

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté Des Sciences Economiques, Des Sciences De Gestion Et Des Sciences
Commerciales
Département Des Sciences Economiques

Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en sciences économique

Option : Economie appliquée et ingénierie financière

Thème

*Les déterminants de taux d'inflation en Algérie
de 1980 jusqu'à 2014: Approche VAR*

Réalisé et présenté par:

M^{elle} TAMAZOULT Nacera M^r ABERBOUR

M^{elle} MESSOUDENE Nassima

Sous la direction de :

Devant les membres du jury :

Rapporteur : M^r ABERBOUR

Président : M^r MERZOUG

Examineur : M^{me} BARKAI

Promotion 2016

Remerciements

D'abord nous remercions Dieu pour sa bénédiction.

Au terme de ce modeste travail nous tenons à remercier vivement :

Nos parents pour la confiance qu'ils nous ont accordée, leurs conseils, leurs soutiens, et pour tous les efforts qu'ils ont fourni pour nous durant notre parcours.

Notre promoteur Mr ABERBOUR-S pour son aide, son orientation, ses conseils et sa disponibilité ;

Monsieur ABEDRRAHMANI Fares qui nous a aidé dans la réalisation du cas pratique ;

Les membres de jury sur leurs acceptation d'évaluer notre modeste travail ;

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

MERCI

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

*A mes très chers parents pour leur soutien et leurs encouragements
auxquels je ne pourrai rendre assez. Que Dieu les protège, leur donne
longue vie et les comble de bonheur ;*

*A me frère : Nabil
A mes sœurs : samira, sabiha, warda, kahina, souhila.*

A toute ma famille et belle famille sans exception ;

*A Nassima, mon amie partenaire « binôme » qui a tant donné pour
que nous achevions ce travail ;*

A tous mes amis et tous ceux qui me sont chères ;

A tous ceux qui m'aiment et ceux que j'aime ■

NACERA

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

*A la mémoire de ma grand-mère, que Dieu l'accueille dans son vaste
Paradis ;*

*A mes très chers parents pour leur soutien et leurs encouragements
auxquels je ne pourrai rendre assez. Que Dieu les protège, leur donne
longue vie et les comble de bonheur ;*

*A mes frères : Moukhtar, abed-malek , aymen
A mes sœurs : Nawal, nacera, et hassiba*

*A mon cher mari: Salim, que Dieu le garde et le protège ;
A ma petite ange Bouchera*

A toute ma famille et belle famille sans exception ;

*A Nacera, mon amie partenaire « binôme » qui a tant donné pour que
nous achevions ce travail ;*

A tous mes amies et tous ceux qui me sont chères ;

A tous ceux qui m'aiment et ceux que j'aime .

Nassima

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Introduction général..... 1

Chapitre 1: Identification de phénomène inflation

Introduction 4

Section 01: Définition, typologie et mesures de l'inflation 4

Section 02 : Causes, effets de l'inflation 9

Section 03 : Les différentes théories économiques de l'inflation 11

Conclusion..... 19

Chapitre II : L'évolution de l'inflation en Algérie

Introduction 20

Section 01 : Evolution de l'inflation en Algérie de 1962 jusqu'à 2014 20

Section 02 : Les causes de l'inflation en Algérie 29

Section 03 : Les politiques de lutte contre l'inflation en Algérie 31

Conclusion..... 36

Chapitre III : Etude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Introduction 37

Section 01 : Méthodologie de la régression..... 37

Section 02 : Présentation de modèle et les méthodes 44

Section 03 : Analyse multi variées des séries de données 53

Conclusion..... 57

Conclusion générale..... 58

Bibliographie

Annexes

Table des matières

Liste des abréviations

Liste des abreviation

AIC : AkaikeInfo Criterion.

BA : Banque d'Algérie.

BCE : Banque Centrale Européenne.

DFA : Dickey Fuller Augmenté.

DFS : Dickey Fuller Simple.

Dg :Demandeglobale.

DS : Difference Stationary.

DW : Durbin-Watson.

ECM : ErrorCorrection Model.

FMI : Fond Monétaire International.

INSEE : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques.

IPC : Indice des Prix à la Consommation.

MCO : Moindre Carrée Ordinaire.

M2 : Masse monétaire au sens strict.

Og : Offre globale.

ONS : Office National des Statistiques.

PIB : Produit Intérieur Brut.

PVD : Pays en Voie de Développement.

SC: Schwarz Criterion

TCH : Taux de Change.

TS : Trend Stationary.

VAR : Vectoriel Auto Régressif.

LISTE DES FIGURE

Figure N°01: Evolution globale de taux d'inflation annuelle dans la période 1990-1999.....	22
Figure N° 02 : Evolution annuelle de l'IPC de l'année 2000-2014.....	25
Figure N° 03 : Présentation graphique de l'évolution de la série taux d'inflation.....	46
Figure N° 04 : Présentation graphique de l'évolution de la série Pib.....	47
Figure N° 05 : : Présentation graphique de l'évolution de la série taux de change	48
Figure N° 06 : : Présentation graphique de l'évolution de la série M2.....	49

Liste des tableaux

Tableau N° 01 : Choix du nombre de retards.....	50
Tableau N° 02 : Test de significativité de la tendance	51
Tableau N° 03 : Test de significativité de la constante.....	52
Tableau N° 04 : Test de racine unitaire d'ADF.....	52
Tableau N° 05 : Résultats des différents modèles VAR(p).....	53
Tableau N° 06 : Test régression multiple.....	55
Tableau N° 07 : Test de régression multiple.....	56

Introduction générale

Introduction générale

L'inflation est l'un des problèmes économiques les plus importants de notre temps par ce qu'elle touche à des degrés divers, non seulement tous les pays du monde mais aussi toutes les catégories sociales et professionnelles d'une nation. C'est aussi un phénomène complexe aux aspects variés et omniprésent dans la vie économique contemporaine.

La stabilité des prix constitue l'objectif prioritaire de la plupart des banques centrales modernes ; cet objectif est le plus souvent un principe de la législation nationale ou régionale qui oblige ces banques à maîtriser l'inflation, c'est-à-dire assuré que le taux de variation des prix soit faible et régulier pour assurer un meilleur environnement pour le développement de l'activité économique.

L'accélération de l'inflation à la fin des années soixante et au début des années soixante-dix dans les pays occidentaux a contribué à la résurgence d'idées classiques et monétaristes à propos de l'inflation et du rôle de la politique monétaire.

Il existe de nombreuses théories de l'inflation ; on parle même d'inflation des théories de l'inflation ; on peut cependant les classer en deux grandes catégories : les théories à fondements réels ; non exclusivement monétaires ; visant à expliquer l'inflation grâce à des mécanismes dits réels tel que la demande ; l'offre ou les structures économiques ; et les théories à fondement strictement monétaires ; à savoir les théories monétaristes.

La théorie quantitative de la monnaie est formulée par FISHER en 1911, qui conclut que la création monétaire est la principale cause d'une hausse continue du niveau général des prix. Plus une économie est liquide ; plus le risque d'inflation est élevé et plus la monnaie perd sa valeur.

La théorie monétariste est résumée par FREIDMAN qui a entraîné la conclusion de FISHER : la cause immédiate de l'inflation est toujours et partout la même, un accroissement anormalement rapide de la quantité de monnaie par rapport au volume de la production.

L'Algérie a adhéré à ce mouvement de politique monétaire depuis 1990 ; suite au passage de l'Algérie de l'économie planifiée à l'économie de marché ; durant cette période la conduite de la politique monétaire est axée sur la fixation d'objectifs monétaires à atteindre notamment en matière d'évolution des agrégats monétaires et ceci à travers les rapports annuels qu'elle publie.

L'objectif que nous assignons au présent travail est d'étudier les déterminants du taux d'inflation en Algérie depuis l'année 1970 jusqu'à 2014, cet objectif est traduit par la question suivante :

Introduction générale

Quels sont les facteurs déterminants du taux d'inflation en Algérie de l'année 1980 jusqu'à l'année 2014 ?

Cette question centrale nous conduits a poser des questions subsidiaires suivantes :

- quelles sont les formes et les types d'inflation ?
- quelles sont les causes et les conséquences de l'inflation ?
- comment l'inflation a-t-elle évolue en Algérie durant la période de 1962 à 2014 ?

Pour nous guider dans ce travail de recherche, nous émottons lesl'hypothèse principales suivantes :

Hepothese1 :l'inflation en Algérie revient à des causes monétaires c'est-à-dire que la hausse de niveau de taux d'inflation est le résultat de la masse monétaire ou bien de la quantité de monnaie en circulation.

Hepothèse2 : l'inflation en Algérie revient à des causes réelles, telle que la faiblesse de la croissance de produit intérieur brut PIB, l'augmentation de taux de change,

L'organisation générale du présent travail repose sur trois chapitresdevancés. Pourrépondrea notre problématique nous allons adopter une méthodologie qui repose sur deux démarches :

1. la première consiste à faire une étudethéorique sur l'inflation qui repose sur une revue de littérature theorique sur le sujet ;
2. la deuxièmedémarche nous allons chercher à expliquer empiriquement l'analyse économétriquedesdéterminants de l'inflation en Algérie durant la période retenue ;

La base de données constituée est tirée des statistiques relatives aux différentes variables retenues fournies par l'ONS,la banque d'Algérie,banque mondial et le FMI

Le taux d'inflation (Txinf).Les variables identifie pour le modèle et qui sont susceptible d'influer sur l'inflation sont : le taux change (TCHAN), la massemonétaire(M2),le produit intérieur brut (PIB).

Introduction générale

Pour l'élaboration de notre travail nous l'avons divisé en trois chapitres ;le premier chapitre porte sur les généralités des phénomènes de l'inflation ;le deuxième chapitre abordera l'évolution de l'inflation en Algérie depuis l'indépendance jusqu' a 2014

Enfin ;dans le dernier chapitre nous allons faire une étude économétrique des déterminants de l'inflation en Algérie durant la période 1970-2014 a travers un modèle économétrique (varet la régression multiple)avec l'utilisation de logiciel Eviews.

Nous terminerons par une conclusion générale, dans laquelle nous exposerons les résultats les plus importants.

Chapitre I :
Identification de phénomène
inflation

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

Dans ce chapitre, on va présenter les aspects théoriques de l'inflation, ou nous allons donner dans la première section la définition et les mesures de l'inflation ainsi que ces diverses typologies. Ensuite, la deuxième section sera consacrée sur les causes et les effets de l'inflation. Enfin, la dernière section sera réservée aux différentes théories économiques de l'inflation.

SECTION I : Définition, typologie et mesures de l'inflation

Dans cette section, on va présenter la définition de l'inflation, ainsi que ces divers types, en fin on termine par ces déferlantes mesures les plus usuelles.

1.1 Définition de l'inflation :

Couramment, on définit l'inflation comme la hausse durable du niveau général des prix dans un pays : « L'inflation est caractérisée par la hausse durable du niveau général des prix. Elle exclut les localisées et passagères et suppose que l'augmentation des prix se transmette à toute l'économie et se reproduise à la période suivante »¹

L'inflation est une hausse continue du niveau général des prix : c'est une hausse du niveau général des prix ou une baisse du pouvoir d'achat des actifs monétaires. Cette hausse est continue ; le terme « continue » signifie qu'on ne considèrera pas comme de l'inflation un mouvement de hausse qui a lieu une fois pour toutes.²

Concepts liés à l'inflation : Plusieurs concepts sont liés à l'inflation parmi

Lesquels on distingue principalement ce qui suit :

¹LONGATTE Jean, VANHOVE Pascal, « Economie générale en 36 fiches », 5^e Edition, DUNOD, Paris, 2007, p 65.

²PARKIN Michael, BADE Robin, CARMICHEAL Benoit, « introduction a la macroéconomie moderne », 4^e édition, édition du renouveau pédagogique INC, canada, 2011, p148.

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

- **La Déflation** : est un phénomène de baisse générale des prix et des salaires, suite à une contraction de la demande, de la production, de l'emploi et la masse monétaire constatée sur une période suffisamment longue de plusieurs trimestres. Elle est la conséquence d'une demande globale qui ne suffit pas à absorber la quantité de biens et services produits par l'économie.
- **La désinflation** : est la baisse de taux d'inflation qui reste positif, les prix continuent à augmenter, mais moins vite.
- **La stagflation** : est un terme qui se compose à partir de deux mots « stagnation » et « inflation », il désigne la situation d'une économie qui souffre simultanément d'une croissance économique faible ou nulle et d'une forte inflation (c'est-à-dire une croissance rapide des prix), cette situation est souvent accompagnée d'un niveau élevé de taux de chômage.

1.2 Les types de l'inflation :

L'inflation peut prendre différents types

1.2.1 L'inflation ouverte ou déclarée

On parle d'inflation ouverte ou déclarée lorsqu'il y a une augmentation rapide, générale, permanente et cumulative des prix. Cette augmentation est due :³

- d'une part à certaine branche de l'économie qui connaisse une rareté dans certains biens. Cette rareté, va être la cause de l'augmentation du coût de production des marchandises utilisant ce bien, ce qui implique l'augmentation des prix. Dans ce cas là il y aura des revendications sociales, l'Etat se verra donc dans l'obligation d'augmenter les salaires, des produits existants sur les marchés elle va conduire automatiquement à un autre accroissement des prix ;
- d'autre part aux les anticipations, parfois non fondé, de la part des acteurs économiques sur de nouvelles hausses des prix, qui vont être à l'origine de ce genre

³ BOUHASSOUN et NEE BEDJOUJ Zahira, « la relation monnaie-inflation dans le contexte de l'économie Algérienne », Thèse pour l'obtention de Doctorat En Science Economique, Université Abou-Bekr Belkaid Tlemcen, promotion 2013/2014, p49.

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

d'inflation. Sous une inflation « ouverte » le système des prix a la liberté de s'ajuster pour résorber le déséquilibre entre la demande et l'offre... L'inflation ouverte rend flexible ce qui par nature devrait être rigide : l'étalon des valeurs.

1.2.2 Inflation latente ou rampante

L'inflation est qualifiée de latente ou rampante lorsqu'elle est structurellement installée dans l'économie. Elle est à peine perceptible parce qu'elle évolue à faible taux sur le long terme. Son taux de la hausse des prix demeure relativement faible, il évolue de 3 % à 4 % par an. Ce genre d'inflation est chronique car sa variation s'étale sur une longue période. Elle est commune à tous les pays industrialisés et est localisée et maîtrisée par le pouvoir public.

Il s'agit d'une inflation à peine perceptible, qui évolue à faible taux sur le long terme. L'amélioration progressive du niveau de vie des populations peut s'effectuer parfois à un rythme plus rapide que celui des appareils de production, si bien que la demande sur le marché (biens de consommation comme bien d'équipement) présente une tendance modérée à dépasser l'offre.

Les raisons principales de cette inflation sont : l'augmentation de la population ainsi que le déséquilibre monétaire international causé par la croissance des moyens de paiements Internationaux et l'excédent de richesses privées et de liquidité se trouvant aux mains des consommateurs et des entreprises.

Ce genre d'inflation ne constitue pas une menace grave pour l'économie. Au contraire il se peut qu'elle puisse stimuler la vie économique en encourageant la consommation et l'investissement. Induire à un manque de confiance de la part des prêteurs ce qui va pousser l'Etat à recourir à une émission monétaire. La croissance de la masse monétaire va induire à une hyper inflation.

1.2.3 Inflation importée

On appelle inflation importée l'inflation qui provient d'un autre pays par le biais des importations ; l'exemple le plus frappant est celui de la hausse du prix des matières premières et particulièrement celui du pétrole. S'il y a augmentation des prix d'un bien importée, cette augmentation aura une incidence inflationniste sur le pays importateur.

« L'inflation peut avoir des causes initiales extérieures (par exemple, une dévaluation de la monnaie nationale engendre une hausse des prix des produits importés) mais très vite ces

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

causes extérieures se transmettent aux mécanismes intérieurs, si vite que l'inflation importée se transforme en une inflation classique». ⁴

1.2.4 Inflation réprimée ou freinée

L'inflation réprimée n'est autre que l'immobilisation à l'aide du contrôle des prix, du pouvoir d'achat excédentaire dans la main du public. Dans ce genre d'inflation l'Etat intervient, pour empêcher une flambée de prix, en fixant les prix par voie réglementaire. Elle se manifeste par : les pénuries, les files d'attentes et le marché informel. ⁵

1.3 les mesures de l'inflation

Mesurer l'inflation est une procédure relativement complexe. Malgré leurs défauts et leurs insuffisances, les indices des prix servent souvent d'instruments de mesure du phénomène inflationniste. Les plus utilisés sont l'indice des prix à la consommation, l'indice des prix à la production et l'indice implicite du produit intérieur brut ⁶

1.3.1 l'indice des prix à la consommation (IPC)

L'Indice des prix à la consommation (IPC) est un indicateur des variations des prix à la consommation payés par la population cible. L'IPC mesure la variation des prix en comparant, dans le temps, le coût d'un panier fixe de biens et de services.

Ce type d'indice a une signification bien précise, il mesure l'évolution de prix d'un même panier des biens et services jugé représentatif de la consommation des ménages.

Plus simplement il indique combien il faut dépenser en plus (ou en moins) pour consommer même chose qu'à une période donnée.

L'indice des prix est un indice synthétique calculé pour mesurer l'évolution du niveau général des prix. Pour calculer l'IPC, il faut

- Trouver le coût du panier de l'IPC aux prix de la période de base ;
- Trouver le coût du panier de l'IPC aux prix de la période courante ;
- Calculer l'IPC pour la période de base et pour la période courante.

⁴BOUHASSOUN et NÉE BEDJAOUI Zahira, Op-cit, Promotion 2013/2014.p 49-52.

⁵BOUHASSOUN et NEE BEDJAOUI Zahira, Op-cit, promotion 2013/2014.p49-52.

⁶BERNIER Bernard, YVES Simon, »initiation a la macroéconomie », 9^é édition, dunod, paris, 2007, p306.

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

La formule de l'IPC est :

$$IPC = \frac{\text{Cout du panier de l'IPC aux prix de la période courante}}{\text{Cout du panier de l'IPC aux prix de la période de base}} \times 100$$

$$\text{Taux d'inflation} = \frac{IPC \text{ de l'année courante} - IPC \text{ de l'année précédente}}{IPC \text{ de l'année précédente}} \times 100$$

Le déflateur de PIB

Le déflateur du PIB est défini comme le rapport du PIB nominal au PIB réel. Il mesure les Prix de tous les biens et services produits dans l'économie.

En effet, le déflateur du PIB ne tient compte que des prix des biens et services produits sur le territoire national en tenant compte d'un panier de biens et services évolutifs, c'est à dire il Tient compte d'un panier de biens et de services qui évolue au gré de la composition du PIB. Cependant, le déflateur du PIB n'est pas le meilleur instrument de mesure de l'inflation,⁷ Car en fonction du volume et de l'évolution des prix des importations, il mésestime l'inflation. Toutefois, il faut noter que d'après les utilisateurs, le biais observé dans l'usage de cet Instrument est habituellement faible.

$$\text{Déflateur de PIB} = \frac{PIB \text{ Réel}}{PIB \text{ Nominal}} \times 100$$

Le PIB nominal : est la valeur des biens et des services finals produit au cours d'une année Donnée aux prix pratiqués cette année-là (aux prix de marché).

Le PIB réel : est la valeur des biens et des services finals produit au cours d'une année Calculé en prix constant (réel).⁸

Différence entre l'IPC et le déflateur du PIB réside dans le fait que :

⁷ Mechael Parkin, Robin Bade et Benoit Carmichael, « Introduction a la macroéconomie moderne », 3^{ème} édition, P127.

⁸ PARKIN Michael, BADE Robin et CARMICHAEL Benoit, Op-cit, p127.

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

- Le déflateur concerne l'évolution de tous les prix des biens et services produits sur le territoire alors que l'IPC n'intègre que le prix des biens consommés par les consommateurs présents sur ce territoire ;
- L'IPC n'intègre donc pas le prix des commandes publiques (matériel militaire, infrastructures etc.) alors que le déflateur le fait ;
- A l'inverse, l'IPC intègre le prix des biens importés (essence) alors que le déflateur ne le fait pas.⁹

2.1 Les causes de l'inflation

Elles sont multiples, engendrées et distinguées :

2.1.1 L'inflation par la demande:

On appelle inflation par la demande l'inflation qui résulte d'une augmentation initiale de la demande agrégée, l'inflation par la demande peut découler de n'importe quel facteur qui accroît la demande agrégée.

Elle résulte d'un déséquilibre entre une demande trop forte par rapport à une offre à un prix donné.¹⁰

Pour rétablir l'équilibre entre offre et demande les prix augmentent (tirant la demande à la baisse car la hausse des prix décourage la consommation)

2.1.2-L'inflation par les coûts:

On appelle inflation par les coûts l'inflation qui résulte d'une augmentation initiale des coûts. Les entreprises fixent leurs prix en fonction de leurs coûts, or les coûts de production peuvent augmenter (hausse des salaires, des matières premières, des prélèvements, des taux d'intérêt...) et l'entreprise répercutera cette hausse sur le prix de vente.

2.1.3-L'inflation par la monnaie:

Une création excessive de monnaie, son de crédits accordés aux agents, se traduit par des dépenses supplémentaires, qui peuvent être cause d'inflation si l'offre ne suit pas

2.1.4-L'inflation par les structures économiques et sociales:

Les rapports de force sur les marchés ne permettent pas toujours une libre fixation du prix d'équilibre. C'est le cas quand une entreprise est en situation de monopole ou que le pouvoir des syndicats est trop fort.

2.2-Les effets de l'inflation:

⁹MEON P. Guillaume, Op.cit., 2010-2011, p39.
¹⁰

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

Si l'inflation a toujours, à long terme des effets négatifs, elle peut avoir a court terme des effets positifs.

2.2.1- Les effets négatifs de l'inflation

Les effets négatifs de l'inflation sont :

- L'inflation favorise l'économie d'endettement ;
- La détérioration de la compétitivité-prix des produits des pays ;
- Détérioration de la balance commerciale qui en résulte déprécie la monnaie du pays ;
- La pénalisation du commerce extérieur ;
- L'inflation est un facteur d'incertitude économique ;
- L'inflation redistribue les revenus et le pouvoir d'achat au détriment de tous ceux dont les revenus s'élèvent moins vite que les prix et en faveur de ceux dont les revenus Montent plus vite que les prix.

2.2.2- Les effets positifs de l'inflation

Le renforcement des exportations, la libération des débiteurs et la reprise de l'économie sont trois facteurs explicatifs des effets positifs de l'inflation.

Renforcement des exportations : Sous certaines conditions, l'inflation stimule les exportations. En effet, la monnaie nationale étant devenue faible par rapport aux devises, les exportateurs renforcent leur capacité d'exporter, soit pour sauvegarder le niveau de devises, soit pour disposer d'une quantité plus importante de monnaie nationale aux fins de transactions et de spéculation.

Libération des débiteurs : L'inflation libère les débiteurs dans le cas où les dettes ont été contractées et libellées en monnaie nationale. Les créiteurs et financiers seront remboursés dans une monnaie dont la valeur a diminué. Si, par contre, les empruntés sont en devises, leur poids pèse plus lourd sur les budgets des débiteurs.

Reprise de l'économie : L'inflation peut provoquer la reprise d'une économie stagnante. Cela est possible lorsque les agents économiques, notamment l'Etat, s'attellent à lutter contre elle par des mesures appropriées :

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

- Mesures visant à augmenter la quantité des biens réels pour contrebalancer l'expansion monétaire ou l'accélération de la vitesse de sa circulation ;
- Renforcement de l'offre des facteurs de production à meilleur marché ou remplacement des facteurs traditionnels par des nouveaux ;
- Accroissement des exportations et rapatriement des devises.

Section 03 : Les différentes théories économique de l'inflation

Dans un contexte général, les économistes ont toujours accordé une attention particulière à

L'inflation à cause de ses conséquences néfastes au plan économique et social.

Puisque l'inflation affecte principalement les fonctions d'unité de compte et de réserve de valeur de la monnaie, beaucoup d'analyses ont été faites sur la nature de la relation entre l'inflation et la masse monétaire. Cependant, trois grands courants se distinguent dans cette question. Il s'agit du courant monétariste, des keynésiens et des nouveaux classiques.

Dans cette section nous allons donc étudier ces trois grands courants

3.1-L'approche monétariste

Pour les monétaristes, l'inflation est un phénomène purement monétaire. Leur raisonnement part de l'équation quantitative de la monnaie qui exprime le lien entre les transactions et la masse monétaire.

Le précurseur de la théorie quantitative de la monnaie est incontestablement Jean BODIN (1568) qui attribuait la hausse du niveau général des prix au XVI^{ème} siècle en Europe à l'afflux des métaux précieux d'Amérique. Mais la première formulation de la théorie quantitative de la monnaie est due à l'économiste américain Irving FISHER (1911), qui sera par la suite affinée par deux économistes anglais « Marshall et Pigou », de l'école de Cambridge, d'où l'appellation « l'équation de Cambridge ».

3.1.1-La formulation de Fisher

Fisher a formulé la théorie quantitative de la monnaie de la façon suivante : $MV = PT$

Où :

- **M** : quantité de monnaie en circulation dans une économie à une période donnée.
- **V** : vitesse de circulation de la monnaie (nombre d'achats moyen réalisés par une unité monétaire au cours d'une période donnée).

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

-**P** : niveau général des prix ou prix moyen pondéré.

-**T** : volume des transactions effectuées dans une économie (quantité des biens et services produits dans une économie à une période donnée).

La théorie de Fisher est basée sur 02 hypothèses:

- La vitesse de circulation de la monnaie est constante à court terme (ceci peut s'expliquer par le fait que les habitudes de paiement des agents dans leurs échanges ne changent pas sensiblement à court terme).

- Le volume des transactions (T) est constant (car Fisher raisonne en situation de plein emploi des facteurs de production, d'où un volume T optimal).

L'idée fondamentale à la base de toute la théorie monétariste est : si V est constante, c'est à dire si les habitudes de paiement ne varient pas à court terme dans un pays donné, il y a neutralité monétaire.

V étant donné. S'il y a proportion, c'est que la hausse de M se retrouve dans la hausse de P, ce que l'on a constaté au XVIème siècle effectivement. Dans ce cas, T n'a pas bougé les transactions sont choisies indépendamment de la quantité de monnaie. Il y a neutralité de la monnaie. C'est le voile monétaire: la variation de M va faire varier P, mais en réalité rien n'a changé dans l'économie réelle.

3.1.2-La formulation de Marshall et Pigou

C'est Alfred Marshall de l'école de Cambridge qui, en 1923, a transformé la simple écriture comptable de Fisher en une fonction de demande de monnaie de la forme suivante :

$M = k PY$ (équation de Cambridge).

Dans cette équation :

- **P** : le niveau général des prix ;

- **M** : l'encaisse monétaire nominale, autrement dit, la trésorerie que les individus souhaitent détenir (c'est pourquoi on parle de demande) ;

- **Y** : le revenu réel et le coefficient k traduit la préférence pour la liquidité des agents économiques ;

- Cette équation fait du niveau général des prix, la résultante, pour une certaine production, de l'offre de monnaie et de demande de monnaie représentée par le coefficient k.

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

Friedman dira dans les années 1970: « *l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire; c'est à dire que la hausse du prix (P) ne vient que de la hausse de la quantité de monnaie en circulation (M)* ». **Friedman** admet une influence de la politique monétaire sur la production à court terme et se démarque d'un quantitativisme pur. Une offre de monnaie plus large joue sur la dépense par le biais des réallocations de portefeuille. Cependant son incidence portera de plus en plus exclusivement sur le niveau d'inflation, les agents tendant à réagir à travers leurs anticipations adaptatives en augmentant leurs prix plutôt que leur offre de produits ou de travail. A long terme, le volume de la production et de l'emploi, ne dépend que de facteurs réels. L'inflation, quant à elle est « *toujours et partout un phénomène monétaire* ».

La demande de monnaie étant stable, l'inflation ne peut résulter que d'un excès dans la création monétaire.

3.2 L'approche keynésienne

Les monétaristes considèrent que la création de monnaie est décidée unilatéralement, de manière exogène, par les autorités monétaires et qu'elle induit la hausse des prix. Pour le courant keynésien, c'est la hausse des prix qui induit celle de l'offre de monnaie¹¹. Alors la théorie keynésienne résulte d'une longue critique de la théorie classique par son père Keynes et ses proches, pour les post-cambridgiens la monnaie est désirable pour elle-même, en effet les agents désirent et veulent de la monnaie, on parle de demande d'encaisse, pour trois motifs¹² :

- **Précaution** : Keynes parlait d'incertitude, les agents ignorent l'avenir, et donc dans le but de diminuer le risque face à l'incertitude, les agents demandent de la monnaie au cas où ; c'est une des raisons de la constitution d'une épargne.
- **Transaction** : Les individus demandent de la monnaie afin d'échanger, c'est la demande classique que l'on peut rapprocher avec l'équation de Cambridge.
- **Spéculation** : Les agents sont amenés à spéculer. Keynes fait appel à une explication psychologique, un animal spirit (l'esprit vital, l'enthousiasme) du spéculateur doté d'une abondante libido pour la liquidité.

¹¹Bernard BERNIER, Yves SIMON, « *Initiation à la macroéconomie* », op cit, P. 314.

¹²Thierry TACHIX, « *L'essentiel de la macroéconomie* », op cit, P.101.

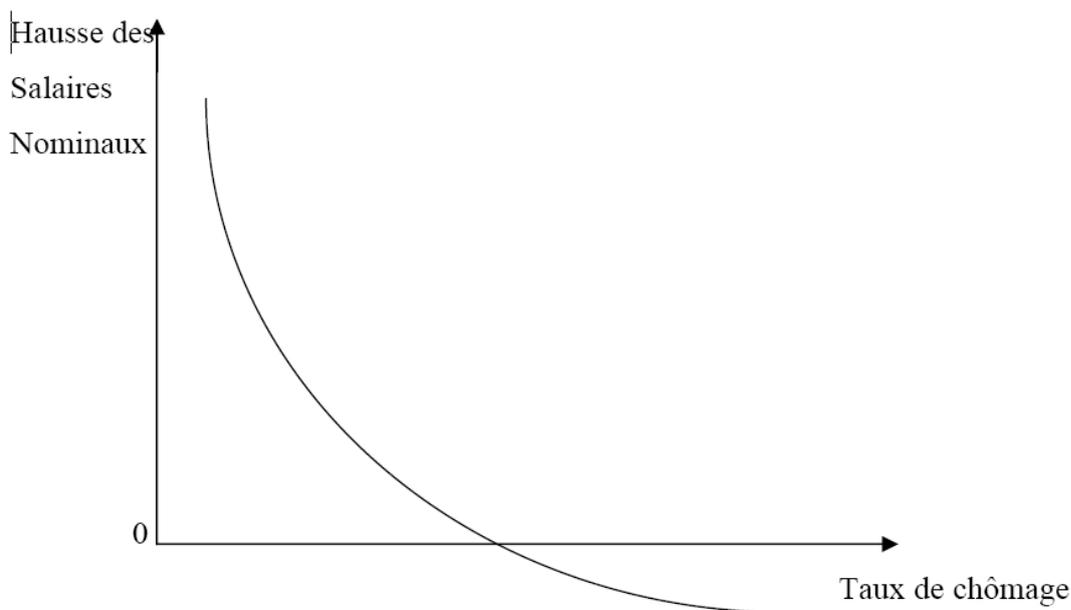
Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

La théorie de l'inflation par la demande résulte d'un déséquilibre entre une demande trop forte par rapport à une offre à un prix donné, la figure suivante montre ce déséquilibre entre l'offre et la demande

En fait, tout accroissement de la demande se traduit par une augmentation de l'offre dans le cas où l'économie se trouve encore sous le seuil du plein emploi.

Pour les keynésiens l'inflation n'est pas un mal en soi. Ils fondent leur théorie sur la courbe de Phillips et établissent une corrélation négative (ou relation inverse) entre l'inflation et le chômage. Concrètement, plus le niveau général des prix augmente, moins il y a de chômage au sein de l'économie.

Selon Keynes l'inflation ne peut surgir qu'en période de sous-emploi. Dans ces conditions toute croissance de la masse monétaire se traduit inévitablement par un accroissement des quantités. Paul Samuelson et Robert Solow ont synthétisé la théorie keynésienne par le moyen de la courbe de Philips.



Source : Alain Beitone, Antoine Cazorla, Christine Dollo et Anne-MaryDrai, « Dictionnaire des sciences économiques », 2ème édition, Paris, 2007.

En effet, selon cette courbe, une relance monétaire se partage entre un effet prix (inflation) et un effet quantité (la hausse de la production). L'importance de l'effet prix par rapport à

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

l'effet quantité dépend du taux de chômage de départ : si le taux de chômage est élevé, la relance monétaire se traduit essentiellement par une augmentation des quantités ; à l'inverse, si le taux de chômage de départ est faible, la relance monétaire part pour l'essentiel en inflation.

D'après Keynes et ses disciples, l'inflation économique serait donc positive, et l'intervention de l'Etat justifiée. En effet, une politique monétaire ou budgétaire expansionniste se caractérise par une hausse des dépenses visant à accroître l'activité économique : il y a plus de liquidité ou monnaie en circulation, donc inflation (plus la monnaie est abondante, moins elle a de valeur et plus les prix augmentent).

Donc pour les keynésiens, l'inflation n'est pas un mal en soi dont la courbe de Phillips Etabli une corrélation négative (relation inverse) entre l'inflation et le chômage.

La théorie keynésienne eu court tout au long des « Trente Glorieuses », période économique la plus prospère que le monde n'ait jamais connu.

Mais, les années 70 connaissent une période d'inflation et de chômage, connue sous le Nom de "stagflation" ; or, d'après la théorie keynésienne, il ne peut y avoir à la fois inflation et chômage. Il convient donc de trouver de nouvelles explications. C'est dans ce contexte

Qu'interviennent les néo-classiques.

3.3 - La nouvelle économie classique

A la fin des années soixante-dix, un retour radical a la théorie quantitative de la monnaie a été entreprise par des économistes américains (Robert Lucas, Barro, T. Sargent, E.Prescou) qui ont fondé la nouvelle économie classique sur l'idée d'anticipation rationnelle élaborée en 1961 par J.Muth, et sur la recherche de fondements microéconomique et macroéconomique.

Pour les nouveaux classiques, les agents économique sont non seulement rationnels, mais l'anticipation qu'ils forment sont également rationnelles, c'est-à-dire « leurs prévisions subjectives se fondent sur la prévision objective de la théorie économique pertinents ».¹³

Si les pouvoirs publics augmentent leurs dépenses, ou bien si les autorités monétaires augmentent l'offre de monnaie pour soutenir l'emploi, les agents économiques vont mobiliser toute l'information dont ils disposent en notamment, leur mémoire qui leur indique que les politiques budgétaire et monétaire et expansionnistes engendrent, en règle générale, une hausse des prix.

¹³ MENENDIAN Claude, « fiches de macroéconomie », 2^e édition, paris, 2003, p90

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

Les nouveaux classiques préconisent de procéder à des mesures structurelles dont l'objectif consiste à crédibiliser la politique monétaire de lutte contre l'inflation. Ils recommandent, par exemple, une réforme de la fiscalité (plutôt que la baisse de tel ou tel impôt), ou encore l'appartenance d'un pays à la zone monétaire régie par un système de changes fixes ancrée sur une monnaie crédible, ou enfin, la création de banques centrales indépendantes du pouvoir politique dont le rôle principal est de garantir la stabilité des prix.¹⁴

3.4 Les politiques de lutte contre l'inflation

L'adoption des mesures destinées à combattre une inflation qui se prolonge est une nécessité dont tout le monde se déclare convaincu. Il existe plusieurs types de politiques de lutte contre l'inflation.

3.4.1. La politique budgétaire et fiscale

Avec ce type de politique, on cherche à réduire la demande globale en intervenant directement sur ses composantes². En cas de tensions inflationnistes causées par une augmentation de la demande, l'État peut agir sur l'inflation en réduisant la demande, c'est-à-dire

le revenu disponible chez les ménages, cette politique consiste en la réduction du déficit budgétaire.

- En réduisant les dépenses publiques (baisse des allocations, réduction du nombre de fonctionnaires, ralentissement du programme de travaux publics...);

Une augmentation de la pression fiscale (TVA...), ce qui se traduit par une augmentation des recettes de l'État.

La diminution des dépenses de l'État et l'augmentation des taxes (recettes) => diminution du déficit budgétaire => l'État emprunte moins sur le marché financier

1 Paul ROUSSEAUX, op cit, P. 276.

2 Jean-François GOUX, op cit, P. 78.

¹⁴ MENEDIAN Claude, Op-cit, p90

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

=> diminution de la quantité de la monnaie en circulation => diminution de la demande => la demande inférieure à l'offre => diminution des prix et donc diminution de l'inflation.

3.4.2. La politique monétaire

La politique monétaire est un instrument de la politique économique qui contribue au bon fonctionnement et à la croissance économique tout en gardant la stabilité des prix. L'acteur principal de la politique monétaire est la banque centrale, elle assure le rôle de régulateur du marché monétaire.

Les instruments de la politique monétaire : la mise en oeuvre de cette politique s'effectue au moyen d'un certain nombre d'instruments qui ont pour objet de restreindre ou de faciliter la distribution de crédit (création monétaire).

a. Les instruments indirects

- La politique de réescompte : lorsque le taux d'escompte de la banque centrale (taux de réescompte) augmente => le coût de refinancement augmente => les banques commerciales seront découragées => les banques feront de moins en moins appel à la banque centrale => taux d'escompte va également augmenter et les clients seront découragés ;

- Les réserves obligatoires : ont pour objet d'obliger les banques commerciales à conserver à la banque centrale une fraction de leur actif sous forme de monnaie banque centrale. Elles sont proportionnelles au montant des crédits accordés par les banques ou des dépôts. Si ce taux est élevé, l'offre de crédit par les banques se trouve limitée ;

- L'open market : la banque centrale intervient directement sur le marché monétaire pour accroître ou restreindre la quantité de monnaie ce qui se répercute sur le prix de l'argent (taux d'intérêt).

b. Les instruments directs

- L'encadrement de crédit : il consiste à limiter de façon directe et impérative le crédit accordé par les banques ;

- L'orientation sélective du crédit (sélectivité de crédit) : certaines mesures peuvent être prises pour favoriser ou freiner l'octroi de crédit destiné au financement de certains secteurs de l'activité économique.

3.4.3. La politique des revenus

La politique des revenus s'attaque aussi bien à l'inflation par les coûts qu'à l'inflation par la demande, dans la mesure où une augmentation excessive des revenus est un facteur

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

déterminant de la hausse de la demande en même temps que l'accroissement des coûts salariaux¹. Cette politique consiste à la :

- Réduction de l'inflation par la demande : réduction des revenus => réduction de la quantité de monnaie chez les ménages => réduction de la demande => réduction des prix => réduction de l'inflation ;

- Réduction de l'inflation par les coûts : diminution des revenus => diminution des coûts de production des entreprises, on aura donc une augmentation du profit de l'entreprise => une diminution des prix => réduction de l'inflation.

Cette politique est difficile à mettre en oeuvre dans la mesure où elle rencontre la résistance des syndicats des travailleurs. Toute diminution de leurs salaires implique une revendication salariale du fait que leur pouvoir d'achat diminue, les salariés acceptent une diminution de leur salaire réel, mais pas de leurs salaires nominaux.

3.4.4. Le blocage des prix

Le blocage des prix s'attaque directement aux prix, donc s'attaquer aux effets plutôt qu'aux causes. Concrètement, la mesure est extrêmement simple, puisqu'il s'agit d'interdire les hausses des prix de divers biens et services pendant une période déterminée.

Le blocage des prix a finalement été abandonné, car il s'agissait d'une arme difficile à manier. Son action directe et rapide présentait évidemment un avantage par rapport à d'autres mesures, mais son efficacité sur une longue période est faible¹.

Le blocage des prix n'a jamais permis de faire reculer l'inflation, car n'était pas son but, il s'agissait plutôt d'empêcher son extension de manière incontrôlée.

En conclusion, l'inflation est un déséquilibre macroéconomique qui se représente par une augmentation durable du niveau général des prix dans un pays.

¹ Jean-François GOUX, op cit, P. 80.

Ce déséquilibre macroéconomique est le problème majeur que tous les pays cherchent à résoudre, trouve sa naissance de diverses sources comme l'augmentation de la demande, l'augmentation des coûts de production, inflation importée, etc.

L'inflation a des effets positifs comme elle a des effets négatifs, mais les effets

Chapitre I : Identification de phénomène de l'inflation

négatifs sont supérieurs aux effets positifs, l'inflation est positive aux agents économiques débiteurs et négative aux agents créditeurs.

Après avoir défini les différentes notions de l'inflation, en conclusion nous pouvons dire que l'inflation est un déséquilibre qui touche toutes les économies nationales. A l'origine, l'inflation signifie la circulation de moyen de paiement d'une façon abondante ; par la suite l'inflation sera expliquée par les prix pour être définie comme étant l'augmentation généralisée, continue et auto-entretenu des prix des biens et services qui circulent dans l'économie.

L'inflation considérée aussi parmi les grands problèmes qui préoccupent les analystes et les gouvernants et un sujet de dispute entre les économistes. Et elle est en général mesurée par l'indice des prix à la consommation et déflateur de PIB.

Que ce soit les sources de l'inflation (inflation par la demande ou par les coûts ou par la structure), ses effets restent les mêmes pour l'économie où l'inflation est favorable aux agents économique débiteurs et défavorables pour les créditeurs. L'inflation rend donc la croissance économique déséquilibrée qui se traduit par une hausse continue du niveau général des prix, et provoque la stagflation. Et considérée comme l'une des principales raisons avancées pour limiter les hausses des salaires.

Notre objectif est de montrer l'évolution ainsi que les causes de l'inflation en Algérie, et la politique de lutte contre ce phénomène, qui sera l'objet d'étude du chapitre suivant.

Chapitre II :
Evolution et déterminants de
l'inflation en Algérie

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

Ce chapitre est consacré à l'étude des variations de ce phénomène en Algérie. Il appartient trois sections, la première étudie l'évolution des prix en Algérie de 1970 à 2014, ce qui nous aidera à détecter les facteurs qui influencent sur cette dernière, la deuxième section traite les causes de l'augmentation des prix et la troisième section est réservée pour la politique monétaire.

Section 1 : Evolution de l'inflation en Algérie entre l'année 1962 et l'année 2014

Dans cette section, on présentera l'évolution de l'inflation depuis l'indépendance de l'Algérie (1962) jusqu'à l'année 2013. Pour ce faire, nous avons distingué trois principales périodes : l'inflation depuis 1962 jusqu'à 1990 , 1990 jusqu'à 1999 et la dernière Période de 2000 jusqu'à 2014.

1.1 L'inflation depuis 1962 jusqu'à 1990

Au lendemain de l'indépendance, les autorités algériennes ont adopté un modèle de croissance socialiste axé sur la planification centralisée où les prix étaient fixés par l'Etat.

Cette fixation était prise en charge par un système de régulation et d'allocation des ressources, ce qui a maintenu artificiellement l'inflation à un niveau raisonnable et par conséquent, il a permis la stabilisation du pouvoir d'achat de la population.

Cette période, l'intervention de l'administration publique s'opérait sur les trois niveaux des prix à savoir :

1.1.1 Les biens importés

Les biens importés déterminés dans le but de protéger la production nationale. Si le prix d'achat d'un bien importé était inférieur au prix du produit local, l'importateur doit verser la différence compensatoire au trésor. Par conséquent, l'inflation importée, dans un contexte de taux de change fixe, est inévitable du moins pour les biens de consommation importés et redistribués sur le marché national.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

1.1.2 Les prix industriels et services locaux

Leurs prix étaient soumis à deux régimes, le premier institué en 1966 faisait dépendre la fixation des prix à la production d'une décision du Ministère du Commerce ; le deuxième datant de 1968, il bloque tous les prix industriels à la production et des services à leurs niveaux du 1^{er} janvier 1968.

Deux dérogations au principe du blocage sont acceptées : en cas de hausse des droits de douane ou des taxes indirectes.

Ensuite, les prix de détails et de gros sont calculés sur la base des prix de production (homologués ou bloqués) majorés des marges centralisées fixées en valeur fixe ou en valeur absolue.

1.1.3 Les prix agricoles

Les prix à la production et à la distribution des fruits et légumes des secteurs autogérés et coopératifs étaient publiés tous les quinze (15) jours par une commission de Wilaya.

Ainsi durant cette période, le taux d'inflation était plus ou moins modéré grâce aux efforts des autorités algériennes pour maintenir la stabilité des prix.

En 1975, l'Algérie a adopté une politique de détermination de prix sur la base du prix de revient; l'indice des prix à la production industrielle ayant connu une augmentation.

Cette tendance persistera durant les années 1980 où le taux d'inflation annuel s'établissait approximativement l'indice des prix à la production industrielle ayant connu une augmentation.

Cette tendance persistera durant les années 1980 où le taux d'inflation annuel s'établissait approximativement à 9%¹⁵

1.2. La période allant de 1990 à 1999

Cette période est celle de la transition de l'économie algérienne planifiée vers l'économie de marché ; elle est conforté par la dévaluation du dinar algérien de plus de 75%, et marquée par la libéralisation des prix et du commerce extérieur ; le rééchelonnement de la

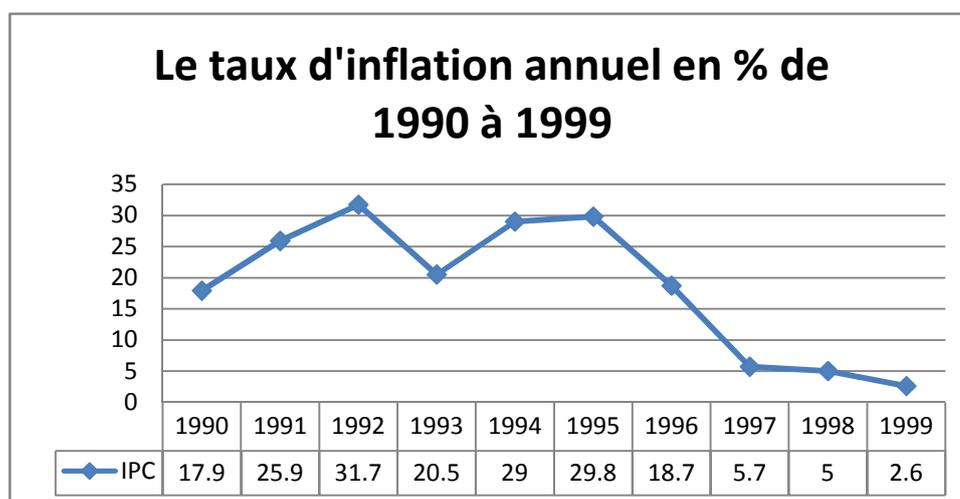
Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

dette extérieure. Avec l'ancrage à l'économie de marché¹⁵ ; la détermination des prix par la loi de l'offre et de la demande, la promulgation de la loi 90-10 relative à la monnaie et au crédit, et aussi la promulgation d'une loi sur la concurrence semblable à ce qui existe dans les économies libérales (janvier 1995), cela sans omettre bien entendu la réforme de 1995 du code de commerce et l'installation par la suite de la bourse d'Algérie.

Ces changements ont influencé la hausse de taux de chômage par une vague de licenciement des travailleurs, suite à la privatisation et la fermeture des usines, la baisse du pouvoir d'achat qui est le résultat de l'augmentation du niveau général des prix depuis 1990. Et ainsi l'inflation avait toutes les conditions de monter à deux chiffres atteignant 30% en 1995¹⁶, avec le déficit budgétaire qui s'est suivi par la dévaluation du dinar.

L'Algérie durant la décennie 1990, a connu une augmentation de taux d'inflation et une dépréciation de la monnaie nationale. La figure suivante montre l'évolution annuelle de taux d'inflation en Algérie durant 1990 à 1999 :

Figure N°01 : Evolution globale de taux d'inflation annuelle dans la période de 1990 à 1999.



Source : élaboré par nous à partir des données de l'ONS.

¹⁵http://www.memoireonline.com/12/07/787/m_essai-modelisation-inflation-algerie3.html, consulté le 30/06/2015.

¹⁶Histoire économique de l'Algérie depuis l'indépendance ; disponible sur le site : <http://fr.wikipedia.org>, consulté le 13/02/2015.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

A partir de cette figure, nous remarquons que c'est en 1992 que l'Algérie enregistre le plus haut niveau d'inflation qui est de 31,7% et c'est en 2000 qu'elle enregistre le plus bas niveau tiré de 0,34%, la différence en pourcentage enregistré entre le plus haut et le plus bas niveau est de 31,7%, cela est dû aux modifications de la structure de l'économie algérienne qui passe de l'économie planifiée vers l'économie de marché.

Alors que, l'évolution de l'inflation durant cette période a connu deux phases suivantes :

1.2.1. La phase 1990-1996

Durant cette période, nous constatons que l'Algérie a connu une inflation galopante, le taux d'inflation annuel passe de 17,9% en 1990 à 25,9% en 1991 pour atteindre un pic de 31,7%

en 1992, on peut expliquer cette hausse par la forte dévaluation du dinar algérien survenue pour contrer la détérioration des termes de l'échange qui engendre un renchérissement des produits importés (à partir de 1990 la première dévaluation du dinar de 30%. Et le taux de change a connu une hausse durant la période de 1991 à 1994 de 18,47% à 35,06% par rapport à la période de 1986-1989, qui est variée entre 4,70% et 7,61%).

Par la suite on constate une diminution de taux d'inflation en 1993 à 20,5%, grâce à une conjoncture économique favorable (subvention des prix des produits de première nécessité par l'Etat). Et les déséquilibres macroéconomiques ont persisté à cause de la baisse importante des prix du pétrole, ce qui a conduit les autorités algériennes à mettre en place un PAS appuyé par le FMI.

En effet, l'Etat était amené à améliorer la situation économique et à laisser le système de réglementation des prix en avril 1994 pour la libéralisation des prix. Ce qui applique le taux d'inflation a augmenté durant la période de 1994 à 1995, après l'application du PAS en 1994/95, où le dinar a été dévalué pour la deuxième fois de 47% arrivant à 47,66% en 1995. Cette inflation engendre une augmentation des prix des produits alimentaires et énergétiques de 100% entre 1994-1995 et de 60% entre 1995-1996.

Le recul du volume des importations, continue d'enregistrer une tendance à la baisse de taux d'inflation jusqu'à 18,7% en 1996. Qui est caractérisé par la contraction des importations

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

agricoles grâce à des récoltes domestiques exceptionnelle, la contraction de la valeur réelle des revenus des ménages, et la rationalisation des entreprises de leurs consommations intermédiaires pour pouvoir affronter la concurrence qui commençait à faire son ancrage sur le marché local.

1.2.2. La phase 1997-1999

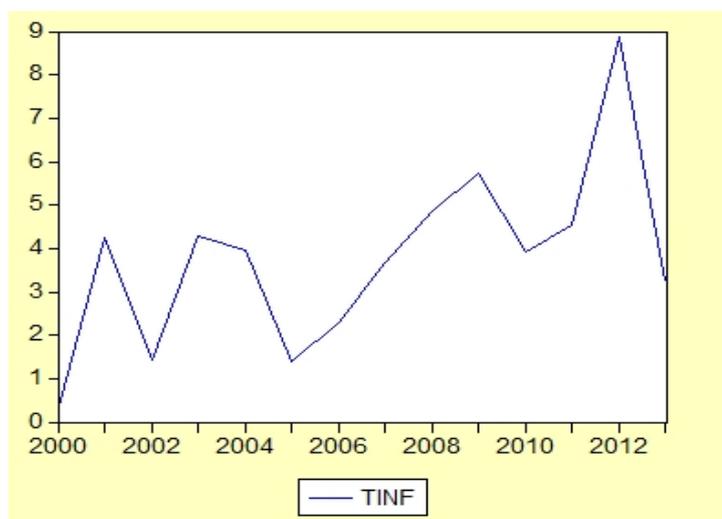
Durant cette phase, l'inflation a enregistré une tendance baissière de 5% à 2,6% entre 1997 et 1999 ; ce recul était d'autant plus notable dans le contexte de libération des prix qui a entraîné le réalignement des prix relatifs. D'autre part, son incidence sur l'inflation a été atténuée par l'orientation prudente de la politique monétaire, qui permet d'effectuer ces ajustements sans provoquer l'inflation et enregistrer une hausse des prix du pétrole qui a fait bénéficier une amélioration de situation économique à l'Algérie. La reprise de la demande de monnaie consécutive à la réussite du programme de stabilisation a également contribué à freiner l'inflation.

1.3 La période de 2000 jusqu'à 2014

Après des performances économiques (croissance hors hydrocarbures et bonne tenue de l'inflation), et financières (amélioration de la position financière extérieure et accumulation de ressources d'épargne budgétaire), soutenues entre l'année 2001 et l'année 2008, l'économie nationale a fait face en l'année 2009 au choc externe de grande ampleur, inhérent à l'intensification de la crise financière internationale et à la crise économique mondiale.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

Figure N°2 : Evolution annuelle de l'indice général des prix à la consommation de l'année 2000 jusqu'à l'année 2014



Source : ONS

D'après la figure ci-dessus, on remarque que les taux d'inflation ont connu des fluctuations à la hausse et à la baisse entre l'année 2000 jusqu'à l'année 2014 ; pour mieux expliquer la variation de l'inflation, on décompose la période en plusieurs phases :

1.3.1 La phase du 2000 à 2003

L'inflation a enregistré des variations entre 0.3% en 2000 à 4.3% en 2003, car à partir de l'année 2000, l'économie Algérienne a enregistré une hausse des taux de croissance qui s'est consolidé par les bonnes performances macro financières (viabilité de la balance de la balance des paiements et de la dette extérieure, stabilisation du taux de change effectif réel, amélioration de la situation des finances publiques et de la liquidité bancaire).

La reprise de la croissance, qui s'est manifestée dès l'année 2001, a connu en l'année 2003 une vigoureuse accélération (avec 6.8% de hausse en volume, le produit intérieur brut a enregistré sa plus forte croissance des deux décennies passées) grâce notamment à la bonne tenue des exportations d'hydrocarbures (l'accélération de la demande mondiale liée à la reprise de la croissance) qui ont progressé de plus de 30% en valeur, et à la forte expansion des importations (10.9%) engendrée par la croissance des investissements et de la consommation finale.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

Ces bonnes performances de croissance au cours de l'année 2003 se sont conjuguées avec un recul (3.6% points en 2 ans) du taux de chômage à hauteur de 23.7% de la population active. Mais la reprise de l'inflation, encore modérée mais significative au rythme élevé d'expansion de la demande.¹⁶

1.3.2 La phase de 2004 à 2009

Le taux d'inflation a connu un recul en l'année 2006 et l'année 2005, soit 2.31% et 1.38% respectivement, contre 4% en l'année 2004. L'objectif ultime de la politique exprimé en termes de stabilité à moyen termes des prix, à savoir une inflation entre 3% et 6% a bien été atteint au cours des trois dernières (3.67% en 2007, 4.86% en 2008 et 5.73% en l'année 2009).

Dans le but de promouvoir des financements bancaires appropriés et non inflationnistes de l'économie nationale, la Banque d'Algérie met en œuvre une politique monétaire qui permet de résorber durablement l'excès de liquidité structurel sur le marché monétaire. Ainsi, les reprises de liquidité, la facilité de dépôts rémunérés et les réserves obligatoires constituent des instruments actifs de la politique monétaire que la banque d'Algérie utilise avec flexibilité.

L'inflation fondamentale reste modérée et maîtrisée au trois dernières années (2007 ? 2008 ? 2009), à mesure que la variation brute de l'indice est essentiellement générée par des hausses saisonnières et erratiques des prix des produits agricoles frais insuffisamment régulés.

Au total, la croissance plus modérée de la demande, et en dépit de la relative rigidité de l'offre de certains produits pour lesquels les importations ne peuvent combler l'écart de la demande et de l'offre domestique (produits agricoles frais, services), a conduit à une désinflation à en juger, par la baisse du rythme de la hausse des prix qui est inférieur à 3% pour l'indice national.

Durant la période 2007-2009, l'Algérie a enregistré une tendance à la hausse de taux d'inflation passant de 3.9% en 2007 à 5.9% en 2009. Cette augmentation de taux d'inflation avait pour origine la hausse des prix des importations suite à l'ampleur de la résurgence de l'inflation au niveau mondial en 2007 et 2008, taux d'inflation atteint deux chiffres dans des

¹⁶Rapport de la Banque d'Algérie, «*Evolution économique et monétaire* », Algérie, 2003, p12.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

grand pays émergents et en voie de développement, la politique monétaire en Algérie représente une performance en termes de contrôle de l'inflation.

Trois facteurs principaux expliquent la propagation de l'inflation étrangère aux prix domestiques et son amplification :

- La pondération et la variation des prix nominaux des biens et services importés inclus dans l'IPC ;
- Les effets cumulatifs des marges proportionnelles à la valeur des multiples transactions aboutissant au commerce de détail ;
- L'évolution du taux de change de la monnaie nationale par rapport à la monnaie de compte courants commerciaux.

En particulier, dans une période de risques inflationnistes croissants, provenant notamment de l'inflation importée, la gestion de l'excès de liquidités sur le marché monétaire émerge comme préoccupation majeure dans l'élaboration et la conduite de la politique monétaire, à mesure que la fonction de prêteur en dernier ressort n'est plus active depuis fin 2001, le marché monétaire étant le quasi seul canal de transaction des impulsions de la politique monétaire à l'économie.¹⁷

Cette conduite ordonnée de la politique monétaire au cours de l'année 2008, a permis à la Banque d'Algérie de contenir les pressions inflationnistes et de mener à bien la stratégie de l'objectif d'inflation (3% à 4%, en moyenne annuelle). L'année 2008, marquée par l'agrégat M2 moins dynamique par rapport aux deux précédentes années.

1.3.3 La phase de 2009-2014

Après une forte modération du rythme de croissance monétaire en 2009, voire une contraction au premier semestre, l'année 2010 a enregistré une reprise de l'expansion monétaire en phase avec les objectifs quantitatifs intermédiaires de politique monétaire. C'est dans un tel contexte d'expansion monétaire et de persistance de l'inflation endogène que la Banque d'Algérie continue à résorber l'excès de liquidité sur le marché monétaire au moyen

¹⁷Rapport de la banque d'Algérie, « *évolution économique et monétaire* », 2007.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

d'une conduite flexible et ordonné des instruments indirects de politique monétaire, tirant profit du renforcement du cadre réglementaire en 2009.¹⁸

L'inflation durant les années 2009-2011, est caractérisée par la hausse des prix des produits agricoles frais qui était essentiellement endogène. Par contre en 2010 comme en 2008, l'inflation importée a fortement contribué à l'augmentation du niveau général des prix en Algérie. En effet, les cours mondiaux annuels moyens des produits agricoles de base, notamment les céréales et la poudre de lait entier ainsi que les oléagineux, ont subi de fortes hausses de prix.

L'accélération de l'inflation qui s'était manifestée au second semestre de 2011 s'est amplifiée en 2012 pour atteindre le taux le plus élevé de la décennie, soit 9,7 % de hausse annuelle moyenne au titre de l'indice national des prix à la consommation et 8,9 % pour celui du Grand Alger. Ces taux respectif sont excédé de 3,9 et de 4,4 points leurs niveaux de l'année précédente. Cette accélération a particulièrement concerné les prix des biens alimentaires.

En effet, si la hausse des prix de toutes les catégories de produits s'est nettement accélérée en 2012, celle des biens alimentaires a été deux fois plus forte que celle des biens manufacturés et des services. Comme en 2009, la hausse des prix à la consommation en 2012 est caractérisée par une très forte accélération de la hausse des prix des produits agricoles frais. Pour les autres biens alimentaires, l'inflation est restée importante, alors qu'au niveau mondial, les cours annuels moyens des produits agricoles importés ont évolué quasiment tous à la baisse, souvent à des taux à deux chiffres, et leur niveau est parfois inférieur à celui de l'année 2010, comme c'est le cas pour le lait entier en poudre.¹⁹

Après une forte inflation enregistrée en 2012, l'année 2014 a été marquée par une désinflation ample et rapide. La hausse des prix a retrouvé un rythme beaucoup plus modéré, compatible avec l'objectif de moyen terme en la matière. L'inflation annuelle moyenne en 2014, la plus faible depuis 7 ans, est estimée à 4,15 % pour l'indice national et à 3,26 % pour

¹⁸Rapport de la banque d'Algérie, *Op-cit*, 2010.

¹⁹Rapport de la Banque d'Algérie, Chapitre III : « *évolution économique et monétaire en Algérie* », 2012, p35.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

celui de la capitale, en baisse respectivement de 5,55 et 5,63points par rapport à l'année 2012.²⁰

Section 2. Les causes de l'inflation en Algérie

Selon le professeur Abderrahmane MEBTOUL²¹, le rythme d'inflation annuel a connu une tendance baissière, passant de 3,9% à 3,5% en juin 2011. Egalement selon l'ONS Cette tendance est aussi à la baisse 3,9% en 2010 et 5,7% en 2009 pourtant en l'absence de mécanismes de régulation et de contrôle.

Reconnaissons que l'inflation est comprimée transitoirement par des subventions toujours grâce aux hydrocarbures pour calmer le front social expliquant l'important déficit budgétaire pour 2011 approchant 34% du produit intérieur brut.

Dans cette section nous recensons quatre raisons à l'inflation en Algérie pour la période allant de 1999 jusqu'à 2012

2.1. La non-proportionnalité entre la dépense publique et les impacts économiques et sociaux

La dépense publique est passée successivement de 55 milliards de dollars en 2004, à 100 milliards de dollars en 2005 puis à 140 milliards de dollars fin 2006 et qui a été clôturée de 200 milliards de dollars annoncés entre 2004/2009, entre 2004/2013 plus de 500 milliards de dollars (Mds) et 286 Mds entre 2010/2013 dont 130 Mds (46%) de restes à réaliser des projets de 2004/2009 pour un taux de croissance ne dépassant pas 2/3% moyenne 2004/2010, alors qu'il aurait dû dépasser 10% en fonction de l'importance de la dépense publique. Il n'existe pas de proportionnalité entre la dépense publique et les impacts économiques donnant des taux de croissance, du taux de chômage fictif. D'une manière générale l'Algérie dépense deux fois plus pour avoir deux fois moins de résultats par rapport aux similaires selon les rapports internationaux. Pour preuve le taux de croissance entre 2004/2012 ne dépasse pas en moyenne 3% alors qu'il aurait dû être entre 10 et 15%. Les 5/6% hors hydrocarbures sont dues aux infrastructures logements tirées par plus de 80% par la dépense publique via les

²⁰Rapport de la Banque d'Algérie, Chapitre III : « *évolution économique et monétaire en Algérie* », 2013, p29.

²¹Notes de cours du P^r Abderrahmane MABTOUL, Université d'Alger, 2001. disponible sur le site : www.lejmed.fr: consulter le 15/03/2015.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

hydrocarbures. Cela a un impact sur le taux d'inflation et explique le fort taux de chômage réel est largement supérieur au taux officiel. Et aussi, démontrant une mauvaise gestion surtout corruption qui s'est socialisée, les infrastructures ne constituant qu'un moyen, projet mal ciblés, une gouvernance mitigée.

2.2. La faiblesse d'une politique salariale

La faiblesse d'une politique salariale cohérente privilégiant les créateurs de valeur ajoutée, le travail et l'intelligence au profit d'emplois rente, ce qui fait que la productivité globale est l'une des plus faibles au niveau de la région. Alors pour preuve en 2009/2011, le ratio masse salariale sur le PIB est inférieur à 20% contre plus de 45% à la fin des années 1976/1980 contre une moyenne mondiale supérieur à 60%, démontrant que les augmentations de salaires pour les secteurs à valeur ajoutée (inclus la santé et l'enseignement) ne sont pas la cause essentielle de l'inflation mais que celle-ci réside plus dans les emplois improductifs.

2.3. L'extension de la sphère informelle

La sphère informelle en Algérie contrôle 65/70% des circuits des produits première nécessité auxquels plus de 70% des ménages consacrent presque l'intégralité de son revenus (marché fruits et légumes, la viande, poisson, textile et cuir) ce dernier à travers les importations de valises avec plus de 40% de la masse monétaire globale en circulation. Le constat en Algérie est l'absence d'une véritable concurrence, avec une tendance monopolistique faisant que les circuits entre le producteur et le consommateur (les grossistes informels) ont tendance à se rallonger, la marge commerciale pouvant représenter deux à trois fois le prix de production (surtout dans le domaine agricole), ce qui ne peut que décourager le producteur immédiat et l'orienter vers des activités spéculatives et fait que la politique d'encadrement des prix peut s'avérer d'une efficacité limitée, en fonction des moyens mis en œuvre, dans la mesure où le contrôle des prix repose sur le détaillant qui ne fait que répercuter ces surcoûts de distribution. D'une manière générale, en matière d'emploi, la part qui revient à l'économie informelle, pour le Ministre du travail plus de 25% de la population active avec une contribution dans la formation du PIB hors hydrocarbures de 20 à 25%. Et selon d'autres estimations hors hydrocarbures ce taux dépasse 40/50% pour la valeur ajoutée. L'allongement des circuits de commercialisation à travers leur désorganisation entre le producteur et le consommateur favorise les rentes de monopoles, donc la hausse des prix.

2.4. L'inflation importée

L'inflation importée est l'inflation importée du fait des prix internationaux, l'Algérie import selon les statistiques douanières algériennes, 70/75% des besoins des ménages et des entreprises, accentuée par le dérapage du dinar, les taxes au niveau des douanes s'appliquant à un Dinar dévalué.

Section 3 : le politique de lutte contre l'inflation en Algérie

3.1. La politique monétaire en Algérie

La politique monétaire en Algérie, notamment durant les dernières années a eu pour objectif final la stabilité monétaire à travers la stabilité des prix en fixant un taux d'inflation à moyen terme de 3%. Lorsque les résultats s'écartent de cet objectif, la Banque d'Algérie intervient en utilisant ses instruments de politique monétaire, ce que nous allons essayer de développer pour les périodes 1990-2000 et 2001-2010.

3.1.1. La politique monétaire en Algérie durant 1990-2000

Cette période a vu la mise en œuvre de la loi 90-10 qui porte sur la monnaie et le crédit, et qui a marqué d'une manière décisive, dans le domaine monétaire et bancaire, le processus de transition de l'économie algérienne vers une économie de marché, et notamment avec l'adoption du programme d'ajustement structurel entre 1994 et 1998.

La loi 90/ 10 du 14 avril 1990 a porté sur la réforme monétaire dans le but d'instaurer de nouveaux mécanismes financiers basés sur les règles d'économies de marché. Cette loi vient en complément des réformes économiques intervenues de 1986 à 1990. Cette loi « va viser à mettre définitivement fin à la triple crise d'endettement, d'inflation et de gestion monopolistique et leur substituer le financement par les fonds propres et l'épargne, ainsi que la régulation par le marché. Elle va construire les supports institutionnels, instrumentaux et opératoires de ces objectifs de rigueur et d'équilibre »²², dont les principaux points sont :

²²Rapport de la Banque d'Algérie 2006, Chapitre VIII : *Situation monétaire et politique monétaire*, p147.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

- L'autonomisation de la sphère monétaire et bancaire par rapport à la sphère réelle ; la loi 90-10 a définitivement supprimé le caractère légal de la domination des entreprises publiques sur les banques ;
 - l'octroi de crédit doit subir aux règles prudentielles ;
 - les relations entre les banques et les entreprises publiques sont soumises aux règles contractuelles.
- L'autonomisation de la sphère monétaire et bancaire par rapport à la sphère budgétaire; afin de limiter le financement monétaire des déficits publics, un plafond est fixé pour les avances en compte courant accordées par la Banque d'Algérie au Trésor;
- Des normes et des ratios de gestion (livre Iv de la loi 90-10) ont été imposés aux banques, les obligeant ainsi à suivre et à répercuter, sur leur clientèle d'entreprises, les règles de la prudence, de la commercialité, de l'éligibilité au crédit bancaire et de la viabilité. Désormais, l'accès des entreprises au crédit est tributaire de sa bonne surface financière, de la viabilité et de la rentabilité du projet qu'elle entend financer ;
- Le rétablissement du secteur bancaire en ses deux niveaux hiérarchisés.

3.1.2. Les objectifs de la politique monétaire durant la période 1990-2000

L'article 55 de la loi 90-10 relative à la monnaie et au crédit, modifiée et complétée, définissait l'objectif de la politique monétaire : « La banque centrale a pour mission de créer et de maintenir dans le domaine de la monnaie , du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale, en promouvant la mise en œuvre de toutes les ressources productives du pays, tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie ». ²³

L'objectif ultime de la politique monétaire reste le maintien de la stabilité des prix, c'est-à-dire, réaliser une progression limitée de l'indice des prix à la consommation. ²⁴

A partir de cet article, certains objectifs intermédiaires peuvent être tirés afin d'atteindre l'objectif final ;

- L'objectif intermédiaire en la matière était représenté par l'agrégat avoirs intérieurs nets de la Banque d'Algérie au cours de la période 1994-1998 ;

²³Rapport de la Banque d'Algérie 2002, Chapitre VI : *Situation monétaire et politique monétaire*, P12.

²⁴Rapport de la Banque d'Algérie 2004, Chapitre VIII : *Situation monétaire et politique monétaire*, P148.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

- Durant la période d'ajustement structurel, la politique monétaire tenait un caractère restrictif, qui avait pour objectif de réduire la masse monétaire et limiter sa croissance par la restriction de la distribution des crédits à l'économie.

3.1.3. Les instruments de la politique monétaire entre 1990-2000

Pour atteindre les objectifs de politique monétaire arrêtés par le Conseil de la Monnaie et du Crédit en début de chaque exercice, et surtout durant la période de l'ajustement structurel, la Banque d'Algérie dispose des instruments de la politique monétaire suivants :

3.1.3.1.L'encadrement du crédit

L'encadrement du crédit est une limite maximale que la Banque Centrale impose aux banques commerciales pour la distribution des crédits.il permet de limiter les risques d'endettement excessif et de surendettement des ménages. Il concerne ; le crédit immobilier, les prêts à la consommation, la réserve d'argent et le rachat de crédit.

3.1.3.2.Le réescompte

Le réescompte est une opération de refinancement des banques commerciales, qui constitue le taux directeur des crédits à l'économie. La Banque Centrale peut augmenter ou baisser ce taux en fonction des objectifs de la politique monétaire.

3.1.4. La politique monétaire en Algérie durant la décennie 2000

Cette période a été marquée par le retour à la stabilité macro-économique en 2000, après le choc externe de 1998-1999 matérialisé par la chute des prix du pétrole. Elle a été caractérisée par :

- Une inflation modérée et remarquablement stable ;
- Une balance des paiements courant significativement excédentaire ;
- Une croissance économique positive, bien que relativement modeste mais progressive ;

- Un taux de chômage très élevé.²⁵

3.1.5. Les objectifs de la politique monétaire depuis 2001

L'ordonnance 03-11 du 16 Aout 2003 relative à la monnaie et au crédit, a renforcé les règles de bonne conduite en matière de formulation et de conduite de la politique monétaire et ce, sur la base des expériences des années 90 en matière de réforme monétaire en contexte d'ajustement structurel. Sur la base de projections monétaires établies par la Banque d'Algérie, le conseil fixe les objectifs monétaires notamment en matière d'évolution des agrégats monétaires et de crédit.

3.1.5.1. L'objectif final

L'article 35 de l'ordonnance N03-11 relative à la monnaie et au crédit, qui abroge la loi 90-10, définit clairement l'objectif de la politique monétaire : « La Banque d'Algérie a pour mission de créer et de maintenir dans les domaines de la monnaie , du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement rapide de l'économie, tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie ».²⁶

L'objectif ultime de la politique monétaire est de maintenir la stabilité monétaire à travers la stabilité des prix en ciblant un taux d'inflation ne dépassant pas les 3%, dans le cadre de la prise en charge de la stabilité financière en tant que second objectif explicite de la politique monétaire.

3.1.5.2. Les objectifs intermédiaires

Afin de compléter l'objectif final établi par la politique monétaire, il y a lieu de fixer certains objectifs intermédiaires :

- La détermination du taux d'expansion de la masse monétaire M2 ;

²⁵MESSAHLIS, BELGHERBIA et Autre, « *Rapport sur la politique monétaire en Algérie* », au siège du Conseil National Economique et Social, le samedi 18 mai 2005.

²⁶Rapport de la Banque d'Algérie 2003, Chapitre VI : *Situation monétaire et politique monétaire*, p88.

- La détermination du taux de croissance des crédits à l'économie ;
- Le contrôle efficace de l'excès de liquidité.

3.1.6. Les instruments de la politique monétaire durant la décennie 2000

La Banque d'Algérie propose les instruments de politique monétaire de nature à assurer l'objectif assigné aux variables intermédiaires et à atteindre l'objectif ultime de la politique monétaire.

3.1.6.1. Un taux directeur

Fixé en fonction des évolutions macroéconomiques et de l'évolution des indicateurs monétaires.

3.1.6.2 Prises de pensions et adjudication de crédit par appel d'offre

Ce dernier a été introduit en 1995 en tant que principal instrument de la politique monétaire destiné au marché monétaire. Ces instruments n'ont pu être utilisés de 2001 à 2005, en raison de l'absence de soumissions des banques aux adjudications de crédits et leur non recours aux prises en pension (à 24 et à terme).

3.1.6.3 La reprise de la liquidité

C'est un instrument introduit en 2002, et qui a permis d'absorber une bonne partie de l'excès de liquidité sur le marché monétaire interbancaire. Le contexte d'excès de liquidité « structurel » entre 2003 et 2005 a fait que la politique monétaire s'est exercée principalement au moyen de l'instrument reprise de la liquidité, dans le but de rendre plus efficace le contrôle des agrégats monétaires.

La politique monétaire consiste à fournir les liquidités nécessaires au bon fonctionnement et à la croissance de l'économie tout veillant à la stabilité de la monnaie. L'objectif final de la politique monétaire menée par la Banque d'Algérie est la stabilité interne et externe de la monnaie, à noter que la création monétaire est vue comme à l'origine des tensions inflationnistes : maîtriser l'inflation suppose donc de maîtriser la création monétaire.

Chapitre II : Evolution de la l'inflation en Algérie

La libéralisation des prix associée à la dévaluation de dinar était la cause principale de l'accélération du processus inflationniste qui atteignit un pic record de 31.67% en 1992. Cependant, depuis l'année 1996 le taux d'inflation s'est caractérisé par une tendance baissière qui est le résultat d'une politique économique mise en œuvre dans le cadre du programme de FMI qui permet la maîtrise de l'inflation.

En conclusion de notre chapitre, il est crucial de mettre en évidence les points essentiels de ce chapitre qui gravitent autour de ce fléau qui peut handicaper et freiner l'économie par ses conséquences dramatique « l'inflation ».

L'Algérie n'a pas été l'arbi de ce fléau qui la frappée depuis longtemps. Durant les années 80 l'Algérie a connu de graves problèmes suite à l'inadéquation du système de gestion ainsi que les exigences de l'économie de transition et accéléré durant les années 90 à cause du passage à l'économie de marché, où l'Algérie à enregistrer des hausses importantes de l'inflation (31,7% en 1992). A partir de l'année 2000 jusqu'à 2014, l'Algérie à améliorer la conjoncture politique et économique qui a contribué de maintenir une inflation à un niveau raisonnable.

Dans ce chapitre nous recensons quatre raisons à l'inflation en Algérie, la non-proportionnalité entre la dépense publique et les impacts économique sociaux, la faiblesse d'une politique salariale, l'extension de la sphère informelle, et l'inflation importée

*Chapitre III : Etude
économétrique sur les
déterminants de l'inflation en
Algérie*

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Après avoir présenté le cadre théorique de l'inflation dans le premier chapitre et son évolution en Algérie dans le deuxième chapitre nous passons maintenant à effectuer une analyse empirique pour déterminer les facteurs qui causent l'inflation en Algérie durant la période de 1970 jusqu'à 2013 à l'aide de logiciel Eviews 4.1.

Section 1 : Méthodologie de la régression

Une série temporelle est une collection des observations construite d'une manière ordonnée dans le temps. la dépendance des observations successives est utilisée pour faire des prévisions optimales.

Une série temporelle (X_1, X_2, \dots, X_t) est considérée comme une réalisation particulière d'un processus stochastique et l'objectif de l'analyse des séries temporelles est de décrire le processus théorique dans la forme d'un modèle observé qui a des propriétés similaires à celles du processus lui-même.

1. Étude de la stationnarité

Avant d'étudier la stationnarité, il est nécessaire d'expliquer certains termes :

- **Série temporelle ou chronologique** : est une succession d'observations au cours du temps, représentant un phénomène économique (prix, vente...).

Les séries temporelles servent à étudier l'évolution des variables dans le temps et permettent d'analyser l'impact d'une variable économique dans un secteur sur une autre dans le même secteur ou dans un autre secteur.

Les composantes des séries temporelles sont généralement quatre composantes :

- La composante tendancielle « trend » : représente l'évolution moyenne à long terme du phénomène étudié, elle peut être à la hausse ou à la baisse.
- La composante saisonnière : elle représente les variations périodiques des événements qui se répètent à des dates précises (annuelle, semestrielle, trimestrielle, mensuelle).
- La composante accidentelle : dans le caractère est exceptionnelle et imprévisible (catastrophe naturelles, grève, guerres...).

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

- La composante cyclique : elle traduit les phases successives de croissance ou de régression qui constituent le cycle économique de série chronologique.

L'objectif de l'analyse des séries temporelle est de décrire le processus théorique dans la forme d'un modèle observé qui a des propriétés similaires à celles du processus lui-même. Et ainsi la réalisation d'un processus aléatoire.

- **La fonction d'autocorrélation** : c'est le coefficient de corrélation entre composantes des différentes³⁰²⁷. La fonction d'autocorrélation mesure la corrélation entre X_t et Y_{t-h} , l'influence des variables X_{t-h+i} (pour $i < h$)²⁸.

Lorsque nous étudions la fonction d'autocorrélation d'une série chronologique, la question qui se pose est de savoir quel sont les termes r_k qui sont significativement différents de 0.

1.1. Série stationnaire et non stationnaire

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'étudier les caractéristiques stochastiques de cette série, c'est-à-dire son espérance et sa variance qui se trouvent modifiées dans le temps.

A. La série stationnaire

On dira qu'une série chronologique est stationnaire si la série ne possède pas de tendance ni de saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps.

De ce fait, une série est dite stationnaire si ces caractéristiques (espérance et variance) se trouvent invariantes (inchangés) dans le temps c'est-à-dire :

- La moyenne est constante et indépendante de temps : $E(X_t) = E(X_{t+k}) = \mu$ (t, k)
- La variance de la série doit demeurer homoscedastique, c'est-à-dire finie et indépendante du temps : $V(X_t) < \infty$
- La covariance aussi est indépendante du temps : $Cov(X_t, X_{t+k}) = E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$

²⁸S. LARDIC et V. MIGNON, « Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financier », Edition Economica, Paris, 2001, P.18.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Il existe deux types de stationnarité²⁹ :

↳ stationnarité au sens strict (forte)

Un processus strictement stationnaire à toutes ses caractéristiques (c'est-à-dire tous ses moments) invariante dans le temps puisque la condition de cette dernière est difficile à vérifier en pratique, on se limitera sur la stationnarité on second ordre, on utilisant une version plus fiable.

↳ stationnarité d'ordre 2 (stationnarité au sens faible)

Le processus X_t , $t \in T$ est dit faiblement stationnaire, si seuls les moments d'ordre 1 et d'ordre 2 sont d'ordre stationnaire, on prend comme exemple, si $E [x_t^2]$ dépend du temps alors le processus est faiblement stationnaire.

Sont des processus générateur de chronique sans tendance en moyenne et sans tendance en variance mais cela ne signifie pas que les séries temporelle ont une représentation graphique stable.

1.2 Tests de « bruit blanc » et de stationnarité

Nous ne pouvons identifier clairement les caractéristiques stochastiques d'une série chronologique que si elle est stationnaire. Cette étude de stationnarité s'effectue essentiellement à partir de l'étude des fonctions d'autocorrélation. Une série chronologique est ionnaire si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Nous allons donc, à partir de l'étude du corrélogramme d'une série, essayer de montrer de quelle manière nous pouvons mettre en évidence ces deux composantes.³⁰

B. La non-stationnarité : Les processus TS et DS

Les chroniques économiques sont rarement des réalisations de processus aléatoires stationnaires. Pour analyser la non-stationnarité, deux types de processus sont distingués :

²⁹S. LARDIC et V. MIGNON « *Économétrie des séries temporelles macroéconomiques et financier* », op cit, P26.

³⁰BOURBONNAIS.R, « *économétrie, manuel et exercice corrigés* », 9^e édition, DUNOD, Paris, 2015, P 241-242.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

- Les processus TS (*Trend Stationary*) qui représentent une non-stationnarité de type déterministe ;
- Les processus DS (*DifferencyStationary*) pour les processus non stationnaires aléatoires.

➤ Les processus TS (Trend Stationary)

Un processus TS s'écrit : $x_t = f_t + \varepsilon_t$ où f_t est une fonction polynômiale du temps, linéaire ou non linéaire, et ε_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.³¹

➤ Le processus

$$x_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t$$

Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences : $(1 - D)^d x_t = \beta + \varepsilon_t$ où ε_t est un processus stationnaire, β une constante réelle, D l'opérateur décalage et d l'ordre du filtre aux différences. Ces processus sont souvent représentés en utilisant le filtre aux différences premières ($d = 1$).³²

Le processus est dit alors processus du premier ordre. Il s'écrit :

$$(1 - D) x_t = \beta + \varepsilon_t \quad x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

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

- $\beta = 0$: le processus DS est dit sans dérive. Il s'écrit :

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

³¹BOURBONNAIS.R, « *économétrie, manuel et exercice corrigés* », 8^e édition, DUNOD, Paris, 2011, P243.

³²BOURBONNAIS.R, Op-cit,2011, P244.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Comme ε_t est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de modèle de marche au hasard ou de marche aléatoire. Il est très fréquemment utilisé pour analyser l'efficacité des marchés financiers.

Pour stationnariser le processus on passe par la différenciation

$$\left. \begin{array}{l} X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t \\ X_t - X_{t-1} = \varepsilon_t \\ \Delta X_t = \varepsilon_t \end{array} \right\} \begin{array}{l} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \end{array}$$

ε_t est un bruit blanc donc la série (ΔX_t) est stationnaire.

• $\beta \neq 0$: le processus porte alors le nom de processus DS avec dérive. HAYAT

Il s'écrit : $X_t = X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$.

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

1.1.1 Les tests de racine unitaire (test de Dickey-Fuller 1979)

Les tests de racine unitaire « *Unit Root Test* » permettent non seulement de détecter l'existence d'une non-stationnarité mais aussi de déterminer de quelle non-stationnarité il s'agit (processus TS ou DS) et donc la bonne méthode pour stationnariser la série.³³

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

Les modèles servant de base à la construction de ces tests sont au nombre de trois. Le principe des tests est simple : si l'hypothèse $H_0 : \varphi = 1$ est retenue dans l'un de ces trois modèles, le processus est alors non stationnaire.³⁴

- ✓ Modèle [3] : $X_t = C + \beta_t + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre 1 avec constante et tendance.

³³BOURBONNAIS.R, 8^e édition, 2011, P246.

³⁴BOURBONNAIS.R, Op-cit, 8^e édition, 2011, P247.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

- ✓ Modèle [2] : $X_t = C + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre 1 avec constante et sans tendance.
- ✓ Modèle [1] : $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$ modèle autorégressif d'ordre 1 sans constante et sans tendance.

Afin de faciliter l'application des tests on estime en pratique les modèles (1), (2), (3) sous la forme suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [1] \\ \Delta X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [2] \\ \Delta X_t = c + b + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [3] \end{array} \right.$$

Les principes généraux du test sont les suivants :

On estime par les moindres carrés ordinaires (MCO) le paramètre (φ_1) noté ($\hat{\varphi}_1$) pour les modèles [1], [2] et [3]. L'estimation des coefficients et des écarts types du modèle par les moindres carrés ordinaires fournit $t\hat{\varphi}_1$ qui est analogue à la statistique de Student (rapport du coefficient sur son écart type).

- Si $\hat{\varphi}_1 \geq t$ -table on accepte H_0 . (série non stationnaire)
- Si $\hat{\varphi}_1 < t$ -table on accepte H_1 . (série stationnaire)

Ou bien :

- Si P (de la statistique ADF) $< \alpha$ on accepte H_1
- Si P (de la statistique ADF) $> \alpha$ on accepte H_0

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

2. Présentation de modèle et les méthodes

Dans cette section, on va présenter le modèle VAR ainsi les méthodes d'estimation des paramètres et la détermination de nombre du retard et on terminera par la prévision.

2.1 La représentation d'un modèle VAR (Victor AutoRegressive)

La modélisation économétrique classique à plusieurs équations structurelles a connu beaucoup de critiques et de défaillances face à un environnement économique très perturbé. Les prévisions élaborées à l'aide de ces modèles se sont révélées très médiocres. Les critiques principales formulées à l'encontre de ces modèles structurels concernent la simultanéité des relations et la notion de variable exogène. La représentation VAR (VectorAutoRegressive) généralisation des modèles autorégressifs (AR) au cas multivarié (– apporte une réponse statistique à l'ensemble de ces critiques. Dans cette représentation, les variables sélectionnées en fonction du problème étudié ont toutes, a priori, le même statut et on s'intéresse alors à des relations purement statistiques.

2.2 Estimation des paramètres

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 déterministe.

2.2.1 Méthode d'estimation

Dans le cas d'un processus VAR, chacune des équations peut être estimée par les MCO, indépendamment les unes des autres (ou par une méthode de maximum de vraisemblance).

Soit le modèle VAR(p) estimé :

$$Y_t = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_{t-1} + \hat{A}_2 Y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p Y_{t-p} + e$$

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

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Et on note : Σ_e la matrice des variances covariances estimées des résidus du modèle.

Les coefficients du processus VAR ne peuvent être estimés qu'à partir de séries stationnaires. Ainsi, après étude des caractéristiques des chroniques, soit les séries sont stationnalisées 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 déterministe.

2.2.2 Détermination de nombre du retard

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

2.2.3 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 suivante :

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

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

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

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

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

Section 2 : Présentation des données et analyse uni variée des variables.

Après avoir présenté, dans la section précédente, les différentes étapes de modélisation d'une façon générale, nous présenterons dans cette section, un modèle économétrique cherchant à déterminer l'inflation en Algérie la période de 1980 jusqu'à 2014.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

2.1. Justification choix des variables

Afin d'affecter notre analyse économétrique et pour pouvoir mieux interpréter nos résultats qui déterminent les déterminants de l'inflation, nous allons présenter préalablement une description des variables exogènes à utilisées, et qui ont une corrélation direct avec la variable endogène l'inflation (telles que :le taux d'inflation) qui représente l'inflation comme variable à expliqué), et nous avons retenu ; le produit intérieur brute (PIB), le taux de change (TXCH), et la masse monétaire (M2) comme des variables explicatives.

Ces variables ont été choisie autant que indicateurs efficaces qui déterminent les différentes relations entre eux. Période d'estimation s'étale de l'année 1980 à 2014, soit 33 observations. Et les variables sont exprimées en pourcentage pour taux d'inflation et taux de change et en terme réel pour les autres variables.

❖ Le taux d'inflation

L'inflation est définie comme étant un processus de hausse des prix résultant de la Diminution du pouvoir d'achat de la monnaie (érosion de pouvoir d'achat) c'est-à-dire que L'indice général des prix à la consommation a évolué plus rapidement que celui des revenus.¹

❖ Le produit intérieur brut (PIB)

C'est un indicateur économique qui mesure la richesse d'une nation, et qui a une relation directe avec l'inflation. Quand la quantité produite satisfait la demande globale, les prix sont raisonnables le cas échéant les prix augmentent provoquant l'inflation.

❖ Le taux de change (TXCH)

Correspond à la valeur d'une monnaie nationale ou de devise par rapport à celle d'un autre pays. Plus précisément, est le prix relatif entre les biens domestiques et les biens étrangers ce qui 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, et par conséquent

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

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.

❖ La masse monétaire (M2)

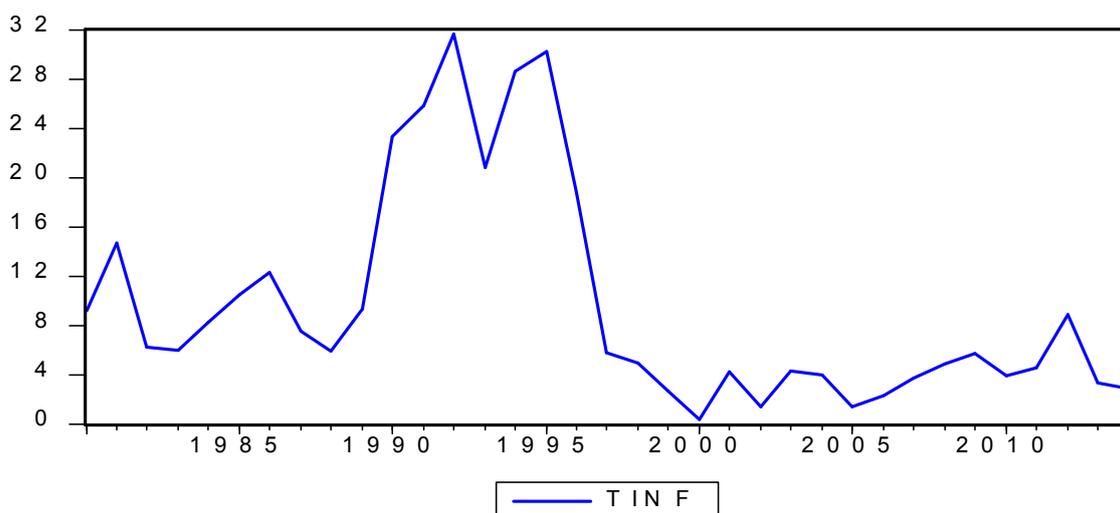
Est un terme désigné par la banque centrale et dont la principale caractéristique est le degré de liquidité ou la de la vitesse de circulation de la monnaie dans un marché. La masse monétaire influence directement sur le marché monétaire concernant l'offre et la demande de monnaie (l'offre est exogène par la banque d'Algérie et la demande est endogène par les agents économiques) ce qui influence sur le pouvoir d'achat des ménages conduisant à l'inflation.

2.2 Analyse statistique des séries des données

2.2.1 Le taux d'inflation

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de taux d'inflation de 1980 à 2014.

Figure N°3: Présentation graphique de l'évolution de la série taux d'inflation.



Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.1.

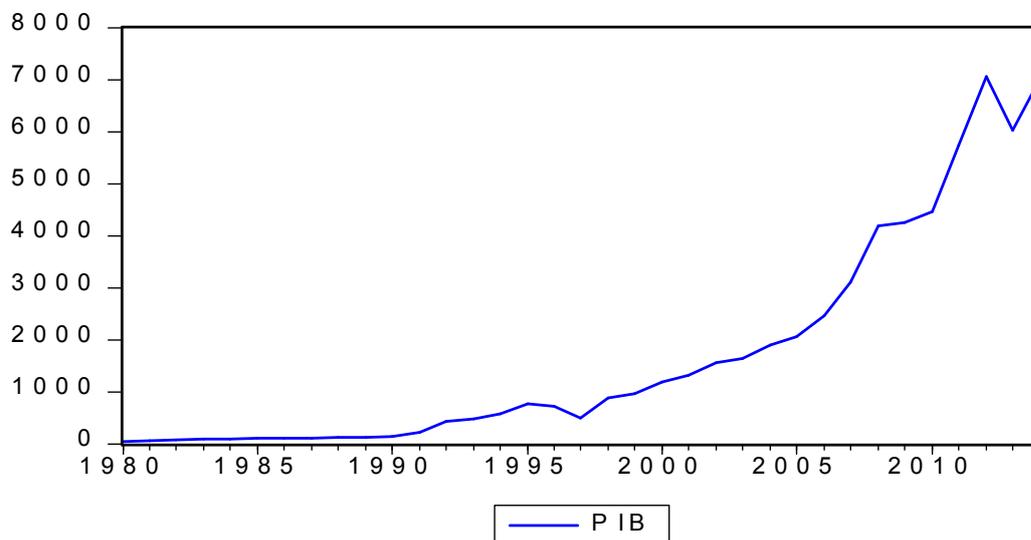
Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

L'évolution de l'inflation indique plusieurs fluctuations, elle enregistre des pics à la hausse en 1992 avec un taux de 31.7% et 29.8 % en 1995 à partir de là, elle baisse jusqu'à son minimum en 2000 avec 0.3%. Donc il semblerait que la série n'est pas stationnaire.

2.2.2 Le produit intérieur brut

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de produit intérieur brut de 1970 à 2014.

Figure N°4: Présentation graphique de l'évolution de la série produit intérieur brut.



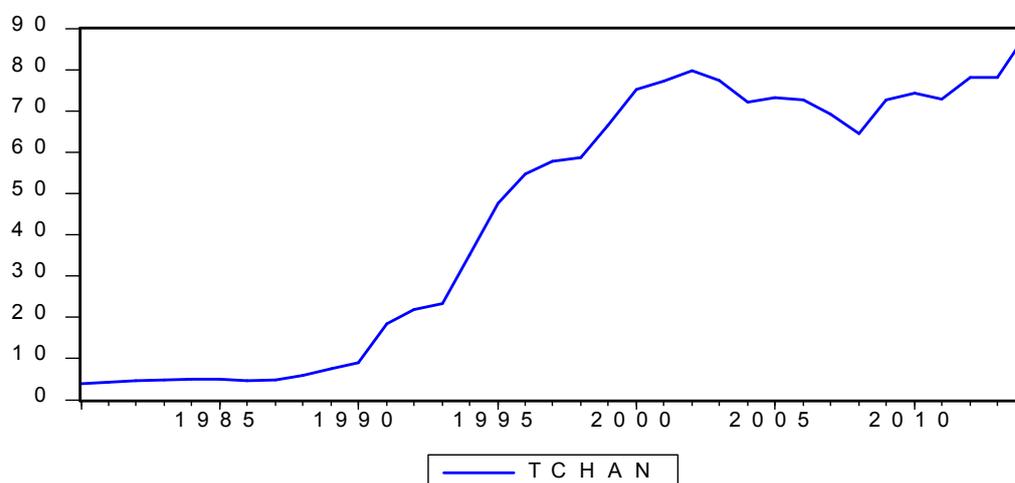
Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.1.

Le graph ci-dessus, indique que le produit intérieur brut en Algérie- à enregistrer une tendance a la hausse de 1980 jusqu'à 2014 ceci semble indiqué que la série n'est pas stationnaire.

2.2.3 Le taux de change

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de taux de change de 1980 à 2014.

Figure N°5 : Présentation graphique de l'évolution de la série taux de change.



Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.1.

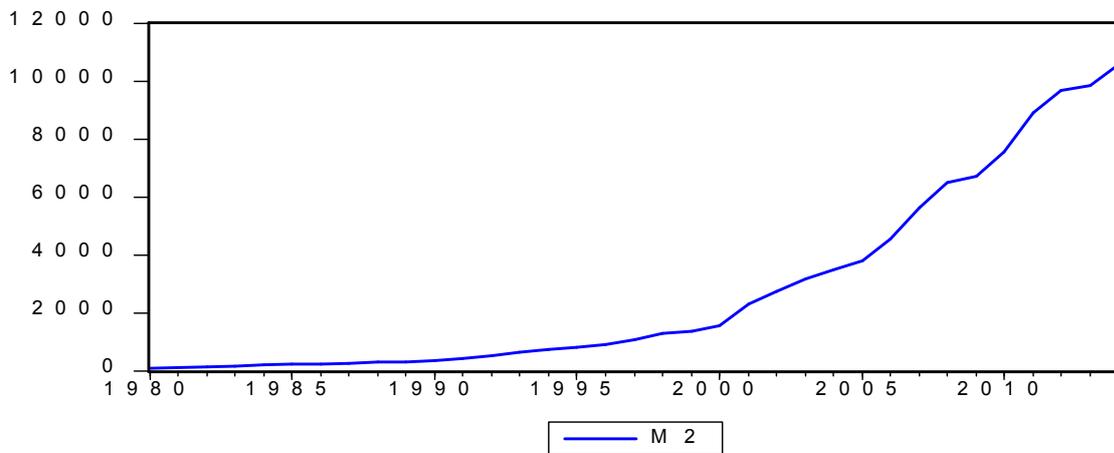
Le graph ci-dessus, indique que le taux de change en Algérie a été plutôt stable de 1980 à 1987, pour ensuite enregistrer une forte tendance à la hausse jusqu'à 2014. Ceci semble indiquer que la série n'est pas stationnaire.

2.2.1 La masse monétaire

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de la masse monétaire de 1980 à 2014.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Figure N°6: Présentation graphique de l'évolution de la série masse monétaire.



Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.1.

Le graph ci-dessus, indique que la masse monétaire en Algérie à enregistrer une tendance a la hausse de 1980 jusqu'à 2014 ceci semble indiqué que la série n'est pas stationnaire.

2.3 Etude de la stationnarité des séries de données :

Plusieurs tests permettent de mettre en évidence la stationnarité d'une série. Nous mettons donc en œuvre les tests de la stationnarité de dickey-Fuller.

Ce sont des tests qui nous permettent de vérifier le caractère stationnaire ou non d'une chronique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique. Dans ce contexte, Dickey et Fuller considèrent trois modèles de base pour la construction de ces tests [Bourbonnais, 1998] :

Alors, pour la série, $t = 1, 2, 3, \dots, T$:

Modèle [1] : Modèle sans constante ni tendance déterministe $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$

Modèle [2] : Modèle avec constante et sans tendance déterministe : $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

Modèle [3] : Modèle avec constante et tendance déterministe : $X_t = \varphi_1 X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

L'application du test de racine unitaire (dickey et fuller augmenter) nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards.

2.3.1 Détermination du nombre de retards

Avant de pouvoir appliquer le test de Dickey-Fuller, nous devons déterminer le nombre de retards p qui minimise les critères d'Akaike et Schwartz pour chaque série.

Les valeurs des critères d'Akaike et Schwartz sont fournies par le logiciel Eviews et sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau N°1 : choix du nombre de retards(voir annexe N°2)

Séries /nombres		P=0	P=1	P=2	P=3	P=4
Txinf	AIC	2.30	2.35	2.41	2.42	2.53
	SC	2.44	2.53	2.70	2.70	2.86
Txchan	AIC	-0.83	-0.83	-2.75	-2.79	-2.73
	SC	-0.70	-0.70	-2.52	-2.52	-2.45
M2	AIC	-2.35	-2.43	-2.42	-2.35	-2.27
	SC	-2.21	-2.25	-2.19	-2.07	-1.95
PIB	AIC	-0.53	-0.48	-0.39	-0.38	-0.36
	SC	-0.39	-0.30	-0.16	-0.10	-0.04

Source : construit par nous-même à partir de logiciel Eviews 4.0.

D'après le tableau nous constatons que le critère d'Akaike et le critère de Schwartz sont minimisés pour un nombre de retard $p=0$ pour les variables Txinf et PIB, un retard de $p=1$ pour la variable M2 et un nombre de retard de $p=3$ pour la variable Txchan.

Application du test de racine unitaire ADF

Cette étape consiste à tester les trois modèles de Dickey Fuller pour étudier la sign

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

ificativité de la tendance et de la constante, afin de vérifier la stationnarité de chaque chronique. En cas de la présentation d'un processus TS³⁵ ou DS³⁶ on passe à l'application du test de racine unitaire.

- **Estimation du modèle (3)**

On commence par l'application du test de Dickey-Fuller sur le modèle général qui englobe tous les cas de figures, c.-à-d. Celui qui tient compte de toutes les propriétés qui caractérisent une série, il s'agit du modèle (3).

L'estimation du modèle [3] des séries nous donne les résultats suivants

Tableau N°2: Test de significativité de la tendance (voir annexe N°02).

Valeurs/séries	Ltxinf	Ltxchan	Lm2	Lpib
Les valeurs calculées (trend)	-1.42	1.44	2.49	1.35
La valeur tabulée de Student au seuil de 5%	1.96	1.96	1.96	1.96

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'EvIEWS 4.1.

Dans le tableau présenté ci-dessus, on constate que la tendance des variables txinf, txchan et pib sont pas significativement différente de zéro, puisque sa valeur calculée (t-statistique) est inférieure à sa valeur tabulée de Student au seuil statistique de 5%. La variable Lm2 dont la statistique trends est supérieure à la valeur tabulée de Student au seuil statistique de 5% suit un processus TS. On accepte alors l'hypothèse H_0 désignant la non-significativité des tendances pour les variables (txinf, txchan et pib), et nous passerons alors à l'estimation du modèle (2). Pour la variable Lm2 il est significatif, ce qui implique la présence d'un processus TS. Pour cela, la meilleure méthode pour la stationnarité est la méthode de MCO.

- **Estimation du modèle (2)**

L'estimation du modèle (2) des séries nous donne les résultats suivants :

³⁵C'est des séries qui deviennent stationnaires lorsqu'on calcule leurs écarts par rapport au trend. Ce sont des séries TS qui caractérisent un non stationnarité de type déterministe.

³⁶Le s processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaire par l'utilisation d'un filtre aux différences.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Tableau N°3: Test de significativité de la constante.(voir annexe N°2)

Valeurs /Séries	Ltinf	Ltchan	Lpib
Les valeurs calculées (c)	2.05	1.92	2.49
La valeur tabulée de Student au seuil de 5%	1.96	1.96	1.96

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'Eviews 4.1.

On remarque dans ce tableau, que la constante des variables (txinf,pib) sont significatives car la valeur calculée de la constant (t-statistique) est supérieur à la valeur tabulée (du Student du seuil 5% suit un processus DS avec constante , et l'autre variables (txchan) il n'est pas significatives car la valeur calculée de la constante (t-statistique) est inférieure à la valeur tabulée du Student au seuil de 5%. On estime alors le modèle sans constante ni tendance [modèle [1] les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

- **Estimation du modèle (1)**

L'estimation du modèle (1) de la série nous donne les résultats suivants

Tableau N°4 : Test de racine unitaire d'ADF(voir annexe N°2)

Valeurs/séries		Ltxchan
En niveau	Statistique ADF	0.36
	Les valeurs critiques (5%)	-1.95
En première différenciation	Statistique ADF	-1.18
	Les valeurs critiques (5%)	-1.95
En deuxième différenciation	Statistique ADF	-3.27
	Les valeurs critiques (5%)	-1.95

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'Eviews 4.1

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Le test de stationnarité est donc effectué à base du modèle (1) la statistique ADF calculée est supérieurs à la table ADF au seuil de 5% les séries est non stationnaire la meilleure méthode de la stationnarisation est celle de la différenciation et on a passé a la deuxième différenciation pour la variable taux de change (txchan). En effet la statistique d'ADF calculée devient inférieure à la valeur de la table ADF au seuil de 5%. La série est donc intégrée d'ordre (2).

Section 03 : Analyse multi variée des séries de données

3.1 Estimation de modèle Victor Autorégressive

Après la stationnarité des séries, on passe à la construction du modèle VAR (Vectoriel Auto Régressifs), ce modèle permet de décrire et d'analyser les effets d'une variable sur une autre et les liaisons qu'il existe entre elles.

3.1.1 Détermination de nombre de retard

La comparaison des valeurs calculées (t-statistic) aux valeurs critiques au seuil de 5% indique que toutes les séries sont non stationnaire en niveaux (t-statistic > à la valeur critique). Il convient donc de la stationnarité par la méthode de différenciation.

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

Tableau N°5: Résultats des différents modèles VAR(p) (voir annexe N°03).

nombre de retard(p)	1	2	3	4
AIC	-0.70	0.27	1.26	1.69
SCH	0.20	1.92	3.66	4.87

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'Eviews 4.1

On prendra le nombre de retard qui minimise les deux critères, alors P=1

Donc on a un VAR d'ordre 1

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

3.1.2 Estimation de modèle VAR

L'estimation par le modèle VAR est permise du fait que les conditions de stationnarité des séries sont remplies.

❖ Equation de modèle $Dltxinf$, $Dltxchan$, $Dlm2$, $DLpib$:(voir annexe N°3)

✓ Taux d'inflation

$$DLtxinf = -0.44 * (Dltxinf (-1)) + 0.28 * (Dltxchan (-1)) + 2.07 * (Dlm2 (-1)) + 0.10 * (DLpib (-1)) - 0.39$$

✓ Le taux de change

$$DLtxchan = 0.02 * (Dltxinf (-1)) - 0.39 * (Dltxchan (-1)) - 0.27 * (Dlm2 (-1)) - 0.03 * (DLpib (-1)) + 0.09$$

✓ La masse monétaire

$$Dlm2 = -0.03 * (Dltxinf (-1)) + 0.13 * (Dltxchan (-1)) + 0.44 * (Dlm2 (-1)) - 0.22 * (DLpib (-1)) + 0.06$$

✓ Le produit intérieur brut

$$DLpib = -0.01 * (Dltxinf (-1)) + 0.51 * (Dltxchan (-1)) + 0.86 * (Dlm2 (-1)) - 0.23 * (DLpib (-1)) + 0.01$$

❖ Interprétation des résultants des équations du modèle VAR

Les résultats de tableau d'estimation de modèle VAR ci-dessus montre qu'un certain nombre de coefficient associé à chaque variable ne sont pas significatif d'un point de vue statistique,

Le taux de change, la masse monétaire et le produit intérieur brut influence positivement le taux d'inflation, et une augmentation d'une unité (ou 1%) de TXCHAN, M2 et Pib engendre une hausse de 0.28, 2.07 et 0.10 de variation de TXINF respectivement.

Le taux d'inflation influence positivement sur le taux de change, la masse monétaire et le produit intérieur brut, cela signifie qu'une augmentation de taux de change, masse monétaire et le produit intérieur brut entraîne une augmentation de taux d'inflation.

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

3.1.3. La régression multiple

Modèle de régression multiple

Le modèle de régression multiple est une généralisation des variables explicatifs

Le modèle de régression multiple s'écrit de la manière suivante :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \epsilon_t \quad t=1, \dots, n$$

Avec : y_t : la variable endogène a la date t

X_{1t} : la 1^{er} variable explicatif a la date

X_{kt} ; la k^{eme} variable explicatif a la date t

ϵ_t : la perturbation aléatoire

$(\beta_0, \beta_1, \beta_2)$: les variables des paramètres a estimé

n : la taille de l'échantillon

sous la forme vectorielle, le modèle multiple s'écrit :

$$y = x\beta + \epsilon$$

Tableau N°6 : resultat de la regression multiple

Dependent Variable: TXINF

Method: Least Squares

Date: 10/06/16 Time: 14:23

Sample(adjusted): 1980 2013

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
C	46.79488	8.780659	5.329313	0.0000
LTXCH	-2.028127	3.611024	-0.561649	0.5785
LPIB	23.75715	8.554534	2.777142	0.0094
LM2	-26.23937	7.531354	-3.484017	0.0015

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

R-squared	0.392137	Meandependent var	9.855000
Adjusted R-squared	0.331351	S.D. dependent var	8.920770
S.E. of regression	7.294601	Akaike info criterion	6.922277
Sumsquaredresid	1596.336	Schwarz criterion	7.101849
Log likelihood	-113.6787	F-statistic	6.451075
Durbin-Watson stat	0.572070	Prob(F-statistic)	0.001677

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'Eviews 4.1

Tableau N°7 : les resultat de la regression multiple

Dependent Variable: TXINF

Method: Least Squares

Date: 10/06/16 Time: 14:24

Sample(adjusted): 1980 2013

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	47.38839	8.620060	5.497454	0.0000
LPIB	20.40687	6.063635	3.365452	0.0021
LM2	-24.19088	6.516127	-3.712463	0.0008

R-squared	0.385745	Meandependent var	9.855000
Adjusted R-squared	0.346116	S.D. dependent var	8.920770
S.E. of regression	7.213610	Akaike info criterion	6.873914
Sumsquaredresid	1613.121	Schwarz criterion	7.008592
Log likelihood	-113.8565	F-statistic	9.733834
Durbin-Watson stat	0.547669	Prob(F-statistic)	0.000524

Source : construit par nous-même à partir des résultats d'Eviews 4.1

D'après les résultats de tableau les variables sont dépendantes, on remarque que les probabilités sont inférieures à 5% ainsi que le coefficient de détermination (0.38).

Chapitre III : étude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie

Conclusion

D'après l'analyse empirique sur des données relatives de l'Algérie on distingue que :

Le test de la stationnarité nous montré que les variables exogènes sont toutes intégrées de même ordre 1 sauf la variable x_{chan} et d'ordre 2 et que la variable endogène intégrée d'ordre 1.

L'estimation de modèle vecteur Autorégressive (VAR) sur les variables pour la période de 1980-2014 a montré que le modèle dans son ensemble n'est pas significatif, on a passé au modèle de la régression multiple montre que les résultats de probabilités sont inférieure à 5 % donc elles sont non significatif, mais le coefficient de détermination a une qualité d'ajustement faible. Pour cela il faut ajoute d'autres variables pour avoir un bon model.

Conclusion générale

Conclusion générale

L'inflation est une notion très complexe et qu'en réalité, peut exprimer des situations de crise économique.

En effet ; un taux d'inflation élevé est considéré à juste titre comme un danger pour le pouvoir d'achat et pour la croissance économique d'un pays, tant qu'il peut entraîner une perte de confiance en la monnaie comme il peut être à l'origine d'une dépréciation de la monnaie et, par ricochet, de l'augmentation des prix à la production, ce qui va inévitablement provoquer une baisse de la compétitivité.

C'est en tenant compte de ceci que plusieurs approches sont élaborées pour analyser et expliquer le phénomène inflationniste. Ces différentes approches, monétariste conçue à partir de la théorie quantitative de la monnaie, l'approche Keynésienne, et l'approche néo-classique, présentent des explications et des outils de traitement spécifiques de l'inflation.

La première, qui est la plus rapide à mettre en place, a pour objectif de limiter la création monétaire : politique de taux d'intérêt, contrôle du crédit, etc. Généralement, cette approche est relativement efficace contre l'inflation. La deuxième propose de limiter la demande globale, et ce grâce à l'augmentation des impôts, la diminution des dépenses de l'État, etc. La troisième, qui propose des mesures anti-inflationnistes, tente d'agir sur les prix de vente (contrôle des prix, blocage des prix, subventions aux producteurs). Celle-ci présente un risque de manque d'efficacité, en raison de son action limitée aux effets, au lieu d'agir sur les causes. La dernière, qui est une politique extrême, suggère de bloquer les revenus, essentiellement les salaires, et ce afin de faire baisser la demande et les coûts de production. Cette approche est efficace, mais sa mise en oeuvre est difficile vue l'impopularité et les tensions sociales qu'elle implique.

Au-delà des avantages et limites de chacune de ses politiques, dans tous les cas, pour bien choisir une politique anti-inflationniste, il faut au préalable connaître les causes de l'inflation d'un pays.

L'Algérie, à l'instar de plusieurs pays, a connue des tensions inflationnistes avec la mise en oeuvre de ses différentes politiques de développement. Les prémices du phénomène inflationniste sont apparues dès les premières années postindépendance et des tensions graves d'inflation ont été vécues durant les années quatre-vingt, ce qui a résulté d'une inadéquation du système de gestion, de caractère administratif, avec les exigences d'une économie de transition.

Ainsi, à partir de l'étude de l'évolution des prix en Algérie de 1980 à 2014, nous avons supposé que les facteurs influençant sur l'inflation sont la croissance de la masse monétaire, la

Conclusion générale

croissance du produit intérieur brut, et le taux de change. Par l'insuffisance des données notre étude n'a tenu compte que les variables suivantes : la croissance de la masse monétaire, la croissance de produit intérieur brut et le taux de change. Pour mesurer ces déterminants de l'inflation en Algérie, nous avons utilisé des données annuelles et des méthodes d'analyse économétrique à l'aide de logiciel Eviews ; ainsi que les modèles d'estimation : le modèle VAR et la régression multiple.

Les résultats de notre analyse nous autorisent à faire les lectures suivantes

Le taux d'inflation influence positivement sur le taux de change, la masse monétaire et le produit intérieur brut, cela signifie qu'une augmentation de taux de change, masse monétaire et le produit intérieur brut entraîne une augmentation de taux d'inflation.

D'après les résultats de la régression multiple les variables sont dépendantes, on remarque que les probabilités sont inférieures à 5%, ainsi que le coefficient de détermination (0.38) a une qualité d'ajustement faible.

Donc pour avoir un bon modèle il est nécessaire d'ajouter d'autres variables.

A partir de ces résultats, nous pouvons dire que l'inflation en Algérie est déterminée par des causes monétaires, en premier lieu par la masse monétaire, et non pas par des causes réelles.

En dernière analyse, ce qui est important, c'est la capacité de la gérer de sorte qu'elle stimule la création des richesses et leur répartition plus ou moins équitablement. En somme, La monnaie n'est qu'un moyen et le reflet d'une situation économique.

Annexe N°2: Test de stationnarité de Dikey-Fuller Augmenté(ADF)

❖ Modèle [3]pour toutes les séries en niveau

➤ Taux d'inflation(TINF)

ADF Test Statistic	-2.862886	1% Critical Value*	-4.2605
		5% Critical Value	-3.5514
		10% Critical Value	-3.2081

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTINF)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 20:34

Sample(adjusted): 1981 2013

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTINF(-1)	-0.425265	0.148544	-2.862886	0.0076
C	1.147756	0.480374	2.389297	0.0234
@TREND(1980)	-0.021755	0.015302	-1.421778	0.1654
R-squared	0.215015	Mean dependent var	-0.031069	
Adjusted R-squared	0.162683	S.D. dependent var	0.816259	
S.E. of regression	0.746918	Akaike info criterion	2.340785	
Sum squared resid	16.73659	Schwarz criterion	2.476831	
Log likelihood	-35.62295	F-statistic	4.108653	
Durbin-Watson stat	2.206724	Prob(F-statistic)	0.026480	

➤ Taux de change

ADF Test Statistic	-2.005760	1% Critical Value*	-4.2826
		5% Critical Value	-3.5614
		10% Critical Value	-3.2138

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTCHAN)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 19:12

Sample(adjusted): 1984 2014

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCHAN(-1)	-0.117685	0.058673	-2.005760	0.0558
D(LTCHAN(-1))	0.322110	0.178103	1.808555	0.0826
D(LTCHAN(-2))	0.045650	0.186837	0.244330	0.8090
D(LTCHAN(-3))	0.457704	0.187228	2.444635	0.0219
C	0.212313	0.092798	2.287898	0.0309
@TREND(1980)	0.011096	0.007659	1.448834	0.1598
R-squared	0.385314	Mean dependent var	0.093928	
Adjusted R-squared	0.262377	S.D. dependent var	0.161445	
S.E. of regression	0.138657	Akaike info criterion	-0.941643	

Annexes

Sum squared resid	0.480643	Schwarz criterion	-0.664097
Log likelihood	20.59547	F-statistic	3.134238
Durbin-Watson stat	2.095859	Prob(F-statistic)	0.024821

➤ Produit intérieur brut

ADF Test Statistic	-1.503301	1% Critical Value*	-4.2505
		5% Critical Value	-3.5468
		10% Critical Value	-3.2056

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 19:16

Sample(adjusted): 1981 2014

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.179681	0.119524	-1.503301	0.1429
C	0.852677	0.443772	1.921433	0.0639
@TREND(1980)	0.025471	0.018841	1.351899	0.1862
R-squared	0.095911	Mean dependent var	0.144676	
Adjusted R-squared	0.037583	S.D. dependent var	0.148963	
S.E. of regression	0.146137	Akaike info criterion	-0.924447	
Sum squared resid	0.662037	Schwarz criterion	-0.789768	
Log likelihood	18.71560	F-statistic	1.644329	
Durbin-Watson stat	1.365815	Prob(F-statistic)	0.209543	

➤ Masse monétaire

ADF Test Statistic	-2.554263	1% Critical Value*	-4.2712
		5% Critical Value	-3.5562
		10% Critical Value	-3.2109

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LM2)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 19:18

Sample(adjusted): 1982 2013

Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.363644	0.142367	-2.554263	0.0164
D(LM2(-1))	0.424450	0.187896	2.258963	0.0319
C	1.694268	0.615249	2.753794	0.0102
@TREND(1980)	0.052639	0.021067	2.498626	0.0186
R-squared	0.247428	Mean dependent var	0.140686	
Adjusted R-squared	0.166795	S.D. dependent var	0.074095	

Annexes

S.E. of regression	0.067634	Akaike info criterion	-2.432942
Sum squared resid	0.128082	Schwarz criterion	-2.249725
Log likelihood	42.92708	F-statistic	3.068581
Durbin-Watson stat	1.701719	Prob(F-statistic)	0.044070

❖ Model 2

➤ Taux d'inflation

ADF Test Statistic	-2.449125	1% Critical Value*	-3.6422
		5% Critical Value	-2.9527
		10% Critical Value	-2.6148

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTINF)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 21:15

Sample(adjusted): 1981 2013

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTINF(-1)	-0.329962	0.134727	-2.449125	0.0202
C	0.596620	0.288354	2.069056	0.0470
R-squared	0.162122	Mean dependent var	-0.031069	
Adjusted R-squared	0.135093	S.D. dependent var	0.816259	
S.E. of regression	0.759124	Akaike info criterion	2.345388	
Sum squared resid	17.86433	Schwarz criterion	2.436085	
Log likelihood	-36.69890	F-statistic	5.998212	
Durbin-Watson stat	2.290083	Prob(F-statistic)	0.020172	

➤ Taux de change

ADF Test Statistic	-1.665889	1% Critical Value*	-3.6576
		5% Critical Value	-2.9591
		10% Critical Value	-2.6181

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTCHAN)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 21:17

Sample(adjusted): 1984 2014

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCHAN(-1)	-0.039690	0.023825	-1.665889	0.1077
D(LTCHAN(-1))	0.261504	0.176743	1.479575	0.1510
D(LTCHAN(-2))	-0.019953	0.185059	-0.107819	0.9150
D(LTCHAN(-3))	0.350092	0.175460	1.995281	0.0566
C	0.175677	0.091154	1.927253	0.0649

Annexes

R-squared	0.333702	Mean dependent var	0.093928
Adjusted R-squared	0.231195	S.D. dependent var	0.161445
S.E. of regression	0.141557	Akaike info criterion	-0.925534
Sum squared resid	0.521001	Schwarz criterion	-0.694245
Log likelihood	19.34577	F-statistic	3.255399
Durbin-Watson stat	1.969598	Prob(F-statistic)	0.027232

➤ **Produit intérieure brut**

ADF Test Statistic	-1.193396	1% Critical Value*	-3.6353
		5% Critical Value	-2.9499
		10% Critical Value	-2.6133

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LPIB)
 Method: Least Squares
 Date: 09/09/16 Time: 21:19
 Sample(adjusted): 1981 2014
 Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.019588	0.016414	-1.193396	0.2415
C	0.270455	0.108410	2.494744	0.0180

R-squared	0.042610	Mean dependent var	0.144676
Adjusted R-squared	0.012691	S.D. dependent var	0.148963
S.E. of regression	0.148015	Akaike info criterion	-0.925987
Sum squared resid	0.701068	Schwarz criterion	-0.836201
Log likelihood	17.74178	F-statistic	1.424194
Durbin-Watson stat	1.499903	Prob(F-statistic)	0.241487

❖ **Model1**

➤ **Taux de change**

ADF Test Statistic	0.364331	1% Critical Value*	-2.6395
		5% Critical Value	-1.9521
		10% Critical Value	-1.6214

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LTCHAN)
 Method: Least Squares
 Date: 09/09/16 Time: 22:11
 Sample(adjusted): 1984 2014
 Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCHAN(-1)	0.003234	0.008876	0.364331	0.7184
D(LTCHAN(-1))	0.340373	0.180376	1.887022	0.0700
D(LTCHAN(-2))	0.011986	0.193359	0.061987	0.9510
D(LTCHAN(-3))	0.387631	0.182931	2.119005	0.0434

R-squared	0.238516	Mean dependent var	0.093928
Adjusted R-squared	0.153907	S.D. dependent var	0.161445

Annexes

S.E. of regression	0.148502	Akaike info criterion	-0.856518
Sum squared resid	0.595430	Schwarz criterion	-0.671487
Log likelihood	17.27603	Durbin-Watson stat	1.942715

❖ 1^{er} Différenciation

➤ Taux de change

ADF Test Statistic	-1.188088	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTCHAN,2)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 22:14

Sample(adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTCHAN(-1))	-0.220672	0.185737	-1.188088	0.2455
D(LTCHAN(-1),2)	-0.413855	0.238005	-1.738853	0.0939
D(LTCHAN(-2),2)	-0.388752	0.219893	-1.767916	0.0888
D(LTCHAN(-3),2)	0.030536	0.198169	0.154092	0.8787
R-squared	0.379022	Mean dependent var	0.002553	
Adjusted R-squared	0.307371	S.D. dependent var	0.182119	
S.E. of regression	0.151567	Akaike info criterion	-0.812011	
Sum squared resid	0.597287	Schwarz criterion	-0.625185	
Log likelihood	16.18017	Durbin-Watson stat	1.976378	

❖ 2^{eme} différenciation

➤ Taux de change

ADF Test Statistic	-3.276313	1% Critical Value*	-2.6453
		5% Critical Value	-1.9530
		10% Critical Value	-1.6218

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LTCHAN,3)

Method: Least Squares

Date: 09/09/16 Time: 22:16

Sample(adjusted): 1986 2014

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTCHAN(-1),2)	-2.160667	0.659481	-3.276313	0.0031
D(LTCHAN(-1),3)	0.578081	0.552392	1.046505	0.3053
D(LTCHAN(-2),3)	0.064399	0.375604	0.171453	0.8652
D(LTCHAN(-3),3)	0.024738	0.202281	0.122295	0.9036

Annexes

R-squared	0.762414	Mean dependent var	0.005170
Adjusted R-squared	0.733904	S.D. dependent var	0.307077
S.E. of regression	0.158404	Akaike info criterion	-0.719894
Sum squared resid	0.627296	Schwarz criterion	-0.531301
Log likelihood	14.43846	Durbin-Watson stat	1.974225

❖ Annexe N°3 : Estimation de modèle VAR

➤ VAR(1)

Date: 06/08/16 Time: 12:33
 Sample(adjusted): 1982 2014
 Included observations: 33 after adjusting endpoints
 Standard errors in () & t-statistics in []

	DLTINF	DLTCHAN	DLM2	DLPIB
DLTINF(-1)	-0.441008 (0.18281) [-2.41237]	0.025529 (0.03529) [0.72344]	-0.039106 (0.01514) [-2.58212]	-0.016926 (0.04188) [-0.40415]
DLTCHAN(-1)	0.282483 (0.92898) [0.30408]	0.393846 (0.17932) [2.19634]	0.138835 (0.07696) [1.80397]	0.514724 (0.21283) [2.41851]
DLM2(-1)	2.070157 (2.15611) [0.96014]	-0.271425 (0.41619) [-0.65217]	0.446265 (0.17862) [2.49839]	0.867372 (0.49396) [1.75596]
DLPIB(-1)	0.102673 (0.80673) [0.12727]	-0.035351 (0.15572) [-0.22701]	-0.022113 (0.06683) [-0.33087]	-0.236882 (0.18482) [-1.28169]
C	-0.396103 (0.33219) [-1.19240]	0.099739 (0.06412) [1.55545]	0.065103 (0.02752) [2.36565]	0.010704 (0.07610) [0.14065]

R-squared	0.175761	0.173835	0.314780	0.225315
Adj. R-squared	0.058013	0.055811	0.216891	0.114646
Sum sq. resids	17.41740	0.648974	0.119539	0.914162
S.E. equation	0.788702	0.152242	0.065340	0.180689
F-statistic	1.492684	1.472880	3.215692	2.035934
Log likelihood	-36.28085	18.00138	45.91526	12.34824
Akaike AIC	2.501870	-0.787962	-2.479712	-0.445348
Schwarz SC	2.728613	-0.561219	-2.252969	-0.218604
Mean dependent	-0.049186	0.091372	0.138677	0.145344
S.D. dependent	0.812625	0.156677	0.073835	0.192032
Determinant Residual		1.73E-06		
Covariance				
Log Likelihood (d.f. adjusted)		31.58566		
Akaike Information Criteria		-0.702161		
Schwarz Criteria		0.204813		

Annexes

➤ VAR(2)

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/08/16 Time: 12:35

Sample(adjusted): 1983 2014

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

	DLTINF	DLTCHAN	DLM2	DLPIB
DLTINF(-1)	-0.429926 (0.20399) [-2.10762]	0.031657 (0.04063) [0.77913]	-0.043915 (0.01487) [-2.95378]	-0.014426 (0.04585) [-0.31464]
DLTINF(-2)	-0.004756 (0.22826) [-0.02084]	0.016036 (0.04547) [0.35270]	-0.002642 (0.01664) [-0.15881]	0.033523 (0.05130) [0.65342]
DLTCHAN(-1)	0.564126 (1.04967) [0.53743]	0.320454 (0.20908) [1.53269]	0.090884 (0.07650) [1.18796]	0.574659 (0.23593) [2.43575]
DLTCHAN(-2)	-0.450397 (1.15676) [-0.38936]	0.136227 (0.23041) [0.59123]	0.056902 (0.08431) [0.67491]	-0.253813 (0.26000) [-0.97621]
DLM2(-1)	2.279389 (2.51332) [0.90692]	-0.252250 (0.50062) [-0.50388]	0.479620 (0.18318) [2.61829]	1.199719 (0.56490) [2.12376]
DLM2(-2)	0.608547 (2.60230) [0.23385]	-0.280178 (0.51834) [-0.54053]	-0.381608 (0.18967) [-2.01200]	-0.461659 (0.58490) [-0.78929]
DLPIB(-1)	0.127257 (0.90991) [0.13986]	-0.037420 (0.18124) [-0.20646]	-0.007513 (0.06632) [-0.11328]	-0.199340 (0.20451) [-0.97470]
DLPIB(-2)	-1.005542 (0.88004) [-1.14260]	0.046788 (0.17529) [0.26691]	0.047810 (0.06414) [0.74538]	-0.165894 (0.19780) [-0.83869]
C	-0.320290 (0.43654) [-0.73370]	0.126012 (0.08695) [1.44919]	0.101387 (0.03182) [3.18660]	0.067403 (0.09812) [0.68695]
R-squared	0.234524	0.208587	0.496174	0.325845
Adj. R-squared	-0.031729	-0.066687	0.320930	0.091356
Sum sq. resids	15.65246	0.621016	0.083147	0.790743
S.E. equation	0.824950	0.164319	0.060126	0.185419
F-statistic	0.880833	0.757744	2.831335	1.389595
Log likelihood	-33.96431	17.66812	49.84008	13.80226
Akaike AIC	2.685269	-0.541758	-2.552505	-0.300142
Schwarz SC	3.097507	-0.129519	-2.140266	0.112097
Mean dependent	-0.023745	0.092260	0.135690	0.142750

Annexes

S.D. dependent	0.812166	0.159100	0.072963	0.194517
Determinant Residual Covariance	1.63E-06			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	31.57311			
Akaike Information Criteria	0.276681			
Schwarz Criteria	1.925634			

➤ VAR(3)

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/08/16 Time: 12:39

Sample(adjusted): 1984 2014

Included observations: 31 after adjusting endpoints

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

	DLTINF	DLTCHAN	DLM2	DLPPIB
DLTINF(-1)	-0.340308 (0.20877) [-1.63004]	0.067740 (0.04270) [1.58652]	-0.048502 (0.01745) [-2.77932]	-0.026421 (0.05750) [-0.45945]
DLTINF(-2)	0.058117 (0.22591) [0.25726]	6.71E-05 (0.04620) [0.00145]	-0.002456 (0.01888) [-0.13008]	0.049139 (0.06222) [0.78972]
DLTINF(-3)	0.165237 (0.21036) [0.78549]	-0.028266 (0.04302) [-0.65701]	-0.015564 (0.01758) [-0.88513]	0.029161 (0.05794) [0.50328]
DLTCHAN(-1)	0.340266 (1.01319) [0.33584]	0.143560 (0.20721) [0.69282]	0.113037 (0.08469) [1.33470]	0.587199 (0.27907) [2.10412]
DLTCHAN(-2)	-0.379085 (1.10835) [-0.34203]	-0.033913 (0.22667) [-0.14961]	0.075711 (0.09265) [0.81721]	-0.275136 (0.30528) [-0.90125]
DLTCHAN(-3)	-1.560895 (1.15179) [-1.35519]	0.622393 (0.23556) [2.64219]	-0.099539 (0.09628) [-1.03388]	0.020351 (0.31725) [0.06415]
DLM2(-1)	1.946628 (3.08563) [0.63087]	-1.083665 (0.63106) [-1.71722]	0.636635 (0.25792) [2.46830]	1.439544 (0.84990) [1.69377]
DLM2(-2)	1.327833 (2.73259) [0.48593]	-0.610351 (0.55886) [-1.09215]	-0.468547 (0.22841) [-2.05131]	-0.440803 (0.75266) [-0.58566]
DLM2(-3)	-2.414974 (2.72914) [-0.88488]	-0.257017 (0.55815) [-0.46048]	0.182306 (0.22813) [0.79915]	0.084969 (0.75171) [0.11303]

Annexes

DLPIB(-1)	0.413238 (0.91290) [0.45267]	0.166338 (0.18670) [0.89093]	-0.007536 (0.07631) [-0.09875]	-0.225621 (0.25145) [-0.89729]
DLPIB(-2)	-0.428959 (0.85438) [-0.50207]	-0.017599 (0.17473) [-0.10072]	0.075729 (0.07142) [1.06039]	-0.188005 (0.23533) [-0.79890]
DLPIB(-3)	2.363217 (0.88843) [2.66000]	0.144334 (0.18170) [0.79437]	0.045672 (0.07426) [0.61500]	-0.104221 (0.24471) [-0.42590]
C	-0.341737 (0.58957) [-0.57964]	0.257111 (0.12058) [2.13236]	0.060247 (0.04928) [1.22252]	0.044070 (0.16239) [0.27138]
R-squared	0.505554	0.459184	0.565209	0.345918
Adj. R-squared	0.175923	0.098641	0.275348	-0.090136
Sum sq. resids	10.11040	0.422882	0.070642	0.767045
S.E. equation	0.749459	0.153276	0.062646	0.206431
F-statistic	1.533696	1.273588	1.949934	0.793292
Log likelihood	-26.62055	22.57997	50.31666	13.35046
Akaike AIC	2.556164	-0.618063	-2.407526	-0.022610
Schwarz SC	3.157514	-0.016713	-1.806177	0.578739
Mean dependent	-0.023453	0.093928	0.134085	0.142266
S.D. dependent	0.825589	0.161445	0.073592	0.197712
Determinant Residual		1.45E-06		
Covariance				
Log Likelihood (d.f. adjusted)		32.46830		
Akaike Information Criteria		1.260109		
Schwarz Criteria		3.665507		

➤ VAR(4)

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/08/16 Time: 12:42

Sample(adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjusting endpoints

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

	DLTINF	DLTCHAN	DLM2	DLPIB
DLTINF(-1)	-0.400876 (0.17905) [-2.23896]	0.098964 (0.05902) [1.67682]	-0.034214 (0.02228) [-1.53576]	-0.007963 (0.07663) [-0.10391]
DLTINF(-2)	-0.214123 (0.18497) [-1.15764]	0.029607 (0.06097) [0.48560]	-0.010563 (0.02301) [-0.45898]	0.098507 (0.07917) [1.24431]
DLTINF(-3)	0.067178 (0.15849) [0.42387]	-0.051280 (0.05224) [-0.98158]	-0.020231 (0.01972) [-1.02588]	0.037346 (0.06783) [0.55055]
DLTINF(-4)	-0.071031 (0.16066) [-0.44212]	-0.028920 (0.05296) [-0.54611]	-0.007430 (0.01999) [-0.37167]	0.060737 (0.06876) [0.88331]

Annexes

DLTCHAN(-1)	2.066824 (0.86810) [2.38085]	0.017563 (0.28615) [0.06138]	0.180482 (0.10802) [1.67089]	0.461197 (0.37155) [1.24128]
DLTCHAN(-2)	0.037113 (0.78912) [0.04703]	-0.063719 (0.26012) [-0.24496]	0.117319 (0.09819) [1.19483]	-0.354333 (0.33775) [-1.04911]
DLTCHAN(-3)	-0.524576 (0.83106) [-0.63121]	0.635990 (0.27394) [2.32162]	-0.052925 (0.10341) [-0.51182]	-0.127146 (0.35569) [-0.35746]
DLTCHAN(-4)	-3.989553 (1.02367) [-3.89732]	0.228465 (0.33743) [0.67707]	-0.106800 (0.12737) [-0.83849]	0.455858 (0.43813) [1.04046]
DLM2(-1)	1.306628 (2.28361) [0.57218]	-1.060691 (0.75275) [-1.40909]	0.610383 (0.28414) [2.14816]	1.971369 (0.97739) [2.01698]
DLM2(-2)	4.552897 (2.69931) [1.68669]	-1.193519 (0.88978) [-1.34137]	-0.289492 (0.33587) [-0.86192]	-1.199594 (1.15531) [-1.03833]
DLM2(-3)	0.524009 (2.29817) [0.22801]	-0.251950 (0.75755) [-0.33259]	0.254342 (0.28595) [0.88945]	0.477658 (0.98362) [0.48561]
DLM2(-4)	-2.695981 (1.97687) [-1.36376]	-0.322743 (0.65164) [-0.49528]	0.109855 (0.24598) [0.44661]	-0.736375 (0.84610) [-0.87031]
DLPIB(-1)	0.237900 (0.65889) [0.36106]	0.187656 (0.21719) [0.86401]	-0.028776 (0.08198) [-0.35100]	-0.292968 (0.28201) [-1.03887]
DLPIB(-2)	-1.628939 (0.67244) [-2.42242]	0.004104 (0.22166) [0.01851]	0.004448 (0.08367) [0.05317]	-0.157079 (0.28781) [-0.54578]
DLPIB(-3)	3.076232 (0.65077) [4.72708]	0.153805 (0.21451) [0.71699]	0.051656 (0.08097) [0.63795]	-0.217447 (0.27853) [-0.78070]
DLPIB(-4)	-0.359081 (0.74250) [-0.48361]	-0.099691 (0.24475) [-0.40732]	-0.132167 (0.09239) [-1.43059]	-0.162167 (0.31779) [-0.51030]
C	-0.498011 (0.51999) [-0.95773]	0.378369 (0.17140) [2.20746]	0.039739 (0.06470) [0.61420]	0.167025 (0.22256) [0.75048]
R-squared	0.832836	0.525968	0.674808	0.467090
Adj. R-squared	0.627095	-0.057456	0.274572	-0.188800
Sum sq. resids	3.398685	0.369289	0.052619	0.622588
S.E. equation	0.511309	0.168543	0.063621	0.218841

Annexes

F-statistic	4.047983	0.901520	1.686027	0.712147
Log likelihood	-9.901023	23.39245	52.62007	15.55786
Akaike AIC	1.793402	-0.426164	-2.374671	0.096143
Schwarz SC	2.587413	0.367848	-1.580659	0.890154
Mean dependent	-0.034647	0.095692	0.133238	0.144447
S.D. dependent	0.837307	0.163900	0.074697	0.200712
Determinant Residual		6.87E-07		
Covariance				
Log Likelihood (d.f. adjusted)		42.58645		
Akaike Information Criteria		1.694237		
Schwarz Criteria		4.870284		

Annexes

Bibliographie

Bibliographie

❖ Les ouvrages

1. BERNIER Bernard, SIMON Yves, « *initiation a la macroéconomie* », 9^é édition, dunod, paris, 2007.
2. BOURBONNAIS.R, « *économétrie, manuel et exercice corrigés* »,8^e édition, DUNOD, Paris, 2011.
3. BOURBONNAIS.R, « *économétrie, manuel et exercice corrigés* »,9^e édition, DUNOD, Paris, 2015.
4. S. LARDIC et V. MIGNON, « *Économétrie des séries temporelles macroéconomiques et financier* », Edition Economica, Paris, 2001.
5. LONGATTE.J, VANHOVE.P,« *Economie générale en 36 fiches* »,5^é édition, DUNOD, Paris, 2007.
6. Michael. PARKIN, Robin .BADE, Bemoit .CARMICHEL, « *Introduction à la macroéconomie moderne* », 3^{eme} de renouveau pédagogique, Paris, 2011.
7. MENENDIAN Claude, « *fiches de macroéconomie* », 2^e édition, paris, 2003.
8. MEON P.Guillaume, « *introduction a la macroéconomie* », Université libre de Bruxelles, 2010-2011
- 9.
10. PARKIN Michael, BADE Robin, benoît CARMICHEAL, « *introduction à la macroéconomie moderne* », 4^é édition, édition du renouveau pédagogique INC, canada, 2011.
11. Thierry TACHEIX,« *L'essentiel de la macroéconomie* », 4^{eme} édition, Gualion, Paris, 2008.

❖ Rapport de Banque

1. MESSAHLIS, BELGHERBIA et Autre, « *Rapport sur la politique monétaire en Algérie* », au siège du Conseil National Economique et Social, le samedi 18 mai 2005.

Bibliographie

2. Rapport de la Banque d'Algérie 2002, Chapitre VI : Situation monétaire et politique monétaire.
3. Rapport de la Banque d'Algérie, «*évolution économique et monétaire* », Algérie, 2003.
4. Rapport de la Banque d'Algérie 2003, Chapitre VI : Situation monétaire et politique monétaire.
5. Rapport de la Banque d'Algérie 2004, Chapitre VIII : Situation monétaire et politique monétaire.
6. Rapport de la Banque d'Algérie 2006, Chapitre VIII : Situation monétaire et politique monétaire.
7. Rapport de la banque d'Algérie, « *évolution économique et monétaire* »,2007.
8. Rapport de la banque d'Algérie, « *évolution économique et monétaire* », 2010.
9. Rapport de la Banque d'Algérie, Chapitre III : « *évolution économique et monétaire en Algérie*», 2012.
10. Rapport de la Banque d'Algérie, Chapitre III : « *évolution économique et monétaire en Algérie*», 2013.

❖ Mémoire

1. BOUHASSOUN et NÉE BEDJAOUI Zahira, « *La relation monnaie-inflation dans le contexte de l'économie Algérienne* », Thèse pour l'obtention de Doctorat En Sciences Economiques, Université Abou-BekrBelkaïd Tlemcen, promotion 2013/2014.
- 2.

❖ Site d'internet

1. <http://www.memoireonline.com/12/07/787/m-essaie-modelisation-inflation-algerie3.html>.consulté le 30/06/2015.
2. <http://fr.wikipedia.org>
3. www.lejmed.fr.

❖ Autre documents

1. Professeur MEBTOUL, conférence à la faculté des sciences économiques Alger, février 2001.

Bibliographie

❖ **Logiciel**

❖ Eviews

Table des matières

Table des matières

Introduction générale.....	1
Chapitre I : généralité sur le phénomène de l'inflation	
Introduction	4
Section 01 : définition, typologie et mesures de l'inflation	4
1.1 définition de l'inflation.....	5
1.2 les types de l'inflation	5
1.2.1 l'inflation ouverte ou déclare.....	5
1.2.2 l'inflation latente ou rampante.....	6
1.2.3 l'inflation importée	6
1.2.4 l'inflation réprimée ou freinée.....	7
1.3 les mesures de l'inflation	7
1.3.1 l'indice des prix a la consommation(IPC).....	7
1.3.2 le déflateur de PIB.....	8
section 02 : causes, effets de l'inflation.....	9
2.1 les causes de l'inflation.....	9
2.1.1 L'inflation par la demande.....	9
2.1.2 L'inflation par les couts.....	9
2.1.3 L'inflation par la monnaie.....	9
2.1.4 L'inflation par les structures économiques et sociales.....	10
2.1.5 L'inflation importé.....	10
2.2 Les effets de l'inflation.....	10
2.2.1 Les effets négatives de l'inflation.....	10
Les effets positives de l'inflation.....	10
Section 03 : les différentes théories économiques de l'inflation.....	11

Table des matières

3.1 l'approche monétariste.....	11
3.1.1 la formulation de FISHER.....	12
3.1.2 la formulation de MARSHALL et PIGOU.....	12
3.2 l'approche KEYNESIENNE	13
• le motif précaution.....	14
• le motif de transaction.....	14
• le motif de spéculation.....	14
3.3 Nouvelle économie classique.....	15
Conclusion.....	19
Chapitre II : l'évolution de l'inflation en Algérie	
Introduction	20
Section 01 : évolution de l'inflation en Algérie entre l'année 1962 et l'année 2014.....	20
1.1 l'inflation depuis l'indépendance jusqu'à 1990.....	20
1.1.1 les biens importés.....	20
1.1.2 les prix industriels et services locaux.....	21
1.1.3 les prix agricoles.....	21
1.2 la période allant de 1990 -1999.....	21
1.2.1 la phase 1990 – 1996.....	23
1.2.2 la phase 1997 – 1999.....	24
1.3 la période de 2000 – 2014.....	24
1.3.1 la phase 2000 – 2003.....	25
1.3.2 la phase de 2004 – 2009.....	26
1.3.3 la phase de 2009 -2014.....	27
Section 02 les causes de l'inflation en Algérie.....	29
2.1 la non- proportionnalité entre les dépenses publique et les impacts économiques et sociaux.....	29

Table des matières

2.2 la faiblesse d'une politique salariale.....	30
2.3 l'extension de la sphère informelle.....	30
2.4 l'inflation importée.....	31
Section 03 : les politique de lutttes contre l'inflation en Algérie.....	31
3.1 la politique monétaire en Algérie.....	31
3.1.1 la politique monétaire en Algérie durant 1990- 2000....	31
3.1.2 les objectifs de la politique monétaire durant la période29 1990- 2000.....	32
3.1.3 les instruments de la politique monétaire entre 1990-2000.....	33
3.1.3.1 l'encadrement de crédit.....	33
3.1.3.2 les réescompte.....	33
3.1.4 la politique monétaire en A Algérie durant la décennie 2000.....	33
3.1.5 les objectif de la politique monétaire depuis 2001.....	34
3.1.5.1 l'objectif final.....	34
3.1.5.2 les objectifs intermédiaires.....	34
3.1.6 les instruments de la politique monétaire durant la décennie 2000....	35
3.1.6.1 un taux directeur.....	35
3.1.6.2 prises de pensions et adjudications de crédit par appel d'offre.....	35
3.1.6.3 la reprise de la liquidité.....	35
Conclusion	36
Chapitre III/ Etude économétrique sur les déterminants de l'inflation en Algérie	
Introduction.....	37
1. Étude de la stationnarité.....	37

Table des matières

1.1. Série stationnaire et non stationnaire.....	38
A. La série stationnaire.....	38
1.2 Tests de « bruit blanc » et de stationnarité.....	39
B. La non-stationnarité : Les processus TS et DS.....	40
1.1.1 Les tests de racine unitaire (teste de dikey-fuller 1979).....	41
2. Présentation de modèle et les méthodes.....	43
2.1 La représentation d'un modèle VAR (Victor Autorégressive).....	43
Estimation des paramètres.....	43
2.1.1 Méthode d'estimation.....	43
2.1.2 Détermination de nombre du retard.....	44
2.1.3 La prévision.....	44
Section 2 : Présentation des données et analyse uni variée des variables....	44
2.1. Justification choix des variables.....	45
2.2 Analyse statistique des séries des données.....	46
2.2.1 Le taux d'inflation.....	46
2.2.2 Le produit intérieur brut.....	47
2.2.3 Le taux de change	48
2.3 Etude de la stationnarité des séries de données	49

Table des matières

2.3.1 Détermination du nombre de retards	50
• Estimation du modèle (3).....	51
• Estimation du modèle (2).....	51
• Estimation du modèle (1).....	52
Section 03 : Analyse multi variée des séries de données.....	53
3.1 Estimation de modèle Victor Autorégressive.....	53
3.1.1 Détermination de nombre de retard.....	53
3.1.2 Estimation de modèle VAR	54
3.1.3. Test de regression multiple.....	55
Conclusion.....	57
Conclusion generale.....	58
Bibliographie	
Annexes	

Table des matières

Résumé

L'inflation est la hausse et continu du niveau général des prix. Elle est en général mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) et déflateur de produit intérieur brut (PIB).

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 son objectif de triple stabilité, à savoir la stabilité des taux d'intérêts, la stabilité des taux de change et la stabilité des prix.

L'objectif de ce travail est d'étudier et d'identifier les déterminants de l'inflation en Algérie de 1980 à 2014. Notre analyse est faite à partir des modèles VAR et la régression multiple (RM). Les variables choisies sont : l'inflation, la masse monétaire, le taux de change, le Produit intérieur brut.

D'après nos résultats de recherche, on a constaté que l'inflation est déterminée par la masse monétaire.

Mots clé : inflation, PIB, masse monétaire, taux de change, VAR, RM

Resume inflation is rising and continuous in the general level of prices. She is generally measured by the price index (CPI) and gross domestic product (GDP) deflator. Monetary policy is the action by which the Monetary Authority, the Central Bank generally, acts on the money supply in order to fulfill its purpose of triple stability, namely the stability of interest rates, stability of exchange rates and the stability of prices. The objective of this work is to study and identify the determinants of inflation in Algeria from 1980 to 2014. Our analysis is based on VAR models and multiple regression (RM). Selected variables are: inflation, monetary, exchange rate, the gross domestic product. Our search results, it was found that inflation is determined by the money supply. Key words: inflation, GDP, money supply and exchange rate, VAR, RM

B Üj Lj Üš .

LJZL Lj HCKZ FB ÜLZL. (LjZyãü LjZL YLZL) LjZyãü LjZL YLZL b ÜLZL yÜLZL!
ÜLZL [NÜLZL yZLj HCKZ موجبه

. LJ! FNÜK
1980 ÜÜLZL DZ ü ß ÜZL
HCKZ : متغيرات
ÜLZL بين
الرئيسية:
2014 . ÜLZL yÜLZL