être convertis en liquidité ainsi que les agrégats monétaires.

Donc la masse monétaire a un effet positif sur le niveau de l'inflation à court et long terme. En effet, une hausse de la liquidité globale ; notamment par le biais des crédits à l'économie se traduit par une augmentation de la demande globale qui entraîne toutes choses égales par ailleurs une inflation.

En fonction de l'évolution et de l'ampleur du phénomène de l'inflation, de nouvelles théories tentent d'apporter une lumière sur ses causes. Les débats théoriques et empiriques n'ont pas encore délivré de conclusion nette sur ses origines car elle est attribuée à plusieurs variables mais globalement un consensus se dégage sur le fait que l'accroissement de la masse monétaire se traduit par une inflation supplémentaire.

Les causes de l'inflation sont encore mal connues car les débats théoriques et empiriques n'ont pas encore délivré de conclusions précises. Mais, le résultat qui domine est qu'elle est fondamentalement influencée et causée par la variation de la croissance monétaire. Il faut donc avantager les politiques monétaires qui maintiennent la stabilité du pouvoir d'achat de la monnaie.

En Algérie, la politique monétaire, s'est fixée pour objectif principal la stabilité interne et externe de la monnaie. L'objectif intermédiaire retenu est la stabilité de l'inflation. Mais, pour financer son économie, nos autorités ont eu recours à la création monétaire grâce au pouvoir monétaire que nous procurait la rente pétrolière. Ces choix retenus en matière de politique monétaire ont été porteur d'inflation, puisque notre économie, se caractérise aujourd'hui par un taux moyen d'inflation de 10%. Pourtant maîtriser la création

Introduction générale

monétaire, supposait maîtriser l'inflation. C'est pour cela en a tenté de répondre à cette question principale :

L'inflation en Algérie est-elle un phénomène purement monétaire comme le souligne Milton FRIEDMAN, ou un phénomène déterminé par d'autres variables ?

Et d'autres questions à poser :

- Quelle est la relation existante entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie ?
- Quels sont les autres variables qui provoquent l'inflation en Algérie, et quelles sont ses déterminants ?

A ce stade nous tenons à représenter quatre hypothèses :

H1 : Le taux de liquidité influe l'inflation

H2 : Le taux de change appliqué par la Banque d'Algérie cause l'inflation

L'objectif de notre travail est d'étudier la relation entre la masse monétaire et l'inflation ; plus précisément nous essayons de mesurer l'effet d'une variation de la masse monétaire sur le taux d'inflation et de contribuer à une meilleure compréhension et d'apporter un nouvel éclairage du lien entre la monnaie et l'inflation en Algérie.

Afin de mener à bien notre étude, nous proposons une démarche qui se compose de trois chapitres, nous nous intéresserons dans le premier chapitre à la politique monétaire et la monnaie, le deuxième chapitre consiste à présenter des généralités sur l'inflation. Le dernier chapitre sera consacré à une étude économétrique en déterminant la relation entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie, dans ce contexte nous allons présenter un rappel sur les concepts techniques, et à la fin une étude empirique sur le cas Algérien.

Nous allons adopter une méthodologie analytique et économétrique pour réaliser ce travail ; analytique parce que elle a pour objet d'étudier et d'expliquer l'évolution de l'inflation ainsi que d'autres variables exogènes, et une estimation économétrique qui tente à faire ressortir la meilleure relation possible qui existerait entre le taux d'inflation et ses déterminants possibles pour le cas de l'Algérie.

Chapitre 01

Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

Introduction

La politique monétaire est l'action par laquelle l'autorité monétaire agit sur les activités économiques par l'intermédiation de la masse monétaire, dans le but de remplir ses objectifs, parmi lesquels, la stabilité des taux d'intérêt, la stabilité des taux de change, et la stabilité des prix.

La masse monétaire est une mesure de la quantité de la monnaie dans un pays ou une zone économique, et la monnaie est un bien qui circule entre les agents économiques, et qu'elle sert de moyen d'échange à l'intérieur d'une économie et au-delà de son rôle d'intermédiation. Elle se présente comme un instrument aux services de la politique économique.

Cette quantité de monnaie qui circule dans une économie ne doit pas être trop faible car cela baisse le niveau des activités économiques, mais aussi ne doit pas être trop abondante, car cela va mettre à disposition des agents un pouvoir d'achat supérieur à la quantité des biens disponibles, cette situation provoquera une hausse des prix, ce qui peut provoquer une pression inflationniste.

Ce chapitre est divisé en deux sections, la première sera basée sur l'étude de la politique monétaire en général, ses objectifs, instruments, et typologie. Et la seconde traitera la monnaie et ses différentes fonctions ainsi que la lutte contre l'inflation.

Section 01 : La Politique Monétaire (Définition, Instruments,Et Typologie)

La politique monétaire représente l'un des sujets les plus anciens qui ont été traités par la macroéconomie, elle est mise en œuvre par la banque centrale, et possède une quantité d'outils avec lesquels elle peut réaliser ses objectifs.

Le bon choix de cette politique à mener est très important pour le bon fonctionnement de toute l'économie.

On essayera de traiter dans cette section les différents instruments et types de la politique monétaire, ainsi ses objectifs.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

1-1-Définition

La politique monétaire est l'action par laquelle l'autorité monétaire, en général la banque centrale, agit sur l'offre de monnaie dans le but de remplir ses objectifs, parmi lesquels la stabilité des taux d'intérêt, la stabilité des taux de change et la stabilité des prix.

- La politique monétaire se définit comme étant l'ensemble des moyens mis en œuvre par l'État où une autorité monétaire pour agir sur une activité économique par la régulation de sa monnaie en fonction de l'intérêt générale.¹
- La politique monétaire représente l'un des instruments les plus importants de la politique économique pour faire face aux différents chocs et conjonctures économiques.
- La politique monétaire peut se définir selon ses objectifs comme suite : «la politique monétaire a pour objectif d'assurer la stabilité de la monnaie national, que ce soit la stabilité interne, mesurée par le niveau général des prix, que la stabilité externe, mesurer par le taux de change de la monnaie nationale en devise étrangères »²

La politique monétaire comme étant un instrument qui : « désigne l'ensemble des instruments et procédures visant à réguler, directement ou indirectement la progression d'un ou plusieurs agrégats de référence (la masse monétaire au sens étroit ou au sens large, le crédit, la dette total...), et par là, à agir sur le taux d'inflation (effet-prix de la politique monétaire), et éventuellement sur le rythme d'activité et l'emploi (effet-volume) ».³

On peut définir la politique monétaire comme l'ensemble des actions mises en œuvre par les autorités monétaires afin de procurer à l'économie la quantité de monnaie nécessaire à la poursuite de la croissance économique et à la réalisation du plein emploi tout en préservant la

¹Lasary y (2007),« Économie générale», EL DAR EL OTHMANIA, Alger p159.

²PLIHON D, « La monnaie et ses mécanismes », Edition LA DÉCOUVERTE, Paris, PP3-4.

³ BOISSIEU C. (1998), Monnaie et économie chronique de la politique monétaire, Etats-Unis-France, éditionECONOMICA, Paris, P48.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

stabilité de la valeur de la monnaie au niveau interne (niveau général des prix et au niveau externe (taux de change)).⁴

1-2 Les Instruments De La Politique Monétaire

Par définition, les instruments de la politique monétaire sont des outils directement manipulables par la banque centrale, Pour mener à bien une politique monétaire, les autorités monétaires disposent de deux types d'instruments : des instruments directs sur le crédit (sélectivité et encadrement du crédit) et des Instruments indirectes sur la liquidité bancaire.

1-2-1 Les Instruments Directes

1-2-1-1 L'encadrement de crédit :

Lorsque l'inflation est forte et qu'il n'apparaît pas possible de porter les taux d'intérêt à un niveau réellement dissuasif, les autorités monétaires sont tentées de recourir à des méthodes plus contraignantes pour limiter les crédits bancaires, et par là, la croissance de la masse monétaire. C'est l'encadrement du crédit dont le principe est simple : l'accroissement de l'encours des crédits accordés par les banques est limité par la voie réglementaire. La Banque centrale fixe une norme de progression des crédits par rapport à l'année précédente. C'est une mesure réglementaire qui agit de façon directe sur le crédit octroyé par les banques en maîtrisant son évolution et tout excès sera pénalisé de façon dissuasive. En effet, la Banque Centrale fixe les normes de progression annuelle des crédits distribués et le non-respect des règles se traduira par des sanctions, comme l'obligation de constituer des réserves supplémentaires à des taux dissuasifs qui élèvent considérablement le coût de la liquidité bancaire⁵. En raison de tous ces inconvénients, l'encadrement du crédit n'est appliqué que de manière exceptionnelle et de plus en plus rarement à mesure que les marchés financiers se développent. On lui substitue parfois une politique de sélectivité du crédit qui permet de privilégier des secteurs d'activité auxquels on veut faire bénéficier des prêts à taux privilégiés.

⁴ DELAPLACE Marie, « monnaie et financement de l'économie », 4EM édition, DUNOD, Paris, 2013, P29.

⁵ j.D.Lecaillon ; J.M. Le Page ; C.Ottavj. (2008), Economie contemporaine : Analyse et diagnostic, édition DeBoeck, Paris, P.287.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

1-2-1-2 La Sélectivité De Crédit :

Les institutions financières accordent leurs crédits selon un double critère : la rentabilité de l'opération d'une part, le risque couru d'autre part. Elles sont donc naturellement amenées à prêter d'abord aux agents économiques les plus solvables et les plus sûrs. Effectués sur ces bases, les choix des banques peuvent ne pas coïncider avec les priorités des autorités publiques. La sélectivité de crédit est une mesure qui consiste à limiter les crédits en influençant sur leur destination ; c'est-à-dire mieux orienter les crédits vers les zones et secteurs jugés plus prioritaires en appliquant des taux bonifiés ou en offrant des avantages fiscaux et/ou financiers et des fonds de garantie. Toutefois, si cette action peut être utile en matière de politique économique en favorisant le développement de certains secteurs, en matière de politique monétaire il ne permet pas de contrôler la croissance de la quantité de monnaie en circulation.⁶

1-2-2 Les Instruments Indirects :

1-2-2-1 Le taux de réescompte :

Cet instrument présente des limites. Il ne permet pas aux autorités monétaires de contrôler la quantité de monnaie en circulation car elles sont passives et ne peuvent pas refuser de réescompter des créances. Le réescompte « consiste pour une banque centrale à refinancer les créances que les banques détiennent sur leur clientèle à un taux fixe (connu d'avance), ceci dans un rapport bilatéral et sur demande des banques. La banque centrale annonce le taux de réescompte et les banques s'adressent ensuite individuellement à la banque centrale pour obtenir de la monnaie centrale à ce taux». ⁷

Ainsi, le réescompte est une procédure qui doit permettre à la Banque centrale de contrôler la quantité de monnaie en circulation en jouant sur le différentiel entre taux de crédit et taux de réescompte. Si la banque centrale veut restreindre le montant des crédits accordés, elle peut décider d'augmenter le taux de réescompte.

⁶ MARIE DELAPLACE M. (2003), Monnaie et financement de l'économie, édition DUNOD, Paris, P.52.

⁷DELAPLACE M, « monnaie et financement de l'économie », Dunod, 2005, p 131.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

Finalement, le réescompte ne permet pas aux autorités monétaires de contrôler la quantité de monnaie en circulation ; elles sont trop passives et ne peuvent refuser de réescompter des créances.

1-2-2-2 Les Réserves Obligatoires :

Les réserves sont le stock de « monnaie banque centrale » dont dispose une banque déterminée. Elles sont donc constituées par les billets de banque qu'elle a dans ses caisses et, surtout, par ses dépôts à la banque centrale. Les réserves obligatoires sont « le solde créditeur minimum de leur compte-courant ouvert auprès de la banque centrale que les banques sont tenues d'entretenir. Les réserves libres sont les dépôts auprès de la banque centrale qui vont au-delà de cette obligation »⁸Autrement dit, les réserves obligatoires sont déterminées par la banque centrale qui décide de l'assiette et d'un taux. L'assiette est généralement constituée par des exigibilités bancaires vis-à-vis de non-banques à une échéance inférieure à un seuil (deux ans et un jour dans la zone euro) ; le taux est décidé en fonction de l'assiette afin d'atteindre un niveau de réserves minimum permettant de bénéficier des avantages recherchés pour la mise en œuvre de la politique monétaire. L'assiette est en elle-même sans importance dès lors que les réserves obligatoires sont rémunérées à un taux proche de celui du marché monétaire. C'est souvent le cas afin d'éviter l'évasion de l'assiette, très facile dans un contexte de forte mobilité du capital et de technologie efficiente».⁹

La réserve obligatoire est un dépôt rémunéré ou non que les établissements de crédit sont tenus de constituer auprès de la Banque Centrale¹⁰. Toute hausse du coefficient de réserves obligatoires réduit le multiplicateur monétaire et donc l'offre de monnaie. Les réserves obligatoires servent au réglage de la liquidité sur le marché monétaire et elles agissent comme dispositif de freinage automatique de création monétaire.

⁸ JAFFRE Philippe, « monnaie et politique monétaire », *Economica*, 1996, P115

⁹ .En l'absence de rémunération des réserves obligatoires, les banques américaines effectuaient des virements automatiques des montants détenus par leurs clients sur leurs dépôts à vue au-delà d'un niveau prédéterminé vers des comptes de dépôt de titres investis en parts d'OPCVM monétaires, selon une procédure dite de « programmes d'écrêtage »-« sweep programs ».

¹⁰ . PARENT A 1996 : L'espace monétaire et ses enjeux, Laurence Michaux. Paris, p.43.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

1-2-2-3 Les opérations Open-market:

L'open-market désigne « l'ensemble des opérations de refinancement conduites de manière discrétionnaire par la Banque centrale sur le marché monétaire, et dont l'objet est de couvrir le besoin structurel de base monétaire des banques. Le marché monétaire est dit « ouvert » à la banque centrale, d'où l'expression « open-market » ». ¹¹En pratique, « l'open-market » se présente sous deux modalités :

1-3 Typologie et objectifs de la politique monétaire

Les objectifs de la politique monétaire sont plus variés et plus ambitieux. Si les uns sont purement économiques, les autres sont socio-économiques. Les autorités monétaires font un choix entre deux types de politique monétaire selon les objectifs fixés.

1-3-1 Types de politique monétaire¹²

Le choix de la politique monétaire à adopter dépend des objectifs tracés par les autorités monétaires. En général, on distingue deux types de politique qui se définissent comme suit :

1-3-1-1 La politique monétaire expansive :

Lorsque l'économie d'un pays se trouve dans une situation de stagnation (récession et croissance du chômage), les autorités mènent une politique monétaire expansive afin de relancer l'économie, en réduisant le taux directeur ce qui fait baisser les taux d'intérêt et encourager l'investissement, cela stimule la production et la croissance de l'emploi. Afin de comprendre l'impact d'une politique monétaire sur l'activité économique, il est souvent préférable de mentionner la courbe IS/LM qui représente l'équilibre sur le marché des biens et services (IS) et l'équilibre sur le marché monétaire (LM).

En général, si la banque centrale décide d'augmenter l'offre de monnaie, cette augmentation implique que la courbe LM se déplace vers la droite. Passant de LM0 à LM1. A la suite de la hausse de l'offre de monnaie le taux d'intérêt diminue, ce qui provoque l'augmentation de la

¹¹ .MARTEAU D, « Monnaie, Banque et Marchés Financiers », Economica, 2008, p 12.

¹²BELAOUY Y et BELAMRI Z <Le choix des instruments de la politique monétaire en Algérie> mémoire de master en science économique 2016 .

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

demande globale et l'accroissement de l'investissement, qui entraîne une hausse du produit global (Y0) induit à un nouveau point d'équilibre (Y1).

1-3-1-2 La politique monétaire restrictive

Une politique monétaire restrictive est menée par la banque centrale lorsque la croissance économique devient insoutenable et des pressions inflationnistes apparaissent, dans ce cas, la banque centrale augmente son taux de refinancement visant à restreindre la croissance de la masse monétaire en circulation. Par la suite, les banques commerciales, à leur tour, augmentent leur taux d'intérêt sur les prêts accordés. Face à ce renchérissement du crédit, les agents économiques demandent moins de crédits. Les ménages et les entreprises diminuent leurs consommations et investissements, de sorte que la demande globale de biens et de services se réduit. Ce qui engendre un déplacement de la courbe LM vers la gauche en passant de LM0 à LM1

1-3-2 Les objectifs de la politique monétaire

La politique monétaire joue un rôle très important dans la réalisation de ces grands objectifs.

Elle faisant partie de la politique économique, reprend les mêmes objectifs que cette dernière ; notamment : la croissance économique, la stabilité des prix, le plein emploi et enfin l'équilibre des échanges externes. Donc pour 'atteindre un ou plusieurs de ces objectifs, l'autorité monétaire, doit s'appuyer sur des objectifs opératoires qui à leur tour permettent d'arriver à des objectifs intermédiaires.

1-3-2-1 Les objectifs finals

a) La stabilité des prix

La notion de stabilité des prix est intimement liée à la notion d'inflation. La recherche de la stabilité des prix est une préoccupation centrale dans toutes les économies et constitue d'ailleurs l'un des objectifs fondamentaux de toute politique macroéconomique.

Ainsi, nous pouvons définir la stabilité des prix comme la situation d'une économie où l'évolution des prix est sous contrôle tant à court terme, moyen qu'à long terme Autrement dit,

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

la stabilité des prix revient à lutter contre la hausse généralisée, durable et importante du niveau général des prix.

De manière générale, on peut résumer les avantages de la stabilité des prix selon les six points suivants¹³ :

- Améliorer la transparence au niveau des changements des prix relatifs (les agents identifient mieux les changements des prix sans être perturbés par des fluctuations au niveau global des prix) ;
- Réduire, dans les taux d'intérêt, la prime de risque sur l'inflation (les prêteurs n'exigeront pas une augmentation de la prime lorsque les prix sont stables) ;
- Éviter de détourner les ressources des emplois productifs pour se prémunir contre l'inflation (c'est-à-dire, le stock des biens réels puisqu'ils constituent une meilleure réserve de valeur) ;
- Réduire les distorsions introduites par les systèmes fiscaux et de sécurité sociale (en l'absence d'indexation sur le taux d'inflation, des taux d'imposition et des cotisations sociales) ;
- Accroître les avantages de la détention d'espèces (l'inflation pénalise cette détention) ;
- Prévenir les redistributions arbitraires de la richesse et des revenus (par exemple, les effets de redistribution des créanciers vers les débiteurs).

b) La croissance économique

Elle représente un objectif fondamental pour toute politique économique dont le but est de rechercher un meilleur niveau de production et à atteindre une croissance stable et durable. Mesurée à partir du taux de croissance du PIB (Produit Intérieur Brut). ¹⁴Cette croissance est nécessaire à l'emploi et au développement économique et social.

¹³GAUDRON Pascal, LE CARPENTIER- MOYAL Sylvie. (2006), Economie monétaire et financière, édition Economica, Paris, p. 306

¹⁴[http:// www.maxicours.com](http://www.maxicours.com)

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

c) Le plein emploi

Plein emploi est mesuré par le taux de chômage : c'est-à-dire à chaque fois que ce taux est réduit cela tend vers la réalisation du plein emploi. Lorsque les facteurs de productions dans une économie sont utilisés d'une manière efficace, dans ce cas on pourra parler du plein emploi. Néanmoins cet objectif n'est pas facile à atteindre.

La Banque Centrale doit accomplir le maximum de cette tâche car un taux de chômage élevé dans une économie entraîne généralement d'un côté, des crises sociales à cause de la situation financière à laquelle sont confrontés les ménages et d'un autre, une faible production (main d'œuvre inemployée et équipements non utilisés) et donc un faible PIB ce qui nuit à la santé de l'économie.

d) L'équilibre extérieur

Il s'agit d'équilibrer les entrées et les sorties de biens, des services, des revenus et capitaux. Il a pour objectif d'atteindre l'équilibre de la balance des paiements. Pour cela les autorités monétaires doivent maintenir un niveau satisfaisant des réserves de change et encouragent les exportations qui détermineront un surplus de la balance des paiements global ou du compte courant. Lorsque la balance des paiements est en déséquilibre, elle entraîne un épuisement des réserves de devise.

1-3-2-2 Les objectifs intermédiaires

Dans la théorie économique ainsi que pratique des grandes banques centrales, les objectifs intermédiaires sont des variables qui mesurent des quantités ou des prix, elles sont énumérées en trois sortes¹⁵ :

- Les objectifs quantitatifs ;
- Les taux d'intérêt ;
- Les taux de change

¹⁵ OULD HenniaHadjer. (2017), « Performance de la banque centrale et efficacité de la politique monétaire en Algérie 1990-2004 », thèse de doctorat université d'Oran 2, p 19

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

a) L'objectif quantitatif de la monnaie

Pour que cet objectif soit bon, la relation entre l'objectif final qui est l'inflation et les agrégats monétaires doivent être étroite et stable. Si la relation est mauvaise, atteindre la cible monétaire n'implique pas forcément que l'objectif final soit réalisé, et le signal fourni par l'agrégat monétaire sur le caractère de la politique monétaire est mauvais. Dans ce cas, le ciblage monétaire ne permet pas le déroulement des anticipations et n'offre pas un bon moyen d'évaluer l'action et complique son utilisation, en vue d'améliorer la transparence de la politique monétaire.¹⁶.

Les objectifs quantitatifs portent sur l'évolution des agrégats monétaires, c'est-à-dire sur les différents indicateurs de la masse monétaire en circulation dans l'économie. L'objectif consiste, pour les autorités monétaires à contrôler la masse monétaire à travers les agrégats de la monnaie pour assurer une croissance équilibrée de l'économie.

b) L'objectif de taux d'intérêt

La banque centrale se fixe comme objectif intermédiaire le contrôle des taux d'intérêts afin d'atteindre ses objectifs finals. Par le biais de l'objectif intermédiaire de taux d'intérêt les autorités monétaires parviennent à agir sur la liquidité bancaire. Cette action peut être un outil de diminution ou de hausse de l'épargne, c'est-à-dire à l'équilibre une diminution ou une hausse de l'investissement. L'objectif des taux d'intérêt permet également de transmettre l'action des autorités monétaires à l'évolution des prix. C'est l'objectif final recherché «la stabilité des prix ».

c) L'objectif de taux de change

Le taux de change joue un rôle primordial dans l'économie. Avoir un taux de change faible favorise les exportations, conduisant à des pressions inflationnistes. Inversement, son maintien à un niveau élevé encourage les importations ce qui provoquera la disparition de certaines entreprises qui ne peuvent pas résister à la concurrence et ralentir ainsi la croissance.

Par ailleurs, la stabilité des taux de change peut aussi être une contrainte que les autorités monétaires doivent respecter dans le cas d'un régime de change fixe. Ce fut le cas dans le

¹⁶ 12 MESHKIN Frédéric « Monnaie, Banque et marchés financiers », 10^{ème} édition, Paris, 2013, page ,676.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

système monétaire européen avant le passage à la monnaie unique, même si les marges de fluctuations étaient relativement importantes. La stabilité de taux de change était d'ailleurs un des critères de participation à l'euro¹⁷.

1-3-2-3 Les objectifs opérationnels

Ce sont des variables « indicatrices » de l'état de la politique monétaire. Deux séries de raisons amènent les autorités à utiliser ces objectifs :

-Les variables retenues comme objectifs intermédiaires ne donnent pas une mesure assez précise et rapide du caractère plus au moins restrictif de la politique monétaire.

Ainsi, les agrégats monétaires sont de plus en plus difficiles à mesurer et son évolution n'est pas contrôlée avec précision par les autorités monétaires ;

-Les autorités monétaires peuvent avoir besoin d'envoyer des signaux rapides, clairs et précis aux opérateurs et aux marchés sur le sens de leur politique. Ce rôle d'objectif opérationnel est joué le plus souvent par les taux d'intérêt à court terme, car ils permettent, en général, de déterminer le caractère plus au moins restrictif de la politique monétaire.

Section 02 : La monnaie et ses fonctions

Pour pouvoir se procurer les biens ou services qu'il ne produit pas lui-même, l'individu utilise un bien particulier, la monnaie, qui facilite les échanges entre les différents agents économiques et constitue un élément de simplification et de développement des transactions. En économie, le mot monnaie désigne tous les moyens de paiement dont les agents économiques disposent. C'est un bien économique, car il a une utilité et il doit être produit (on ne le trouve pas dans la nature) par un agent économique spécifique.

C'est aussi un actif qui permet à son détenteur d'acquérir un bien ou un service.

La monnaie est un moyen de paiement et mesure des valeurs, fait partie de notre vie quotidienne et joue un rôle très important dans toute économie.

¹⁷,DELAPLACE M, « Monnaie et financement de l'économie », Dunod, 2eme édition, paris, 2006.P124

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

Dans cette section nous présentons la définition et l'historique de la monnaie ensuite les formes et les fonctions, ainsi que les agrégats monétaires.

2-1 Historique et origine de la monnaie¹⁸

De manière large, est définie comme monnaie toute unité ou instrument de mesure de la valeur d'échange d'un bien. Aristote au 1er siècle a-v J C, lui définit trois fonctions principales : celle d'unité de compte, de réserve de valeur et d'intermédiaire d'échange. Mais en réalité la notion de monnaie existe depuis la nuit des temps. De troc au système d'échange moderne, voyons comment les hommes ont fait évoluer leurs systèmes d'échange.

2-1-1 La première monnaie : le troc

En-9000 avant J.C. les hommes primitifs troquaient déjà les biens qu'ils avaient en trop contre ceux qui leurs manquaient. A cette époque on parle donc principalement de troc de blé ou de bétail ; mais ce système a pour inconvénients de rendre les négociations particulièrement longues, chacun devant s'accorder sur la valeur de son bien ! Une problématique s'impose dès lors. Comment trouver un objet que tout le monde voudrait posséder ? C'est là que l'idée de désigner un intermédiaire apparaît. Au départ l'homme utilise les différents objets. Par la suite le coquillage, minéraux, lingots de métal, ou même le sel servent la monnaie.

2-1-2 L'évolution de la monnaie :

C'est en 600 avant J C. En Asie mineur qu'apparaissent la première pièce de monnaie en métal précieux. En 1250, le Florin s'impose comme monnaie d'échange au travers du continent européen et développe ainsi le commerce internationale par la suite Marco Polo ramène de ses voyages en Chine l'idée de systèmes de coupon. Ils servaient de preuve de dépôt d'or à la banque, ils remplacent la monnaie métallique et instaurent ainsi l'talon or. Désormais un seul et unique taux de conversion existe : l'or mais il faut attendre 1961, en suède, pour voir les premiers billets imprimés, depuis 1860 on observe l'évolution d'une monnaie dite scripturale.

¹⁸ <https://www.labanque-nantes.com/monnaie-histoire-evolution/>

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

2-2 Définition de la monnaie

Le mot « monnaie » vient du latin « Monéta » qui signifie « avertir », par ce que la monnaie avertit de son poids, de son titre et de son pouvoir d'achat. À l'origine, il désigne avec majuscule, l'hôtel où l'on frappe la monnaie.¹⁹

2-3 Les fonctions de la monnaie :

La monnaie est l'un des instruments les plus utilisés dans notre vie quotidienne. En effet, dans une économie d'échange complexe et décentralisée comme la nôtre, la monnaie remplit une triple fonction de calcul économique, de paiement et de réserve de valeur.

2-3-1 Unité de compte :

Unités de compte qui permet de mesurer, et de calculer la valeur des biens et services échangeables sur un marché, chaque bien ou service est évalué par un prix d'échange qui représente la quantité de monnaie, qu'un individu doit fournir pour son acquisition.

La monnaie est une unité de compte qui permet de calculer et de mesurer la valeur de biens hétérogènes, comme le mètre, le kilo, elle ramène les multiples évaluations possibles d'un bien en termes d'autre biens (prix réels ou relatifs) à une seule évaluation en monnaie (prix nominal ou absolu).

La monnaie permet de conserver un pouvoir d'achat à partir du moment où les opérations recettes et dépenses ne sont pas synchronisées.

Selon Aristote, la monnaie a été introduite pour exprimer la commensurabilité des objets d'échange ou jouer un rôle de mesure.

2-3-2 Intermédiaire des échanges :

Un intermédiaire qui permet d'acheter tous les biens et services, on ne la cherche pas pour elle-même, mais parce qu'elle donne la possibilité de se procurer des biens et des services.

¹⁹ SEDILLOT R ; (1989), « Histoire morale et immorale de la monnaie », Edition BORDAS, P 7.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

La monnaie sert d'intermédiaire des échanges dans presque toutes les transactions de marché dans les économies modernes : sous forme de numéraire ou de chèque, elle sert à payer les biens et services que l'on achète.²⁰

Donc la monnaie est d'abord un instrument d'échange, elle permis de passer d'une économie de troc (échange d'un bien contre un bien) à une économie monétaire (échange d'un bien contre la monnaie). L'utilisation de la monnaie comme intermédiaire des échanges améliore l'efficacité économique et permet de diminuer le temps de pensé à échanger des bien

2-3-3 Réserve de valeur :

La monnaie est enfin un instrument de réserve de valeur, un instrument d'épargne. Cela signifie qu'elle peut être conservée afin de reporter dans le temps les achats. Elle représente alors, comme l'a écrit Keynes, « un lien entre le présent et l'avenir ». ²¹La monnaie permet de conserver un pouvoir d'achat à partir du moment où les opérations recettes et dépenses ne sont pas synchronisées.

La monnaie offre la possibilité de différer, sa consommation dans le temps, au moyen de l'épargne, on parle aussi de réserve de pouvoir d'achat, car son détenteur conserve un pouvoir d'achat qui peut mobiliser au moment où il voudra consommer. Il faut toutefois observer que l'inflation vient diminuer la valeur d'échange de la monnaie, puisque la hausse des prix augmente la quantité de monnaie nécessaire à l'acquisition d'un bien.

2-3 La masse monétaire et ses agrégats :

2-3-1 Définition

La masse monétaire est une mesure de la quantité de monnaie dans un pays, où une zone économique, il s'agit de l'ensemble des valeurs susceptibles d'être converties en liquidités, ainsi que l'agrégat de la monnaie fiduciaire, des dépôts bancaires, et des titres de créances négociables. Tous susceptibles d'être immédiatement utilisables comme moyen de paiement.

²⁰ 15 Mishkin.F.S ; (2007), « Monnaie, Banque et marchés financiers. », Pearson Education, 8èmeEdition, France P.66.

²¹Capul. J-Y et garnier.o ; (2005), «Dictionnaire d'économie et des sciences sociales », Ed Aurélie Desjollat, Italie, P.291.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

En d'autre terme elle mesure la quantité de monnaie en circulation, elle inclut les disponibilités quasi monétaire (l'épargne liquide déposée dans les institutions financières ayant capacité de création monétaire). Et exclut les disponibilités dans les institutions et organismes n'ayant pas la capacité de créer de la monnaie (caisse d'épargne et bons de trésor).²²

La mesure de la masse monétaire est effectuée par les agrégats, M1, M2, M3, M4, ces agrégats correspondent à des définitions plus ou moins larges de la monnaie, très forte en M1, la liquidité diminue pour atteindre son niveau le plus faible en M4.

2-3-2 Les agrégats monétaires :

Les agrégats monétaire sont des indicateurs statistiques qui sont fixé par la banque centrale, regroupant des homogènes, les moyens de paiement détenus par les agents d'un territoire donnée.

Un agrégat monétaire est une mesure comptable de la monnaie en circulation appelée également masse monétaire, celle-ci représente de monnaie mise à disposition, des agents financiers résidents, par le système bancaire et financier²³.

Les agrégats monétaire sont l'expression statistique de la monnaie considérée comme un stock, recensent les instruments monétaires allant des plus liquides (les plus facilement mobilisables : pièces, billets, et dépôts à vue) aux loin liquide (plus difficilement mobilisables).

M1 : c'est le plus simple car c'est le plus universel, il englobe les billets, les pièces de monnaie, et les dépôts à vue, c'est-à-dire les comptes bancaires des agents qui peuvent être rémunérés ou non, l'agrégat M1 représente donc la liquidité immédiate.²⁴

M2 : comprend M1 à laquelle on ajoute les dépôts à terme d'une durée inférieure ou égale à 2 ans et les dépôts remboursables avec un préavis.

²² ADINOT J . ALBERTINI J M ,«la monnaie et les banque »édition SEUIL Paris 1975 p27 et p29.

²³ COMBET T .TACHEIX T, « l'essentiel de la monnaie » édition CALINO, 2001 P44.

²⁴ NARASSIGUIN P ,« monnaie banques et banques centrales dans la zone euro» édition de BOECK UNIVERSITÉ, Bruxelles 2004, p33

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

M3 : comprend M2 et les placements à terme à échéance fixe auprès des banques et susceptibles d'être transformés en moyen de paiement sans risque de perte d'argent, l'évolution de l'agrégat M3 constitue un bon indicateur pour mesurer l'inflation.

M4 : comprend M3 ainsi que certains titres du marché monétaire tel que les bons de trésor, les billets de trésorerie.

2-4 Les formes de la monnaie :

L'histoire est marquée par le remplacement de troc par la monnaie. L'apparition de ce nouveau moyen d'échange a pris plusieurs formes dans le temps, parmi ses formes nous constatons aujourd'hui que la monnaie scripturale est le moyen qui circule le plus dans l'économie. D'où la loi de Gresham, « la mauvaise monnaie chasse la bonne ».

2-4-1 La monnaie marchandise :

Elle représente le bétail, les coquillages, les épices, les étoffes, qui étaient des moyens d'échange qui devaient être durables pour être stockés, divisibles, et suffisamment rares pour que les individus aient de les détenir.

La monnaie marchandise correspond généralement à la première étape de circulation monétaire. Une monnaie constituée de marchandises désirables pour elle-même est appelée monnaie marchandise.²⁵

Cette forme de monnaie présentait néanmoins de nombreuses limites : comparaison de la valeur des biens aléatoire, transport et conservation difficile. La monnaie est alors prise d'autres formes plus pratiques et plus normalisées.

2-4-2 La monnaie métallique :

Elle est la forme la plus ancienne de la monnaie, Elle représente les métaux précieux (or ou argent), sous forme des pièces de monnaie, la valeur de la pièce est liée à la valeur de métal.

Mais c'est l'or et l'argent qui se sont imposés comme forme métallique des plus appréciées, car ces deux métaux ont des qualités qui les prédisposaient à l'emploi monétaire, ils sont,

²⁵,Mishkin.F.S ; (2007), « Monnaie, Banque et marchés financiers. », Pearson Éducation, 8^{ème} Edition, France, p70.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

parfaitement homogènes, matériellement et économiquement divisibles, relativement rare, assez faciles à reconnaître, à conserver, à transporter. L'emploi de ces métaux précieux a donné lieu à la monnaie pesée, à la monnaie comptée et à la monnaie frappée.²⁶

2-4-3 La monnaie de papier :

Elle prend la forme de pièce et/ou des billets de banque émis par la banque centrale. La valeur de cet est liée à la confiance des agents économiques en l'économie de pays.

La monnaie de papier avec les pièces métalliques constituent ce qu'on peut appeler les signes monétaires matérialisés. On leur donne généralement le nom de monnaie fiduciaire.²⁷

À partir de XVIIème siècle apparait la monnaie fiduciaire : ce sont les billets d'État et des billets de banque, nous entendons par billet d'État, un billet de papier monnaie émis par les pouvoirs publics avec comme contrepartie des créances sur l'État.

En effet, l'émission de la monnaie de papier est aujourd'hui un monopole des Banques centrales, contrôlées par le pouvoir politique. Ces billets de monnaie sont représentatifs de la contrepartie des métaux déposés à la banque.

2-4-4 La monnaie scripturale :

Elle représente l'ensemble des dépôts des agents économiques Auprès de la banque, cette forme de monnaie est utilisée dans la vie courante grâce a des moyens de paiement.

Avec l'apparition du billet de banque, l'évolution n'est pas terminée, au 20 ème siècle apparait la monnaie scripturale, il y a alors tendance à la dématérialisation de la monnaie, ses instruments de circulation sont les chèques bancaires, sur lesquelles il suffit d'inscrire le montant de son achat pour effectuer son paiement.²⁸

²⁶,COUPPEY-SOUBEYRAN J ; (2012), « Monnaie, Banque, Finance », Université de France QUADRIGE, Paris, P 116.

²⁷,Benjamin.D ; (2009), « La monnaie et les banques dans l'économie », Ed Educa Vision, P.41.

²⁸ , VOISIN M. ,«< Comprendre la monnaie et la politique monétaire>>, Édition BREAL , Paris INC, 2014,P16.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

La monnaie scripturale est considérée comme un simple jeu d'écriture, elle constitue un moyen d'expansion de la masse monétaire, elle facilite aussi son adaptation aux besoins des affaires.

2-4-5 La monnaie électronique :

Selon la banque centrale européenne, il y a monnaie électronique lorsqu'est électroniquement stockée sur un support technique une valeur monétaire qui peut être utilisée aux fins de paiement à des entités autres que l'émetteur. Ceci n'implique pas nécessairement l'utilisation des comptes bancaires mais suppose par contre l'usage d'un instrument de paiement pré chargé, au porteur.²⁹

Dans les catégories de la masse monétaire, la monnaie électronique s'oppose la monnaie scripturale ou à la monnaie fiduciaire, la déférence principale entre eux est : à la distinction des espèces, la monnaie électronique est non matérielle, à la déférence des instruments scripturaux, elle est indépendante du compte de dépôt, lors de leur usage courant et ne nécessite aucun écriture des opérations individuelles sur un compte courant.

Conclusion

La monnaie est un élément essentiel de la vie économique et de la vie quotidienne : elle permet d'évaluer le prix des marchandises, de les acquérir, mais elle peut aussi être conservée dans l'attente d'une utilisation future. Toute politique monétaire doit viser la stabilité des prix, une croissance économique, le plein emploi ainsi que l'équilibre extérieur. La gestion de cette politique est confiée à la banque centrale qui doit définir les objectifs de sa politique au niveau interne ou externe ainsi que la stratégie adéquate pour les réaliser.

Tout au long de ce chapitre nous avons essayé de cerner les principales notions concernant la monnaie et la politique monétaire. En premier lieu nous avons défini la politique

²⁹ GODEFFROY J M., « Monnaie électronique : enjeux prudeniels et impact sur la politique monétaire », Un revue d'économie financière, No 53, 1999, P21.

Chapitre01 : Notion De Base Sur La Politique Monétaire Et La Monnaie

monétaire et présenté ses fonctions et objectifs ainsi ses instruments, Dans la deuxième section, nous avons essayé d'expliquer les différents fonctions de la monnaie, ainsi ses formes. Et l'utilité de chacun, pour terminer avec une dernière point qui résume les agrégats monétaire.

Alors, pour privilégier la réalisation de son objectif principal, qui est la stabilité des prix, la Banque Centrale intervient par divers instruments (directs et indirects), et le choix de ceux-ci dépend du mode de financement de l'économie. Cependant, une politique monétaire est dite efficace si elle permet d'atteindre ses objectifs finals, et qu'une augmentation de la masse monétaire se traduit par une diminution des taux d'intérêt.

Chapitre 02
Généralités Sur L'inflation

Introduction :

L'inflation est un phénomène macroéconomique, qui signifie une hausse du niveau des prix. Quand la quantité de la monnaie d'un pays augmente plus rapidement que la production de ce pays, le prix moyen augmente à la suite de la demande accrue de biens et de services.

L'Algérie est l'un des pays touchés par l'inflation dont les causes et les conséquences sont multiples sur les deux plans social et économique.

Ce travail a pour objet de montrer l'évolution de l'inflation, ainsi que la politique de lutte contre ce phénomène, en Algérie durant la période (1990-2017). Pour cela les autorités monétaires algériennes ont fait des diagnostics afin de pouvoir mettre en place des mesures de sécurité et de lutte, de ce fait la mesure la plus utilisée est la politique monétaire. Les résultats de cette recherche montrent que : l'évolution des prix en Algérie peut avoir différentes formes de causes selon les périodes étudiées ; la politique monétaire a permis dans certains cas de contracter la liquidité et à maîtriser l'inflation.

Section 1 : Analyse et étude sur l'inflation

1.1 Définition :

L'inflation se définit comme étant la perte du pouvoir de la monnaie qui se traduit par une augmentation générale et durable des prix.¹ Milton Friedman affirme d'une façon logique que l'inflation est le phénomène monétaire à la seule condition qu'il s'agisse d'un processus durable, lorsque l'inflation est effectivement définie comme étant une hausse continue et rapide des prix, la plupart des fondateurs économistes s'accordent sur l'idée de Friedman seule la monnaie est responsable.² On peut retenir de cette définition d'une manière générale les symptômes de l'inflation à savoir :

- **L'augmentation est générale** : signifie la hausse des prix affecte la quasi-totalité des biens et services pour que cette condition soit remplie.

¹ ALAIN.B, CHRISTINE.D, « Dictionnaire de sciences économiques », Editeur : Armand Colin, Paris, 1991, P-140.

² Henri- Louis VEDIE « macroéconomie » édition Dunod, Paris, 2006 p122.

- **L'Augmentation des prix doit être non justifier :** indique une hausse des prix pour une amélioration soit d'un produit ou d'un service, est considérée comme justifiée. D'une façon durable les biens et services augmentent, sans apporter des améliorations ou des modifications.
- **L'augmentation des prix doit s'auto-entretenir :** l'inflation a tendance à s'auto-entretenir ou à accélérer en règle générale, la hausse des prix de certains biens et services, avec le déploiement d'efforts de la part du pays atteint l'inflation prend de l'empileur.

1-2 La différenciation de l'inflation :

1-2-1 La déflation :

La déflation est l'opposé de l'inflation, à l'inverse de cette dernière, elle se caractérise en effet par une baisse durable et entretenue du niveau général des prix. (Christopher J. Neely . « Déflation and real économique activité Under the gold.

1-2-2 La Désinflation :

La désinflation signifie que l'on est en période d'inflation mais que cette inflation, en restant positive, diminue, la désinflation caractérise donc une situation de décélération de l'inflation une baisse du rythme de l'augmentation

Des prix.³

1-2-3 La stagflation :

La « stagflation » des années soixante – dix mit un terme à la domination keynésienne : les pays développés fraisent alors simultanément face à une accélération de l'inflation et une hausse du taux de chômage.⁴

³ ALAIN.B, CHRISTINE.D, « Dictionnaire de sciences économique », Editeur : Armande Colin, Paris, 1991, P-140.

⁴BLINDER, ALAN.S. (1979 américaine économique Révievz).

1-3 Les types de l'inflation

Le phénomène d'inflation dispose de plusieurs classifications parmi lesquelles on peut distinguer les suivantes.

1-3-1 Inflation déclarée ou ouverte

Elle s'agit d'une inflation déclarée ou ouverte lorsqu'il y a une augmentation rapide, générale, permanente et cumulative des prix. Accompagner la plupart du temps d'une augmentation de la quantité de monnaie en circulation

1-3-2 L'inflation galopante

Ce type d'inflation est lié à un excès de monnaie dans l'économie par rapport aux besoins réels de celle –ci, favorisant ainsi l'augmentation générale des prix. Cette augmentation se manifeste lorsque l'état n'est plus dans la possibilité de payer ses dépenses parce qu'il n'a pas assez de recettes. L'inflation est galopante quand le taux de la hausse des prix comporte deux ou trois chiffres –on a pu voir ainsi, des taux d'inflation mensuels 100 % Au Brésil ou en Angleterre à la fin des années 1980.⁵

1-3-3 L'inflation rampante

Ces types est commun à tous les pays développés lorsque le taux de la hausse des prix est faible mais continu. Ce genre d'inflation est chronique car sa variation s'étale sur une longue période.

1-3-4 Inflation importée

Elle s'agit d'une hausse du prix des importations aura un effet inflationniste, en particulier s'il s'agit de matière première, qui pèsent lourd les couts de productions.

1-4 La mesure de l'inflation :

L'inflation est une situation de hausse généralisée et durable des prix des biens et services, dont le taux est évalué comme la variation du niveau général des prix d'une période t-1 à une

⁵Mme Bouhassoun. Z, thèse de doctorat « La relation monnaie-inflation dans le contexte de l'économie algérienne », Université Abou-BakrBelkaid - Tlemcen, 2014, P-50.

période t. l'inflation se mesure à travers deux instruments suivants : l'indice des prix à la consommation (IPC) et le déflateur du PIB.

1-4-1L'indice des prix à la consommation (IPC)

On va définir, énumérer ses rôles et ses caractéristiques avant de voir comment le calculer.

1-4-1-1 Définition de l'IPC

L'indice des prix à la consommation (IPC) est l'instrument de mesure de l'inflation il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des produits consommés par les ménages, mesure synthétiques de l'évolution de prix des produits, à qualité constante.⁶

L'indice des prix à la consommation mesure la variation dans le temps, exprimée en pourcentage. Des couts à l'achat d'un panier constant de bien et de service, qui représente les achats faits par un groupe particulier de la population au cours d'une période donnée. Généralement l'indice des prix à la consommation donne sous la forme de séries mensuelles, le taux de variation global des prix des biens et de services consommés par les ménages.⁷

1-4-1-2 Rôles de l'IPC

L'indice des prix à la consommation joue un triple rôle :

Economiques : il permet de suivre, mois par moi, l'inflation, il est aussi utilisé pour calculer les évolutions dans le temps de dépenses ou de revenus.

Socio-économiques : il est utilisé pour maintenir le pouvoir d'achat du salaire minimum garanti (SMG), ou pour indexer de plusieurs contrats privés, des pensions alimentaires.

Monétaire et financier : selon les normes international est constitué en vigueur afin de permettre des comparaisons entre pays.

Une catégorie de dépenses, qui ne sont pas réellement des biens et de services de consommation ; ne font pas partie de l'indice, il s'agit des remboursements d'emprunt immobilier, des investissements en gros travaux immobilier, des pensions alimentaires.

⁶Arnaud Diemer. Grands problèmes économiques contemporaines. Université d'Auvergne.

⁷ DION.G, « Dictionnaire Canadien des relations de travail », Editeur : presse université Laval, 1986, P-258.

1-4-1-3 Les caractéristiques de l'IPC

L'indice des prix à la consommation a pour l'objet de mettre en évidence les variations, au cours du temps des prix payés par les consommateurs pour un ensemble des biens et services achetés dans tous les points de ventes. Cette indice mesure l'évolution de prix d'un même « panier des biens et services jugé représentatifs de la consommation des ménages il indique combien il faut dépenser en plus (ou en moins) pour consommer la même chose qu'à une période donnée.

En revanche l'indice des prix à la consommation doit obéir à un certain nombre de critère⁸ :

L'indice des prix n'est pas un indice de dépenses et ne traduit que la seule variation de prix sans prise en compte d'éventuelle modification de structure pouvant intervenir (volume, poids de la dépense.

-L'indice des prix divulgué le plus rapidement possible

- étayé par des statistiques et des économistes spécialisés capable de répondre à la question et de fournir des renseignements complémentaires

-présenter sous forme commode pour les usages.

1-4-1-4 Modèle de calcul de l'IPC

Parmi les taches difficiles et importantes des instituts de statistiques on cite le mode de calcul de l'indice des prix à la consommation, chaque mois l'indice des prix est publié .la méthode de calcul habituelle est celle qui consiste à mesurer les variations moyennes de prix d'une période sur l'autre pour chacun des articles choisis et de pondérer ces variations par les montants relatifs que les ménages dépensent sur ces articles.

Pour chacun des variétés de produits, des indices par province sont calculé à partir des prix relevés dans chaque province. Puis par regroupement, des indices sur l'ensemble des territoires sont obtenus.

⁸ International labour office, « Manuel de l'indice des prix à la consommation : théorie et pratique » Édition : International MometaryFund, 2004, P-269.

Donc pour calculer L'IPC on calcule la ration du cout d'un panier de bien à la période courante sur le cout du même panier à la même période de base, le tout multiplier par 100.les couts des paniers prenant comme base les quantités de l'année de base, mais le prix différent selon l'année de calcule.⁹

1-4-2 Le déflateur du PIB

Le déflateur du PIB est défini comme étant le rapport du PIB nominal sur le PIB réel .il mesure les variations de prix ans tous les aspects de l'économie, exclus les biens importés, contrairement à L'IPC qui analyse uniquement les dépense de consommation.

Le déflateur du PIB permet d'apprécier l'effet prix sur la période considérée, on le calcule comme suite.

Déflateur du PIB = PIB nominal / PIB réel

Le PIB nominal : C'est la valeur des biens et des services finals produits au cours d'une année donnée.

Le PIB réel : est une mesure du produit intérieur brut « en volume ça veut dire mesurer à prix constants. Les évolutions du PIB liées à la variation des prix.

1-4-3 Différence entre l'indice des prix à la consommation et le déflateur du PIB :

-l'IPC se concentre sur l'évolution des prix du bien consommé dans l'économie.

-le déflateur du PIB se manifeste sur l'évolution des prix des biens produits dans l'économie domestique.

-les prix des biens importés inclus dans l'indice des prix à la consommation.

-les prix des biens importés exclus dans le déflateur du PIB.

-l'IPC est calculé à la base d'un panier constant de bien et service.

-le déflateur du PIB tien en compte d'un panier de bien et service qui évoluent au gré de la composition du PIB.

⁹<http://www.solo.Ugam.com>

1-5 Les causes de l'inflation

1-5-1 Inflation par la demande :

Selon les keynésienne, l'inflation est due à un excès de demande par rapport à l'offre, l'augmentation des prix a pour effet de diminuer le nombre de demandeurs et d'augmenter le volume de l'offre.

L'inflation par la demande suppose un déséquilibre entre l'offre (le niveau de la production) et la demande, dont la demande des prix excède durablement l'offre sur le marché.

Le prix est déterminé par une égalisation de l'offre et de la demande dans la théorie des marchés, cependant dans certaine situation, la demande peut excède r l'offre : le prix tend alors automatiquement à monter, l'orsque une telle citation apparait sur un grand nombre de marché «, un écart inflationniste. Nait, conduisant à une hausse du niveau général des prix.

L'inflation est due à un déséquilibre entre la demande global et l'offre global, plus précisément, l'augmentation de la quantité de la monnaie est synonyme d'inflation l'orsque l'offre global n'est pas en mesure de répondre à un surcroit de demande on parle alors de l'inflation par la demande.

1-5-2 Inflation par les couts :

Elle résulte d'une augmentation des couts de fabrication liée à plusieurs facteurs comme la hausse des salaires ou l'augmentation des matières premières (inflation importée).

En d'autre terme l'inflation par les couts ainsi précise a pour cause la hausse d'un élément du prix de revient de tous les biens produits dans un pays.

Des niveaux niveau élevés de prix des différents facteurs de production peuvent accroire les couts de productions et par la même augmenter le niveau des prix des produits.¹⁰

1-5-3 Inflation par la monnaie :

¹⁰AFFILLE.B &GENTII.C, « Les grands questions de l'économie contemporaine »,Édition :l'étudiant, 2007, P-104

L'inflation par la monnaie inspire que la hausse du niveau général des prix résulte d'une émission de monnaie trop importante. Selon le fondateur de la théorie monétariste Milton Friedman « la cause de l'inflation est partout et toujours la même : un accroissement rapide de la quantité de monnaie par rapport au volume de production 'la justification de cette idée repose sur la théorie quantitative de la monnaie ($MV = PT$).

1-5-4 L'inflation importée :

L'inflation importée est une hausse générale et durable des prix dû à une augmentation des couts des produits importés. Cette hausse des prix concerne le prix des matières premières et de l'ensemble des produits ou service importées utilisés par les entreprises d'un pays.

1-6 Les conséquences de l'inflation :

L'inflation pénalise les épargnants et d'une manière générale toutes les personnes à revenu fixe.

L'inflation fait baisser le pouvoir d'achat.

- L'inflation pénalise le commerce extérieur en rendant les produits relativement plus chers à l'étranger.

-L'inflation entraîne des taux d'intérêt élevé, qui n'incitent pas les ménages au crédit à la consommation.

Quel indice permet de mesurer l'inflation :

L'indice des prix à la consommation (IPC) est l'instrument de mesure de l'inflation, il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des prix des produits consommés par les ménages, c'est une mesure synthétique de l'évolution de prix des produits, à qualité constante.

L'inflation dans la théorie économique :

plusieurs théories ont essayé d'expliquer le phénomène ,elles ont été influencées par les grandes courants de la pensée économiques ,nos essayeront dans cette section d'élaborer leurs différents explication de ce phénomène ,on s'intéressera plus précisément à l'interprétation

monétaire de l'inflation ,plusieurs variation et plusieurs transformation ont été marquer durant l'histoire de la pensée économique depuis jan Bodin et même avant lui ,cette variation varie suivant les écoles et les époques ,nous essayeront de présenter les principal évolution de cette théorie .

1-6-1 Effet de l'inflation :

1-6-1-1 Les effets bénéfiques de l'inflation :

L'augmentation des prix donne une marge de manœuvre. Comme les couts augmentent, comme les couts augmentent, les entreprises augmentent les prix pour maintenir les marges et les salariés demandent des augmentations de salaires pour compenser la hausse des prix. On retient alors que l'inflation peut constituer un moyen de gestion du partage la valeur ajoutée. Une contribution aux dettes des agents économiques (l'inflation diminue le cout réel de l'endettement en fonction de la différence entre le niveau des taux d'intérêt nominaux et le niveau général des prix).L'inflation relâche les contraintes d'endettement, ce qui assure la préférence des agents pour la monnaie la plus inflationniste et améliorer le bien-être.

1-6-1-2 Les effets néfastes de l'inflation :

Une forte inflation risque à conduire un ralentissement de la croissance économique, du produit global ainsi qu'une détérioration de l'emploi. En effet l'inflation dépond de nombreux effets néfastes.

- Toutes les personnes ayant un revenu fixe sont pénalisées.
- L'inflation fait baisser le pouvoir d'achat
- L'inflation entraine des taux intérêt élevé, qui n'ici citent pas les ménages au crédit à la consommation.
- Le déséquilibre de la croissance économique ainsi que l'inflation provoquent la stagflation, situation ou coexistant à la fois l'inflation et le chômage.
- Diminue les ressources des titulaires de revenus fixe (épargnants, créanciers ...) car le taux d'intérêt qui les rémunère est inférieur à l'inflation.
- Déséquilibre les échanges avec l'étranger.
- Peut provoquer une crise sociale si les salaires ne suivent pas.

Section 02 : Les approches théoriques et les différentes théories économiques de l'inflation**2-1 La théorie classique :**

Elle considère qu'il doit y avoir une corrélation effective entre la valeur de la monnaie et celle des actifs, l'inflation (ou son contraire la déflation) sanctionnant alors un déséquilibre entre ces deux valeurs.

2-1-1 L'analyse keynésienne :

Elle prône un interventionnisme monétaire et politique visant à corriger les excès du libéralisme économique via des mesures adaptées, l'inflation sous contrôles étant considérée en elle-même comme un outil de régulation socioéconomique à part entière.

2-1-2 La doctrine monétariste :

Anti-keynésienne, elle préconise un objectif de quasi-stabilité des prix excluant toute intervention politique sur les monnaies, la gestion de celles-ci étant exclusivement confiée à des banques centrales indépendantes.

2-2 Les différentes théories économiques sur la relation monnaie inflation :

Dans l'ensemble l'inflation affecte la stabilité économique et plus particulièrement certaine fonction de la monnaie, alors plusieurs théories ont tenté d'expliquer la nature de la relation entre l'inflation et la masse monétaire.

Cette relation a été expliquée par 3 Grandes théories, il s'agit de la théorie quantitative de la monnaie, de la théorie de Milton Friedman et des monétaristes, et de la théorie keynésienne.

2-2-1 la théorie quantitative de la monnaie .La théorie quantitative de la monnaie postule un lien direct entre la monnaie en circulation et le niveau des prix, cette théorie a été élaborée en 1911 par l'économiste Irving Fisher.¹¹

2-2-2 La formulation d'Irving Fisher :

La formule de la théorie quantitative de Fisher a été formulée comme suit : $(MV=Pi)^{20}$ ¹²

¹¹Genard.A;« Économie générale : Approche Macroéconomique », Broek. P-36.

¹² Bourbonnais.R ; (2015), « Économétrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9ème Edition, Paris, P. 35.

M : la masse monétaire en circulation dans une économie.

V : la vitesse de la circulation de la monnaie.

P : la moyenne pondérée des prix.

T : le volume de la transaction.

2-2-3 Les caractéristiques de la théorie quantitative de la monnaie :

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

2-2-4 la formulation de Marshall et Pigou :

L'équation de Cambridge est une équation de la science économique qui propose une approche alternative à la théorie quantitative de la monnaie. Elle cherche à expliquer la relation entre la quantité de biens produits, le niveau des prix et la masse monétaire.

Marshall propose une nouvelle formulation de la théorie quantitative de la monnaie sur le nom d'équation de Cambridge, $M=K.T. Q$

M : masse monétaire

P : niveau général des prix

K : facteur d'ajustement

Q : montant des produits nationaux en volume

L'équation de Cambridge propose une alternative à la théorie quantilage de la monnaie car elle se concentre sur la variable de la demande de monnaie plutôt que sur celle de l'offre de monnaie, c'est –à-dire la masse monétaire.

La théorie quantitative de la monnaie considère que l'argent se déplace à vitesse fixe et n'est pas qu'un moyen d'échange. L'approche cambridgienne soutient que la monnaie est également

une réserve de valeur, qu'elle peut –être désirée pour elle-même, et dont la circulation ou non dépend en partie de désir des agents économiques de détenir de la liquidité ?

Cette fonction de la liquidité est généralement représentée sous la forme K , une partie des revenus nominaux (égal au produits du niveau des prix et du niveau réel, P).

2-2-5 Théorie de Milton Friedman et des monétaristes

Cette théorie avance que les consommateurs ne consomment pas en fonction de leur revenu actuel mais bien en fonction de leur revenu futur, de leur prévision concernant l'ensemble de leurs revenus sur l'ensemble de leur vie

La demande de la monnaie été présenté par Milton Friedman comme suit :

$Md / p = f(y, W, R^M, R^B, R^E, GP, U)$

Md : représente la demande de la monnaie

P ; le niveau général des prix

Y : le niveau permanent (le niveau anticipé)

W : le rapport du revenu du capital non, humain au revenu du capital humain

(R^M, R^B, R^E) les taux de rendement nominaux anticipé de la monnaie, des obligations et des actions ;

GP : le taux d'inflation anticipé

U : une variable qui représente tous les autres facteurs pouvant rendre compte des demandes industrielles de monnaie.

Selon Friedman : l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire en ce sens qu'elle ne peut être générée que par une augmentation de la quantité de monnaie plus rapide que celle

de la production, Milton Friedman considère que la politique monétaire ne peut et ne doit avoir qu'un seul objectif : lutter contre l'inflation.¹³

Pour Milton Friedman, « la cause de l'inflation est partout et toujours la même : un accroissement rapide de la quantité de monnaie par rapport au volume de production.

2-2-6 La théorie keynésienne :

Les keynésiens affirment que la monnaie est active et qu'elle peut être utilisée pour améliorer les performances économiques. Pour Keynes, une hausse de la quantité de monnaie peut avoir un effet direct sur l'économie et le volume de production, en effet, si les agents économiques ont plus d'argent en leur possession, ils vont le déposer ou l'investir, ce qui entraînera une hausse de production (c'est –à dire du PIB) et une baisse du chômage.

Selon Keynes, les agents économiques peuvent être victimes d'une « illusion monnaie \wedge » ce qui signifie qu'ils perçoivent mal les effets de l'inflation sur leur pouvoir d'achat, en conséquence, si la masse monétaire augmente, les prix augmentent, mais la production aussi puisque les agents investissent et consomment plus.

Ainsi que le taux d'intérêt est un autre déterminant de la demande de monnaie en terme réel.¹⁴

Section 03 : politique de lutte contre l'inflation

Plusieurs origines du processus inflationniste ont conduit les pouvoirs publics à mettre en place de multiples instruments pour lutter tant contre les effets de l'inflation.

Deux principaux types sont utilisés : les politiques de régulation conjoncturelle et les politiques structurelle de l'évolution des prix.

3-1 Les moyens d'une régulation conjoncturelle de l'inflation

Les moyens de régulation conjoncturelle se situent à la fois au niveau macroéconomique et niveau microéconomique dans une économie de marché.

¹³AFFILLE.B, GENTIL.C, « les grands questions de l'économie contemporaine », Édition : l'étudiant, 2007, P-104.

¹⁴Keynes J.M. (1936). Théorie générale de l'emploi ; de l'intérêt de la monnaie. Payot, Paris, 1969.

En effets les pouvoirs publics peuvent agir par le contrôle du budget et de la monnaie que par celui des prix et des revenus afin de lutter contre l'inflation.

3-1-1 Les instruments de régulation du budget et de la monnaie

En utilisant les instruments macroéconomiques qui s'agissent des politiques monétaires et budgétaires que les pouvoirs publics peuvent contracter la demande globale.

3-1-1-1 la politique budgétaire

La politique budgétaire est le premier instrument de la lutte contre l'inflation ,l'état cherche à réduire et a limité la demande tout en luttant contre l'insuffisance de l'offre. A cause des banques qui prêtant trop et de l'état qui dépense trop ou bien de la masse monétaire trop importante, la demande peut être trop excessive .la politique monétaire consiste à maitriser les dépenses publics, mais aussi les différents agents économiques, pour se réalise l'état doit gérer les dépense publiques ou les diminuer en diminuant les prestations sociales, en réduisant les le nombre de ministère, le nombre de fonctionnaire, en fusionnant les services publics.

L'état peut agir sur l'augmentation de la fiscalité, mais le pouvoir d'achat des ménages diminuera, une diminution de la consommation, mais aussi une hausse des recettes fiscales. Ont rappelé que le premier impôt en termes de recette est la TVA (taxe sur la valeur ajouté) réagissent sur la consommation Ainsi si la consommation diminue. Les recettes fiscales issues de la TVA reculeront.¹⁵

3-1-1-2 La politique monétaire

La politique monétaire joue un rôle croisant dans la lutte contre l'inflation, l'idée principal inspiré du courant monétariste est que le contrôle de la quantité de monnaie doit permettre de maitriser l'évolution du niveau général des prix, d'une manière directement la politique monétaire vise à agir sur la masse monétaire dont l'objectif est de réduire est d'agir sur la création monétaire. Pour ce faire, on dispose de 3 outils : le taux d'intérêt (appliqué par les autorités monétaire), les réserves obligatoires et l'encadrement du crédit.

¹⁵ BOUHASSOUN Née BEDJAOUI Zahira ; (2014), « la relation monnaie – inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », Thèse de doctorat en sciences économiques Université Abou- Bekr-Belkaid Tlemcen, P.261.

La politique monétaire à une action rapide mais indirect. Contrairement à la politique budgétaire qui agit de manière plus direct mais avec des délais qui prouvent être important. Ce constat conduit à la conception d'une politique dénommée politique mixte. Associât une stratégie budgétaire et des techniques monétaires.

3-2 les instruments de régulation des prix et des revenus

Vus les instruments classiques de régulation macroéconomiques, on souvent mis en place des utiles d'intervention plus microéconomiques pour lutter contre l'inflation : le contrôle des prix et la politique des revenus.

3-2-1 Le contrôle des prix

C'est une politique qui s'engage aux effets de l'inflation (la hausse des prix) l'état peut pratiquer une politique de lutte contre l'inflation en fixant les prix des biens vendus. Les différentes mesures de contrôle des prix des biens et services du secteur concurrentiel se sont souvent accompagnées de mesure de la progression des tarifs publics.

3-2-2 la politique des revenus

Pour lutter contre l'inflation l'état peut bloquer les salaires et les prestations sociales (mais il ne s'agit pas de les supprimer) mais juste de ne pas les rajustés à la hausse. Les principaux objectifs de la politique des revenus sont la fixation, pour une période donné, ainsi l'assurance d'une meilleure répartition de la richesse crée, dans l'objet de lutter contre l'inflation les autorités sont amenés à adapter ses objectifs, d'une autre part ils exercent un contrôle des variations des salaires en fonction de l'évolution de multiples variables économiques tel que le taux de croissance.

3-3 Le ciblage de l'inflation :

Plusieurs pays se sont ralliés à une politique de change de l'inflation apparoir des années 1990, dont la premier pays qui as adopter le ciblage d'inflation est la nouvelle –Zélande en 1990 ,le ciblage de l'inflation est devenu au fil des années une stratégie de politique monétaire prisée par un nombre croissant de banques central à travers le monde .plusieurs autres pays émergent et en développement ont fait part de leur violenté d'adopter cette stratégie de politique

monétaire à plus ou moins terme .cette admiration des banques central des économies émergentes pour le ciblage d'inflation s'explique principalement les difficultés que les autorité monétaire se rencontre .ces pays alors s'engage à atteindre leurs objectifs d'inflation donner dans un délai donner .

3-3-1 Définition de ciblage de l'inflation :

Le ciblage de l'inflation est un cadre de politique monétaire qui contraint la banque centrale à assurer une faible inflation. Le ciblage d'inflation constitue le développement le plus important en matière de politique monétaire, la stabilisation de l'inflation à des niveaux bas constitue le premier objectif ultime de la politique monétaire dans le cadre de cette stratégie du ciblage d'inflation¹⁶

3-3-2Caractéristique du cadre de la politique monétaire basé sur le ciblage de l'inflation

Le cadre de la politique monétaire dite conventionnelle se distingue par deux principales caractéristiques.

- Des objectifs ultimes, multiples, pris comme ensemble, vague hiérarchisé, et souvent non quantifié.
- Des objectifs monétaires intermédiaires qui servent de passerelles pour réaliser les objectifs ultimes

3-3-3-1 Problèmes des objectifs ultimes

Le politique monétaire est de nature activiste dans le cadre d'un système d'objectifs ultimes multiples. En effet, elle est utilisée pour stimuler la croissance et diminuer le chômage au niveau le plus bas possible tout en s'engage à garantir la stabilité à long terme des prix.

Ce système d'objectifs ultimes multiples souffre de tris défaillances principales :

- Une multiplicité des objectifs ultimes pose un problème d'incohérence d'ensemble. En effet certain objectifs sont contradictoires : la réalisation des uns se fait au déterminent d'autres.
- Une multiplicité des objectifs pose aussi un problème de hiérarchisation, dont il est évident que le choix de tel ou tel ordre de priorité conditionne, dans une large mesure, l'efficacité de la politique monétaire.
- En troisième lieu s'agit un problème de mesure, l'évaluation de la politique monétaire est moins difficile lorsqu'elle est basée sur des objectifs quantifiés

¹⁶Docteur d'État. Enseignant à l'école supérieure de commerce (ESC) d'Alger.

3-3-3-2 Rôle des objectifs monétaires intermédiaires

Les agrégats monétaires constituant de bons objectifs intermédiaires du politique monétaires en cas d'existence d'une relation avérée entre eux et le revenu nominal¹⁷, en cas de l'existence de cette relation, les agrégats monétaires peuvent être ajustés de manière à assurer une croissance stable du revenu nominal dans un contexte de stabilité de la vélocité de la monnaie.

3-3-4 Le dispositif des ciblage de l'inflation

Depuis le Debus, le ciblage de l'inflation comporte quatre éléments principal (Miskin ,2004 : Heenan, Peter et Roger ,2006) :

La banque centrale reçoit pour mission d'assurer la stabilité des prix, objectif premier de la politique monétaire, et dotée à cette fin d'une large autonomie opérationnelle.

- Un objectif quantitatif d'inflation est fixé.
- La banque centrale rend compte de la réalisation de l'objectif dans le respect des obligations de transparence de la stratégie et de son exécution.

On procède à une évaluation prospective de l'inflation, appuyée sur toute une série d'information.

Ces éléments résultent de théorie et de l'expérience qui montrent que les banques centrales ne peuvent atteindre des buts multiples ; tel que de faibles taux d'inflation et de chômage, au moyen d'un seul instrument : le taux d'intérêt directeur exemple du taux des fonds fédéraux aux états –unis ou celui prêts de la banque central).il est aussi admis qu'à long terme la politique monétaire peut influencer sur les variables nominales. Mais pas réelles.¹⁸

¹⁷Traduit, en fait, l'évolution de deux composants : l'évolution du revenu réel (croissance) et l'évolution des prix (inflation).

¹⁸Heenan, Geoffrey, Marcel Peter, and Scot Roger, 2006, « implementing inflation targeting :Institutional Arrangements ». Target Design.

Conclusion

Sachant que l'inflation est parmi les problèmes majeurs de l'économie, ce qui signifie d'être un sujet clé de la recherche économique, son contrôle est un problème en premier lieu, la théorie économique a avancé son attention sur l'origine de celle –ci, son développement est son contrôle, plusieurs analyses et explications du phénomène de l'inflation ont été élaborées par différentes approches économiques.

Dans la théorie quantitative de la monnaie. Le niveau des prix dépend exclusivement de la quantité de la monnaie en circulation. Les monétaristes disant que la masse monétaire est toujours à l'origine de l'inflation.

Chapitre 03

*Etude empirique de la relation entre
l'inflation et la masse monétaire en
Algérie 1980-2018*

Introduction

Après avoir présenté l'aspect théorique sur la masse monétaire et l'inflation dans le premier et le second chapitre, nous procédons dans ce dernier chapitre à l'étude économétrique de cette relation entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie. Dans ce chapitre, nous allons présenter le cadre théorique du modèle économétrique appliqué, ensuite nous procédons à l'analyse descriptive des différentes variables du modèle, enfin l'estimation d'un modèle VAR dont nous essayerons de présenter l'inflation en fonction des autres variables.

Section 01 : Présentation théorique du modèle économétrique

L'économétrie est un outil à la disposition de l'économiste qui lui permet d'infirmier ou de confirmer les théories qu'il construit. Le théoricien postule des relations ; l'application de méthodes économétriques fournit des estimations sur la valeur des coefficients ainsi que la précision attendue¹. Elle exprime quantitativement les corrélations pouvant exister entre les phénomènes économiques.

L'économétrie vise à estimer les paramètres des modèles et à en vérifier la validité.

Dans cette section, nous allons étudier l'aspect théorique de la modélisation, à savoir les généralités sur les séries temporelles, les processus (TS et DS), l'étude de la cointégration et l'estimation des modèles VAR et VECM. Pour procéder à l'estimation, la sélection du modèle (VAR, VECM,...) dépend de l'existence ou non de relation de cointégration.

1-1 processus stationnaire et non stationnaire

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'étudier la caractéristique stochastique de cette série.

1-1-1 processus stationnaire

La stationnarité constitue une condition nécessaire pour éviter les régressions fallacieuses, de telles régressions se réalisant lorsque les variables ne sont pas stationnaires.

¹ Bourbonnais.R ; (2015), « Econométrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9^{ème} Edition, Paris, P. 05.

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

L'estimation des coefficients par la méthode des (MCO) ne converge pas vers les vrais coefficients et les tests usuels des t de Student² et f de Fisher³ ne sont plus valides.

Une série temporelle est dite stationnaire si sa moyenne et sa variance sont constantes dans le temps et si sa valeur de la covariance est calculée entre deux périodes de temps ne dépend que de la distance ou écart entre ces deux période et non pas du moment auquel la covariance est calculée. Il existe deux types de séries temporelles :

- **Série bruit blanc** : Un bruit blanc est une suite de variables aléatoires ayant une même distribution et mutuellement indépendantes, il s'agit d'un cas particulier de séries temporelles pour lequel la valeur prise par X à la date t s'écrit : X_t . On a donc pour un bruit blanc : $E(X_t) = 0$; quel que soit t ; $V(X_t) = \sigma^2$; quel que soit t ; $Cov(X_t, X_{t'}) = 0$ quel que soit $t \neq t'$.
- **Série marche (aléatoire)** : Une série aléatoire(ou stochastique) est une famille de variables aléatoires indexées par le temps dont l'objectif principal est la représentation des phénomènes aléatoires qui évoluent dans le temps : $X_t, t \in Z$.

1.1.2. Processus non stationnaire

L'application du test de racine unitaire ADF permet de détecter l'existence de la non stationnarité d'une série chronologique et de voir si elles admettent une représentation de type TS où DS :

- **TS (trend stationary)²** Un processus TS s'écrit : $x_t = f_t + t$ où f_t est une fonction polynômiale du temps, linéaire ou non linéaire, et t un processus stationnaire. Le processus TS le plus simple (et le plus répandu) est représenté par une fonction polynômiale de degré 1. Le processus TS porte alors le nom de linéaire et s'écrit : $X_t = a_0 + a_1 t + t$
- **DS (differency stationary)³** Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences : $(1 - D)^d x_t = b + t$ où t est un processus stationnaire, b une constante réelle, D l'opérateur décalage et d l'ordre du filtre aux différences.

² Bourbonnais.R ; (2015), « Econométrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9ème Edition, Paris, p245.

³ 1 Bourbonnais.R ; (2015), « Econométrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9ème Edition, Paris, P. 246.

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Ces processus sont souvent représentés en utilisant le filtre aux différences premières ($d = 1$). Le processus est dit alors processus du premier ordre. Il s'écrit : $(1 - D) x_t = b + t \leftrightarrow x_t = x_{t-1} + b + t$

1.2. Analyse de la stationnarité

Une série chronologique est dite stationnaire, si elle ne comporte ni tendance, ni saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps. Dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, le processus stochastique y_t est stationnaire si⁴ :

$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \quad \forall t \text{ et } \forall m$, la moyenne est constante et indépendante du temps ;
 $\text{Var}(y_t) < \infty \quad \forall t$, 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 du temps. Il apparaît, à partir de ces propriétés, qu'un processus de bruit blanc ε_t dans lequel les ε_t sont indépendants et de même loi $N(0, \sigma^2\varepsilon)$ est stationnaire.

1-2-1 Les tests de racines unitaires : test de Dickey-Fuller (1979) Les tests de racines unitaires (Unit Root Test) permettent non seulement de détecter l'existence d'une non stationnarité mais également de déterminer le type de la non stationnarité (processus TS ou DS) et donc la bonne méthode pour rendre une série stationnaire.

Les modèles servant de base à la construction de ce test sont au nombre de trois :

Modèle [1] : $X_t = \alpha X_{t-1} + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre 1
Modèle [2] : $X_t = \alpha X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$ modèle autorégressif constante
Modèle [3] : $X_t = \alpha X_{t-1} + \beta + \gamma t + \varepsilon_t$ modèle autorégressif avec tendance

Si l'hypothèse $H_0 : \alpha = 1$ est retenue dans l'un de ces trois modèles suivants : le processus est donc non stationnaire. Par contre si c'est l'hypothèse $H_1 : \alpha < 1$ est retenue dans le modèle [3] le processus est donc TS, pour le modèle [2] et [1] ils seront donc dans ce cas ($H_1 : \alpha < 1$) stationnaire. Dickey et Fuller (1979, 1981) ont proposé deux types de tests.

: Le premier est basé sur la distribution de l'estimateur MCO de ;

⁴ 1 Bourbonnais.R ; (2015), « Econométrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9ème Edition, Paris, P. 236.

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Le second sur la student du coefficient 1.

On s'intéresse au premier cas. En pratique, on estime les modèles sous la forme suivante⁵ :
Modèle [1'] : $\Delta X_t = X_{t-1} + \epsilon_t$

Modèle [2'] : $\Delta X_t = X_{t-1} + b + \epsilon_t$

Modèle [3'] : $\Delta X_t = X_{t-1} + b + C + \epsilon_t$

Avec, pour chaque modèle, $\epsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$ et $\epsilon_t \sim BB(0, \sigma^2)$. On teste alors l'hypothèse nulle $\rho = 0$ (non stationnarité) contre l'hypothèse alternative $\rho < 0$ (stationnarité) en se référant aux valeurs tabulées par Fuller (1976) et DF (1979, 1981). Dans la mesure où les valeurs critiques sont négatives, la règle de décision est la suivante :

Si la valeur calculée de la t-statistique associée à ρ est inférieure à la valeur critique, on rejette l'hypothèse nulle de son stationnarité ;

Si la valeur calculée de la t-statistique associée à ρ est supérieure à la valeur critique, on accepte l'hypothèse nulle de son stationnarité.

1-2-2 Les tests de Dickey Fuller Augmentés : Dans le test de Dickey et Fuller simple, le processus x_t est, par hypothèse, un bruit blanc. Or il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée, par contre le test de Dickey et Fuller augmenté (ADF) ne suppose pas que x_t et un bruit blanc.

Les tests ADF sont fondés, sous l'hypothèse alternative $\rho < 1$, sur l'estimation par les MCO des trois modèles⁶ :

Modèle [4] : $\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^p \Delta X_{t-j+1} + \epsilon_t$

Modèle [5] : $\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^p \Delta X_{t-j+1} + c + \epsilon_t$

Modèle [6] : $\Delta X_t = \rho X_{t-1} - \sum_{j=2}^p \Delta X_{t-j+1} + b + C + \epsilon_t$

Le test se déroule de manière similaire aux tests DF simple, seules les tables statistiques diffèrent.

⁵ LARDIC.S. MIGNON.V ; (2007), « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », Edition ECONOMICO, Paris, P.133 et 136.

⁶ Bourbonnais.R ; (2015), « Econométrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9ème Edition, Paris, P. 250.

1-2-3 Le test de Phillips et Perron (1988) Ce test est construit sur une correction non paramétrique des statistiques de DickeyFuller pour prendre en compte des erreurs hétéroscédastiques des erreurs⁷. La procédure du test reste donc basée sur les trois modèles autorégressifs du test de DF simple, il consiste à tester l'hypothèse de racine unitaire ($H_0 : \rho = 1$) contre celle de stationnarité $H_1 : \rho < 1$:

1-3 La 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 phénomène⁸.

1-3-1 Présentation et formulation du modèle VAR

Elle permet de décrire les interactions entre les agrégats macroéconomiques et la dynamique de l'évolution des systèmes économiques.

La démarche de la construction d'un modèle VAR se fait d'abord par la sélection des variables d'intérêt en se référant évidemment à la théorie économique, puis par le choix de l'ordre des retards des variables et enfin par l'estimation des paramètres.

La forme mathématique d'un modèle VAR à K variable et p décalage est comme suit :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

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 stationnarisées 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 déterministe⁹.

Soit le processus VAR (p) estimé :

$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \beta_p X_{t-p} + e_t$ Où e_t : représente le vecteur de dimension (k, 1) des résidus d'estimation ($e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt}$). L'Estimation d'un modèle VAR nécessite le

⁷ Idem, P.250.

⁸ VERONIQUE.M ; (2008), « Réflexions méthodologiques sur la modélisation non structurale : Une approche par les modèles vectoriels autorégressifs (VAR) », Montpellier, n° 182, P.51.

⁹ BOURBONNAIS.R ; op-cit, P.279

choix d'un nombre de retard p , la sélection de l'ordre des retards détermine la période maximum d'influence des variables explicatives sur la série à expliquer.

1-3-3 Détermination du nombre de retards

Lorsque la valeur du nombre de retards est inconnue, il existe des critères statistiques permettant de la définir, il s'agit de critère d'AKAIKE et du SCHWARZ. 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 ou par les données disponibles). Les fonctions $AIC(p)$ et $SC(p)$ sont calculées de la manière suivante¹⁰ :

$AIC(p) = -2 \ln L(p) + 2kp/n$; $SC(p) = -2 \ln L(p) + pL(n)/n$ Avec : k = nombre de variables du système ; n = nombre d'observation ; p = nombre de retard ; e = des variations covariances des résidus du modèle.

1-3-4 La prévision

Les coefficients du modèle étant estimés, la prévision peut être calculée en n à l'horizon d'une période, par exemple pour un VAR (1), de la manière suivante¹¹ :

$$\hat{Y}_n(1) = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_n$$

À l'horizon de 2 périodes, la prévision est :

$$\hat{Y}_n(2) = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_n(1) = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 \hat{A}_0 + \hat{A}_2 Y_n$$

À l'horizon de 3 périodes, la prévision s'écrit :

$$\hat{Y}_n(3) = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_n(2) = (I + \hat{A}_1 + \hat{A}_1^2) \hat{A}_0 + \hat{A}_1^3 Y_n$$

1-4 Application du modèle VAR

1-4-1 La causalité

En économétrie, la causalité entre deux chroniques est régulièrement étudiée en termes d'amélioration de la prévision selon la caractérisation de Granger. En

¹⁰ Idem, P.280

¹¹BOURBONNAIS.R ; op-cit, P.280

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

effet, connaître le sens de la causalité est aussi important que de mettre en évidence une liaison entre des variables économiques.

- **La causalité au sens de granger** La causalité consiste à étudier l'évolution de l'ensemble des variables, et d'examiner si le passé des unes apporte une information supplémentaire sur la valeur présente des autres. Cette approche est formalisée comme suit :

$$Y1_t = b_0 + b_1 Y1_{t-1} + b_2 Y2_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$Y2_t = a_0 + a_1 Y1_{t-1} + a_2 Y2_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

Le test consiste à poser ces deux hypothèses :

$Y2_t$ ne cause pas $Y1_t$, si l'hypothèse H_0 est acceptée

$$H_0 = b_1 = b_2 = 0$$

$Y1_t$ ne cause pas $Y2_t$, si l'hypothèse H_0 est acceptée

$$H_1: a_1 = a_2 = 0$$

Ces tests peuvent être conduits à l'aide d'un test de Fisher classique de nullité des coefficients. la statistique de Fisher :

$$F^* = \frac{SCR_c}{SCR_{n-c}} \quad \text{Avec : } C :$$

Le nombre de coefficient dont on teste la nullité ;

SCR c : Sommes des carrées des résidus du modèle contraint ;

SCR n c : Sommes des carrées des résidus du modèle non contraint ;

K : Le nombre des variables.

- **La règle de décision**

Si $F^* >$ à la valeur de la table : On rejette H_0

Si $F^* <$ à la valeur de la table : On rejette H_1

1-5 La théorie de cointégration et le modèle à correction d'erreurs

L'analyse de la cointégration, est considérée par beaucoup d'économistes comme l'un des concepts importants dont le domaine de l'économétrie des séries temporelles.

1-5-1 La cointégration

L'analyse de la cointégration permet d'identifier clairement la relation véritable entre deux variables en recherchant l'existence d'un vecteur de cointégration et en éliminant son effet, le cas échéant¹².

• Les conditions de cointégration

Pour considérer les séries (X_t, Y_t) cointégrées, il faut que les deux conditions suivantes soient vérifiées :

elles sont intégrées du même ordre : $I(d), d=1$;

la combinaison linéaire des deux séries permet de se ramener à une série d'ordre d'intégration inférieur.

1-5-2 Procédure d'estimation du VECM

Le VECM est un modèle qui nous permet de modéliser les ajustements qui conduisent à une situation d'équilibre à long terme. Il s'agit d'un modèle qui intègre à la fois, l'évolution de court terme et de long terme. Nous récapitulons ici les grandes étapes relatives à l'estimation de ce modèle¹³:

Test de stationnarité sur les séries pour déterminer s'il y a possibilité de cointégration ou non ; Détermination du nombre de retards (p) du modèle VAR (p) à l'aide des critères AIC ou SC ; Estimation par la matrice β et test de Johansen permettant de connaître le nombre de relations de cointégration ; Identification des relations de cointégration, c'est-à-dire des relations de long-terme entre les variables; Estimation par la méthode du maximum de vraisemblance du modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM) et validation à l'aide des tests usuels: significativité des coefficients et vérification que les résidus sont des bruits blancs (test de Ljung-box). Si les séries sont non cointégrées alors on estime un modèle

¹² BOURBONNAIS.R ; op-cit, P.288

¹³ BOURBONNAIS.R ; op-cit, P.288

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

VAR¹⁴. En effet, cette section nous permet de mieux comprendre la méthodologie choisie dans notre étude empirique et fait découler les principales étapes que nous allons suivre afin de construire notre modèle.

2. Choix des variables

A partir des travaux théoriques et de plusieurs études économétriques sur la relation monnaie –inflation, nous allons faire appel à deux variables susceptibles d'affecter le niveau d'inflation en Algérie.

L'inflation (INF)

L'inflation est la variable endogène du modèle considéré, cet agrégat est exprimé en pourcentage .les variable exogène retenus pour le modèle sont :

La masse monétaire (M2)

La masse monétaire représente la quantité de monnaie qui circule dans l'économie a un moment donné, elle influence directement sur le marché monétaire concernant l'offre et la demande de monnaie, ce qui influence sur le pouvoir d'achat des ménages conduisant à l'inflation.

Le taux de change (TXCH)

Le taux de change exprime d'une monnaie par rapport à une autre monnaie. Le taux change influence la demande domestique affectant indirectement l'inflation, dans la mesure où le taux de change exerce une influence sur les prix des biens importés inclus entant qu'une composante directement sur l'ensemble des biens domestiques .pour cela le taux de change a été choisi comme variable dans notre étude afin de détecter son impact sur l'inflation en Algérie.

¹⁴ C.Heij ; P. de Boer ; P.H.Franses ; T.Kloek ; H.K.Van Dijk ; (2004), « Econometrics Methods with Applications in Business and Economics. ». Ed Oxford University, p.674.

Section 02 : Présentation et analyse graphique des variables et étude de la stationnarité

Après avoir présenté le cadre théorique de la politique monétaire dans le premier chapitre, et la croissance économique dans le deuxième chapitre et la situation de la politique monétaire en Algérie dans le troisième chapitre, nous procédons, dans ce chapitre à une analyse empirique afin d'évaluer l'impact de la politique monétaire sur la croissance économique en Algérie durant la période s'étalant de 1980 à 2018.

Pour cela, nous allons diviser ce chapitre en trois sections : la première section sera consacrée à la présentation des variables retenues dans notre étude et l'analyse graphique de ces variables, dans la seconde section, nous étudierons la stationnarité des séries, et dans la dernière section nous allons procéder à l'estimation d'un modèle à correction d'erreur (VECM).

Dans cette section, nous allons présenter les variables à étudier puis nous ferons une analyse graphique des données statistiques.

Dans cette étude empirique, nous utilisons les données annuelles durant la période s'étalant de 1980 jusqu'à 2018. Le choix des variables a été fait en se basant d'une part sur l'objectif de l'étude et d'autre part, sur des travaux théoriques et empiriques.

Afin de mener notre analyse, nous retenons les variables suivantes :

- La variable dépendante ou la variable à expliquer ou encore endogène : Inflation (INF).
- Les variables indépendantes ou les variables explicatives ou encore exogènes : Masse monétaire (M2), Taux de change (TXCH).

-Ces séries ont été transformées en logarithme comme suit :

$LINF = \log(INF)$; $LM2 = \log(M2)$; $LTXCH = \log(TXCH)$,

L'équation des variables s'écrit de la manière suivante :

$$LINF = b_0 + b_1 \log(M2) + b_2 \log(TXCH)$$

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

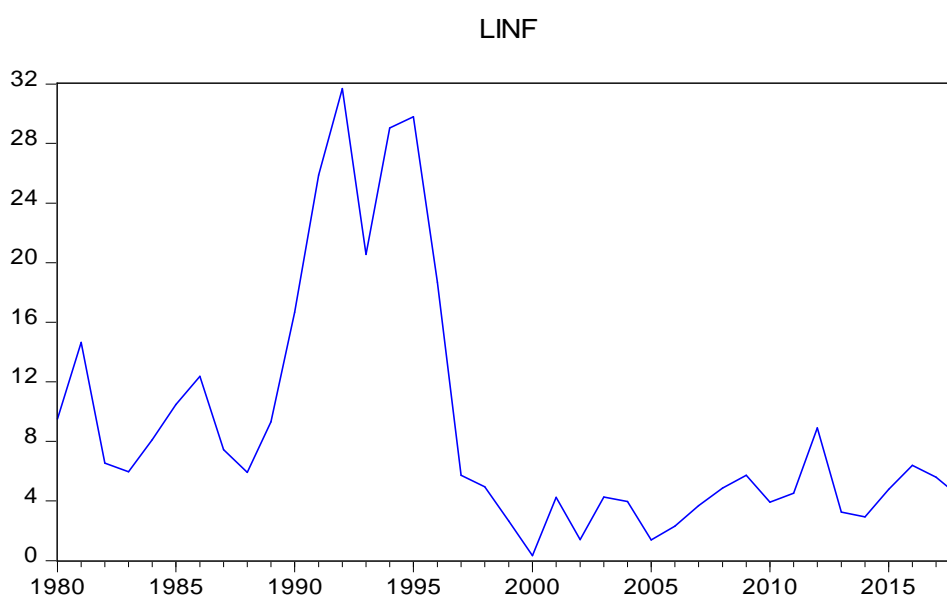
Les données statistiques sont issues de la base de la Banque d'Algérie et l'Office National des Statistiques (ONS).

2-1 La série de l'inflation

Le taux d'inflation est considéré comme une variable explicative, c'est un indicateur général de l'évolution de l'ensemble des prix des biens et services consommés par les ménages.

➤ **Série de l'inflation(LINF)**

Figure n°0 : Représentation graphique de la série LINF de 1980 à 2018



Source : Sortie du logiciel EViews 10

Le graphe de la série ci-dessus, nous montre des perturbations ce qui ne mène déduire que la série n'est pas stationnaire.

D'après le graphe, nous pouvons distinguer quatre phases d'évaluation de la série du LPIB. La première phase ayant de 1980 à 1991, durant cette période on a enregistré une augmentation. En revanche, l'année 1986 a connu une baisse légère à cause de la chute des prix de pétrole. La deuxième phase ayant de 1994-2014, a connu une croissance extraordinaire dû à une augmentation des prix de pétrole. Cependant, le PIB a enregistré une diminution en 2009, ceci trouve son explication dans la baisse des IDE en Algérie et la réduction des exportations des hydrocarbures sous l'effet de la crise des subprimes en

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

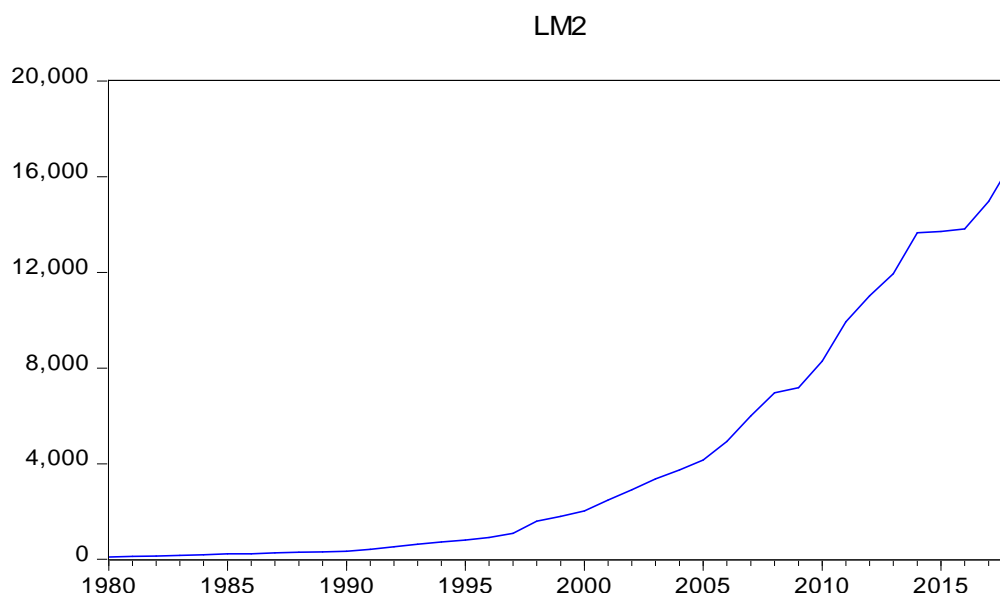
2008. Enfin, la chute du baril de pétrole à partir de 2014, a fait baisser le PIB. Donc, cette série a enregistré une tendance baissière et haussière, ce qui nous permet de dire que la série n'est pas stationnaire.

2-2 La série de la masse monétaire (LM2)

Masse monétaire est considérée comme une variable explicative. Elle représente la quantité de monnaie qui circule dans l'économie à un moment donnée. En la prenant en Milliards de Dinar.

➤ Série de la masse monétaire (LM2)

Figure N°0: Représentation graphique de la série LM2 de 1980 à 2018



Source : Sortie du logiciel EViews 10

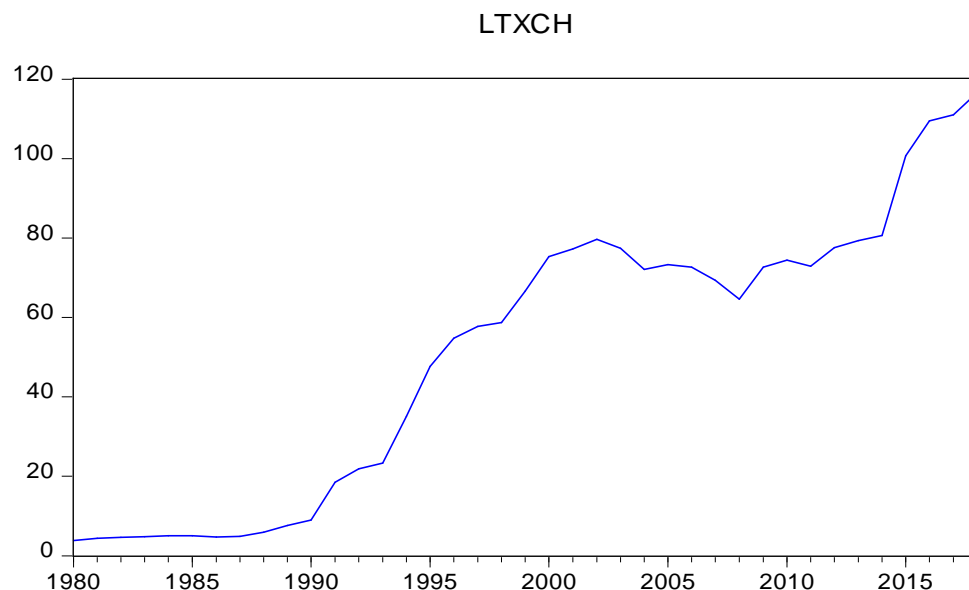
A la lecture de ce graphe, nous remarquons que l'évolution de M2 en Algérie durant la période 1980-2013 a enregistré une forte augmentation. Et durant la période 2014 jusqu'à 2018, la série LM2 augmente d'une façon très faible. Donc cette série a enregistré une tendance à la hausse. Ce qui nous permet de dire que la série n'est pas stationnaire.

2-3 La série du taux de change

Le taux de change est la valeur explicative et la valeur de la monnaie nationale d'un pays par rapport à une autre monnaie sur le marché de change formel. En prenant en DA/\$.

- **Série de taux de change**

Figure N°0: Représentation graphique de la série LTXCH de 1980 à 2018



Source : Sortie du logiciel EViews 10

D'après ce graphe, nous remarquons que la tendance série LTXCH est en hausse à partir de 1980 à 2003, et puis une baisse légèrement dans un période 2005 à 2006. Donc, cette série a enregistré une tendance à la hausse, ce qui nous permet de dire que la série n'est pas stationnaire.

2-4 Etude de la stationnarité des séries temporelles

Pour étudier la stationnarité des séries, il faut d'abord déterminer le nombre de retard pour chaque série, on choisissant le nombre de retard qui possède une valeur minimale des deux critères d'AKAIE et SCHWARZ, puis on passe à l'étude de la stationnarité avec le test de Dickey-Fuller.

2-4-1 Choix du nombre de retard

Le choix du nombre de retard se base sur les critères d'AIC et SC. Le calcul des critères d'information pour des retards allant de 0 à 4 donne les résultats suivants :

- **Pour la série LINF :**

Tableau n°1 : Résultats des critères d'Akaike et Schwarz

Variable	0	1	2	3	4	P
AIC	07.18	06.03	06.04	006.09	06.11	01
SC	07.22	06.12	06.17	06.27	06.33	01

Source : établis par nous-mêmes à partir du logiciel EViews 10

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Selon ce tableau, nous remarquons que les critères AIC et SC sont minimisés pour un nombre de retard $P=1$.

- **Pour la série LM2 :**

Tableau n°2: Résultat des critères d'Akaike et Schwarz

Variable	0	1	2	3	4	P
AIC	19.98	14.84	14.84	14.81	14.79	04
SC	20.02	14.93	14.98	14.98	15.01	01

Source : établis par nous-mêmes à partir du logiciel EVIEWS 10

A partir de ce tableau, nous constatons que le critère SC est minimisé pour un nombre de retard $P=1$.

- **Pour la série LTXCH :**

Tableau n°3 : Résultat des critères d'Akaike et Schwarz

Variable	0	1	2	3	4	P
AIC	09.90	06.23	06.18	06.22	06.14	04
SC	09.94	06.32	06.31	06.40	06.36	02

Source : établis par nous-mêmes à partir du logiciel EVIEWS 10

D'après ce tableau, nous constatons que le critère SC est minimisé pour un nombre de retard $P=2$.

2-4-2 Application du test de racine unitaire :

Cette étape consiste à tester les trois modèles de test de racine unitaire (Dickey-Fuller Augmented) pour la série, $t=1, 2, 3, \dots, T$:

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

Modèle (2) : modèle avec constante et sans tendance déterministe ;

Modèle (1) ; modèle sans constante et sans tendance déterministe

Le tableau ci-dessous présente un résumé de test ADF pour les trois variables (LINF, LM2, LTXCH) au niveau et à la différence.

Tableau n°4 : Résultats de test de racine unitaire

Variable	Test ADF au niveau			Test ADF en différenciation			I
	Modèle 03	Modèle 02	Modèle 01	Modèle 03	Modèle 02	Modèle 01	
Test ADF au seuil de 5%							

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

LINF	ADF_c	0.16	0.36	0.51	0.0003	0.0000	0.0000***	I(1)
LM2	ADF_c	0.9994	1.0000	1.0000	0.0006***	0.1584	0.1680	I(1)
LTXCH	ADF_c	0.6163	0.9509	0.9742	0.0117	0.0025***	0.1730	I(1)

Source : établis par nous-mêmes à partir du logiciel EViews 10.

D'après ce tableau, nous remarquons que toutes les séries sont non stationnaires en niveau, car le test ADF calculée est supérieur aux valeurs critiques au seuil de 5%. Donc, on accepte l'hypothèse de l'existence de racine unitaire.

Pour les rendre stationnaires, il suffit de différencier les séries qui vont nous donner l'ordre d'intégration de chacune, c'est-à-dire, le nombre de fois qu'il faut différencier la série pour qu'elles deviennent stationnaires.

Après chaque différenciation des trois séries, nous constatons que le test statistique ADF calculé est inférieur aux valeurs critiques au seuil de 5%. Donc, toutes les séries (LINF, LM2, LTXCH) sont devenues stationnaires et intégrées de même d'ordre I(1).

2-4-3 Test de causalité au sens de Granger :

La notion de causalité joue un rôle dans l'économie où elle permet de comprendre les relations entre les valeurs, donc elle nous permet de déterminer la causalité entre les variables (LINF, LM2 et LTXCH), et l'influence de chacune sur l'autre. On procède par les deux hypothèses suivantes :

- H0 : Y2 ne cause pas au sens de Granger Y1.
- H1 : Y2 cause au sens de Granger Y1.

Les résultats obtenus du test de causalité au sens de Granger sont illustrés dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°5: Test de causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/12/21 Time: 17:35
Sample: 1980 2018
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
------------------	-----	-------------	-------

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

DLM2 does not Granger Cause DLINF	36	0.05255	0.9489
DLINF does not Granger Cause DLM2		0.90600	0.4146
<hr/>			
DLTXCH does not Granger Cause DLINF	36	2.19193	0.1287
DLINF does not Granger Cause DLTXCH		0.51275	0.6038
<hr/>			
DLTXCH does not Granger Cause DLM2	36	1.95926	0.1580
DLM2 does not Granger Cause DLTXCH		2.68546	0.0840

Source : Sortie du logiciel EViews 10

- Les résultats du test de causalité au sens de Granger indiquent qu'il n'y a pas une relation de causalité entre les trois variables INF, M2 et TXCH, car les probabilités sont supérieures au seuil de 5%. Donc, on accepte H0.

Section 03 : Estimation du modèle à correction d'erreur

Nous testons l'existence de la relation de Co-intégration entre les trois variables (LINF, LM2, LTXCH) en utilisant la méthode de maximum de vraisemblance de Johannsen, nous procédons en trois étapes :

- 1- La première étape consiste à déterminer le nombre de retard du modèle VAR à l'aide des critères Akaike et Schwartz ;
- 2- Dans la deuxième étape, nous appliquerons le test de vraisemblance pour définir le nombre de relation de Co-intégration.
- 3- Dans la troisième étape, nous estimons le modèle VECM et sa validation à l'aide des différents tests.

3-1 Déterminations du nombre de retard optimal :

Cette étape repose sur la détermination de l'ordre (P) du processus VAR à retenir. Donc nous avons estimé le processus VAR pour des ordres p allant de 0 à 4. Pour chaque modèle, nous avons calculé les critères d'information d'Akaike et Schwarz comme l'indique le tableau suivant :

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Tableau n°6 : Détermination du nombre de retard optimal

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: LINF LM2 LTXCH
 Exogenous variables: C
 Date: 09/12/21 Time: 17:29
 Sample: 1980 2018
 Included observations: 36

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-640.5849	NA	6.77e+11	35.75471	35.88667	35.80077
1	-461.9528	317.5682*	54835150*	26.33071*	26.85855*	26.51494*
2	-453.0259	14.38220	55738756	26.33477	27.25849	26.65717
3	-445.4414	10.95536	62130527	26.41341	27.73301	26.87399

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Source : établis par nous-mêmes à partir du logiciel EVIEWS 10.

Le nombre du retard qui minimise le critère Akaike est atteint pour $P=01$, et le minimum pour le critère Schwarz est atteint pour $P=1$. Les deux critères fournissent les mêmes résultats.

3-2 Test de Johansen (Test de la trace)

L'estimation d'un modèle VECM exige l'existence du moins, une relation de Co-intégration entre les variables. L'étude de la Co-intégration est primordiale, où les trajectoires des séries à long terme sont les plus importantes que les trajectoires initiales (à court terme), car il est possible que deux ou plusieurs séries soient divergentes à court terme mais convergentes à long terme. Pour pouvoir dire qu'il y a un risque de Co-intégration, il faut vérifier les deux conditions d'existence de relation de Co-intégration à s'avoir :

- Les séries doivent être intégrées du même ordre (d)
- La combinaison linéaire de ces séries nous donne une série d'ordre d'intégration inférieur à (d).

Tableau n°7 : Test de Co-intégration de Johansen (Test de la trace)

Date: 09/12/21 Time: 17:20
 Sample (adjusted): 1982 2018
 Included observations: 37 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LINF LM2 LTXCH
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.407876	32.46436	29.79707	0.0241
At most 1	0.242636	13.07494	15.49471	0.1121
At most 2	0.072688	2.792199	3.841466	0.0947

Source : Sortie du logiciel EViews 10

Les hypothèses de ce test se présentent comme suit :

- $H_0 : r=0$ – absence de relation
- $H_1 : r>0$ – il existe au moins une relation

La statistique de la trace est de 32,46 et supérieures à la valeur critique 29,79 au seuil de 5%. Donc, on rejette H_0 d'absence de Co-intégration. Donc, on accepte l'hypothèse alternative d'existence au moins d'une relation. Le résultat de ce test, confirme l'hypothèse selon laquelle il existe une relation de Co-intégration entre les trois variables. L'existence de trois relations de Co-intégration justifie l'adoption d'un VECM.

3-3 Estimation et interprétation des résultats du modèle VECM :

Le VECM est un modèle qui permet de modéliser les ajustements qui conduisent à une situation d'équilibre à long terme. Il s'agit d'un modèle qui intègre à la fois l'évolution de court et de long terme.

Tableau n°8 : L'estimation du modèle VECM

Vector Error Correction Estimates
Date: 09/13/21 Time: 07:51
Sample (adjusted): 1982 2018
Included observations: 37 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LINF(-1)	1.000000
LM2(-1)	-1.022155 (0.39774) [-2.56992]
LTXCH(-1)	1.392255 (0.50106) [2.77864]
C	0.862665

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Error Correction:	D(LINF)	D(LM2)	D(LTXCH)
CointEq1	-0.398921 (0.11560) [-3.45077]	0.021071 (0.01171) [1.79925]	0.025135 (0.02614) [0.96139]
D(LINF(-1))	-0.244920 (0.14440) [-1.69617]	-0.031958 (0.01463) [-2.18474]	-0.001415 (0.03266) [-0.04333]
D(LM2(-1))	1.668437 (1.60314) [1.04073]	0.191974 (0.16240) [1.18209]	-0.047710 (0.36256) [-0.13159]
D(LTXCH(-1))	2.203364 (0.88914) [2.47808]	-0.015329 (0.09007) [-0.17018]	0.259519 (0.20109) [1.29058]
C	-0.466054 (0.27258) [-1.70977]	0.110490 (0.02761) [4.00132]	0.072017 (0.06165) [1.16821]

Source : Sortie du logiciel EVIEWS 10

D'après l'estimation du modèle VECM représentée ci-dessus, nous constatons que tous les coefficients sont différents de zéro. En revanche, les résultats obtenus de l'estimation de la relation de Co-intégration permettent d'identifier l'équation du long terme représentée ci-dessous :

$$\text{LINF} = -0,8626 + 1,0221\text{LM2} - 1,3922\text{LTXCH}$$

Du point de vue économique, on remarque que la variable de LM2 à un signe positif, une augmentation de 1% de la variable LM2 engendre une augmentation de 102% de l'inflation. La variable du LTXCH à un signe négatif, cela indique qu'il existe une relation inverse avec l'inflation, ce qui nous confirme que la dévaluation du dinar de 1% entraîne une hausse de l'inflation de 139%.

L'estimation du modèle à correction d'erreur fait apparaître un coefficient négatif et significativement différent de zéro (ECT=0,3989), ce qui signifie que l'ajustement de l'équilibre se réalise assez rapidement.

3-3-1 Validation du modèle VECM

Après avoir estimé un modèle VECM, on va procéder aux différents tests statistiques afin de confirmer la validité du modèle tel que : l'autocorrélation, la normalité, l'hétéroscédasticité et le cercle de racine unitaire.

a- Test d'autocorrélation (Test Serial Correlation LM)

Tableaux n° 9: Test d'autocorrélation

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
 Date: 09/12/21 Time: 17:23
 Sample: 1980 2018
 Included observations: 37

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	7.066149	9	0.6302	0.784807	(9, 65.9)	0.6310
2	14.14497	9	0.1173	1.655420	(9, 65.9)	0.1180
3	5.953080	9	0.7446	0.655817	(9, 65.9)	0.7452
4	8.500454	9	0.4846	0.954106	(9, 65.9)	0.4856
5	11.69642	9	0.2310	1.344174	(9, 65.9)	0.2319
6	13.29643	9	0.1496	1.546312	(9, 65.9)	0.1505
7	10.04240	9	0.3471	1.140058	(9, 65.9)	0.3481
8	9.002937	9	0.4370	1.014249	(9, 65.9)	0.4380
9	4.573648	9	0.8698	0.498805	(9, 65.9)	0.8701
10	8.018541	9	0.5323	0.896832	(9, 65.9)	0.5332
11	13.52458	9	0.1403	1.575517	(9, 65.9)	0.1411
12	15.22475	9	0.0849	1.796205	(9, 65.9)	0.0856

Source : Sortie du logiciel EVIEWS 10

Les résultats obtenus du test de Serial Corrélation LM font apparaître l'absence d'auto corrélation .En effet, les probabilités des trois résidus sont largement supérieures à 5%.

b- Test d'hétéroscédasticité

L'une des hypothèses clés des modèles linéaires est l'hypothèse d'homoscédasticité, c'est-à-dire, les résidus du modèle ont la même variance. A ce niveau, on vérifie si les erreurs conservent une variance constante tout au long de la période.

Les hypothèses de tests sont :

- H0 : modèle homoscédastique c'est-à-dire la probabilité est supérieure à 5%.
- H1 : modèle hétéroscédastique c'est-à-dire la probabilité est inférieure à 5%.

Tableau n°10 : Test d'hétéroscédasticité

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
105.8325	84	0.0540

Chapitre 03 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980-2018

Nous constatons que la valeur de la probabilité est égale à 0,054 qui est supérieure à 0,05 (5%), il ya absence d'hétéroscédasticité, donc les résidus sont homoscédastiques.

c- Test de normalité

TableauN°11 : Test de Jarque Bera

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.328604	2	0.8485
2	6.508661	2	0.0386
3	0.315226	2	0.8542
Joint	7.152490	6	0.3070

Source : Sortie du logiciel EVIEWS 10

Les résultats obtenus du test de Jarque Bera font apparaître une probabilité associée égale à 0,30 et supérieure à 5%. Donc, les résidus suivent une loi normale.

Nous pouvons constater donc, que le modèle VECM est validé.

Conclusion

L'objectif visé de ce chapitre est d'examiner la relation existante entre la masse monétaire et l'inflation. Pour cela, nous avons commencé par l'étude des variables qu'on a choisis tel que l'INF, M2, et TXCH. Après l'application du test de racine unitaire (ADF), on a trouvé que toutes les séries sont stationnaires et intégrées d'un ordre I (1).

Cependant, on a appliqué le test de causalité de Granger, chacune de ces trois variables ne cause pas l'autre. Par ailleurs le test de Johansen, nous indique l'existence d'une relation de Co-intégration qui justifie l'adoption d'un modèle VECM, ce modèle nous a permis d'étudier la relation d'existence entre la variable endogène (INF) et les variables exogènes qui s'avèrent être une relation à long terme.

Conclusion générale

Conclusion générale

L'inflation est un phénomène macroéconomique qui s'explique toujours par une augmentation générale des prix. Ses causes et ses conséquences sont multiples et variées. Pour cela elle ne cesse d'inquiéter les économistes et les dirigeants politiques. Diverses théories inspirées par les grands courants en tenter de l'expliquer et d'apporter des solutions pour y remédier.

Le problème de la relation entre l'inflation et la masse monétaire constitue depuis longtemps un des principaux sujets de recherche et de controverses en macroéconomie.

Au terme de notre étude sur la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie, nous avons conclu que l'inflation est un mal qui a frappé l'Algérie depuis longtemps.

Ainsi à partir de notre analyse sur l'évolution et les déterminants de l'inflation en Algérie nous avons vus que les facteurs influençant l'inflation sont la variation de la masse monétaire et le taux de change, durant la période de 1980-2018, nous ne pouvons pas négliger l'effet de la masse monétaire sur l'inflation ne serait –ce que pour la vérification quasi-généralisée dans le monde. L'absence d'une relation claire entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie peut s'expliquer par plusieurs éléments et faits économiques propres à l'économie algérienne.

A partir des années 2000, l'économie algérienne a enregistré une surliquidité monétaire provenant de l'exportation pétrolière qui est la contre partie principale de la création monétaire. La politique monétaire s'efforce à la stérilisation des surplus pour assurer la stabilité des prix, notamment la mise en place de la loi n 01-03 par la banque d'Algérie, qui consiste d'annoncer un taux d'inflation (03%) et s'engage pour l'atteindre.

A l'aide d'un modèle économétrique (VCEM) nous avons examiné la relation existante entre les trois variables, on a appliqué le test de causalité de Granger qui nous a montré que chacun de ces trois variables ne cause pas l'autre, par ailleurs le test de Johansen nous indique l'existence d'une relation de Co-intégration.

Ce modèle nous a permis d'étudier la relation d'existence entre la variable endogène (INF) et les variables exogènes qui s'avèrent être une relation à long terme.

Conclusion générale

Les résultats obtenus montrent que la masse monétaire influe l'inflation puisqu'elle en est la cause, plus le taux de liquidité augmente, plus le niveau général des prix est élevé et plus le Dinar Algérien perd de sa valeur.

Au terme de ce travail, nous pouvons dire qu'il existe une relation à long terme entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie qui reste un phénomène à surveiller de près vu les caractéristiques de l'économie nationale par les autorités monétaires qui joue un rôle déterminant dans la maîtrise de l'inflation en Algérie.

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages :

- Adinot J. Albertini J M (1975), «la monnaie et les banque édition »SEUIL Paris.
- Affille.B, Gentil.C (2007), «les grands questions de l'économie contemporaine », Édition : l'étudiant.
- Arnaud Diemer. Grands problèmes économiques contemporaines. Université d'Auvergne.
- Benjamin (2009), « La monnaie et les banques dans l'économie », Ed Educa Vision.
- Boissieu C. (1998), Monnaie et économie chronique de la politique monétaire, États-Unis-France, édition ECONOMICA, Paris.
- Bourbonnais;R (2015), « Économétrie : cours et exercices corrigés », Ed DUNOD, 9-ème Edition, Paris.
- Combet T .Tacheix T, « l'essentiel de la monnaie » édition CALINO, 2001.
- Delaplace M, « Monnaie et financement de l'économie », 2^{ème} édition, Dunod, Paris.
- Delaplace Marie (2013), « monnaie et financement de l'économie »,4^{ème} édition, DUNOD, Paris
- Gaudron Pascal, Le Carpentier- Moyal Sylvie. (2006), Economie monétaire et financière, édition Economica.
- Genard.A ; « Économie générale : Approche Macroéconomique », Broek.
- Henri- Louis VEDIE « macroéconomie » édition Dunod, Paris, 2006.
- JAFFRE Philippe, « monnaie et politique monétaire », Economica, 1996.
- J.D.Lecaillon ; J.M. Le Page ; C.Ottavj. (2008), Economie contemporaine : Analyse et diagnostic, édition DeBoeck, Paris
- Keynes j.M.,(1969), « Théorie générale de l'emploi ; de l'intérêt de la monnaie ». Payot, Paris.
- Lardic.S. Mignon.V (2007), « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financières », Edition Economica, Paris.
- Lasary y (2007), « Économie générale», El Dar El Othmania
- International labour office, « Manuel de l'indice des prix à la consommation : théorie et pratique » Édition : International Monetary Found, 2004.

Bibliographie

- Mishkin.F.S, (2007), « Monnaie, Banque et marchés financiers. », 8^{ème} édition, Pearson Education, France.
- Mishkin Frédéric (2013), « Monnaie, Banque et marchés financiers » ,10^{ème} édition, Paris.
- Narassiguin P (2004), « Monnaie banques et banques centrales dans la zone euro» édition de BOECK UNIVERSITÉ, Bruxelles.
- Parent A (1996), L'espace monétaire et ses enjeux, Laurence Michaux. Paris
- Plihon D, « La monnaie et ses mécanismes », Edition La Découverte, Paris.
- Sedillot R (1989), « Histoire morale et immorale de la monnaie », Edition Bordas
- Voisin M. « Comprendre la monnaie et la politique monétaire », Édition Breal, Paris INC.

Dictionnaires :

- ALAIN.B, CHRISTINE.D (1991), « Dictionnaire de sciences économiques », Editeur : Armande -Colin, Paris.
- Capul. J-Y et garnier.o (2005), «Dictionnaire d'économie et des sciences sociales », Ed Aurélie Desjollat, Italie.
- DION.G (1986), « Dictionnaire Canadien des relations de travail », Editeur : presse université Laval.

Articles de revues :

- C.Heij ; P. de Boer ; P.H.Franses ; T.Kloek ; H.K.Van Dijk (2004), « Econometrics Methods with Applications in Business and Economics. ». Ed Oxford University.
- Couppey-Soubeyran J (2012), « Monnaie, Banque, Finance », Université de France QUADRIGE, Paris.
- Godeffroy J M. (1999), « Monnaie électronique : enjeux prudentiels et impact sur la politique monétaire », Un revue d'économie financière, No 53
- Heenan, Geoffrey, Marcel Peter, and Scot Roger, 2006, « implementing inflation targeting : Institutional Arrangements ». Target Design.
- Marteau D (2008), « Monnaie, Banque et Marchés Financiers », Economica.
- Veronique. M (2008), « Réflexions méthodologiques sur la modélisation non structurelle : Une approche par les modèles vectoriels autorégressifs (VAR) », Montpellier.

Bibliographie

Mémoires et thèses :

- Belaoud Y et Belamri Z (2016), « Le choix des instruments de la politique monétaire en Algérie », mémoire de Master en Sciences Économiques.
- Ould Hennia Hadjer. (2017), « Performance de la banque centrale et efficacité de la politique monétaire en Algérie 1990-2004 », thèse de Doctorat, Université d'Oran 2

Sites Internet :

- Site de la Banque d'Algérie : www.bank-of-algeria.dz
- <http://www.maxicours.com>
- <http://www.solo.Ugam.com>
- <https://www.labanque-nantes.comm/monnaie-histoire-evolution>

Liste des tableaux

Liste des tableaux :

Tableau n°1 : Résultats des critères d'Akaike et Schwarz

Tableau n°2: Résultat des critères d'Akaike et Schwarz

Tableau n°3 : Résultat des critères d'Akaike et Schwarz

Tableau n°4 : Résultats de test de racine unitaire

Tableau n°5: Test de causalité au sens de Granger

Tableau n°6 : Détermination du nombre de retard optimal

Tableau n°7 : Test de Co-intégration de Johansen (Test de la trace)

Tableau n°8 : L'estimation du modèle VECM

Tableaux n° 9: Test d'autocorrélation

Tableau n°10 : Test d'hétéroscédasticité

TableauN°11 : Test de Jarque Bera

Annexes

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LINF

Exogenous variables: C

Date: 07/08/21 Time: 07:47

Sample: 1980 2018

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-124.6829	NA	77.01661	7.181883	7.226321	7.197223
1	-103.5814	39.79151*	24.42164*	6.033222*	6.122099*	6.063902*
2	-102.7550	1.511041	24.67250	6.043145	6.176460	6.089165
3	-102.6508	0.184674	25.98336	6.094330	6.272084	6.155691
4	-101.9768	1.155444	26.49747	6.112958	6.335151	6.189659

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LM2

Exogenous variables: C

Date: 07/08/21 Time: 07:45

Sample: 1980 2018

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-348.7023	NA	27927670	19.98299	20.02743	19.99833
1	-257.7765	171.4602*	163835.3	14.84437	14.93325*	14.87505
2	-256.8230	1.743460	164320.4	14.84703	14.98034	14.89305
3	-255.1911	2.890713	158585.4	14.81092	14.98868	14.87228
4	-253.9211	2.177288	156307.4*	14.79549*	15.01768	14.87219*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LTXCH

Exogenous variables: C

Date: 07/08/21 Time: 07:47

Sample: 1980 2018

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-172.3334	NA	1172.513	9.904766	9.949204	9.920106
1	-107.1587	122.9008	29.96077	6.237641	6.326518	6.268322
2	-105.1518	3.669788	28.29395	6.180103	6.313419*	6.226124
3	-105.0219	0.230124	29.75356	6.229823	6.407577	6.291183
4	-102.4614	4.389510*	27.24144*	6.140649*	6.362841	6.217350*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: LINF LM2 LTXCH
 Exogenous variables: C
 Date: 09/12/21 Time: 17:29
 Sample: 1980 2018
 Included observations: 36

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-640.5849	NA	6.77e+11	35.75471	35.88667	35.80077
1	-461.9528	317.5682*	54835150*	26.33071*	26.85855*	26.51494*
2	-453.0259	14.38220	55738756	26.33477	27.25849	26.65717
3	-445.4414	10.95536	62130527	26.41341	27.73301	26.87399

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Null Hypothesis: LINF has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.125141	0.5158
Test critical values:		
1% level	-4.219126	
5% level	-3.533083	
10% level	-3.198312	

Null Hypothesis: LINF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.829801	0.3609
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

Null Hypothesis: LINF has a unit root
 Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.343240	0.1630
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

Null Hypothesis: D(LINF) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.526513	0.0003
Test critical values:		
1% level	-4.226815	
5% level	-3.536601	
10% level	-3.200320	

Null Hypothesis: D(LINF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.611558	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

Null Hypothesis: D(LINF) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.676492	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.628961	
5% level	-1.950117	
10% level	-1.611339	

Null Hypothesis: LM2 has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.658784	0.9994
Test critical values:		
1% level	-4.219126	

5% level	-3.533083
10% level	-3.198312

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.814679	1.0000
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	8.819263	1.0000
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.304538	0.0006
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.364444	0.1584
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

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

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root

Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.325040	0.1680
Test critical values:		
1% level	-2.628961	
5% level	-1.950117	
10% level	-1.611339	

Null Hypothesis: LTXCH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.934912	0.6163
Test critical values:		
1% level	-4.226815	
5% level	-3.536601	
10% level	-3.200320	

Null Hypothesis: LTXCH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.017422	0.9509
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

Null Hypothesis: LTXCH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.657711	0.9742
Test critical values:		
1% level	-2.628961	
5% level	-1.950117	
10% level	-1.611339	

Null Hypothesis: D(LTXCH) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.164888	0.0117

Test critical values:	1% level	-4.226815
	5% level	-3.536601
	10% level	-3.200320

Null Hypothesis: D(LTXCH) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=2)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.153289	0.0025
Test critical values:	1% level	-3.621023
	5% level	-2.943427
	10% level	-2.610263

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.316431	0.1703
Test critical values:	1% level	-2.632688
	5% level	-1.950687
	10% level	-1.611059

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/12/21 Time: 17:35

Sample: 1980 2018

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLM2 does not Granger Cause DLINF	36	0.05255	0.9489
DLINF does not Granger Cause DLM2		0.90600	0.4146
DLTXCH does not Granger Cause DLINF	36	2.19193	0.1287
DLINF does not Granger Cause DLTXCH		0.51275	0.6038
DLTXCH does not Granger Cause DLM2	36	1.95926	0.1580
DLM2 does not Granger Cause DLTXCH		2.68546	0.0840

Date: 09/12/21 Time: 17:20

Sample (adjusted): 1982 2018

Included observations: 37 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: LINF LM2 LTXCH

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.407876	32.46436	29.79707	0.0241
At most 1	0.242636	13.07494	15.49471	0.1121
At most 2	0.072688	2.792199	3.841466	0.0947

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Vector Error Correction Estimates

Date: 09/13/21 Time: 07:51

Sample (adjusted): 1982 2018

Included observations: 37 after adjustments

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

Cointegrating Eq:	CointEq1		
LINF(-1)	1.000000		
LM2(-1)	-1.022155 (0.39774) [-2.56992]		
LTXCH(-1)	1.392255 (0.50106) [2.77864]		
C	0.862665		
Error Correction:	D(LINF)	D(LM2)	D(LTXCH)
CointEq1	-0.398921 (0.11560) [-3.45077]	0.021071 (0.01171) [1.79925]	0.025135 (0.02614) [0.96139]
D(LINF(-1))	-0.244920 (0.14440) [-1.69617]	-0.031958 (0.01463) [-2.18474]	-0.001415 (0.03266) [-0.04333]
D(LM2(-1))	1.668437 (1.60314) [1.04073]	0.191974 (0.16240) [1.18209]	-0.047710 (0.36256) [-0.13159]
D(LTXCH(-1))	2.203364 (0.88914) [2.47808]	-0.015329 (0.09007) [-0.17018]	0.259519 (0.20109) [1.29058]
C	-0.466054 (0.27258) [-1.70977]	0.110490 (0.02761) [4.00132]	0.072017 (0.06165) [1.16821]

VEC Residual Serial Correlation LM Tests

Date: 09/12/21 Time: 17:23

Sample: 1980 2018

Included observations: 37

Null
hypothesis:
No
serial
correlation
at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	7.066149	9	0.6302	0.784807	(9, 65.9)	0.6310
2	14.14497	9	0.1173	1.655420	(9, 65.9)	0.1180
3	5.953080	9	0.7446	0.655817	(9, 65.9)	0.7452
4	8.500454	9	0.4846	0.954106	(9, 65.9)	0.4856
5	11.69642	9	0.2310	1.344174	(9, 65.9)	0.2319
6	13.29643	9	0.1496	1.546312	(9, 65.9)	0.1505
7	10.04240	9	0.3471	1.140058	(9, 65.9)	0.3481
8	9.002937	9	0.4370	1.014249	(9, 65.9)	0.4380
9	4.573648	9	0.8698	0.498805	(9, 65.9)	0.8701
10	8.018541	9	0.5323	0.896832	(9, 65.9)	0.5332
11	13.52458	9	0.1403	1.575517	(9, 65.9)	0.1411
12	15.22475	9	0.0849	1.796205	(9, 65.9)	0.0856

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.328604	2	0.8485
2	6.508661	2	0.0386
3	0.315226	2	0.8542
Joint	7.152490	6	0.3070

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
105.8325	84	0.0540

Tables des Matières

Tables des matières

Sommaire

Liste des abréviations

Introduction générale..... 1

Chapitre : notions de base sur la politique monétaire et la monnaie.

Introduction..... 3

Section 01 : la politique monétaire (définition, instruments, et typologie 3

1-1-Définition 4

1-2 Les instruments de la politique monétaire 5

1-2-1 Les instruments directes 5

1-2-1-1 L'encadrement de crédit 5

1-2-1-2 La sélectivité de crédit 6

1-2-2 Les instruments indirects 6

1-2-2-1 Le taux de réescompte 6

1-2-2-2 Les réserves obligatoires 7

1-2-2-3 Les opérations Open-market 7

1-3 Typologie et objectifs de la politique monétaire 8

1-3-1 Types de politique monétaire 8

1-3-1-1 La politique monétaire expansive 8

1-3-1-2 La politique monétaire restrictive 9

1-3-2 Les objectifs de la politique monétaire 9

1-3-2-1 Les objectifs finals 9

1-3-2-2 Les objectifs intermédiaires 11

1-3-2-3 Les objectifs opérationnels 13

Section 02 : La monnaie	13
2-1 Historique et origine de la monnaie	14
2-1-1 La première monnaie : le troc	14
2-1-2 L'évolution de la monnaie	14
2-2 Définition de la monnaie	14
2-3 Les fonctions de la monnaie	15
2-3-1 Unité de compte	15
2-3-2 Intermédiaire des échanges	15
2-3-3 Réserve de valeur	16
2-3 La masse monétaire et ses agrégats	16
2-3-1 Définition	16
2-3-2 Les agrégats monétaires	17
2-4 Les formes de la monnaie	18
2-4-1 La monnaie marchandise	18
2-4-2 La monnaie métallique	18
2-4-3 La monnaie de papier	19
2-4-4 La monnaie scripturale	19
2-4-5 La monnaie électronique	20
Conclusion	20

Chapitre 02 : généralités sur l'inflation

Introduction	22
Section 1 : Analyse et étude sur l'inflation	22
1-1 Définition	22
1-2 La différenciation de l'inflation	23
1-2-1 La déflation	23
1-2-2 La Désinflation	23

1-2-3 La stagflation.....	23
1-3 Les types de l'inflation	23
1-3-1 Inflation déclarée ou ouverte	24
1-3-2 L'inflation galopante	24
1-3-3 L'inflation rampante	24
1-3-4 Inflation importée	24
1-4 La mesure de l'inflation	24
1-4-1 L'indice des prix à la consommation (IPC).....	25
1-4-4-1 Définition de L'IPC	25
1-4-1-2 Rôles de L'IPC	25
1-4-1-3 Les caractéristiques de L'IPC	25
1-4-1-4 Modèle de calcul de L'IPC	26
1-4-2 Le déflateur du PIB	27
1-4-3 Différence entre l'indice des prix à la consommation et le déflateur du PIB ..	27
1-5 Les causes de l'inflation	28
1-5-1 inflation par la demande	28
1-5-2 Inflation par les coûts	28
1-5-3 Inflation par la monnaie	28
1-5-4 L'inflation importée	29
1-6 Les conséquences de l'inflation	29
1-6-1 Effet de l'inflation	30
1-6-1-1 Les effets bénéfiques de l'inflation	30
1-6-1-2 Les effets néfastes de l'inflation	30
Section 02 : Les approches théoriques et les différentes théories économiques de l'inflation.....	31
2-1 La théorie classique	31
2-1-1 L'analyse keynésienne	31

2-1-2 La doctrine monétariste	31
2-2 Les différentes théories économiques sur la relation monnaie inflation	31
2-2-1 la théorie quantitative de la monnaie	31
2-2-2 La formulation d'living Fischer	31
2-2-3 Les caractéristiques de la théorie quantitative de la monnaie	32
2-2-4 La formulation de Marshall et Pigou.....	32
2-2-5 Théorie de Milton Friedman et des monétaristes	33
2-2-6 La théorie keynésienne	34
Section 03 : politique de lutte contre l'inflation	34
3-1 Les moyens d'une régulation conjoncturelle de l'inflation	34
3-1-1 Les instruments de régulations du budget et de la monnaie	35
3-1-1-1 La politique budgétaire	35
3-1-1-2 La politique monétaire	35
3-2 Les instruments de regulation des prix et des revenus	36
3-2-1 Le contrôle des prix	36
3-2-2 La politique des revenus	36
3-3 Le ciblage de l'inflation	36
3-3-1 Définition de ciblage de l'inflation	37
3-3-2 Caractéristique du cadre de la politique monétaire basé sur le ciblage de l'inflation.....	37
3-3-3-1 Problèmes des objectifs ultimes	37
3-3-3 -2 Rôles des objectifs monétaires intermédiaires	38
3-3-4 Le dispositif des ciblage de l'inflation.....	38
Conclusion	38
Chapitre 3 : Etude empirique de la relation entre l'inflation et la masse monétaire en Algérie 1980 -2018	
Introduction	40

Section 01 : présentation théorique du modèle économétrique	40
1-1 processus stationnaire et non stationnaire	40
1-1-1 processus stationnaire.....	40
1-1-2 processus non stationnaire	41
1.2. Analyse de la stationnarité	42
1-2-1 Les tests de racines unitaires	42
1-2-2 Les tests de Dickey Fuller Augmentés	43
1-2-3 Le test de Phillips et Perron (1988)	44
1-3 La modélisation VAR	44
1-3-1 Présentation et formulation du modèle VAR	44
1-3-2 Estimation d'un modèle VAR	44
1-3-3 Détermination du nombre de retards	45
1-3-4 La prévision	45
1-4 Application du modèle VAR	45
1-4-1 La causalité	45
1-5 La théorie de cointégration et le modèle à correction d'erreurs	46
1-5-1 La cointégration.....	47
1-5-2 Procédure d'estimation du VECM	47
2. Choix des variables	48
Section 02 : Présentation et analyse graphique des variables et étude de la stationnarité	48
2-1 La série de l'inflation.....	49
2-2 La série de la masse monétaire (LM2).....	50
2-3 La série du taux de change	51
2-4 Etude de la stationnarité des séries temporelles	52
2-4-1 Choix du nombre de retard.....	52
2-4-2 Application du test de racine unitaire	53
2-4-3 Test de causalité au sens de Granger	54

Section 03 : Estimation du modèle à correction d'erreur	55
3-1 Déterminations du nombre de retard optimal	55
3-2 Test de Johansen (Test de la trace	56
3-3 Estimation et interprétation des résultats du modèle VECM	57
3-3-1 Validation du modèle VECM.....	58
Conclusion.....	60
Conclusion générale.....	61
Bibliographie	
Liste des Tableaux	
Annexes	
Table des matières	

Résumé :

L'objectif de ce travail est d'analyser la relation qui existe entre la masse monétaire et l'inflation en Algérie durant la période allant de 1980-2018.

Après une étude théorique du sujet, nous avons analysé la relation pour l'Algérie en procédant par une estimation économétrique, l'estimation économétrique a montré que l'inflation est expliquée par l'augmentation du taux de liquidité qui cause la hausse du niveau général des prix, et la dépréciation du Dinar Algérien.

Mots clés : Inflation, masse monétaire, taux de change, VECM.

Abstract:

The purpose of this work is to analyze the relationship between the money supply and inflation in Alegria during the period from 1980-2018.

After a theoretical study of the subject, we analyzed the relationship for Algeria by proceeding an econometric estimation. The econometric estimate showed that inflation is explained by the increase of liquidity rate which causes the rise in the general price level and the depreciation of the Algerian Dinar.

Keywords: Inflation, money supply, exchange rate, VECM.

الملخص:

الهدف من هذا العمل هو تحليل العلاقة الموجودة بين عرض النقود والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2018.

بعد دراسة نظرية للموضوع، قمنا بتحليل العلاقة بالنسبة للجزائر من خلال تقدير اقتصادي قياسي، وأظهر التقدير الاقتصادي القياسي أن التضخم يفسر من خلال زيادة معدل السيولة مما أدى الى ارتفاع المستوى العام للأسعار وانخفاض قيمة الدينار الجزائري.

الكلمات المفتاحية: التضخم، المعروض النقدي، سعر الصرف، VECM