

Université Abderrahmane Mira de Bejaia

Faculté des Sciences Economiques, des Sciences Commerciale et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Economiques



Mémoire

En Vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Économiques
Option : Économie Appliquée et Ingénierie Financière

Thème

**L'impact de l'augmentation des salaires
sur l'inflation en Algérie (1980-2014)**

Présenté par:

M^{elle} : REBAI Soraya

Dirigé par : M^r KACI Boualem

M^{me} : AMOUR Souad

Date de soutenance : 19-06-2016

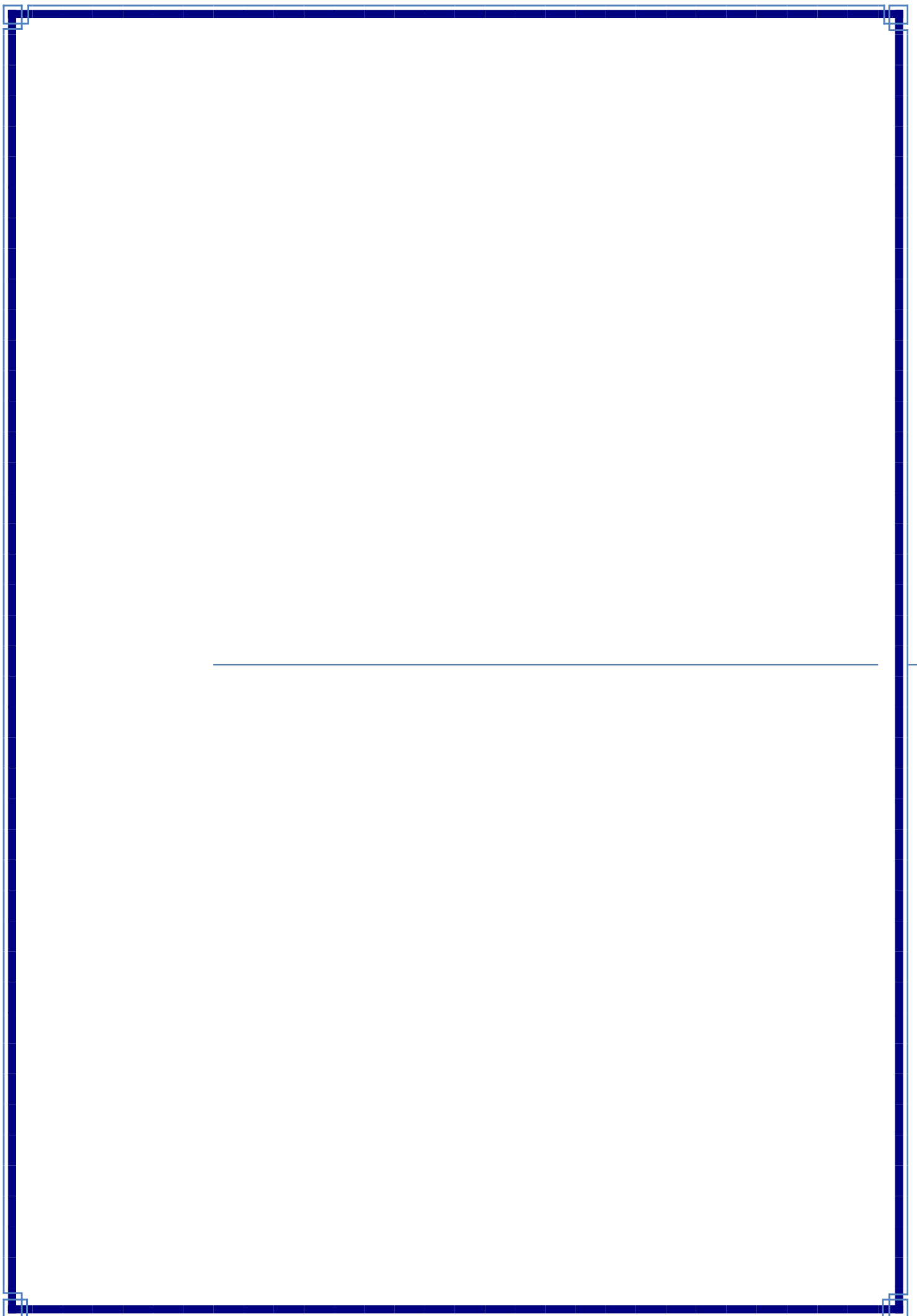
Jury :

Président : Mr BOUAISSAOUI

Examineur : Mr MOUSLI Abdenadir

Rapporteur : Mr KACI Boualem

Promotion 2015 /2016



REMERCIEMENTS

Tout d'abord nous remercions ALLAH pour sa bénédiction nous tenons à adresser nos vifs remerciements à tous ceux qui de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce présent travail.

On tient à remercier infiniment tous ceux qui nous ont orientées, dirigées pour la réalisation de ce modeste travail à savoir :

A notre promoteur M^r KACI Boualem pour ces conseils, son aide, et surtout sa patience.

Il est pour nous très important de ne pas oublier de remercierons M^r ABDERRHMANI Fares, pour nous avoir aidés à mener à bien ce travail.

Enfin, nous remercions également les membres de jury qui ont accepté de lire et d'évaluer ce mémoire.

Merci beaucoup





Dédicaces

Avec toute m'affection, je dédie ce modeste travail à :

A mes très chers parents, pour leur soutien et leur encouragement tout au long de mes études.

A ma seule sœur : je leur dit merci infiniment pour leur aide et soutien.

A ma frère Toufik et son épouse et ses enfants Massilva, Rassim et Houssam.

A ma frère Samir et son épouse et ses enfants Lidia et Maili.

Soraya .R

Je dédie ce modeste travail à :

A mes très chers parents, pour leur soutien et leur encouragement tout au long de mes études.

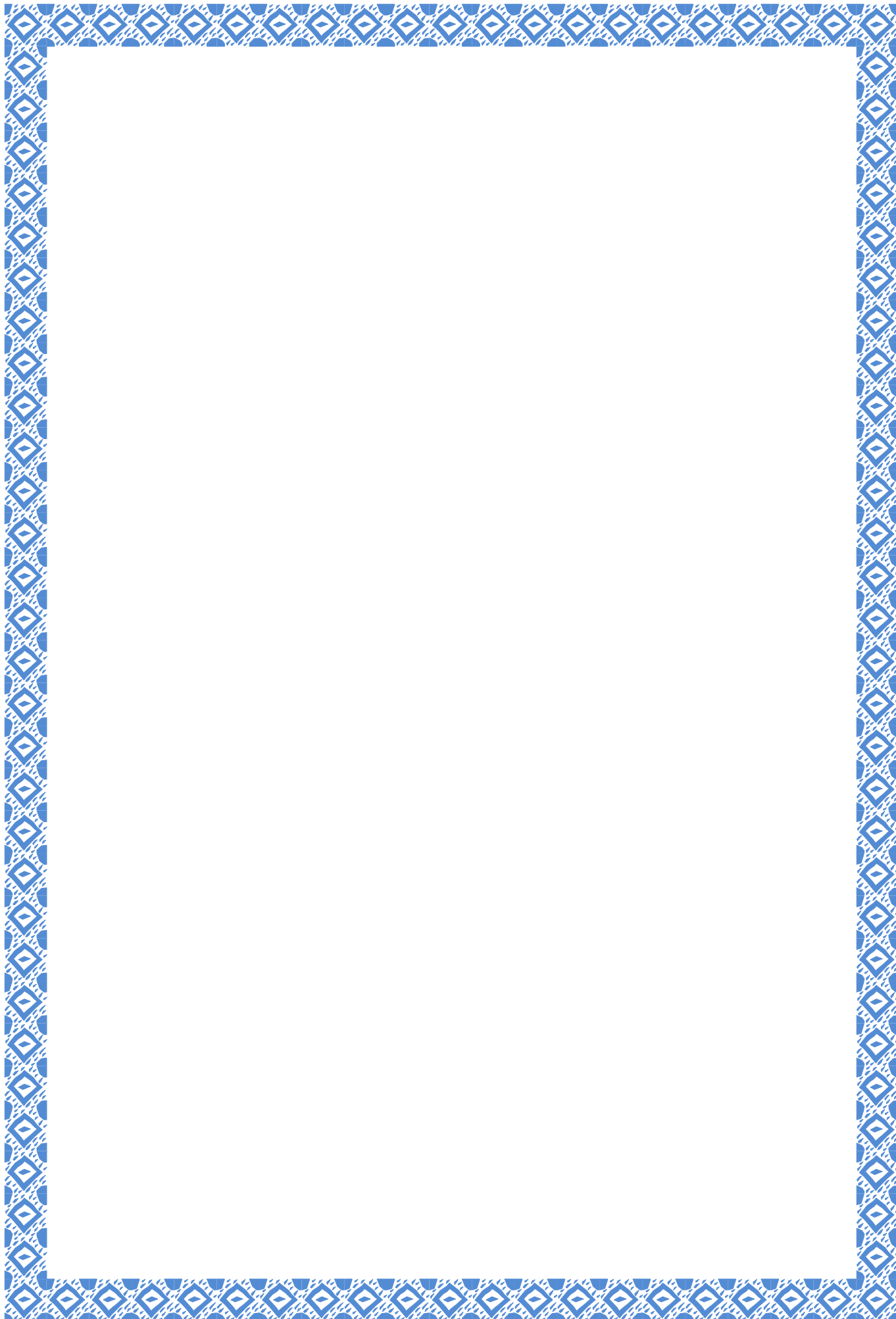
A mon cher époux : je leur dit merci infiniment pour leur aide et soutien.

A mon frère et mes sœurs surtout Nabila et son époux et son fil

A mes beaux parents

A mes beaux frères et belle sœurs

Souad. A





Liste des Abréviations

LISTE DES ABREVIATIONS

APS : Algérie Presse Service

AIC : Akaik Info Criterion.

ADF : Augmented Dickey-Fuller

DG : Demande Globale

DS : Differency Stationary

DF : Dickey & Fuller

FMI : Fond Monétaire International

IPC : Indice des Prix à la Consommation

ISS : Indemnité Spécifique de Sujétion

LNT : Loi sur les Normes du Travail

MS : Masse Salariale

M2 : La Masse Monétaire

MCO : Moindres Carrées Ordinaires

ONS : Office national des statistiques

OG : Offert Globale

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

P : Nombre de retard

PIB : Produit Intérieur Brut

TQM : La Théorie Quantitative de la Monnaie

TCH : Le Taux de Change

SMIC : Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance

SMIG : Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti

SMAG : Salaire Minimum Agricole Garantie

SNMG : Salaire National Minimum Garanti

SGT : Statut Général du Travailleur

SC : Schwartz

VAR : Vectoriel Auto- régressifs

VECM : Vectorielle à Correction d'Erreur



Liste des tableaux

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N°01 : Evolution de salaire national minimum garanti en Algérie de 1992 à 2009..	34
Tableau N°02 : Evolution des salaires moyens nets	36
Tableau N°03 : Evolution du salaire réel 1988-1996.....	41
Tableau N°4 : Population occupée et salaires moyens.....	43
Tableau N°05 : Détermination de nombre de retard.	51
Tableau N° 06 : Résultat de teste de la stationnarité sur les séries au niveau	52
Tableau N°07 : Le nombre de retard des séries différencie.....	54
Tableau N° 08 : La présentation des résultats des séries différencié	54
Tableau N° 09 : Le choix de nombre de retard	56
Tableau N° 10 : Résultats de Test de Johansen	58
Tableau N° 11 : Estimation du modèle VECM	58
Tableau N°12 : Le test d'autocorrélation des erreurs	60
Tableau N° 13 : Test d'hétéroscédasticité	63
Tableau N°14 : Les résultats du test de causalité au sens de Grange	63
Tableau N°15 : Décomposition de la variance de l'IPC.	64



Liste des figures

LISTE DES FIGURES

Figure N°01 : L'inflation par la demande.....	12
Figure N°02 : L'inflation par les coûts.....	12
Figure N°03 : La courbe de Phillips.....	21
Figure N°04 : La spirale inflationniste.....	23
Figure N°05 : Evolution annuelle de taux d'inflation en Algérie de 1990 jusqu'à 2000.	38
Figure N°06 : Evolution annuelle de taux d'inflation en Algérie de 2001 jusqu'à 2015.....	39
Figure N°07 : Evolution de l'indice des prix à la consommation de 1980 à 2014.	47
Figure N°08 : Evolution des dépenses publiques de 1980 à 2014.....	48
Figure N°09 : Evolution du salaire de 1980 à 2014.....	49
Figure N°10 : Evolution de taux de change de 1980 à 2014.....	49
Figure N° 11 : Evolution de la masse monétaire (M2) de 1980 à 2014.....	50
Figure N°12 : Cercle de racine unitaire.....	62
Figure N°13 : Les fonctions de réponse impulsionnelle.....	65



Sommaire

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE.....01

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LES SALAIRES ET L'INFLATION

Section 01: Quelque concept sur les salaires.....03

Section 02: Généralité sur l'inflation.....10

Section 03: La relation entre les salaires et l'inflation.....20

CHAPITRE II : LA POLITIQUE SALARIALE EN ALGERIE

Section 01 : La politique salariale25

Section 02 : La politique salariale en Algérie.....31

Section 03 : La gestion de la masse salariale.....41

CHAPITRE III : ESTIMATION ECONOMETRIQUE DE LA RELATION SALAIRE - INFLATION EN ALGERIE.

Section 01: Analyse univariee des séries de données.....46

Section 02 : Analyse multivariee des séries de données55

Conclusion générale68



Introduction générale

INTRODUCTION GENERALE

L'inflation est un problème économique important de notre temps, parce qu'elle touche à des degrés divers non seulement tous les pays du monde, mais aussi 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 plupart des économistes voient dans l'inflation un phénomène négatif car elle stimule la consommation aux dépens de l'épargne et encourage les investissements à caractère improductif ou spéculatif, ce qui freine le développement économique. Elle est considérée comme un indice de premier plan pour apprécier la santé d'une économie.

Plusieurs explications sont généralement avancées pour souligner l'existence de l'inflation : l'inflation par la monnaie, par la demande, par les coûts et par la structure. L'inflation par la monnaie, suggère que la hausse du niveau général des prix résulterait d'une émission de monnaie trop importante. L'inflation par la demande, l'augmentation de la quantité de monnaie est synonyme d'inflation lorsque l'offre globale n'est pas en mesure de répondre à un surcroît de demande. L'inflation par les coûts, peut avoir plusieurs origines. Il peut s'agir d'une hausse du coût du facteur travail. Il peut s'agir aussi d'une hausse du prix du facteur capital.

Si le prix des biens et services augmentent, il est important que le salaire augmente aussi. Si ce n'est pas le cas, cette différence qui résulte de l'augmentation du niveau de vie prendrait une part du budget du salarié. Dès lors le salaire devient insuffisant pour répondre aux besoins du consommateur. Celui-ci réclame alors une augmentation de son salaire, ce qui risque de conduire à une situation inflationniste. Autrement dit, la hausse des prix engendre une nouvelle hausse, qui en engendre une autre, etc. En effet, si les salariés demandent une revalorisation de leurs salaires, les profits des entreprises vont diminuer, ce qui va les inciter à augmenter le prix de leurs produits (on répercute les hausses de salaire). Constatant l'augmentation du prix des produits et donc la diminution de leur pouvoir d'achat, les ménages demandent une revalorisation de leur salaire, etc. C'est ce qu'on appelle la spirale inflationniste.

Les salaires en Algérie, tout secteur confondu, ont connu des hausses, ces hausses remarquables ont été enregistrées dans le sillage des augmentations des rémunérations décidées par les pouvoirs publics entre 2010 et 2011, ainsi que la revalorisation à la hausse du

salaires national minimum garanti (SNMG) en janvier 2012, qui est passé de 15.000 DA/mois à 18.000 DA/mois. Parallèlement à ces augmentations les prix ont connu des augmentations considérables et cela nous laisse supposer l'existence d'une spirale inflationniste.

Notre travail a pour objet d'étudier les relations entre les salaires et l'inflation en Algérie. Donc notre souci est de reprendre à la question centrale suivant :

➤ **Quel est L'impact des augmentations des salaires sur l'inflation en Algérie ?**

La réponse à cette problématique implique les réponses aux questions subsidiaires suivantes :

- Quelle est la nature de la relation entre le salaire et l'inflation ?
- Comment les salaires ont été évalués en Algérie ?
- L'inflation en Algérie est-elle due à une augmentation des salaires ?

Pour guider notre recherche nous nous basons sur l'hypothèse suivante :

En Algérie, l'augmentation des salaires pourrait avoir un effet inflationniste car malgré les augmentations répétées, les Algériens ont le sentiment que leur pouvoir d'achat ne cesse de se détériorer.

Pour répondre à aux questions posées, nous adopterons une démarche de travail qui comporte deux niveaux d'analyse, en premier lieu une recherche bibliographique et documentaire (utilisation des ouvrages généraux, différents types de travaux de mémoires, articles, ...) dont nous avons sélectionné les informations les plus utiles à notre thème. En second lieu, nous allons procéder à une estimation économétrique à l'aide de modèle VECM.

La structure de ce travail est définie selon trois chapitres complémentaires. Le premier chapitre, porte sur des généralités sur les salaires et l'inflation. Le deuxième chapitre, traite la politique salariale en Algérie. Et enfin dans le troisième chapitre, nous allons procéder à l'estimation économétrique de la relation salaires- inflation en Algérie.



Chapitre I : Généralités sur les salaires et l'inflation

Introduction

Le salaire est un revenu du travail. Il est fixé par un contrat de travail par lequel le salarié loue sa force de travail à un employeur sous l'autorité duquel il se place. L'augmentation des salaires peut être à l'origine d'une augmentation des coûts de produits et par conséquent elle peut générer une inflation.

Dans ce premier chapitre, on va procéder à la présentation des principes généraux de l'inflation et du salaire. Il est scindé en trois sections ; dans la première section nous présenterons des notions fondamentales du salaire, ses typologies et les explications théoriques de salaire. Dans la deuxième section, nous présenterons le cadre conceptuel et théorique de l'inflation. Dans la troisième section, nous allons nous intéresser à la relation entre les salaires et l'inflation.

SECTION 01 : GENERALITE SUR LES SALAIRES

En matière de rémunération, les salariés embauchés en contrat à durée déterminée, ont les mêmes droits que les salariés sous contrat à durée indéterminée. La rémunération comprend le salaire ou traitement de base et tous les autres avantages et accessoires payés directement ou indirectement en espèces ou en nature. Ici, nous nous intéresserons aux notions fondamentales de salaire en mettant l'accent sur ses typologies puis les mécanismes de détermination des salaires dans les différents courants de la pensée économique.

1-1- Définition et typologie de salaire

1-1-1- Définition de salaire

Le salaire est un revenu qui est payé à la force de travail. La force de travail est employée un certain temps pour réaliser une certaine quantité de travail. Le salaire peut être payé en argent, en nature et sous d'autres formes, en particulier sous forme d'assurances (chômage notamment, via les cotisations). Mais au bout du compte, le salaire correspond toujours à une certaine quantité de marchandises et de services marchands.

Un salaire est une somme d'argent versée à un employé ou à un salarié en contrepartie de la fourniture d'un travail. Le montant du salaire versé dépend du contrat de travail, des augmentations de salaires et de la réglementation.

Le salaire est un revenu du travail. Il est fixé par un contrat de travail par lequel le salarié loue sa force de travail à un employeur sous l'autorité duquel il se place.

1-1-2- Les typologies de salaire

Un salaire peut être de différentes sortes selon le complément de nom qui lui est accolé. Voici les différentes sortes de salaire avec la définition exacte de chacun d'entre eux pour ne pas se tromper dans les documents officiels.

- **Le salaire de base**

Salaire négocié par l'employeur et la salariée. Il doit être mentionné au contrat de travail.

- **Le salaire net**

Le salaire net est le salaire réellement perçu par le salarié. Il est égal au salaire brut diminué des retenues salariales (cotisations salariales, ...).

- **Le coût global du salaire pour un employeur**

Le coût global du salaire pour un employeur est égal à la somme du salaire brut plus les charges sociales patronales.

- **Le salaire indirect (ou social)**

Le salaire indirect désigne l'ensemble des prestations sociales reçues par les salariés (retraites, allocations, indemnités journalières, ...) et qui sont financées par l'ensemble des cotisations sociales.

- **Le salaire minimum**

Le salaire minimum est le montant du salaire fixé par la loi ou la convention collective applicable au salarié en fonction de sa position dans l'échelle de classification professionnelle. Sauf dispositions réglementaires contraires, le salaire minimum conventionnel ne peut être inférieur au SMIC. Les minima salariaux légaux ou conventionnels font l'objet de revalorisations périodiques indépendamment des augmentations de salaires négociées ou accordées par l'employeur.

On distingue plusieurs types du salaire minimum, qui sont :

➤ **Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance (SMIC)**

Le salaire minimum interprofessionnel de croissance est la rémunération légale minimum que doit recevoir tout travailleur âgé de plus de 18 ans, il varie en fonction du coût de la vie et de l'augmentation des salaires.

Le salaire minimum de croissance assure aux salariés dont les rémunérations sont les plus faibles, la garantie de leur pouvoir d'achat.

➤ **Le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG)**

Partout dans le monde, il existe un salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG), en dessous duquel le salaire ne doit pas descendre.

Le salaire minimum interprofessionnel garanti est un salaire horaire minimum fixé par une loi de 1950 imposant aux employeurs de ne pas verser de salaire dont le taux horaire serait inférieur au SMIG.

➤ **Salaire Minimum Agricole Garantie (SMAG)**

C'est le salaire minimum appliqué au secteur agricole pour le distinguer des autres secteurs concernés par le salaire minimum interprofessionnel garanti, mais qui sera remplacé autant que le SMIG, après les accords de Grenelle (1968), par le salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC) instauré par les lois du 19 décembre 1968 et du 2 janvier 1970. Comme le SMIG, le SMAG ne prenait en compte que la hausse des prix et non le niveau de vie de la population ouvrière (nouveau besoins)¹.

• **Le salaire nominal**

Le salaire nominal, est mesuré en prix courants, c'est le salaire tel qu'il est - indiqué sur le contrat de travail, la fiche de paye, etc.

¹ MOKHTAR LAKEHAL, « dictionnaire d'économie contemporaine et des principaux faits politiques et sociaux » ; Vuibert ; paris, 2000, p 599.

- **Le salaire réel**

Le salaire réel inclut, quelles qu'en soient la forme et la périodicité, tous les éléments de la rémunération brute passibles de cotisations de sécurité sociale, y compris les prestations de sécurité sociale (maladie, maternité, accidents du travail...).

- **Le salaire social minimum**

Le salaire social minimum s'applique à tous les salariés occupés par un employeur dans le cadre d'un contrat de travail.

Les taux du salaire social minimum sont fixés en fonction de l'âge des bénéficiaires et de leur qualification.

- **Le salaire d'efficience(SE)**

Ce concept ne s'inscrit pas dans le cadre de la concurrence pure et parfaite et du marché parfait. Au contraire il repose sur des hypothèses des marchés imparfaits et permet d'expliquer certaines défaillances du marché.

1-2- La théorie des salaires dans les différents courants de la pensée économique

L'employeur et l'employé s'inspirent des théories de salaires différentes.

1-2-1- La théorie des salaires chez les classiques

Il convient de souligner que la théorie classique se base principalement sur l'idée du "laisser-faire" que l'on retrouve dans le capitalisme pur et selon laquelle les cycles économiques sont des processus naturels qui ne demandent aucune action de l'État.

D'après les classiques, le salaire de marché résulte de la confrontation de l'offre et de la demande de travail. Donc le salaire ne peut rester durablement en dessous du salaire naturel, car un tel écart entraîne la surmortalité et l'émigration, ce qui réduit l'offre de travail et tend donc à faire remonter le salaire vers son niveau naturel ; un écart symétrique permet quant à lui une amélioration des conditions de vie des salariés, et la diminution de mortalité qui en résulte entraîne une hausse de l'offre de travail qui tend, elle aussi, à ramener le salaire de marché vers le salaire naturel.

Pour les classiques, le rééquilibrage des marchés est le résultat de la flexibilité des prix et salaires. Ainsi, selon eux, en cas d'excès de main-d'œuvre (voire même du produit), le salaire (ou encore le prix) s'ajuste de manière à absorber l'excès. Par

exemple, si beaucoup de gens sont sans emploi, les entreprises peuvent employer des travailleurs à des salaires inférieurs.

1-2-2- La théorie des salaires chez Marx

D'après Marx, on peut comprendre que le salaire est une récompense monétaire à un travailleur pour un effort physique ou intellectuel (marchandise) fourni dans un domaine particulier. La valeur de cette récompense est établie selon le niveau des offres et des demandes.

Marx considère que le salaire est déterminé par la quantité de marchandises dont le salarié a besoin pour se maintenir en vie et se reproduire.

Ce qu'on peut reprocher à cette théorie c'est qu'il ne nous éclaire absolument rien sur les critères à établir pour une politique salariale judicieuse.

1-2-3- La théorie des salaires chez les monétaristes

Milton Friedman est le plus célèbre représentant de ce courant. Selon lui, les salaires sont victime d'une illusion monétaire : les salariés anticipent mal le salaire réel en période d'expansion à un moment où les salaires nominaux proposés par les firmes augmentent rapidement. Ils ne sont victimes cependant que temporairement de l'illusion monétaire.

L'illusion monétaire est le comportement par lequel un agent économique confond une variation du niveau générale des prix avec une variation des prix relatifs.

Un agent est, par exemple, victime d'illusion monétaire s'il pense que seul son salaire a augmenté (variation d'un prix relatif) en cas de hausse générale des prix, c'est-à-dire d'inflation. L'illusion monétaire consiste donc à raisonner à partir des valeurs nominales de l'économie est non des valeurs réelles, c'est-à-dire « de valeurs nominales corrigées des effets de l'inflation ». L'existence de l'illusion monétaire se manifeste notamment par la rigidité des salaires et des prix en cas d'inflation, ou par la lenteur de leur indexation.

1-2-4- La théorie des salaires chez Keynes

Keynes définit la fonction de l'emploi comme l'inverse de la fonction de l'offre globale et il l'exprime en unités de salaires (pour la rendre insensible aux fluctuations monétaires) : son objet est de relier chaque montant de la demande effective mesurée

en unités de salaires au volume de l'emploi pour lequel le prix d'offre de la production qui en résulte est égal au dit montant de la demande effective.

Dans le sens emploi \longrightarrow demande effective, la relation établie signifie qu'une variation de l'emploi entraîne une variation dans le même sens du prix d'offre de la production et donc de la demande effective ; dans le sens demande effective \longrightarrow emploi, la relation établie signifie qu'une variation de la demande effective induit une variation de l'emploi dans le même sens.

Keynes avance que les prix et les salaires ne sont pas fluctuant comme la théorie classique l'affirme. Les salaires tendent à être rigide à la baisse par ce que les travailleurs n'acceptent pas des salaires qui ne leur permettent pas de vivre convenablement, cette situation est renforcée par les actions des syndicats. Si les salaires sont trop bas, il y a chômage. Quant aux prix, les entreprises qui produisent des marchandises à prix élevée préfèrent diminuer la production et congédier (licenciement) des travailleurs que de réduire les prix. Leur position de monopole leur permet souvent d'agir de cette façon.

1-3- Les principaux déterminants de salaire

Les salaires peuvent être déterminés par les conventions collectives, la productivité du travail et l'inflation.

1-3-1- Les conventions collectives et le comportement des syndicats

Les conventions collectives et les syndicats, sont parmi les facteurs qui déterminent le niveau des salaires.²

Les négociations collectives jouent un rôle important dans le système des relations professionnelles de la plupart des pays, leur degré de coordination et les variables concernées constituent autant de sources de diversité susceptibles d'affecter les performances d'une nation.

a- Les conventions collectives

Une convention collective est un accord passé entre un groupement d'employeurs et une ou plusieurs organisations syndicales de salariés dont l'objet

² PIERRE CAHUC, André ZYLBERBERG « Economie du travail ; la formation des salaires et les déterminants du chômage » édition ECONOMICA ; paris ; p 337-339

consiste à établir un ensemble de conditions d'emploi et de travail ainsi que de garanties sociales.

b- Le comportement des syndicats

Un syndicat est une association de personnes qui a pour but de défendre les intérêts professionnels et économiques de ses membres (employés, ouvriers, cadres, patrons, professions libérales).

L'analyse économique des organisations collectives représentant les travailleurs a été longtemps très controversée. Supposer que des institutions politique complexes ont des objectifs rationnels, conformes à la théorie économique des choix individuels, semblait une hypothèse trop réductrice pour être pertinente. HICKS, considérait-il qu' « assurer un niveau de vie suffisant, maintenir des salaires justes, et obtenir une part des profits exceptionnel sont les objectifs habituels des politiques salariales des syndicats ». En d'autre terme, le syndicat revendiquerait simplement un « juste salaire » (ou un « niveau de vie suffisant »), déterminé par l'ensemble des relations sociales.

1-3-2- La productivité du travail globale et ses gains

On appelle productivité globale des facteurs de production le rapport de la valeur de la production (quantité produite) à la valeur totale des moyens de production utilisés (travail et capital). La productivité globale des facteurs permet de mesurer l'efficacité de la combinaison productive du travail et du capital.

Le gain de productivité est défini, en économie, par l'augmentation de la productivité durant une période fixée.

L'expression désigne l'amélioration de l'efficacité productive des facteurs de production (capital ou travail). En ce qui concerne le travail, ces gains peuvent se calculer à partir de la productivité par tête ou de la productivité horaire. Ces gains peuvent se répartir sur trois « bénéficiaires » :

- Le consommateur sous la forme d'une baisse des prix des produits ;
- Les salariés sous la forme d'une hausse de salaire ou d'une baisse du temps de travail ;
- L'entreprise sous la forme d'une augmentation de ses profits ;

Les gains de productivité sont générés par le progrès technique (matériels agricoles, outils de production, moyens de transport, etc.) et l'organisation du travail.

Ces innovations provoquent une transformation des moyens et des méthodes de production, de l'organisation du travail, des produits, des marchés et des structures de l'économie.

SECTION 02 : GENERALITES SUR L'INFLATION

L'inflation constitue un interlocuteur important dans l'économie d'un pays, son rôle consiste en la détermination du pouvoir d'achat des ménages.

Dans cette deuxième section, nous tenterons de mettre l'accent sur ce qu'on appelle inflation ainsi que ses différentes caractéristiques.

2-1- Définition de l'inflation

Le terme inflation provient du latin « inflatio » qui signifie : - enflure - et désignant à l'origine une augmentation abusive de la quantité de papier monnaie. Par la suite, le mot « inflation » indique un accroissement généralisé, cumulatif et auto-entretenu des prix.

L'inflation est une situation de hausse généralisée et durable des prix des biens et des services. Cette situation correspond à une baisse du pouvoir d'achat de la monnaie. Cela signifie que les consommateurs peuvent acheter moins de choses qu'auparavant avec la même somme d'argent.

Selon JALLADEAU J (1998), l'inflation se définit comme « *un déséquilibre global qui se traduit par une augmentation générale des prix. L'inflation fait intervenir toute les partie et tous les mécanismes de l'économie (production, revenu, prix)* »³.

Le niveau de l'inflation est directement lié au coût de la vie, à la croissance économique et à la richesse relative d'un pays par rapport aux autres pays.

³ Joël JALLADEAU, « Introduction à la macroéconomie », 2^{ème} édition, De Boeck & Larcier, Paris, 1998, P 371.

Termes connexes à l'inflation

- **La déflation** : baisse continue du niveau des prix.
- **La désinflation** : baisse de taux d'inflation.
- **La stagflation** : c'est l'augmentation du taux d'inflation accompagnée d'un ralentissement de la croissance économique et de la montée du chômage.
- **Hyperinflation** : c'est une hausse très importante du taux d'inflation.

2-2- Les causes et les conséquences de l'inflation**2-2-1- Les causes de l'inflation**

Il existe principalement quatre facteurs à l'origine de l'inflation :

2-2-1-1- L'inflation par la monnaie

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

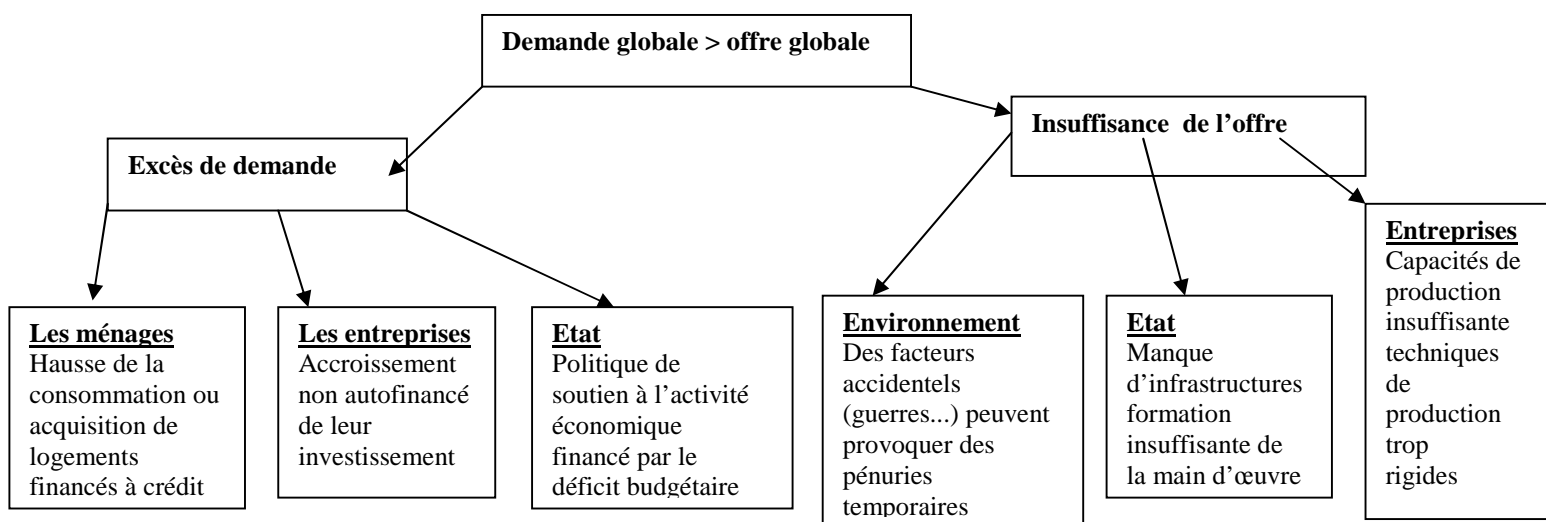
2-2-1-2- L'inflation par la demande

L'inflation par la demande résulte d'une demande globale supérieure à l'offre globale. Si les entreprises ne peuvent pas, à court terme, répondre à ce surcroît de demande, à cause des capacités de production insuffisantes, elles vont augmenter leurs prix pour rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande.

Ce décalage entre l'offre et la demande peut provenir :

- D'une augmentation des salaires : la demande des ménages augmente ;
- D'un déficit budgétaire : si les dépenses de l'Etat sont supérieures aux recettes publiques, cela entraîne une hausse de la consommation ;
- De la baisse des taux d'intérêt : ce la rend le crédit moins cher et va inciter les ménages et les entreprises à accroître leur demande ;

Figure N°01 : L'inflation par la demande⁴

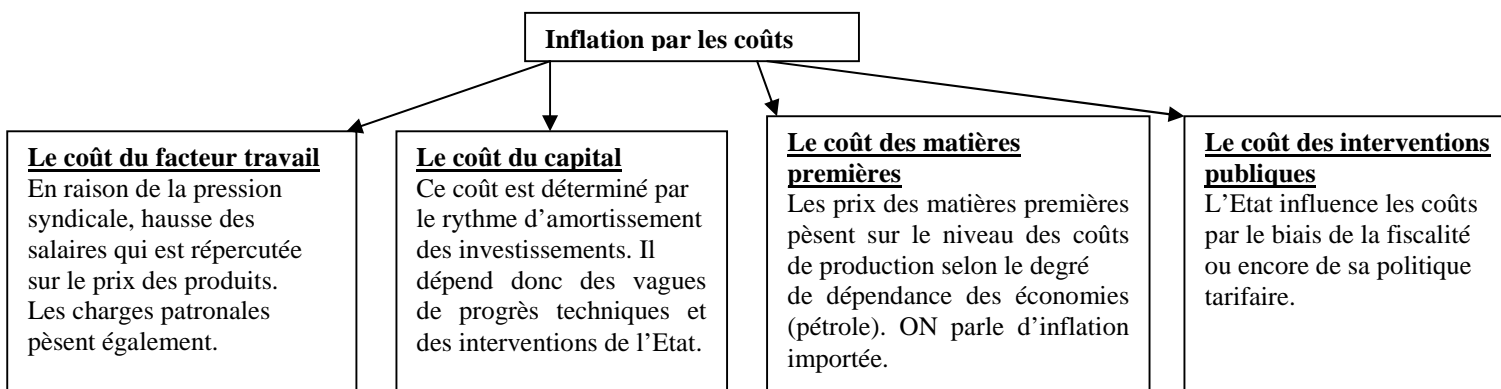


Source : Michel BIALES, Rémi LEURION, Jean-Louis RIVAUD, « L'essentiel sur l'économie ».

2-2-1-3- L'inflation par les coûts

Le prix d'un produit peut augmenter parce que son coût de fabrication augmente ou parce que les produits qui le composent augmentent. L'augmentation du coût de fabrication provient généralement d'une hausse des salaires. L'augmentation des matières premières si ces matières premières sont achetées à l'étranger, on parle d'inflation importée. L'augmentation des salaires induit une augmentation des prix, qui entraîne une revendication de hausse de salaire pour maintenir le pouvoir d'achat.

Figure N°02 : L'inflation par les coûts



Source : Michel BIALES, Rémi LEURION, Jean-Louis RIVAUD, « L'essentiel sur l'économie ».

⁴ www.oeconomica.net/private/cours/economiegenerale/CAPET/12.politique_economique.pdf

Consulté le 08/02/2016

2-2-1-4- L'inflation par la structure

L'inflation peut être induite par un état donné de la structure des marchés, ce qui signifie que la hausse des prix s'explique par les conditions de formation des prix sur les marchés ou dans les secteurs économiques. Les prix résultant de situations de concurrence imparfaites dans l'industrie ou les prix fixés par les pouvoirs publics dans le secteur agricole. En effet, certains prix peuvent être qualifiés de prix administrés car ils sont davantage fixés non pas par les ajustements du libre marché mais par les décisions des firmes ou des considérations politiques.

2-2-2- Les conséquences de l'inflation**2-2-2-1- Les effets positifs de l'inflation**

- Elle facilite les investissements et la consommation : en effet, les ménages s'attendent à des hausses de prix et accélèrent leurs achats. De plus, les achats à crédit sont mieux supportés car les remboursements s'opèrent avec une monnaie qui se déprécie.
- Elle réduit les déficits publics : la hausse des prix favorise les rentrées fiscales.

2-2-2-2- Les effets négatifs de l'inflation

- Diminue les ressources des titulaires de revenus fixes (épargnants, créanciers...), car les taux d'intérêt qui les rémunèrent sont inférieurs à l'inflation.
- Déséquilibre les échanges avec l'étranger.
- Peut provoquer une crise sociale si les salaires ne suivent pas.

2-3- Les types de l'inflation

Selon l'analyse économique, on constate deux types essentiels d'inflation :

2-3-1- L'inflation rampante

C'est une inflation de quelques points de pourcentage par an et ne constitue pas une menace grave pour le progrès économique et social. Elle peut même stimuler l'activité économique. En effet, l'illusion d'une augmentation du revenu au-delà de la productivité réelle encourage la consommation, et l'investissement dans l'immobilier s'accroît par l'anticipation d'une future hausse des prix. Dans l'activité commerciale,

l'investissement en usines et en équipements s'accélère car les prix montent plus vite que les coûts, et les particuliers, entreprises et organismes publics emprunteurs prennent conscience que les prêts seront remboursés avec de l'argent porteur de moins de pouvoir d'achat.

2-3-2- L'inflation chronique

C'est le modèle d'inflation le plus grave et est caractérisé par une hausse des prix plus importante atteignant des taux annuels compris entre 10 % et 30 % dans certains pays industrialisés et parfois même 100 % ou plus dans quelques pays du tiers-monde. Pour s'adapter à l'inflation chronique, les activités économiques normales se dérèglent : les consommateurs achètent des biens et des services pour éviter de payer des prix encore plus élevés dans le futur ; la spéculation immobilière s'accroît ; les investissements commerciaux se concentrent sur le court terme ; les incitations à épargner, ou à souscrire à une assurance, à un plan de retraite ou à des obligations à long terme sont restreintes, car l'inflation réduit le pouvoir d'achat à terme de ces produits financiers ; les gouvernements accroissent rapidement leurs dépenses dans l'attente de revenus gonflés ; les nations exportatrices voient la compétitivité de leur commerce compromise et sont contraintes de recourir au protectionnisme et à un contrôle arbitraire de la monnaie.

2-4- Les mesures de l'inflation

Le taux d'inflation est généralement mesuré à partir de l'indice des prix à la consommation (IPC) et de déflateur de PIB.

2-4-1- L'indice des prix à la consommation

L'indice des prix à la consommation mesure l'évolution dans le temps d'un échantillon ou panier de biens dans l'hypothèse où les quantités achetées sont constantes au cours de deux périodes de relevés consécutives. Il décrit le marché de biens et services à l'usage des ménages.

Le prix auquel il est fait référence dans l'indice de prix pour la nation entière est un prix de vente global qu'il soit payé par le consommateur ou non.⁵

L'indice des prix à la consommation (IPC) mesure la variation dans le temps, exprimée en pourcentage, du coût à l'achat d'un « panier » constants de biens et de services, qui représente les achats faits par un groupe particulier de la population au cours d'une période donnée. Le « panier » renferme des biens et services de quantité et de qualités invariables ou équivalentes et dont les prix sont mesurables au cours du temps. C'est ainsi que les variations de son coût résultent uniquement des mouvements « purs » de prix, c.à.d. des mouvements de prix qui ne sont pas attribuables à des changements de qualité ou de quantité des biens et services de consommation du panier.⁶

L'indice des prix à la consommation (IPC) mesure, généralement sous la forme de séries mensuelles, le taux de variation global des prix des biens et services consommés par les ménages. Il est en outre largement utilisé par les analystes comme valeur approchée de l'indice général de l'inflation pour l'ensemble de l'économie, notamment en raison de la fréquence et de la rapidité avec lesquelles il est établi.⁷

Pour calculer l'IPC, il faut⁸ :

- ✓ 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 ;

⁵ Organisation de coopération et de développement économique : « Principaux indicateurs économiques : Sources et définitions » ; OECD Publishing 2000. ; P : 176.

⁶G. Dion : « Dictionnaire canadien des relations du travail » ; Ed : Presses Université Laval 1986 ; P: 258.

⁷International Monetary Fund Statistic Dept : « Système de statistiques des comptes macroéconomiques : vue d'ensemble ». Ed International Monetary Fund 2007 ; P : 35

⁸ Michael PARKIN, et al ; « introduction à la macroéconomie moderne », 4^{ème} édition .p :147.

❖ **La formule mathématique de l'IPC est :**

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

❖ **Le taux d'inflation :**

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

Le calcul du taux d'inflation s'effectuera en quatre étapes :

- ✓ La détermination de la composition du panier de consommation ;
- ✓ Le calcul des coefficients budgétaires ;
- ✓ Le calcul de l'indice synthétique ;
- ✓ Le calcul de taux d'inflation ;

L'IPC n'est pas une mesure parfaite du niveau des prix, et les variations de l'IPC ont probablement pour effet de surestimer le taux d'inflation.

L'IPC a pour objet de mettre en évidence les variations, au cours du temps, des prix payés par les consommateurs pour un ensemble des biens et services achetés dans les magasins, au marché ou à tout autre point de vente.

« L'indice des prix est un moyen pondéré par le poids des dépenses par produits selon la structure des dépenses de consommation : si la structure est celle de la base, l'indice est dit de LASPEYRES. Par contre, si elle correspond à l'année courante l'indice est dit de PAASCHE »⁹.

⁹ Direction technique chargée des statistiques économique et du suivi de la conjoncture « Indice des prix à la consommation » collection statistique N° 171 – 2012 Série E : Statistique Economiques N° 68, P4.

2-4-2- Le déflateur de PIB

En économie, l'indice des prix à la consommation est un des indicateurs économiques permettant de mesurer l'inflation. Un autre indicateur, plus courant, est le déflateur de PIB.

❖ Définition de déflateur de PIB

De manière générale, un déflateur est un instrument permettant de corriger une grandeur économique des effets de l'inflation.

Le déflateur du PIB est calculé à partir des évolutions du PIB nominal et du PIB réel. Concrètement, il est calculé de la façon suivante :

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

Le déflateur du PIB peut être utilisé par exemple pour déflater les composantes du PIB, de sorte que l'augmentation cumulée de ces composantes corresponde précisément à l'augmentation du PIB aux prix de l'année de référence.

De manière générale, et en fonction notamment du volume et de l'évolution des prix des importations et des exportations, le déflateur du PIB s'écarte de l'indice des prix à la consommation, mais la différence est habituellement faible.

2-5- L'inflation dans la théorie économique

Puisque l'inflation affecte principalement les fonctions d'unité de compte et de réserve de valeur de la monnaie, beaucoup de théorie s'y sont intéressées. Mais, leurs avis divergent quant à son origine.

Quatre grandes écoles se distinguent sur cette question. Il s'agit de l'école classique, l'école keynésienne, l'école monétariste et l'école néo-classique.

2-5-1- Analyse classique de l'inflation

Plusieurs analyses ont été faites sur l'inflation, parmi elles :

- **La théorie quantitative de la monnaie (TQM)**

Les classiques considèrent que la monnaie est un bien comme les autres dont l'utilité est d'être l'intermédiaire des échanges. En 1911, Irving Fisher¹⁰, va être le premier économiste à modéliser mathématiquement l'inflation, en s'inspirant du bullionisme Espagnole (théorie quantitative de la monnaie).

- **La formule de Fisher**

Fisher, a établi l'équation quantitative de la monnaie qui se présente comme suit :

$$M \times V = P \times T$$

Où :

M : La masse monétaire ;

V : La vitesse de circulation de la monnaie (elle mesure le nombre de fois par unité de temps qu'une unité monétaire est utilisée dans les transactions) ;

P : Le niveau général des prix ;

T : Le volume global des transactions ;

Il exprime qu'il y'a une permanence égalité entre le flux de la monnaie en circulation dans la période ($M \times V$), et la valeur à prix courant des transactions effectuée sur cette période ($P \times T$).

Fisher constate que : toute variation de la quantité de monnaie en circulation dans l'économie implique une variation proportionnelle est dans le même sens de niveau générale des prix.

Dans une forme plus large, sans modifier le mécanisme précédent, Fisher propose de tenir compte non seulement des billets et pièces en circulation mais également de la monnaie scripturale. $M * V + M' * V' = P * T$.

¹⁰ Thierry TACHEIX, «L'essentiel de la macroéconomie », 4^{ème} édition, Gualion, Paris, 2008, P.99.

- **La formule de Marshall et Pigou (la demande de monnaie de l'école de Cambridge) :**

C'est avec l'école de Cambridge (A. Marshall, A. Pigou) qu'apparaît pour la première fois la notion de demande de monnaie.

L'équation quantitative de la monnaie telle que nous venons de la présenter est reformulée. En pratique il est difficile de mesurer le volume des transactions (**T**). Pour résoudre ce problème, les économistes ont approximé le volume des transactions par le revenu (**Y**) étant donné que ces deux variables sont intimement liées. Plus le revenu est élevé, plus le volume des transactions sont élevé et vice versa. L'équation quantitative de la monnaie devient alors :

$$MV = PY$$

En supposant que : $1/V=k$ on aura

$$M^d = k \cdot P \cdot Y$$

2-5-2- Analyse keynésienne

Keynes considère que « l'inflation dépend des comportements des firmes et des salariés. La hausse des salaires nominaux sont déterminés par le rapport de force entre les employeurs et les salariés et non par le jeu de l'offre et de la demande »¹¹.

L'inflation est vue comme les résultats de la politique des prix des grandes firmes et des pressions salariale des syndicats.

2-5-3- Analyse monétariste

M. Friedman, conserve la relation causale entre la masse monétaire et les prix, affirmant que l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire qui résulte d'un excès d'émission de monnaie. En effet, « *Quand la quantité de monnaie augmente à un rythme nettement supérieur au rythme de croissance de la production sur une période de temps relativement longue, la conséquence est l'inflation. La relation entre la croissance monétaire et l'inflation n'est ni parfaite, ni immédiate. Il faut du temps pour que la croissance monétaire agisse sur l'inflation et ce temps varie d'une période à l'autre* ». ¹²

¹¹ Michel cabannes ; « introduction à la macroéconomie », P117.

¹² Michel cabannes ; « introduction à la macroéconomie », P117.

La neutralité monétaire pour le long terme s'accompagne d'une influence réelle de la monnaie à court terme.

2-5-4- Analyse néo-classique

Les nouveaux classiques pensent que la monnaie n'a pas d'influence dans la sphère réelle même à court terme comme l'admettent les monétaristes. Il faut donc mener une politique monétaire rigoureuse de long terme à même de lutter contre l'inflation. Dans l'analyse des nouveaux classiques, le rôle des anticipations est central dans l'inflation.

Selon l'hypothèse d'anticipations adaptatives que défend Friedman (chef de file des monétaristes), les gens constituent leurs anticipations relatives au prix en se référant aux valeurs récemment observées des prix. Il y aurait donc une inertie dans l'inflation, venant du fait que les anticipations de l'inflation future qui en fait basées sur l'inflation du passé, influencent les prix qu'attendent les agents économiques.

SECTION 03 : LA RELATION ENTRE LES SALAIRES ET L'INFLATION

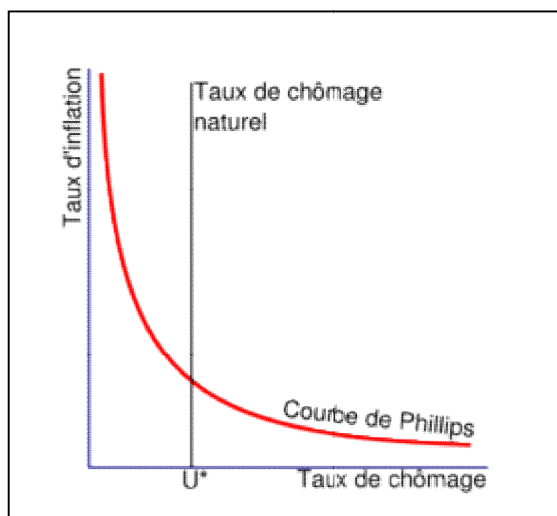
Afin de cerner la relation entre les salaires et l'inflation nous présenterons dans cette section la courbe de Phillips et la spirale inflationniste des prix et des salaires.

3-1- La courbe de Phillips

La courbe de Phillips a été inventée par Bill Phillips. Il a comparé les courbes de l'inflation des salaires nominaux et du chômage. Cette courbe montre une corrélation entre l'inflation et le taux d'emploi.

Elle a mis en évidence que lorsque les salaires augmentaient, le chômage diminuait et les prix augmentaient. Le contraire est également vrai : lorsque le chômage augmente l'inflation diminue.

Phillips a donc mis en évidence une corrélation entre chômage et inflation et l'a modélisée dans une courbe.

Figure N°03 : La courbe de Phillips.

Source : Agnès Bènassy, Quéré, Benoit Coeuré, Pierre Jacquet, Jean Pisani, Ferry.

Il y a trois interprétations :

- **Une interprétation keynésienne :**

Keynes a réinterprété la courbe de Phillips comme une relation entre inflation et chômage, à cause des liens très étroits entre l'évolution des salaires nominaux et de l'inflation (inflation non seulement par la demande, mais aussi par les coûts).

Pour les keynésiens, tant que le taux de chômage n'est pas nul, les prix sont stables et toute politique économique accroissant la masse monétaire et donc la demande se traduit par une baisse du chômage. La courbe de Phillips keynésienne est une droite horizontale.

- **Une interprétation monétariste :**

Selon laquelle, à long terme, le taux de chômage ne dépend plus du taux d'inflation. En effet le taux de chômage d'équilibre de long terme est dit naturel ou bien encore structurel c'est-à-dire qu'il n'est pas dû à des causes conjoncturelles.

Milton Friedman a proposé un modèle plus complexe que celui des premiers quantitativistes pour rétablir l'importance de la monnaie dans l'explication des phénomènes économiques.

Pour les monétaristes comme pour les classiques la monnaie est neutre et comme la politique monétaire entraîne l'inflation il faut activer certains leviers afin de réduire cette inflation. Parmi ses instruments :

- Le blocage des salaires ;
- Plafonner le prix ;
- Restriction quantitative et qualitative pour l'accès au crédit ;
- **Une interprétation de nouvelle école classique**

Robert Lucas développera le principe d'anticipation rationnelle, c'est une critique des anticipations adaptatives de Friedman. L'anticipation rationnelle stipule que les agents vont agir en moyenne de façon à anticiper au mieux l'inflation. On peut donc considérer que les salaires vont être indexés sur l'inflation. C'est une hypothèse très forte qui a pour conséquence le rejet de toute intervention de l'État dans sa lutte contre le chômage, et prouverait que la courbe de Phillips serait totalement erronée.

3-2- Spirale inflationniste des prix et des salaires

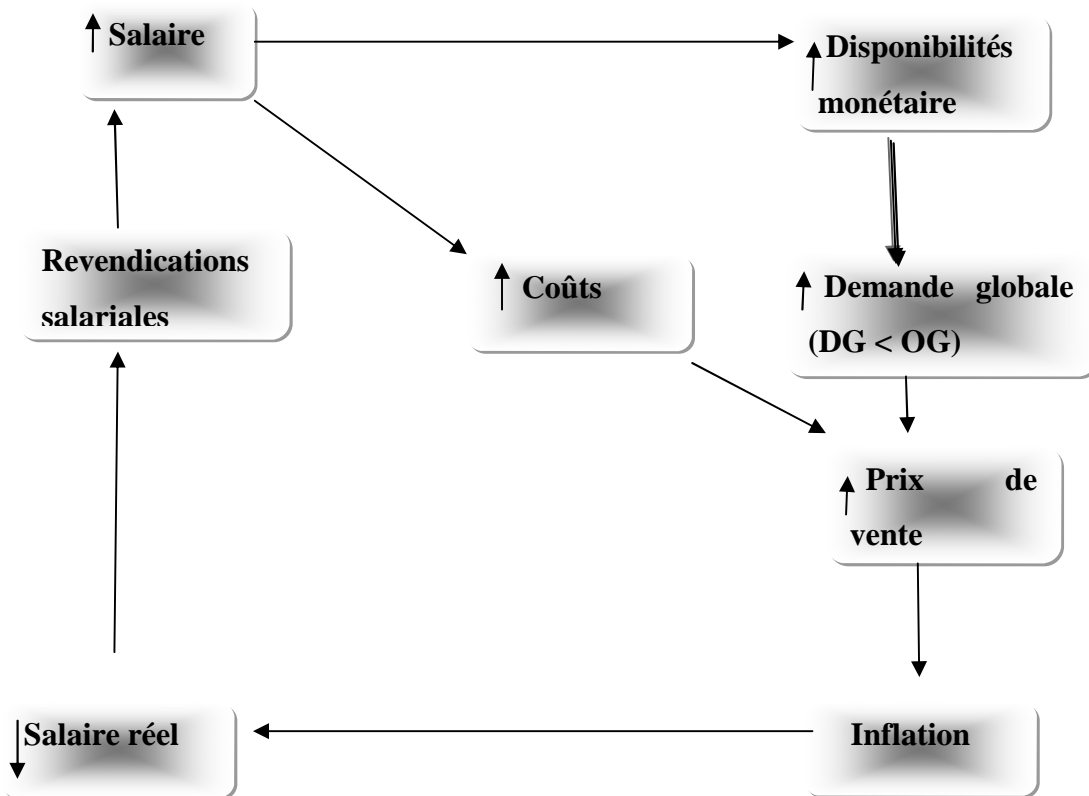
• Définition

C'est une situation d'inflation dans laquelle les salariés obtiennent des augmentations dans leurs salaires ce qui va entraîner aussi une augmentation des prix par les producteurs. Dès que les prix auront augmenté, les salariés vont aussi demander des augmentations, qui seront suivies par une augmentation des prix et ainsi de suite.

Cette spirale peut être détaillée comme suit :

- 1- Les prix augmentent parce que la demande augmente plus vite que l'offre (la loi de l'offre et de la demande).
- 2- Les bénéficiaires de revenus qui le peuvent demandent et obtiennent une augmentation de ces revenus.
- 3- Comme ces revenus augmentent, le pouvoir d'achat qui avait été diminué par la hausse des prix revient à son niveau initial.
- 4- Et donc la demande reste supérieure à l'offre et donc nouvelle hausse des prix.

Figure N°04 : La spirale inflationniste



Source : Aymeric de LOUBENS, Baptiste THORNARY, « modélisation de la boucle prix-salaire pour la France par une approche macrosectorielle », France, octobre 2010.

Conclusion

Le niveau des prix dépend en courte période des coûts salariaux, et tout ajustement automatique des salaires s'incorpore donc aux prix. De même que tous relèvements des prix et des coûts de la vie provoquent un nouvel ajustement des salaires, et que l'accroissement de ces derniers est plus au moins compensée par les progrès de la productivité.

L'inflation est une situation de hausse généralisée des prix des biens et services, qui peuvent provenir d'une création excessive de monnaie, d'une augmentation de la demande ou d'une augmentation des coûts de production. Dans ce dernier cas, l'inflation par les coûts peut résulter d'une augmentation des salaires.



Chapitre II: la politique salariale en Algérie

Introduction

La question des salaires reste encore aujourd'hui une variable macroéconomique majeure et un point d'équilibre social et politique inévitable. La politique salariale, a joué un grand rôle dans l'économie nationale. Plus récemment, elle a contribué dans une large proportion à la stabilisation macro-économique.

Historiquement, la rémunération est considérée comme un centre de coût. Celui-ci est appelé masse salariale. La masse salariale représente un concept essentiel dans le système de rémunération. Elle doit être mise en adéquation avec l'équilibre financier et social de l'organisation.

Ce chapitre est consacré à la politique salariale en Algérie. Il est scindé en trois sections : la première traite le cadre théorique relatif à la politique salariale, la deuxième traite la politique salariale en Algérie, et la troisième traite la masse salariale.

SECTION 01 : LA POLITIQUE SALARIALE

La politique salariale est l'une des composantes de la politique des conditions de travail qui englobe à la fois le salaire de base et les avantages sociaux. Comme toutes les politiques, elle doit permettre d'éviter l'arbitraire et les malentendus en clarifiant les règles qui régissent les relations de travail.

La question de la politique salariale dans les organisations ne peut être abordée sans tenir compte des éléments suivants : les incertitudes budgétaires qui, généralement, planent au-dessus d'elles; les divers statuts de travailleurs que l'on y retrouve (employés réguliers, employés contractuels, employés à subventions salariales, etc.).

1-1- Définition et les objectifs de la politique salariale

L'objet de la politique salariale est restreint à l'évolution des niveaux de salaire et à l'évolution de la situation relative de ces salaires ou de l'ensemble de la structure salariale de l'unité de négociation.

1-1-1- Définition

La politique salariale est l'une des composantes de la politique des conditions de travail qui englobe à la fois le salaire de base et les avantages sociaux. Comme toutes les politiques, elle doit permettre d'éviter l'arbitraire et les malentendus en clarifiant les règles qui régissent les relations de travail. Le concept de politique est souvent compris comme « un

cadre général pour l'action ». Il tente de définir les objectifs et de les relier aux moyens envisagés pour les atteindre.

1-1-2- Les Objectifs d'une politique salariale

La politique salariale a pour objectifs de :

- ▶ Contrôler et prévoir les coûts de main d'œuvre.
- ▶ Assurer une équité entre employés, et ce, en fonction des postes.
- ▶ Attirer des employés ayant le profil recherché par l'organisation.
- ▶ Retenir les employés et leur permettre une certaine progression au sein de l'organisation.
- ▶ Assurer la satisfaction des employés.
- ▶ Dans le but d'un meilleur contrôle des transferts des revenus et une protection sociale efficace notamment en direction des catégories défavorisées, il y a lieu de la mise en place d'un cadre global cohérent et uniforme des actions de transferts sociaux.¹
- ▶ Faire en sorte que l'organisation ait la masse salariale nécessaire pour remplir sa mission et atteindre ses objectifs.

1-2- Elaboration d'une politique salariale

L'élaboration d'une politique salariale repose en grande partie sur les trois activités suivantes :

1-2-1- L'étude salariale

L'étude salariale renseigne sur la rémunération globale des employés occupant un poste semblable dans les organisations similaires.

1-2-2- L'évaluation des emplois

L'évaluation des emplois consiste à déterminer les valeurs relative de chacun des emplois et ; par le fait même, leur niveau salarial, d'où l'expression « *à travail égal, salaire égal* »², ce sont les exigences de la tâche qui font l'objet de l'évaluation.

¹ Ministère de la planification et de l'aménagement du territoire-deuxième plan quinquennal 1985-1989 rapport général 1985 ; p 159.

² Morgan Poggioli « A travail égal, salaire égal » ? La CGT et les femmes au temps du Front populaire. Histoire documentaire, , Editions universitaires de Dijon, Dijon 142 p.

2-1- La détermination d'une structure salariale

Pour élaborer une politique salariale; on doit aussi tenir compte des facteurs suivants :

➤ **Les lois du travail**

La loi sur les normes du travail (LNT) dicte aux employeurs un plancher salarial ainsi que les conditions minimales de travail.

➤ **La capacité financière**

L'organisation doit tenir compte de sa capacité financière à payer les salaires de ses employés.

➤ **La perception de l'employé en matière d'équité salariale**

Il ne s'agit pas seulement de l'équité entre les hommes et les femmes ; mais aussi de l'équité entre l'ensemble des postes d'une organisation. Les employés évaluent leur contribution à l'organisation selon des critères personnels. S'ils s'aperçoivent que leur rémunération est inéquitable par rapport à celle des autres, ils peuvent exiger des augmentations salariales ou proposer d'autres alternatives (congrés d'été plus longs, semaine de travail réduite avec le même salaire ; etc.).

➤ **Offre et demande de travail**

L'offre de travail est constituée par les salariés et les personnes en recherche d'emploi, la demande de travail par les besoins des entreprises (les facteurs de production).

Le marché est rarement à l'équilibre, c'est-à-dire avec une offre égale à la demande. Le plein emploi parfait correspondrait à l'absence de chômage. En théorie, une baisse des salaires devrait inciter les employeurs à augmenter leur demande et les salariés à baisser leur offre (salaires trop bas jugés inacceptables) et aboutir à l'équilibre du marché.

Lorsqu'il y a plus de postes offerts que de candidats pour les combler ; les salaires ont tendance à augmenter ; l'inverse est également vrai.

Certains économistes keynésiens remettent en cause l'existence d'un marché du travail. Ils considèrent qu'une baisse des salaires a pour conséquence mécanique une baisse de la demande, donc des besoins de production et, au final, de la demande de travail.

➤ **Pouvoir de négociation**

Les salariés employés dans des entreprises bénéficiant d'un important pouvoir de monopole devraient obtenir des salaires plus élevés. Ensuite, les institutions du marché du travail, qui influencent le pouvoir de négociation des travailleurs. En effet, la présence de syndicats, d'institutions collectives représentant les travailleurs, la législation sur le droit de

grève, sur la représentativité des travailleurs, la taille des entreprises ou le degré de centralisation des négociations collectives, constituent autant d'éléments susceptibles de contribuer à la formation des salaires.³

Plus le pouvoir de négociation des employés est fort, plus la structure salariale de ses membres sera élevée.

➤ **L'évaluation du rendement**

L'évaluation du rendement est une activité essentielle au développement optimal des ressources humaines de l'entreprise. Elle permet de prendre un temps d'arrêt privilégié pour regarder l'évolution de l'employé en fonction de l'environnement, du contexte et de la culture de l'organisation. D'une part, le gestionnaire reconnaît la contribution de ses employés et fait part de ses attentes pour la prochaine période en fonction des orientations de l'entreprise. D'autre part, l'employé prend conscience de ses forces et des éléments qu'il doit améliorer et s'engage ainsi à prendre part à son développement. L'évaluation du rendement influence donc grandement la rémunération, la formation et le développement de carrière des employés.

L'évaluation du rendement est bien plus qu'une rencontre annuelle. Elle est un processus continu de mobilisation des employés vers une performance optimale. Le gestionnaire et l'employé doivent s'entendre préalablement sur les objectifs à atteindre et sur les critères d'appréciation. Au courant de l'année, un suivi est effectué et de la rétroaction est donnée pour s'assurer d'une progression adéquate. Finalement, la rencontre d'évaluation permet de faire le point sur la performance de l'employé.

Le rendement de l'employé peut être utilisé pour établir ses augmentations.

1-3- Les fondements d'une politique salariale

La rémunération du personnel de l'entreprise est arrêtée au regard de sa politique salariale sur :

- L'état général des ressources financières de l'entreprise ;
- Une répartition des résultats financiers de l'entreprise assurant par une gestion rationnelle de ses ressources, la prise en charge des intérêts de l'entreprise en matière

³ Pierre CAHUC et al., « La formation des salaires »2001, n° 1-2

de développement de ses activités et de ses moyens de travail d'une part, et d'incitation matérielle de son personnel d'autre part ;

- Un mode de distribution des revenus équitable qui valorise les performances et le mérite aux plans individuel et collectif ;
- Le choix d'une méthode de classification professionnelle appropriée permettant une hiérarchisation des emplois et des salaires efficiente ;
- Un choix de salaire adéquat assurant une rémunération adaptée et différenciée des emplois assumant des responsabilités de gestion ;
- Une grille des salaires motivante et susceptible d'attirer les qualifications nécessaires au développement de l'entreprise ;
- L'intégration au salaire de base, des indemnités et primes accordées actuellement en tant que complément strict du salaire ;
- La valorisation des qualifications individuelles au regard des exigences requises pour l'occupation des emplois ;
- L'évaluation du potentiel et des performances du personnel afin de permettre le classement de chacun sur la base d'intérêts liés à la compétence, à la performance, à la qualification et au comportement ;
- La forfaitisation, chaque fois que possible, des indemnités susceptibles d'être attribuées au titre de la compensation des sujétions et contraintes liées aux conditions de travail ;

1-4- Modes de fixation des salaires

En tant que rémunération à court terme d'un travail effectué le salaire est généralement payé en fonction de trois critères suivants: le temps, le rendement, la tâche. Ces trois critères de mesure de la contribution du salarié, déterminent trois types de salaires différents (même si le premier est le plus important en pratique).

1-4-1- Le salaire au temps passé

Il est calculé en fonction du temps passé à effectuer le travail et ceci quelle que soit la valeur du travail fourni. La qualité et la quantité du travail sont supposées être conformes aux normes. Ceci implique un acte de confiance entre collaborateur et l'entreprise.

Cette dernière est d'ailleurs plus souvent amenée à exercer un contrôle à posteriori sur le travail fourni. On distingue habituellement trois types principaux de salaire au temps : à l'heure, mensualisé et forfaitaire.

- **Salaire à l'heure:** le salarié est payé au nombre d'heures effectuées, en vigueur pour certains travaux peu qualifiés et/ ou saisonnier (exemple : travailleurs agricoles) ou à l'inverse.
- **Salaire mensualisé:** constitue le type le plus courant de salaire, le salarié perçoit chaque mois un douzième de son salaire annuel auquel se rajoutent, le cas échéant des heures supplémentaires et des compléments divers (primes diverses ...).
- **Appointements mensuels et forfaitaire:** Il s'agit d'un salaire mensualisé forfaitaire pour lequel le décompte des heures supplémentaires n'est pas effectué.

1-4-2- Le salaire au rendement

Le salaire au rendement est un mode de rémunération qui dépend du rendement du salarié, c'est-à-dire de ses résultats dans un temps donné et en fonction d'un barème et de règles dont il a connaissance. Nous allons voir comment cela fonctionne.

On distingue trois types de salaire au rendement: aux pièces, à prime et à commission.

- **Le salaire aux pièces:** traditionnellement le salarié est payé au nombre de pièces réalisées, salaire à la tâche.
- **Salaire à prime:** ce type de salaire consiste à rajouter au salaire de base une prime qui peut être basée sur des critères tels que l'économie du temps, réalisée, la qualité ou le présentéisme ce type de salaire a eu tendance à se développer pour stimuler les salariés notamment sur les aspects qualité.
- **Salaire à commission:** ce type de salaire très classique pour les postes commerciaux ou le titulaire est directement intéressé au chiffre d'affaire qu'il réalise avec cependant un minimum garantie.

1-4-3- Le salaire à la tâche

Ce dernier type de salaire est particulier puisqu'il s'agit d'un montant forfaitaire négocié à l'avance entre le collaborateur (souvent externe) et l'entreprise, il est particulièrement fréquent dans le cas de tâches (missions) très spécialisées et qualifiées confiées à des spécialistes externes, l'importance dans ce cas tient aux résultats du travail et non aux moyens utilisés pour l'effectuer.

SECTION 02 : LA POLITIQUE SALARIALE EN ALGERIE

Les politiques des salaires sont au cœur de la problématique du développement socioéconomique. Bien menées elles contribuent incontestablement au développement de la productivité (condition indispensable à la croissance économique) à assurer l'équité (condition indispensable pour stabiliser et renforcer la cohésion sociale).

Trois systèmes de salaires sont à considérer relatifs à trois phases distinctes :

La période 1962 - 1974 a été marquée, compte tenu des conditions politiques, économiques et sociales qui prévalaient à cette époque, par la reproduction (ou la continuation) du système de rémunération qui avait cours avant l'indépendance du pays.

La deuxième phase 1974 à 1990 a été marquée par l'adoption d'une politique nationale des salaires explicitée clairement dans le Statut Général du Travailleur (SGT).

La troisième phase a débuté avec la remise en cause du SGT par la promulgation de la loi 90-11 du 21-04-1990 et qui a consacré une nouvelle politique des salaires tout au moins dans le secteur économique public et privé, le secteur de la fonction publique n'a été que récemment (2008) revu avec la promulgation d'une nouvelle grille des salaires ; la loi 90-11 du 22.01.1990 a marqué le début mais l'édifice reste, à ce jour, inachevé.

2-1- La période 1962 -1990

2-1-1- La rémunération dans la fonction publique

La rémunération des fonctionnaires et agents de l'Etat était réglée par les dispositions du statut de la fonction publique contenues dans l'ordonnance 66-133 du 2 juin 1966 et le décret 66-137 du 2 juin 1966⁴. La simplicité de la classification s'explique par l'influence des conditions du marché du travail de l'époque (rareté de personnel qualifié), le souci de simplifier la gestion et l'exigence de répondre à un besoin du moyen terme.

2-1-2- La rémunération dans le secteur économique

Dans le secteur économique il faut distinguer, le secteur public du secteur privé.

- **Le secteur public**, il manquait de cohérence à cette époque. Le tout sans critères sérieux et parfois même dans les conditions absurdes et antiéconomiques. On a vu ainsi des primes de technicité attribuées à des manœuvres sans qualification, ou des primes de rendement versées à des travailleurs absents pour congés ou maladies⁵. Les sociétés nationales disposaient de

⁴JORA du 8 juin 1966, Décret 66-137 du 2 Juin 1966 Instituant grille des échelles de rémunérations des fonctionnaires.

⁵ Akkache A., 1987. «Introduction à la politique nationale des salaires». Revue algérienne du travail janv. mars n°17 p18.

grilles de rémunérations particulières. « Face à la rareté de la main d'œuvre qualifiée et la concurrence du secteur privé, ces grilles de rémunération se trouvaient déformées ».

- **Dans le secteur privé**, les conditions générales de travail n'ont été codifiées qu'en 1975 dans l'ordonnance 75-31 du 29 avril 1975.

Le système de rémunération devait être déterminé obligatoirement par la convention collective définie par l'article 85 de la dite ordonnance.

Cependant, la faiblesse de la taille des entreprises du secteur privé n'a guère permis une syndicalisation assez poussée ce qui rendit l'application des dispositions de la dite ordonnance aléatoire, sardon inexistante.

L'examen des différents textes régissant les relations de travail notamment concernant la détermination des salaires⁶ permettent d'observer l'absence de clarté dans la politique nationale des salaires à cette époque.

2-1-3- La situation générale des salaires à la veille de l'application du SGT

La situation générale des salaires à la veille de l'application du SGT était caractérisée par des déséquilibres et distorsions apparents entre formation et répartition des revenus. Le besoin de mettre au point une politique salariale cohérente ainsi que des instruments fiables de direction de l'économie se faisait par conséquent nettement sentir. Le Salaire National Minimum Garanti (SNMG) n'était pas respecté dans la majorité des entreprises du secteur privé, que des dizaines de milliers de travailleurs vacataires étaient sous-payés et que le plafond de salaire avait été dépassé grâce aux primes et indemnités. Des disparités flagrantes sont apparues entre les branches.

Le statut général du travailleur (SGT) qui sera promulgué par la loi du 05-08- 1978, devait intervenir, dans un tel contexte, en tant qu'instrument d'organisation et de régulation de la relation de travail en général et de la répartition du revenu plus particulièrement, à l'échelle nationale.

Le principe de l'égalité de traitement de tous les travailleurs, qui s'exprime dans la phrase « à travail égal, salaire égal », marque le point de départ idéologique du SGT. Des disparités salariales existantes ne sont pas acceptables dans une organisation sociale de type socialiste. L'égalité de traitement doit également être réalisée entre les différents secteurs de travail (public et privé).

⁶ Gerhard IGL. 1979. "Le statut général du travailleur en Algérie", in Hubert Michel. – Annuaire de l'Afrique du Nord - CNRS; CRESM- Paris, Editions du CNRS, pp. 315-338, Vol. 17 (1352 p.)

Cependant concernant les cadres des entreprises publiques s'ils sont destinés par le pouvoir à remplir une tâche de contrôle au sein des entreprises appartenant à l'Etat et ne participant donc pas à la création effective de valeur, ils bénéficiaient dans les années 1970 et 1980 d'une situation confortable. En contrepartie de la tâche effectuée, les pouvoirs publics leur accordaient une part dans la rente pétrolière, sous forme de salaires, mais aussi d'avantages divers (logement, voiture, etc.).

2-2- La politique des salaires mise en œuvre à partir de 1990

Cette étape débute avec la promulgation de la loi 90-11 du 21-04-1990. A partir de cette date le SGT ne concernera plus que la fonction publique. Cette loi marque le début d'une transition d'un système national centralisé et administré. Le SGT vers un système décentralisé basé sur la négociation collective. Un «système libéral» de relations de travail censé être plus adapté aux réalités économiques et sociales des entreprises. Mais la portée de cette réforme ne peut être appréciée qu'à travers les réformes d'ensemble de l'économie algérienne.

2-2-1- Libéralisation de la relation de travail

Cette libéralisation est affirmée tout d'abord par l'introduction du système de rémunération au rendement, à côté du système des salaires liés au temps et/ou aux quantités ; c'est ainsi que :

L'article 80 de la 90-11 stipule: «en contrepartie du travail fourni, le travailleur a droit à une rémunération au titre de laquelle il perçoit un salaire ou un revenu proportionnel aux résultats du travail». Ces deux formes de rémunérations sont définies par les articles 81 et 82 de la même loi :

L'article 81 énonce en substance: «par salaire au sens de la présente loi, il faut entendre le salaire de base tel qu'il résulte de la classification professionnelle de l'organisme employeur les indemnités versées en raison de l'ancienneté du travailleur, des heures supplémentaires effectuées ou en raison de conditions particulières de travail et notamment de travail posté, de nuisance et d'astreinte y compris le travail de nuit et l'indemnité de zone - les primes liées à la productivité et aux résultats du travail ».

L'article 82 stipule : «par revenu proportionnel aux résultats du travail, il faut entendre la rémunération au rendement et notamment à la tâche, à la pièce, au cachet et au chiffre d'affaires».

2-2-2- Le mode de détermination des salaires dans la fonction publique et le secteur économique

a- La fonction publique

Plusieurs mesures ont été adoptées : les glissements catégoriels, l'introduction de nouvelles indemnités telle l'indemnité spécifique de sujétion (ISS), l'élargissement de certaines primes.

b- Le secteur public économique

Les entreprises publiques économiques procédées à des changements notables en ce qui concerne leurs grilles de salaires, l'ossature de l'édifice est pratiquement demeurée comparable à celle du SGT.

c- Le secteur privé

Le secteur privé se caractérise par un système de salaires simple qui repose sur deux éléments principaux :

- Le peu de respect de la réglementation en vigueur en matière de salaires ;
- La maîtrise de la masse salariale globale et des charges y afférents ;

2-2-3- La stratégie salariale de l'entreprise

La stratégie de l'entreprise en matière de salaires, dans le cadre de la libéralisation des relations de travail, devait prendre en compte les éléments suivants :

- La maîtrise de la masse salariale pour une maîtrise des coûts ;
- Le niveau des salaires pour une motivation et une implication réelle des salariés ;
- Le lien entre les résultats de l'entreprise et les salaires ;

2-2-4- Evolution des salaires

Tableau N°1 : Evolution de salaire national minimum garanti en Algérie de 1992 à 2006

Année	Taux horaire (DA)	Montant mensuel
1992	13.15	2 500
1997	27.69	4 800
1998	31.15	5 400
2003	57.69	10 000
2006	69.23	12 000

Source : Le Journal Officiel de République Algérienne.

Le salaire national minimum garanti en Algérie a connu une augmentation continue depuis 1992 jusqu'à 2006.

2-2-5-La politique salariale en Algérie à partir de 2006

En 2006, les salaires entraînent une augmentation de 25% à 35%. Depuis 2010, la masse salariale de l'entreprise a connu une augmentation très sensible, non seulement en raison de la hausse des effectifs mais surtout à cause des augmentations de salaires des dernières années. On peut mentionner, une augmentation de 15% en 2010 suivie d'une augmentation de 21% en 2011 et surtout d'une nouvelle et substantielle revalorisation de 52,5% en 2012. Elle a porté successivement la masse salariale totale de l'entreprise d'un peu moins de 80 milliards de dinars en 2009 à 90 milliards en 2010 et 117 milliards en 2011.

Selon l'APS, qui cite l'office national des statistiques (ONS), les revalorisations salariales concédées par les autorités à la fin des années 2000 en Algérie ont permis une évolution moyenne des salaires nets mensuels hors agriculture et administration de 9,1% en 2011 contre 7,4% en 2010. Les hausses les plus fortes sont enregistrées par les secteurs de la santé (16,2%), les finances (13,6%) et les industries manufacturières (13,2%).

Les hausses les plus faibles sont enregistrées, par contre, dans les secteurs de la production et distribution d'électricité, gaz et eau (3,3%) et dans celui de l'immobilier et services aux entreprises (4,9%). Cette hausse a plus profité aux moins qualifiés. Ainsi, le personnel d'exécution a bénéficié d'une hausse salariale de plus de 10,4% par rapport aux agents de maîtrise (+9,2%) et les cadres (+6,9%).

En 2012, elle était de 171 milliards de dinars soit plus de 2,2 milliards de dollars. Selon le dernier rapport annuel disponible publié fin 2013. Le salaire moyen net mensuel en Algérie (hors secteurs agriculture et administration) a évolué de 4,8% durant l'année 2014 pour s'établir à 37.800 DA (contre 36.104 DA en 2013), a appris l'APS, auprès de l'office national des statistiques (ONS).

L'évolution du salaire net mensuel était de 13,7 % en 2013 contre 8,2 % en 2012, 9,1 % en 2011 et 7,4 % en 2010, alors que l'ONS enregistre une hausse de 4,8 % pour 2014 donc les salaires augmentent, mais moins vite.

Par secteur juridique, l'évolution globale des salaires en 2014 a été de 4,6% dans le secteur public et de 5,9% dans le secteur privé, indiquent les résultats d'une enquête annuelle sur les salaires réalisée par l'ONS en mai 2014 auprès de 832 entreprises dont 564 publiques et 268 privées nationales, représentant toutes les activités sauf l'agriculture et l'administration.

Plus précisément, le salaire moyen mensuel net a été de 52.700 DA dans le secteur public et de 31.000 DA dans le secteur privé national en 2014.

Les plus importantes augmentations ont concerné les secteurs de la santé (14,6%), commerce et réparation (12,4%), les services (9%) et l'immobilier (7,2%). Par contre, l'ONS a noté une faible augmentation dans les secteurs hôtels et restaurants (2,1%) et dans la section construction (2,5%).

En revanche, les secteurs qui paient le moins sont ceux de la construction, de l'immobilier et des services aux entreprises qui se distinguent avec des salaires inférieurs à la moyenne, avec respectivement 22 500 DA et 24 400 DA.

Tableau N°02 : Evolution des salaires moyens nets (Unité : DA/Mois)

Qualifications	Secteurs juridiques	2009	2010	2011
Cadres	Public	55 487	58 568	62 857
	Privé	41 978	44 988	47 856
	Public/privé	132%	130%	131%
Agents de maîtrise	Public	39 245	42 433	44 491
	Privé	21 126	23 093	26 563
	Public/privé	186%	184%	167%
Agents d'exécution	Public	23 822	26 210	28 637
	Privé	16 487	17 481	19 402
	Public/privé	144%	150%	148%

Source : ONS

L'examen des données sur l'évolution du salaire net mensuel figurant au tableau N°02 ci-dessus font ressortir, des niveaux de salaires dans le secteur public supérieurs à ceux du secteur privé. Par qualification, on note que :

- Le plus grand écart est observé pour les agents de maîtrise, ceux-ci perçoivent dans le secteur public. jusqu'à 86% de plus que dans le secteur privé ;
- Pour les agents d'exécution l'écart est certes plus réduit mais il reste néanmoins assez important puisque il est de 50% en faveur du secteur public ;
- Le plus faible écart entre les niveaux des salaires du secteur public et du secteur privé concerne les cadres, mais il est de 30% plus élevé dans le secteur public ;

2-3- Les pouvoirs d'achat ou de la relation salaires-inflation

On commence par des observations d'ordre méthodologiques et statistiques.

2-3-1- Les observations d'ordre méthodologiques et statistiques

Les statistiques en matière de salaires sont assez complexes et posent beaucoup de problèmes pour leur élaboration, comme c'est le cas de l'Algérie où le problème de la disponibilité de ses statistiques est récurrent, et ne semble pas trouver de solution.

L'Algérie ne procède pas encore à des enquêtes régulières, alors qu'il faudrait compiler les statistiques des salaires au moyen d'enquêtes mensuelles, trimestrielles ou annuelles sur la base des établissements, comme cela se fait dans de nombreux pays dans le monde. Les données relatives aux salaires demeurent par conséquent incomplètes, et sont particulièrement peu nombreuses.

Le pouvoir d'achat ne peut s'apprécier que par rapport à l'évolution des prix, autrement dit, on ne peut apprécier le pouvoir d'achat d'un revenu qu'en fonction système de prix relatifs en vigueur dans le contexte d'un pays. Toute amélioration du pouvoir d'achat ne peut s'opérer que si l'inflation est contenue, et que par conséquent une légère augmentation des salaires pourrait suffire pour obtenir un gain en pouvoir d'achat.

Ce gain s'avérera toutefois certainement insuffisant si une perte de pouvoir d'achat s'est accumulée auparavant sous l'effet de l'inflation. Ajoutant logiquement qu'il y a érosion du pouvoir d'achat c'est dire que l'indice général des prix à la consommation a évolué plus rapidement que celui des revenus.

Avant de voir et d'apprécier le pouvoir d'achat il faudrait par conséquent voir comment a évolué l'inflation en Algérie.

2-3-2- L'évolution de l'inflation

Trois périodes se distinguent dans l'évolution de l'inflation⁷.

2-3-2-1- La période (1962-1989)

Les périodes de l'économie socialiste fondée sur la planification centralisée où les prix étaient fixés par l'Etat. Les prix durant cette période étaient administrativement fixés dans le cadre d'un système national de régulation et d'allocation des ressources, ce qui a maintenu l'inflation à un niveau raisonnable et par conséquent, il a permis la stabilisation du pouvoir d'achat de la population. Le processus de fixation des prix concernait trois séries de biens, à savoir :

⁷ Hossein Sami Satour et Diaf: «Essai de modélisation de l'inflation en Algérie», Mémoire, I N P S, Alger, 2009.

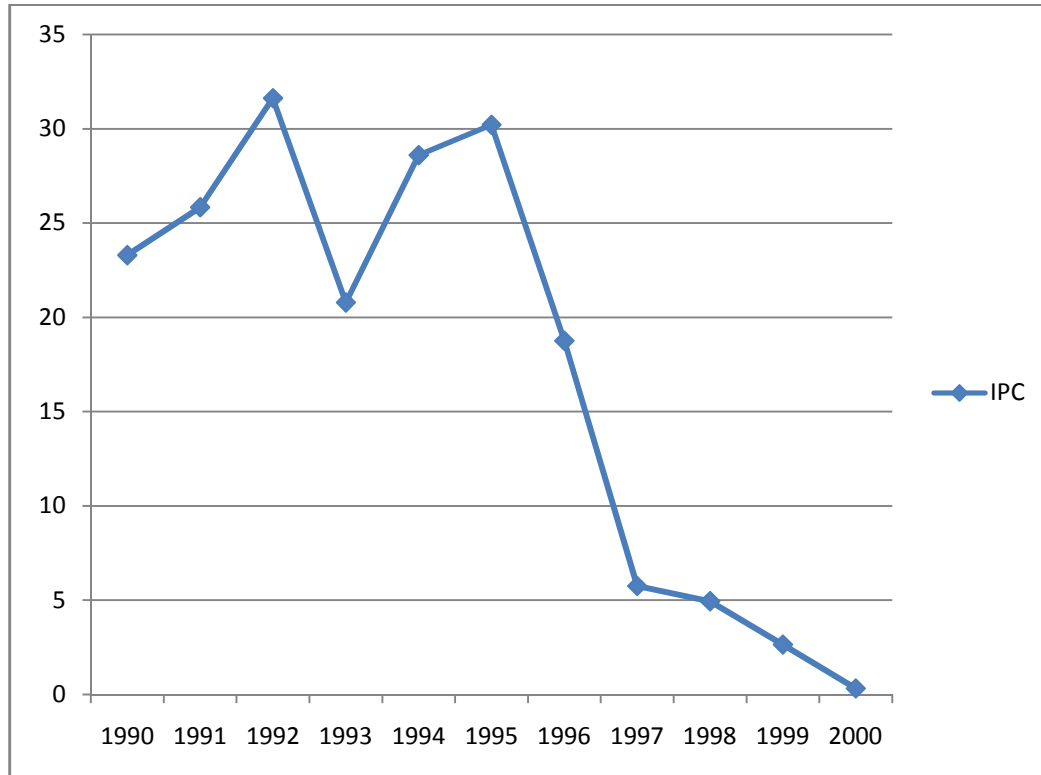
- **Les biens de consommation importés dont on fixait les prix par rapport aux prix des produits locaux** : si le prix d'achat d'un bien importé était inférieur au prix du produit local, l'importateur doit verser la différence compensatoire au trésor.
- **Les prix des biens industriels et services dont les 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, pour 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.
- **Les prix agricoles** : dont 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, grâce à ce type d'intervention, les prix connaissaient une certaine stabilité et l'inflation par conséquent était parfaitement maîtrisée.

2-3-2-2- La période 1990 à 2000

Le graphique suivant montre l'évolution de l'indice générale des prix, ainsi que sa variation 1990 jusqu'à 2000.

Figure N°05 : Evolution annuelle de taux d'inflation en Algérie de 1990 jusqu'à 2000⁸.



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

⁸ ONS

Cette figure représente l'évolution annuelle de l'inflation en Algérie de 1990 jusqu'à 2000.

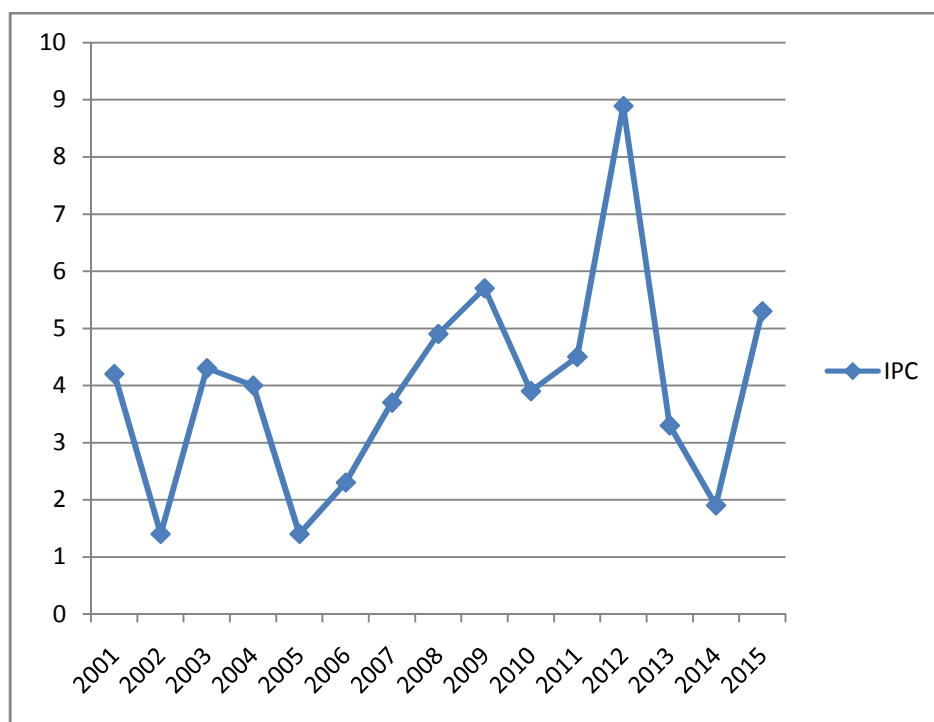
Durant la période de 1990 – 1996, nous constatons que l'Algérie a connu une inflation galopante, le taux d'inflation annuel passe de 17,9% en 1990 à 25,9% en 1991 pour atteindre un pic de 31,68% en 1992. Et la période 1994 – 1995 l'inflation entraîne une augmentation, après l'application du APS en 1994/95, 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.

La période de 1997-2000, Durant cette période, l'inflation a enregistré une tendance baissière de 5% en 1998 et 2.64% en 1999 et 0.34% en 2000.

2-3-2-3- La période 2000 à nos jours

Figure N°06: Evolution annuelle de taux d'inflation en Algérie de 2001 jusqu'à 2015

Le graphique suivant montre l'évolution de l'indice des prix à la consommation, ainsi que sa variation de 2001 jusqu'à 2015



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

Durant cette période on remarque que, l'indice enregistré une hausse de taux de 4.2% en 2001, cette hausse est liée à l'augmentation des salaires de la fonction publique associée au relâchement des politiques fiscales et monétaire. Par contre, nous remarquerons en 2002 une baisse significative des prix à la consommation cette baisse (de 1,4%) a été plus modeste et s'est limitée à 2,9 points.

Le rythme moyen annuel de l'inflation s'est considérablement ralenti en 2005 par rapport à celui de 2004 (3,6 %) et celui de 2003 (2,6 %). Le taux est qualifié de bon par les spécialistes de l'ONS. En 2007, le rythme d'inflation moyen en Algérie, a atteint 3.5% (2.5% en 2006). Le taux d'inflation moyen en Algérie a atteint 5.7% en 2009 contre 4.4% en 2008. Cette variation est due, notamment, à une hausse "relativement importante" des prix des biens alimentaires 8.23% avec, notamment, 20.54% pour les produits agricoles frais... alors qu'il y a une légère baisse de 0.43% pour les produits alimentaires industriel.

En 2010, le taux d'inflation s'était établi à 3,9%, en de ça de celui enregistré en 2009 (5,7%). Le taux d'inflation annuelle en Algérie est passé de 4,5% en 2011 à 8,9% en 2012.

Les prix à la consommation finale des ménages augmentent de 1,9% au cours de l'année 2014 ; en recul de 0,2 points comparativement à l'année 2013 où l'inflation se situait à 2,1%.

Le rythme d'inflation annuel est passé à 5,1% en août, 5,3% en septembre 2015 .Sans vision stratégique reposant sur l'illusion monétaire, les ondes de choc peuvent conduire à un taux d'inflation courant 2016 supérieur à 10%.

2-3-2- L'évolution du pouvoir d'achat des salaires

Durant la période de planification centralisée de l'économie la situation qui a prévalu, était celle d'un bas niveau des salaires, certes, mais avec un pouvoir d'achat élevé grâce au soutien des prix pour les produits de première nécessité.

La situation a par contre totalement changée avec les réformes qui ont été initiées à partir du début des années 1990 et qui ont, rappelons-le encore, libéré progressivement les prix sans que les salaires suivent le même rythme.

La baisse a été particulièrement sévère durant les années 1990. Alors que les prix augmentaient, les revenus des salariés stagnaient en termes nominaux et diminuaient en termes réels. Le revenu disponible des ménages a, quant à lui, baissé, en termes réels, de -20% comme on peut le voir ci-dessous. La consommation finale des ménages à bien évidemment aussi diminué passant de 59,4% du revenu national disponible en 1995 à 41.3% en 2004. Ainsi donc, l'Algérie a connu durant pratiquement toute la décennie 1990, un effondrement des salaires réels, qui ont chuté à un rythme annuel de 10% depuis les années 1990/1993.

Tableau N° 03 : Evolution du salaire réel 1988-1996

Années	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Salair brut moyen(en DA)	3646	4018	4776	6070	8102	9390	11025	13721	14006
IPC	91.5	100	117.9	148.4	195.4	235.5	303.9	394.4	468.1
Salair réel (en DA)	3985	4018	4051	4090	4146	3987	3628	3479	2992

Source : ONS, repris par F.TALAHITE et R. BOUKLIA-HASSANE (2010): « National Background Paper Labour Markets Performance and Migration», Européen Commission Occasional Paper 60.

Comme on peut le remarquer sur ce tableau, la croissance moyenne du salaire brut moyen à connu une hausse sur toute la période allant de 1988 jusqu'à 1996. Tandis que le salaire réel à enregistré une augmentation de 1988 jusqu'à 1992 et une diminution à partir de l'année de 1992.

SECTION 03 : LA GESTION DE LA MASSE SALARIALE

Quelle que soit le système de rémunération choisis, l'importance de la portée économique de la rémunération explique la préoccupation constante des entreprises à maintenir l'évolution de la masse salariale.

La masse salariale de l'Etat est un enjeu majeur de maîtrise des finances publiques. La masse salariale qui est au cœur des équilibres économique et sociaux de l'entreprise, elle constitue donc une variable stratégique de la gestion des ressources humaines, il est donc tout à fait essentiel pour l'entreprise de maîtriser sa définition et son évolution.

3-1- Définition de la masse salariale

Selon Cadin L., al. : « *La masse salariale est la somme financière que l'organisation consacre a la rémunération de ses salariés, c'est-à-dire les salaires bruts versés (charge sociale « ouvrière ») et charge sociale patronale qu'elle supporte* »⁹

La masse salariale (MS) désigne donc la somme des salaires que paie une entreprise. La masse salariale est le cumul des rémunérations brutes des salariés de l'établissement. Les rémunérations correspondent aux salaires et primes des salariés au cours de l'année d'exercice.

La masse salariale au cours de l'année est les rémunérations brutes versées régulièrement sans tenir compte des charges salariales constituent la masse salariale. Cette dernière tient compte des facteurs d'évolution et formule des stratégies pour maîtriser son

⁹ Cadin L et al. : GRH pratique et éléments de théorie », Ed Dunod .P 56.

évolution. Ne pouvant être prise seule, elle est subdivisée et impose à plusieurs secteurs de l'organisation à en tenir compte.

3-2- Les facteurs d'évolution de la masse salariale

Le niveau de la masse salariale et de son évolution sont le résultat des facteurs internes et externes à l'entreprise, qui agissent sur la quantité, la qualité et le coût du travail. Plusieurs facteurs peuvent influencer l'évolution de la masse salariale il s'agit des :

- Mouvements de personnel ;
- Accroissement ou diminution de l'effectif ;
- Augmentations individuelles des salaires ;
- Augmentation générales des salaires ;
- Absentéismes ;
- Suspensions du contrat ;
- Coût liés au départ ;
- Recours au personnel de suppléance (stagiaire, apprentis ...)

La maîtrise de la masse salariale suppose que l'entreprise sache anticiper et agir de façon significative sur ces facteurs ou leurs effets.

Toute variation des rémunérations a des incidences, d'une part, sur le revenu de salarié et, d'autre part, sur les dépenses engagées par l'organisation. Ces incidences sont appréciées à travers six variables fondamentales :

- **Effet en niveau** : il traduit l'évolution de rémunération instantanée d'un individu ou d'un groupe de personnes entre deux dates données (Ex : décembre A et décembre B) ;
- **Effet en Masse** : il mesure l'évolution de rémunération annuelle d'un individu ou d'un groupe de personnes entre deux périodes de référence (Ex : Année A et Année B) ;
- **Effet de report** : il concerne l'incidence en masse sur l'année N+1 des mesures d'augmentations prises au cours de l'année N ;
- **Effet d'effectif** : il mesure l'impact de la variation d'effectif (création ou suppression de postes) ;
- **Effet de structure** : il mesure l'impact des changements de catégories professionnelles, à effectif constant ;

- **Effet noria**¹⁰ : il mesure l'influence spécifique des entrées et des sorties par catégories.

3-3- Masse salariale, population occupée et poids de la masse salariale dans le PIB

La période 2000-2011, en dépit du fait que leur part dans la population occupée ait baissé 1,4% (68,5% en 2000 contre 67,0% en 2011), les salariés représentent néanmoins plus des deux tiers de la population occupée quant aux employeurs et indépendants, ils représentent 30,9% des occupés en 2011 contre 26,6% en 2000 soit un gain de 4,2 points. Le salaire moyen mensuel par occupé passe de 11 926 DA en 2000 à 33 144DA en 2011 soit un accroissement de 178% en onze ans. Cette hausse est cependant relative car si on rapporte le salaire moyen mensuel au SNMG, il ne représente plus que 2,21 fois le SNMG en 2011 contre 1,99 fois en 2000.

Tableau N° 04 : Population occupée et salaires moyens

	Unité	2000	2011
Population active	Milliers	6891	10662
Population occupée	Milliers	6180	9599
Salariés	Milliers	4231	6434
Employeur et Indépendants	Milliers	1646	2963
SNMG	DA/ mois	11926	15000
Salaire moyen mensuel par actif occupé	DA		
Masse salariale	Milliards de D.A.	884,6	3 817,8
	Ratios (%)		
Salariés/ population occupé		48,68%	60,35%
Salariés/population occupée		64,46%	67,03%
Employeurs/population occupée		26,63%	30,87%
Salaire moyen mensuel par occupé/SNMG		1,99 fois	2,21 fois

Source : ONS

¹⁰ La noria concerne la variation du salaire moyen d'une catégorie due aux mouvements d'entrées-sorties de personnels.

D'après le tableau N°4, durant la période (2000-2011), les salariés représentent près de la moitié (48,68%) de la population active, alors que la population active a augmenté de 11,67% en passant de 48,68% en 2000 à 60,35% en 2011 et dans la population occupée a diminué de 1,43% et ce au profit des employeurs indépendants qui représentent en 2011 près du tiers (30,87%) de la population occupée soit un gain de 4,24% par rapport à 2000.

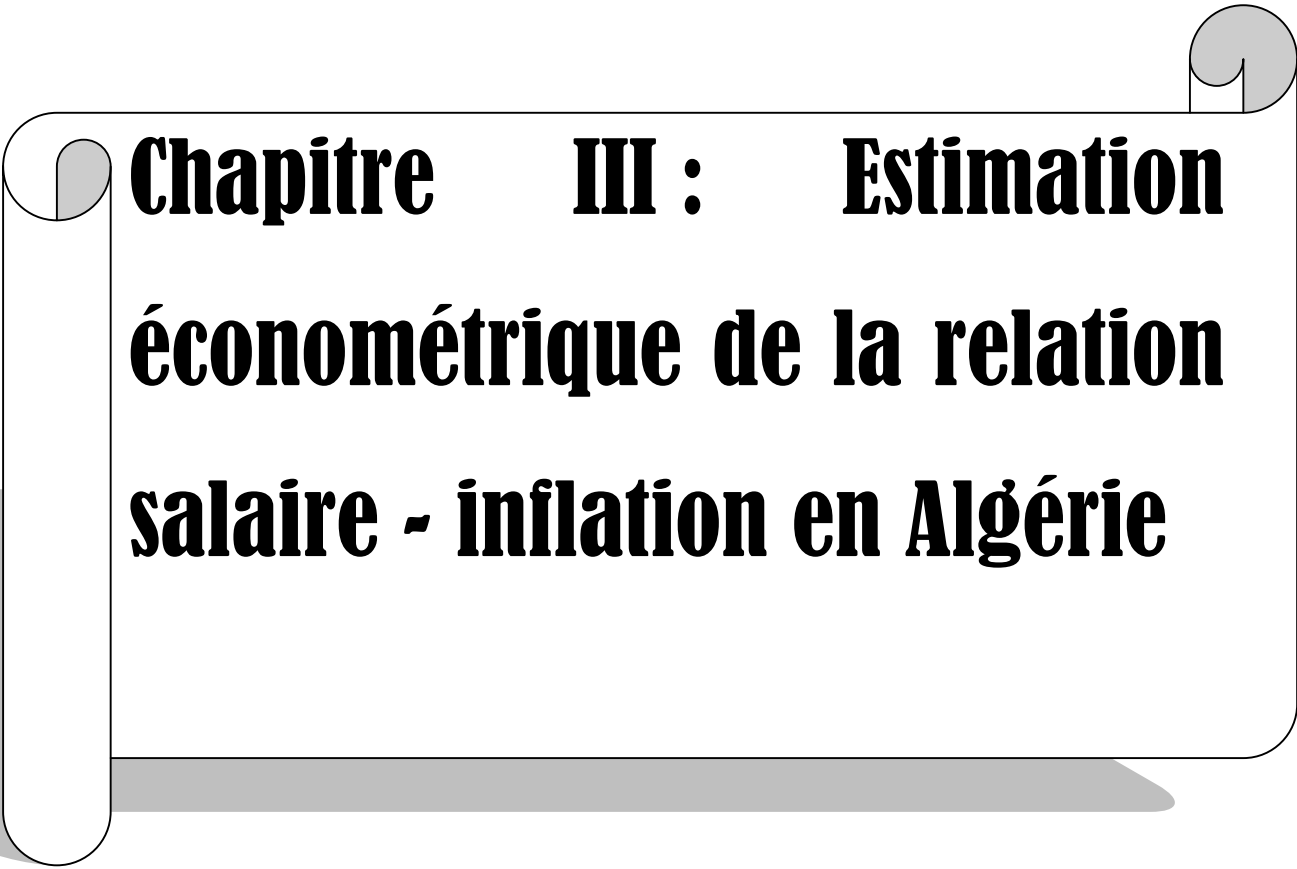
Le salaire moyen mensuel par actif occupé a augmenté de 11 926 DA en 2000 à 33 144 DA en 2011 donc c'est un accroissement en 12 ans. Le salaire ne représente plus que 2,21 fois le SNMG en 2011 contre 1,99 fois en 2000.

Conclusion

Dans la plupart des pays, l'Etat fixe non seulement les salaires de la fonction publique mais il détermine de plus le salaire minimum interprofessionnel garanti qui assure à tout salarié travaillant à temps complet une rémunération au moins égale à son montant et prévoit un mécanisme d'indexation sur le prix à la consommation afin que le pouvoir d'achat des salariés les plus modestes ne s'amenuise pas sous l'effet de l'inflation.

On peut souligner sur la base des éléments d'analyse des trois volets de la politique salariale que nous venons d'aborder assez succinctement au demeurant, que les politiques salariales mises en œuvre en Algérie depuis l'indépendance du pays n'ont pas été efficaces, au sens où leurs résultats ont été contraires aux objectifs assignés : stabilité sociale, efficience économique et équité. En effet,

- Au plan social, la politique salariale n'avait pas permis une répartition équitable des revenus, et la satisfaction des besoins essentiels du travailleur et de sa famille. Autrement dit, cette politique n'a pas concouru à assurer la stabilité sociale,
- Au plan économique, la politique salariale n'avait pas stimulé la production intérieure et amélioré la productivité des travailleurs et du rendement de l'entreprise,
- Au plan politique, la politique salariale n'avait pas assurée une répartition équitable des revenus entre différentes catégories de la population et garantir ainsi une cohésion sociale fondement de la stabilité politique.

A decorative graphic of a scroll with a grey shadow, containing the chapter title. The scroll is positioned in the center of the page, with its top edge slightly curved and its bottom edge also curved, giving it a three-dimensional appearance.

**Chapitre III : Estimation
économétrique de la relation
salaire - inflation en Algérie**

Introduction

L'économétrie est l'étude des phénomènes économiques à partir de l'observation statistique. Son objectif est d'exprimer des relations entre les variables économiques sous une forme permettant la détermination de ces dernières à partir des données observées. L'économétrie étudie les méthodes statistiques permettant l'estimation de ces relations comme elle permet de réaliser des prévisions de grandeurs économiques.

Dans ce chapitre, nous allons étudier le cadre théorique de la modélisation économique, en définissant les différents tests qui seront utilisés dans notre étude empirique, en commençant par la stationnarité et on terminera cette étude par un teste de cointégration et l'estimation de modèle VECM.

SECTION 01 : ANALYSE UNIVARIEE DES SERIES DE DONNEES

Cette section se focalise sur la présentation des variables à utiliser dans notre modèle et sur une analyse descriptive, en traçant des graphes pour chacune de nos variables, afin de mieux les comprendre. Et pour vérifier si la série est affectées d'une racine unitaire, on applique la méthode de test de Dickey – Fuller.

1-1- Choix des variables

Afin d'effectuer notre étude économétrique, nous avons choisi les cinq variables suivants :

- ✓ Indice des prix à la consommation (IPC) ;
- ✓ Les dépenses publiques(DP) ;
- ✓ La masse salariale (salaire) ;
- ✓ Le taux de change(TCH) ;
- ✓ La masse monétaire (M2) ;

La plupart des données proviennent essentiellement de banque d'Algérie et de l'ONS couvrant la période 1980-2014.

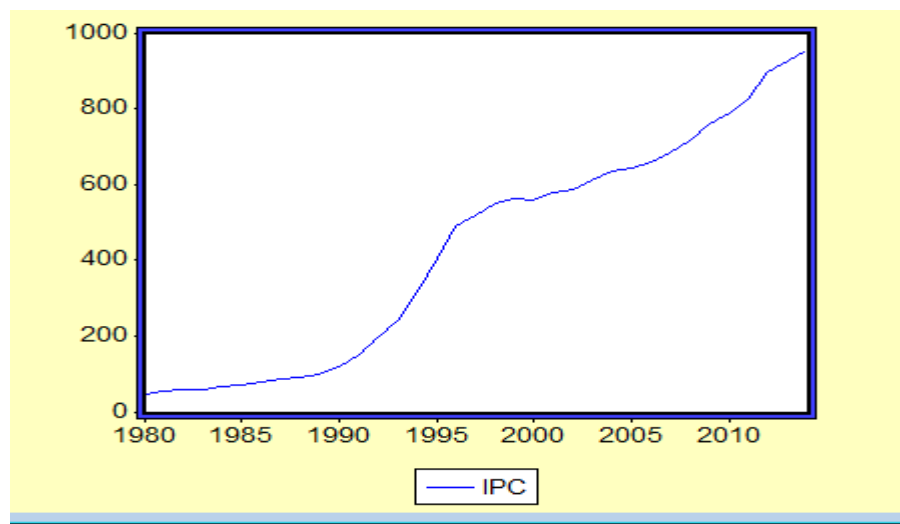
1-2- Analyse graphique des variables

L'évolution graphique des variables nous donne une première idée sur la stationnarité des variables.

► Indice des prix à la consommation :

La croissance de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) mesure la variation annuelle en pourcentage des prix afin de déterminer le taux d'inflation. Ce taux reflète le changement subi par le consommateur moyen pendant une période donnée lors de ses achats de biens et services. Évidemment, le panier de biens et services sur lequel on base les calculs change avec le temps dû aux changements des habitudes de consommation. Le taux de croissance de l'IPC est d'une utilité incontournable dans la mesure du coût de la vie dans un pays en plus de permettre la comparaison de données dans le temps.

Figure N°07 : Evolution de l'indice des prix à la consommation de 1980 à 2014.



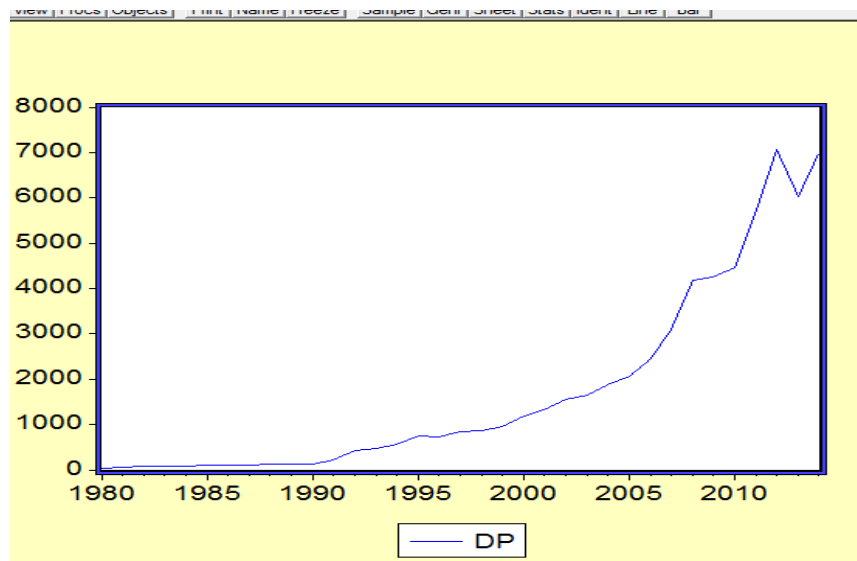
Source : réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

On remarque d'après la figure N°07 que la série contient une stabilité de 1980 à 1990. Ensuite l'IPC a enregistré une hausse jusqu'à 2014, la série semble être non stationnaire.

► Les dépenses publiques

Les dépenses publiques correspondent aux ressources financières allouées annuellement par l'Etat aux différents secteurs. En Algérie, ces ressources proviennent essentiellement de la fiscalité pétrolière.

Figure N°08: Evolution des dépenses publiques de 1980 à 2014



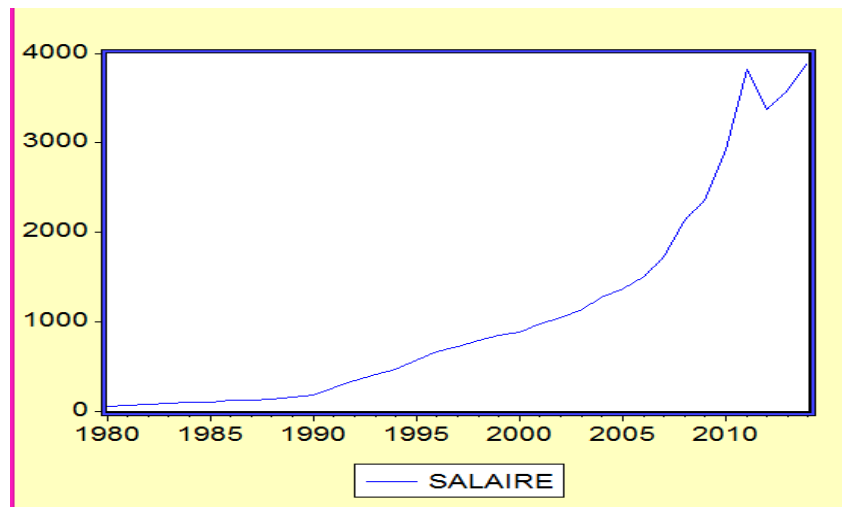
Source : réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Le graphe suivant indique que les dépenses publiques en Algérie ont été plutôt stable de 1980 à 1991 et après cette date elles ont enregistré une tendance à la hausse jusqu'à 2011 puis baisser jusqu'à 2013 après augmenter en 2014. Cela indique que, la série semble être non stationnaire.

► Les salaires

L'inflation par les salaires est une catégorie de l'inflation par la demande, lorsqu'il y a une demande globale supérieure à l'offre. Et l'inflation par les coûts qui résulte de la hausse des salaires en dehors de toute pénurie de mains-d'œuvre et lorsqu'elle est supérieure à l'augmentation de la productivité du travail.

Figure N°09: Evolution du salaire de 1980 à 2014



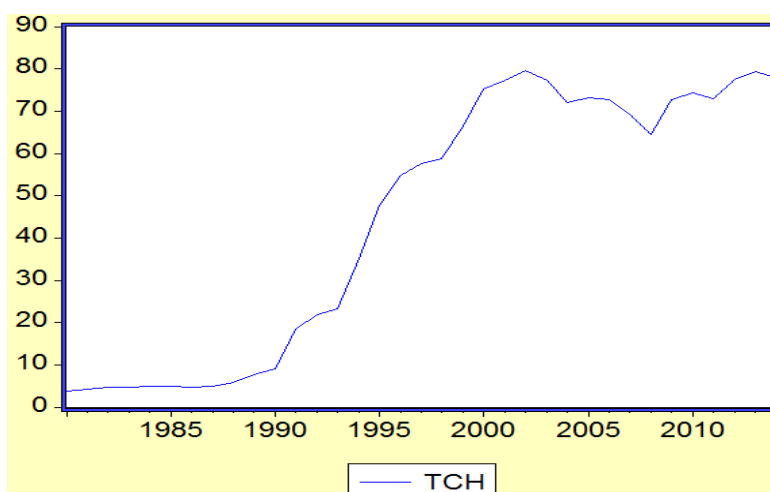
Source : réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Le graphe suivant indique que les salaires en Algérie ont été plutôt stable de 1980 à 1990 et après cette date ils ont enregistré une tendance à la hausse jusqu'à 2010 puis baisser jusqu'à 2012 puis une augmentation en 2014. Cela indique que la série semble être non stationnaire.

► Le taux de change

Le taux de change influence directement l'inflation par le biais des biens importés et indirectement l'économie réelle par le biais du commerce extérieur ainsi que par le canal des anticipations. Les variations du taux de change se transmettent directement aux prix des produits importés.

Figure N°10: Evolution de taux de change de 1980 à 2014



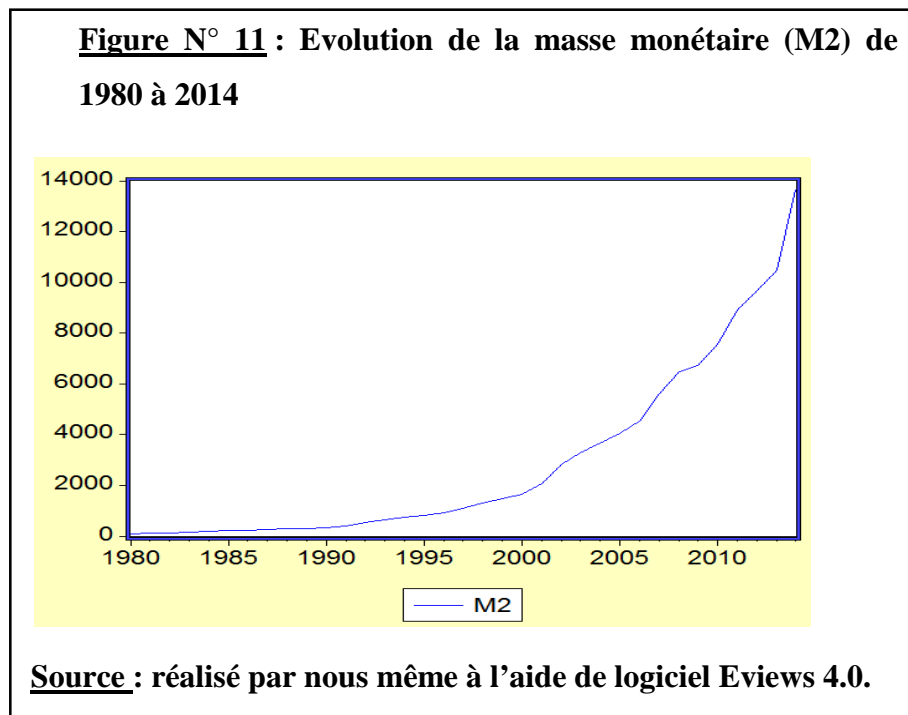
Source : réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

On voit clairement que le graphique de la série de taux de change à une tendance à la hausse ce qui nous renseigne de la non stationnarité de la série. En effet, de l'année 1980 jusqu'à 1990 la série du taux de change est modérée, et a enregistré ensuite une forte tendance à la hausse jusqu'à 2014.

► La masse monétaire (M2)

Les autorités monétaires contrôlent l'inflation par la maîtrise de la quantité de monnaie sur le marché.



L'analyse de la courbe montre que depuis le début des années 80 la masse monétaire en Algérie est stable jusqu'à 1990 et après cette date la masse monétaire connaît une évolution rapide jusqu'à 2014. Ce qui nous permet de dire que la série n'est pas stationnaire.

1-3- Analyse de la stationnarité des séries

Nous commençons notre analyse par l'étude de stationnarité des séries pour voir s'il y a possibilité de cointégration entre deux ou plusieurs variables.

L'application du test de racine unitaire (Dickey et Fuller Augmenter) nécessite d'abord la détermination du nombre de retard 'p' qui minimise les critères d'Akaike (AIC) et Schwartz (SC) pour chaque série.

2-1-1- Application du test de racine unitaire

❖ **Détermination de nombre de retards :**

La détermination de nombre de retards est basée sur la minimisation de critère d'information d'Akaike(AIC) et Schwartz (SC). On donne des valeurs le nombre de retards p de 0 à 4. Les valeurs des critères d'Akaike et Schwartz sont fournies par le logiciel Eviews et sont illustrés dans le tableau suivant :

Tableau N°05 : Détermination de nombre de retard¹.

Les variables		0	1	2	3	4	p
LIPC	AIC	-2.30	-3.34	-3.39	-3.32	-3.22	P=2
	SC	-2.16	-3.16	-3.17	-1.98	-1.94	
LSALAIRE	AIC	-2.07	-2.03	-1.67	-1.75	-1.61	P=0
	SC	-1.89	-1.90	-1.71	-1.59	-1.54	
LDP	AIC	-0.96	-1.00	-0.90	-0.95	-0.85	P=0
	SC	-0.83	-0.82	-0.67	-0.67	-0.53	
LTCH	AIC	-0.84	-0.89	-0.82	-0.94	-0.86	P=0
	SC	-0.71	-0.71	-0.59	-0.66	-0.53	
LM2	AIC	-2.61	-2.73	-2.77	-2.80	-2.79	P=1
	SC	-2.47	-2.55	-2.54	-2.52	-2.46	

Source: établi par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0

A partie de ce tableau ci-dessus, nous constatons que les critères d'Akaike et Schwartz nous amènent à un choix de retard optimale p = 0 pour les variables LSALAIRE, LDP et LTCH. Un retard de p= 1 pour la variables LM2. Un retard de p = 2 pour la variable LIPC.

2-1-2- Test de Dickey – Fuller augmenté (ADF)

Le test de Dickey – Fuller permet de mettre en évidence le caractère non stationnaire d'une série statistique par la détermination d'une tendance déterministe où aléatoire. Les modèles de basse la construction de test sont de nombre trois qui sont :

[3] : $X_t = C + \beta_t + \Phi X_{t-1} + \varepsilon_t$ (processus autorégressifs d'ordre 1 avec constante et tendance).

¹Voir l'annexe N°02

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

[2] : $X_t = C + \Phi X_{t-1} + \varepsilon_t$ (processus autorégressifs d'ordre 1 avec constante et sans tendance).

[1] : $X_t = \Phi X_{t-1} + \varepsilon_t$ (processus autorégressifs d'ordre 1 sans constante et sans tendance).

Nous utilisons les tests du Dickey Fuller augmenté (ADF) pour tester la stationnarité des séries de l'indice des prix à la consommation, de salaire, des dépenses publiques, de taux de change, et la masse monétaire, et à partir de ce test on doit déterminé si la série a une racine unitaire ou pas. La regèle de décision est la suivante :

H_1 : $\Phi < 1$; il n'existe pas des racines unitaire.
 H_0 : $\Phi = 1$; existence des racines unitaire.

$t \Phi < t_{\text{tab DF}}$, On accepte H_1 . Dans ce cas, la série devient stationnaire par la méthode MCO.

$t \Phi \geq t_{\text{tab DF}}$, On accepte H_0 . Dans ce cas, la série devient stationnaire par la différenciation.

Tableau N° 06 : Résultat de teste de la stationnarité sur les séries en niveau²

Variable	modèle	Taste de DF augment		P	Observation
		t-Statistic	Valeur au critique		
LIPC	[1]	0.75	-1,95	2	Non Stationnaire
LSALAIRE	[2]	-1.17	-2,94	1	Non Stationnaire
LDP	[1]	5.19	-1,95	0	Non Stationnaire
LTCH	[2]	-1.74	-2,94	0	Non Stationnaire
LM2	[3]	-3.05	-3,55	1	Non Stationnaire

Source : établi par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0

Les résultats du tableau ci-dessus nous montrent que :

■ **La série de l'indice des prix à la consommation :**

- La tendance n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (1.22 < 2.79). Donc M3 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [2].
- La constant n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (2.21 < 2.54). Donc M2 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [1].
- L'existence d'une racine unitaire, ADF test statistique > ADF tabulé (0.75 > -1.95). Donc existence des racines unitaires. Le non stationnarité est de type DS.

² Voir l'annexe N°03

■ **La série des salaires**

- La tendance n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (-1.00 < 2.79). Donc M3 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [2].
- La constant n'est pas significative, car la t- statistique supérieur a la valeur tabulé (2.89 > 2.54). Le constant est significatif donc on passe à la 1^{ère} différenciation.

■ **La série des dépenses publiques**

- La tendance n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (1.66 < 2.79). Donc M3 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [2].
- La constant n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (2.30 < 2.54). Donc M2 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [1].
- L'existence d'une racine unitaire, ADF test statistique > ADF tabulé (5.19 > -1.95). Donc existence des racines unitaires. La non stationnarité est de type DS.

■ **La série de taux de change**

- La tendance n'est pas significative, car la t- statistique inférieur a la valeur tabulé (-0.63 < 2.79). Donc M3 n'est pas le bon modèle pour tester les racines unitaires, en passe à l'estimation de modèle [2].
- La constant n'est pas significative, car la t- statistique supérieur a la valeur tabulé (2.81 > 2.54). Le constant est significatif donc on passe à la 1^{ère} différenciation.

■ **La série de la masse monétaire**

-La tendance significative, car la t- statistique supérieur à la valeur tabulée (3.05 > 2.79). Il s'agit d'un processus TS non stationnaire. Pour rendre stationnaire en utilise la méthode de MCO.

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

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

Tableau N°07 : Le nombre de retard des séries différencie³

Les variables		0	1	2	3	4	p
DLIPC	AIC	-3.29	-3.35	-3.30	-3.19	-3.17	P=1
	SC	-3.16	-3.16	-3.07	-2.91	-2.84	
DLSALAIRE	AIC	-2.03	-1.94	-1.85	-1.93	-1.83	P=0
	SC	-1.90	-1.75	-1.62	-1.65	-1.50	
DLDP	AIC	-0.88	-0.81	-0.73	-0.68	-0.64	P=0
	SC	-0.74	-0.63	-0.50	-0.40	-0.31	
DLTCH	AIC	-0.93	-0.85	-0.89	-0.81	-0.75	P=0
	SC	-0.80	-0.67	-0.66	-0.53	-0.42	
D LM2	AIC	-2.51	-2.68	-2.60	-2.58	-2.47	P=1
	SC	-2.37	-2.50	-2.37	-2.30	-2.14	

Source : établi par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0

Les résultats du tableau ci-dessus nous montrent que :

Tableau N° 08 : La présentation des résultats des séries différencié⁴

Variable	modèle	Taste de DF augment		P	Observation	Ordre d'intégration
		t-Statistic	Valeur au critique			
LIPC	[2]	-3.48	-2,95	1	Stationnaire	I(1)
LSALAIRE	[1]	-7.93	-1,95	0	Stationnaire	I(1)
LDP	[1]	-7.53	-1,95	0	Stationnaire	I(1)
LTCH	[2]	-8.10	-2,95	0	Stationnaire	I(1)
LM2	[2]	-6.66	-2,95	1	Stationnaire	I(1)

Source : établi par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0

■ En première différenciation (série de l'IPC)

- ADF test statistique < ADF tabulé (-3.48 < -2.95). Donc en rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire dans la série différencie DLIPC.

³ Voir l'Annexe N°04

⁴ Voir l'annexe N°03

- **En première différenciation (série de DP)**
 - ADF test statistique $<ADF$ tabulé $(-7.53 < -1.95)$. Donc en rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire dans la série différencie DLDP.
- **En première différenciation (série de SALAIRE)**
 - ADF test statistique $<ADF$ tabulé $(-7.93 < -1.95)$. Donc en rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire dans la série différencie DLSALAIRE.
- **En première différenciation (série de TCH)**
 - ADF test statistique $<ADF$ tabulé $(-8.10 < -2.95)$. Donc en rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire dans la série différencie DLTCH.
- **En première différenciation (série de M2)**
 - ADF test statistique $<ADF$ tabulé $(-6.66 < -2.95)$. Donc en rejette l'hypothèse d'existence d'une racine unitaire dans la série différencie DLM2.

Les séries deviennent stationnaires après la première différenciation. Nous pouvons donc conclure que les séries sont toutes intégrées premier ordre donc $I(1)$. L'ordre d'intégration de nos séries temporelles nous laisse supposer une forte probabilité de cointégration entre les variables.

SECTION 02: ANALYSE MULTIVARIEE DES SERIES DE DONNEES

Notre objectif dans cette section consiste à établir les éventuelles relations qui peuvent exister entre les différentes variables en utilisant l'approche multivariée de Johansen (1991) pour déterminer le nombre de relation de cointégration.

2-1- Test de cointégration (Test de JOHANSEN).

L'idée de cointégration⁵ est qu'à court terme plusieurs variables peuvent avoir une évolution divergente, mais vont évoluer dans le même sens à long terme. Il existe donc une relation stable entre ces variables à long terme. En d'autres termes, ces variables évoluent ensemble avec les mêmes taux et les mêmes trends stochastiques. Un modèle composé de r séries $I(1)$, il peut exister jusqu'à $(r-1)$ relation de cointégration.

Après l'étude de la stationnarité, nous avons trouvé que toutes les séries intégrées de même ordre $I(1)$. De plus selon les principes d'estimation économétrique et surtout selon le mode d'estimation des modèles VECM (1988), le fait que les séries suivent le même ordre

⁵ Ahmed HAMMADACHE, « Modélisation des prix de pétrole : analyse avec modèle vectoriel à correction d'erreurs », centre d'économétrie de l'université Paris nord CNRS UMR n°7234, Paris, PP. 15-16.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

d'intégration engendre une forte suspicion de cointégration entre ces séries⁶. En effet, pour vérifier cette éventualité nous utilisons la méthode générale du maximum de vraisemblance (Johansen, 1988).

Pour effectuer ce test, nous avons commencé par le choix de nombre de retard du modèle en estimant un certain nombre de processus autorégressif et en retenant celui qui minimise conjointement les critères d'Akaike et Schwartz. La procédure consiste à estimer un certain nombre de modèles VAR qui permet de mieux cerner les relations.

❖ Détermination de nombre de retard

Le tableau suivant montre l'ensemble des résultats obtenus :

Tableau N° 09: Le choix de nombre de retard⁷.

Nbrde retards	1	2	3	4
AIC	-9.99	-8.70	-6.59	-5.94
SC	-8.63	-6.19	-2.89	-1.04

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

On prendra le nombre de retards qui minimise les deux critères. Alors $P=1$ ce qui nous permet d'effectuer le test de la trace. Nous pouvons donc conclure qu'il s'agit d'un modèle VAR (1). Il est possible de détecter le nombre de vecteurs de cointégration et ce, en utilisant le test de la trace de Johansen. Les hypothèses de ces tests se présentent comme suit :

- H₀ : il existe r vecteurs de cointégration.
- H₁ : il existe au plus r vecteurs de cointégration

On accepte H₀ lorsque la statistique de la Trace(λ) est inférieure aux valeurs critiques à un seuil de signification de 5%. Par contre, on rejette H₁ dans le cas contraire.

Le tableau ci-dessous expose les résultats de tests sur la trace.

⁶ ENGLE R.E et C.WJ GRANGER. [1987], « Cointégration au error. Correction : représentation, estimation and testing », in Régis BOURBONNAIS, « Économétrie, manuel et exercices corrigés », 6eme édition DUNOD, paris, 2002, P. 289.

⁷Voir l'annexe N° 06

Tableau N° 10 : Résultats de Test de Johansen

Johansen Cointegration Test				
Date: 06/22/16 Time: 16:30				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LIPC LDP LSALAIRE LTCH LM2				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.645987	78.15656	68.52	76.07
At most 1	0.476743	44.92709	47.21	54.46
At most 2	0.308135	24.20123	29.68	35.65
At most 3	0.290484	12.41355	15.41	20.04
At most 4	0.043765	1.432048	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level				
Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

D'après ce test on remarque que la statistique de trace supérieure à la valeur critique au seuil de 5% ($78.15 > 68.52$). Donc il l'existence d'une relation de cointégration entre les cinq séries. Un modèle à correction d'erreur peut alors être estimé.

2-2- Estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur

Pour expliquer la relation qui existe entre le taux d'inflation et les salaires en Algérie en utilisant les techniques de modèle vectoriel à correction d'erreurs (VECM).

L'intérêt principal de la modélisation vectorielle à correction d'erreur « VECM » par rapport à la modélisation VAR réside dans la possibilité permise par « VECM » de distinguer sur le plan économétrique les deux types de dynamique (court et long terme). Cette propriété s'avère très intéressante, car elle peut nous permettre de voir comment réagit l'inflation face à des fluctuations conjoncturelles et quelles sont les variables qui affectent la dynamique de l'inflation à long terme.

Les valeurs entre parenthèses indiquent les écart-types des variables et celles entre les crochets, les statistiques de Student au seuil de 5 %.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

Tableau N°11 : Estimation du modèle VECM

Vector Error Correction Estimates					
Date: 06/05/16 Time: 21:45					
Sample(adjusted): 1982 2014					
Included observations: 33 after adjusting endpoints					
Standard errors in () & t-statistics in []					
Cointegrating Eq:	CointEq1				
LIPC(-1)	1.000000				
LDP(-1)	1.112095 (1.00470) [1.10690]				
LSALAIRE(-1)	1.508252 (1.12943) [1.33541]				
LTCH(-1)	-0.852095 (0.28082) [-3.03430]				
LM2(-1)	-2.649198 (0.62562) [-4.23451]				
C	-0.904986				
Error Correction:	D(LIPC)	D(LDP)	D(LSALAIRE)	D(LTCH)	D(LM2)
CointEq1	-0.033000 (0.01917) [-1.72106]	-0.108507 (0.04670) [-2.32371]	-0.091860 (0.03276) [-2.80436]	-0.009533 (0.06628) [-0.14381]	0.016960 (0.03129) [0.54208]
D(LIPC(-1))	0.788987 (0.16127) [4.89227]	-0.006403 (0.39275) [-0.01630]	0.623543 (0.27551) [2.26327]	1.067112 (0.55751) [1.91406]	-0.216777 (0.26315) [-0.82377]
D(LDP(-1))	-0.054163 (0.06693) [-0.80926]	-0.324719 (0.16299) [-1.99223]	-0.056235 (0.11434) [-0.49184]	-0.299906 (0.23137) [-1.29622]	-0.058145 (0.10921) [-0.53242]
D(LSALAIRE(-1))	0.130801 (0.10947) [1.19489]	0.931330 (0.26659) [3.49353]	0.061795 (0.18700) [0.33045]	0.092164 (0.37842) [0.24355]	0.098323 (0.17862) [0.55046]
D(LTCH(-1))	0.118489 (0.06278) [1.88741]	0.544741 (0.15289) [3.56304]	0.175375 (0.10725) [1.63525]	0.144886 (0.21702) [0.66760]	0.135564 (0.10244) [1.32338]
D(LM2(-1))	0.096495 (0.13904) [0.69400]	0.542197 (0.33861) [1.60123]	0.011932 (0.23753) [0.05023]	0.078186 (0.48067) [0.16266]	0.296978 (0.22688) [1.30898]
C	-0.017138 (0.02251) [-0.76122]	-0.050060 (0.05483) [-0.91304]	0.049873 (0.03846) [1.29673]	-0.000516 (0.07783) [-0.00663]	0.107461 (0.03674) [2.92523]
R-squared	0.777883	0.617886	0.440996	0.323755	0.142873
Adj. R-squared	0.726626	0.529706	0.311995	0.167699	-0.054926
Sum sq. resids	0.044806	0.265737	0.130761	0.535461	0.119296
S.E. equation	0.041513	0.101097	0.070917	0.143508	0.067737
F-statistic	15.17594	7.007093	3.418549	2.074603	0.722313
Log likelihood	62.10669	32.73402	44.43475	21.17376	45.94877
Akaike AIC	-3.339799	-1.559637	-2.268773	-0.859016	-2.360532
Schwarz SC	-3.022358	-1.242196	-1.951332	-0.541575	-2.043091
Mean dependent	0.087459	0.145344	0.123623	0.087642	0.146357
S.D. dependent	0.079397	0.147419	0.085498	0.157303	0.065950
Determinant Residual Covariance	3.29E-12				
Log Likelihood	221.7828				
Log Likelihood (d.f. adjusted)	202.1139				
Akaike Information Criteria	-9.825084				
Schwarz Criteria	-8.011135				

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

2-2-1- Estimation de l'équation de long terme

Après l'estimation de modèle VECM on peut distinguer l'équation de long terme suivant :

$$LIPC_t = - 1.11LDP_t - 1.50LSALAIRE_t + 0.85LTCH_t + 2.64LM2_t + 0.90.$$

Nous constatons que le coefficient associé à la force de rappel est négatif (-0.033) et significativement différent de zéro au seuil statistique de 10%. Il existe donc un mécanisme à correction d'erreur.

✓ **Relation taux de change - inflation :**

L'augmentation de taux de change implique une augmentation de l'inflation. En effet, la dévaluation de dinars a impliqué une augmentation des prix des importations et création excessive de monnaie (car la devise étrangère est l'une des contreparties de la création monétaire) donc cela implique une augmentation de l'inflation.

✓ **Relation masse monétaire - inflation :**

L'augmentation de masse monétaire implique une augmentation des prix (sachant que la productivité est stable) donc implique l'inflation.

✓ **Relation dépenses publiques - inflation :**

Lorsque les dépenses publiques augmentent, elles engendrent une baisse de l'inflation : ceci peut être expliqué par le fait qu'une partie des dépenses publiques ne font pas appel à une création monétaire car ils proviennent des contribuables.

Cette analyse ressort que le modèle de long terme a un très bon pouvoir explicatif de la variation de l'inflation.

2-2-2- Estimation de l'équation de court terme

L'étude de la relation de court terme par le biais de VECM, nous permet d'analyser la contribution des fondamentaux à la dynamique de court terme. Cela nous amène à tester la signification des paramètres de l'équation de court terme suivante :

$$D(LIPC) = 0.788D(LIPC) - 0.054163D(LDP) + 0.13D(LSALAIRE) + 0.11D(LTCH) + 0.09D(LM2) - 0.01.$$

A court terme, on peut constater après la comparaison faite entre t-statistique et la valeur tabulée au seuil de 5% (1.96) (t-statistique < valeur tabulée) que l'indice des prix à la consommation est influencé positivement par l'IPC, les salaires et le taux de change et la masse monétaire et négativement par les dépenses publiques.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

Le taux de change, la masse monétaire et les dépenses publiques ont les mêmes tendances qu'à long terme. Cela est dû aux mêmes raisons. Par contre les salaires influencent positivement l'inflation, cela est dû au fait que lorsque les salaires augmentent, la masse monétaire augmente et puisque à court terme la productivité des travailleurs reste stable, cela va engendrer une augmentation des prix.

Le modèle VECM de l'équation de notre modèle par l'approche de maximum de vraisemblance est comme suit :

$$LIPC_t = -0.033 + 0.78D(LIPC) - 0.05D(LDP) + 0.13D(LSALAIRE) + 0.11D(LTCH) + 0.09D(LM2) - 0.01 [- 1.11LDP_t - 1.50LSALAIRE_t + 0.85LTCH_t + 2.64LM2_t + 0.90].$$

Le modèle se compose de deux blocs principaux qui se rapportent à deux types de dynamiques. Le premier bloc nous renseigne quant à la dynamique de court terme. Le deuxième bloc nous renseigne quant à la dynamique de long terme.

2-3- La validation du modèle VECM

Le test de validation se fait à partir de plusieurs tests sur les résidus à savoir :

2-3-1- Le test d'autocorrélation des erreurs (test de corrélation des erreurs)

Ce test appelé aussi test de corrélation des erreurs vérifie si les erreurs ne sont pas corrélées donc de tester l'hypothèse H_0 : absence d'autocorrélation, contre H_1 : existence d'autocorrélation. Les résultats du test d'autocorrélation LM sont donnés dans le tableau suivant:

Tableau N° 12: Le test d'autocorrélation des erreurs

Lags	LM-Stat	Prob
1	20.85900	0.7004
2	33.55301	0.1178
3	38.95148	0.0373
4	22.39222	0.6130
5	29.65725	0.2374
6	33.53967	0.1181
7	36.61596	0.0628
8	32.70032	0.1387
9	19.56074	0.7695
10	21.05655	0.6895
11	27.93688	0.3108
12	31.17478	0.1833

Probs from chi-square with 25 df.

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

Les résultats de test d'autocorrélation des erreurs montrent que notre modèle est bien spécifié, car la probabilité associée est supérieure au risque de 5%, alors on accepte H_0 , ce qui signifie que les résidus sont engendrés par un processus de bruit blanc.

2-3-2- Test d'hétéroscédasticité (Test de white)

On parle de l'hétéroscédasticité lorsque les variances des erreurs des variables examinées sont différentes pour chaque observation. Les hypothèses de test de White sont :

H_0 : modèle homoscedastique (c'est-à-dire la probabilité est supérieure à 5%), contre l'hypothèse alternative.

H_1 : modèle hétéroscédastique (la probabilité est inférieure à 5%).

Le test de white permet de savoir l'existence ou l'absence d'hétéroscédasticité (homoscedasticité). Les résultats du test sont illustrés ci-dessous:

Tableau N°13 : Test d'hétéroscédasticité

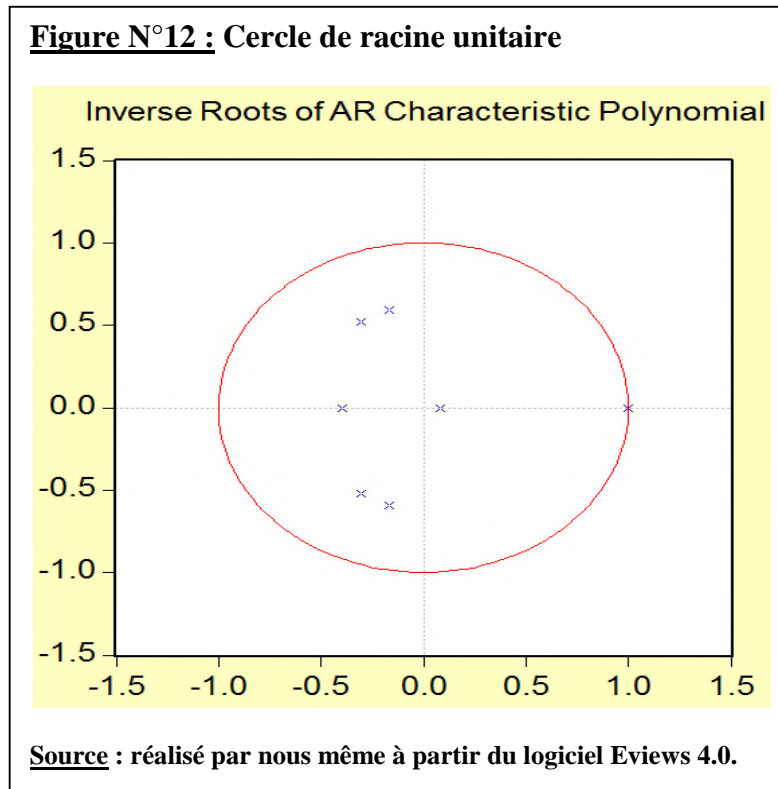
VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)		
Date: 06/25/16 Time: 16:31		
Sample: 1980 2014		
Included observations: 32		
Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
194.9332	180	0.2115

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

D'après les résultats du test d'hétéroscédasticité de White, la probabilité associée est supérieur au risque de 5% ($0.21 > 0.05$). Dans notre cas l'hypothèse d'homoscedasticité est acceptée c'est-à-dire que les résidus sont homoscedastique. Donc le modèle est validé.

2-3-3- Validation du modèle par le cercle de la racine unitaire

Pour s'assurer que nous somme en présence d'un VECM (1) stationnaire, il faut que toutes leur valeurs propres soient inférieures a 1 pour cela on trace le cercle des valeurs propre.



La construction du cercle des racines unitaire des variables (IPC, SALIARE, DP, TCH et M2) montre que tous les points se trouve a l'intérieure du cercle ce qui signifie bien que les séries sont stationnaire et que le modèle VECM est validé.

2-4- Etude de la causalité (au sens de Granger)

Une des questions que l'on peut se poser à partir d'un VAR est de savoir s'il existe une relation de causalité entre les différentes variables. Nous avons maintenant les résultats des tests de Granger de causalité des séries deux à deux.

Tableau N° 14: Les résultats du test de causalité au sens de Grange

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/06/16 Time: 09:38			
Sample: 1980 2014			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLDP does not Granger Cause DLIPC	33	0.09062	0.76547
DLIPC does not Granger Cause DLDP		1.47372	0.23423
DLSALAIRE does not Granger Cause DLIPC	33	2.05172	0.16237
DLIPC does not Granger Cause DLSALAIRE		4.24594	0.04811
DLTCH does not Granger Cause DLIPC	33	3.95285	0.05598
DLIPC does not Granger Cause DLTCH		4.67235	0.03876
DLM2 does not Granger Cause DLIPC	33	0.31454	0.57907
DLIPC does not Granger Cause DLM2		0.04413	0.83503
DLSALAIRE does not Granger Cause DLDP	33	12.6577	0.00127
DLDP does not Granger Cause DLSALAIRE		0.07592	0.78480

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

H₁ : la variable est la cause de l'autre.

Lorsque la probabilité calculée de F de Fisher sera supérieure à la probabilité de 0.05, nous serons tentés d'accepter l'hypothèse soutenant l'absence de causalité au sens de Granger. Dans le cas contraire, nous la rejetons en acceptant l'hypothèse alternative.

✚ Les résultats de test sont les suivants:

La variable DLDP ne cause pas au sens de Granger la variable DLIPC, car la probabilité critique du test $p=0.76>0.05$ et vice versa, la variable DLIPC ne cause pas au sens de Granger la variable DLDP, la probabilité critique du test $p=0.23>0.05$.

La variable DLSALAIRE ne cause pas au sens de Granger la variable DLIPC, car la probabilité critique du test $p=0,16>0,05$ tandis que, la variable DLIPC cause au sens de Granger la variable DLSALAIRE, car la probabilité critique du test $p= 0.04<0,05$.

La variable DLTCH ne cause pas au sens de Granger la variable DLIPC, car la probabilité critique du test $p=0.05598>0.05$ tandis que, la variable DLIPC cause au sens de Granger la variable DLTCH, la probabilité critique du test $p=0.03<0.05$.

La variable DLM2 ne cause pas au sens de Granger la variable DLIPC, car la probabilité critique du test $p=0.57>0.05$ et vice versa, la variable DLIPC ne cause pas au sens de Granger la variable DLM2, la probabilité critique du test $p=0.83>0.05$.

La variable DLSALAIRE cause au sens de Granger la variable DLDP, car la probabilité critique du test $p=0,0012<0,05$ tandis que, la variable DLDP ne cause pas au sens de Granger la variable DLSALAIRE, car la probabilité critique du test $p= 0.78>0,05$.

2-5- Décomposition de la variance

La décomposition de la variance permet de calculer les pourcentages de l'impact de la variation de chaque variable sur la modification d'autres variables. La décomposition de la variance de l'erreur de prévision a pour objectif de calculer pour chacune des innovations (chocs) sa contribution à la variance de l'erreur. L'interprétation des résultats est importante. Si un choc sur ε_t affecte pas la variance de l'erreur de y_2 quelque soit le réseau de la prévision alors y_2 est considéré comme exogène, car y_2 évolue indépendamment de ε_t ; Si un choc sur ε_t affecte fortement voir totalement la variance de l'erreur de y_2 , alors y_2 est considéré comme endogène.

Tableau N°15 : Décomposition de la variance de l'IPC

Variance Decomposition						
Variance Decomposition of DLIPC:						
Period	S.E.	DLIPC	DLDP	DLSALAIRE	DLTCH	DLM2
1	0.042995	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.059537	89.53948	1.009927	3.185510	5.749286	0.515800
3	0.069099	87.86835	0.773846	3.141304	7.653462	0.563041
4	0.074833	88.01657	0.659862	2.894206	7.884161	0.545206
5	0.078644	88.06810	0.601759	2.800329	7.987818	0.541994
6	0.081300	88.02426	0.568344	2.763273	8.100378	0.543742
7	0.083157	87.99842	0.545817	2.735436	8.175989	0.544333
8	0.084460	87.98867	0.530659	2.714893	8.221418	0.544364
9	0.085382	87.98196	0.520438	2.701272	8.251898	0.544433
10	0.086038	87.97658	0.513397	2.692071	8.273434	0.544519

Source : réalisé par nous même à partir du logiciel Eviews 4.0.

Dès la première période, nous constatons que la source principale de la variation de l'IPC provient de lui-même (100%). Nous pouvons donc dire que l'IPC est la variable la plus exogène parmi les autres variables.

Au cours de la deuxième période, les innovations de la variable l'IPC et du 89% les dépenses publiques (1%), des salaires (3,18%), le taux de change (5.74%) ainsi que la variable de la masse monétaire (0.51%).

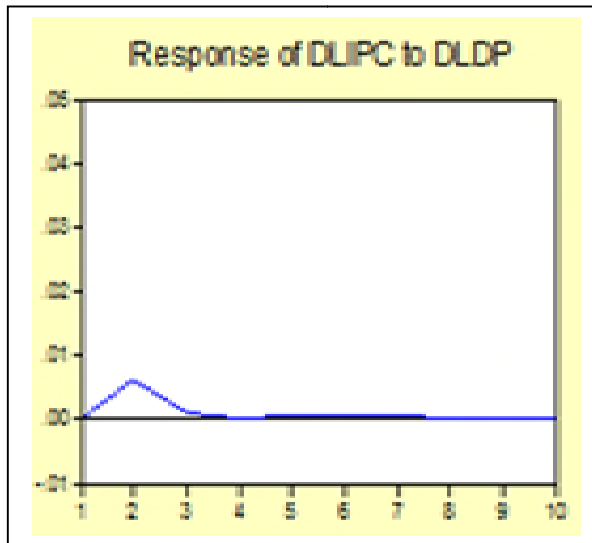
Durant les autres périodes, nous constatons que la source principale de la variation de l'IPC est due à ces propres innovations (88%), tandis que les autres variables leur contribution à la variance de l'erreur est faible. Par contre, le taux de change contribue avec une plus grande partie dans la détermination de la variance d'erreur de prévision.

2-6- Analyse des chocs (Fonction de réponse impulsionnelle).

Elle mesure l'impact de la variation d'une innovation sur les valeurs actuelles et futures des variations endogène. Un choc sur la $i^{\text{ème}}$ variable peut avoir une conséquence immédiate sur cette même variable, et également sur les autres variables exogènes à travers la structure dynamique du modèle VAR.

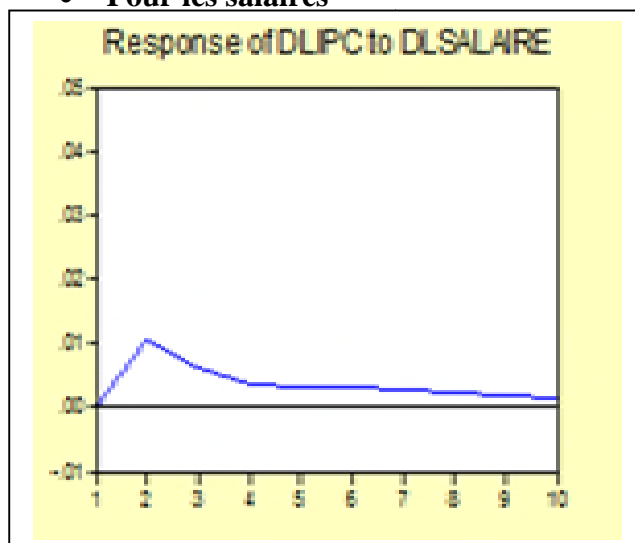
Figure N°13 : Les fonctions de réponse impulsionnelle

- **Pour les dépenses publiques**



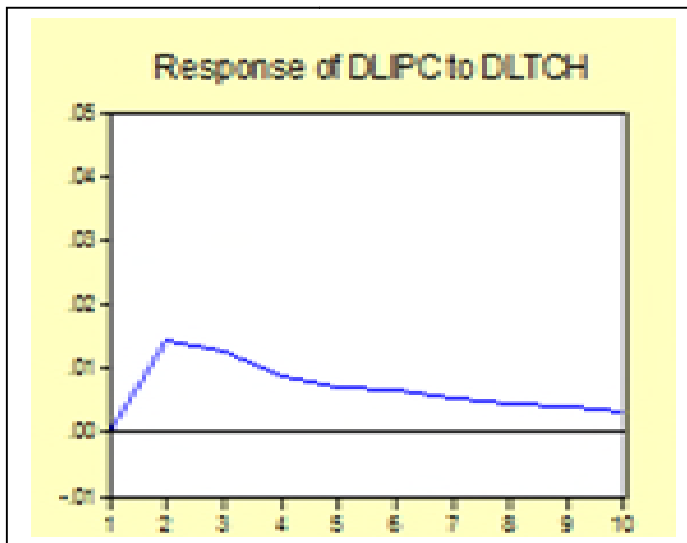
Un choc positif sur les dépenses publiques a un impact positif sur l'IPC au cours de la première et la deuxième période, puis sera baissé dans la troisième période et se stabiliserait dans le reste des périodes.

- **Pour les salaires**



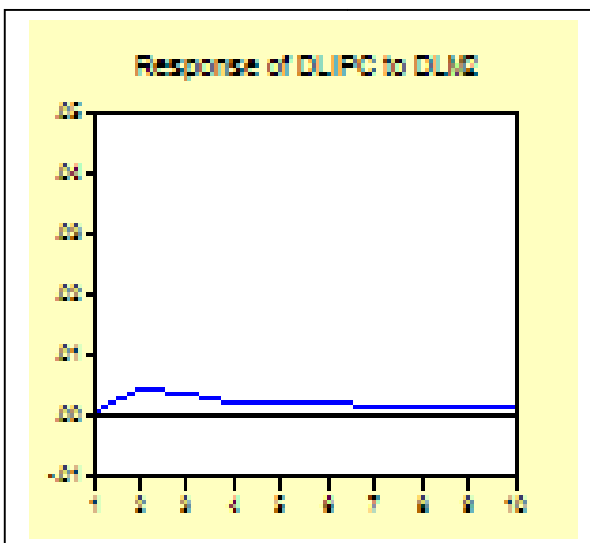
Nous remarquons qu'un choc sur les salaires affect positivement l'IPC dès la deuxième période, puis sera baissé jusqu'à quatrième période puis cet impact commence à connaître une certaine stabilité jusqu'à la dixième.

- Pour le taux de change



À partir de graphe, nous constatons le taux de change à un effet positive au bout de la première période .À partir de la deuxième période sera baissé jusqu'à la dixième période.

- Pour la masse monétaire



Un choc positif sur les dépenses publiques a un impact négatif sur l'IPC au cours de la première et la deuxième période, puis sera baissé dans la troisième période et se stabiliserait dans le reste des périodes.

Chapitre III : Estimation économétrique de la relation salaire – inflation en Algérie

Conclusion

L'objectif de ce chapitre, est d'analyser et d'interpréter la relation qui peut exister entre les salaires et l'inflation en Algérie pour la période 1980 – 2014. Ainsi que l'influence des autres variables sur l'inflation. Pour cela nous avons opté pour un modèle VECM.

Les résultats de test de la racine unitaire montrent que toutes les séries différenciées sont stationnaire après la première différenciation. Donc les séries sont intégrées de même ordre $I(1)$. Les résultats de la trace de Johansen montrent qu'il existe une seule relation de cointégration entre l'inflation et les autres variables.

Le test d'autocorrélation des résidus, montre qu'il y a une absence d'autocorrélation des résidus, et le test d'hétéroscédasticité indique que les résidus sont homoscedastiques. De plus, les résultats de tests de causalité au sens de Granger montrent qu'il existe deux relations de causalité entre les : indice des prix à la consommation vers les salaires, indice des prix à la consommation vers le taux de change.

La décomposition de la variance et les chocs impulsionnels ne donnent pas le sens des relations qui peuvent exister entre l'indice des prix à la consommation et les autres variables, c'est-à-dire que la variation de l'indice des prix à la consommation est presque due à ses propres innovations et les autres variables contribuent à l'explication de l'indice des prix à la consommation, mais avec des pourcentages faibles.



Conclusion générale

CONCLUSION GENERALE

Au terme de notre travail portant sur l'impact de l'augmentation des salaires sur l'inflation, nous avons pu à l'aide de la modélisation de voir l'influence qu'exercent les salaires sur l'inflation, mais également savoir l'influence des autres variables macroéconomiques telles que les dépenses publiques, le taux de change et la masse monétaire.

Dans notre étude empirique basée sur la modélisation vectorielle, il était question pour nous de vérifier cette relation en Algérie et les déterminants des relations de long et court termes qui existent entre les salaires et l'inflation. Pour ce faire, nous avons commencé par stationnariser les séries en niveau par la méthode de différenciation, nous avons obtenu que les séries sont intégrées d'ordre 1. Le test de cointégration a indiqué l'existence d'une seule relation de cointégration ce que nous a permis d'estimer un modèle VECM.

Les résultats obtenus montrent qu'à court terme les salaires influencent positivement l'inflation, cela est dû au fait que lorsque les salaires augmentent, la masse monétaire augmente et puisque à court terme la productivité des travailleurs reste stable, cela engendre une augmentation des prix. Par contre, à long terme, il existe une relation inverse entre les salaires et l'inflation : ceci peut être expliqué par le fait que les augmentations des salaires sont plus importantes dans le secteur économique. Et par conséquent, ces augmentations ont été accompagnées par la création de la richesse car les petites et moyennes entreprises ont connu un essor considérable à partir de 2000. De même, durant cette même période, il y'avait eu un recours massif aux importations, ce qui a empêché une augmentation des prix.

Les résultats de test de causalité au sens de Granger montrent qu'il existe cinq relations de causalité : Indice des prix à la consommation vers les salaires, Indice des prix à la consommation vers le Taux de change, les salaires vers les Dépense publique, Taux de change vers les Dépense publique, Taux de change vers les salaires. Cela implique que c'est l'inflation et la dévaluation qui étaient à l'origine des augmentations des salaires et la dévaluation de dinars et les augmentations des salaires qui étaient à l'origine de l'augmentation des dépenses publiques.

Au terme de cette étude, nous avons trouvé que l'inflation est engendrée par la dévaluation du dinar et l'accroissement de la masse monétaire et non pas par une

augmentation des salaires et des dépenses publiques. Donc, l'Etat est amené à motiver les travailleurs afin d'améliorer leur productivité, ce qui à son tour engendre une augmentation des exportations susceptible de favoriser une rentrée de devises et, par conséquent, l'appréciation du dinar qui provoquerait une baisse de l'inflation.

A stylized graphic of a scroll, oriented horizontally. The scroll is white with a black outline and is partially unrolled from the left side. The word "Bibliographie" is written in a bold, black, serif font across the center of the scroll. The scroll has a soft grey shadow underneath it, giving it a three-dimensional appearance.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages

1. **Cadin L et al.** : « *GRH pratique et éléments de théorie* », Ed Dunod.
2. **ENGLE R.E et C.WJ GRANGER. (1987)**, « *Cointégration au error. Correction : représentation, estimation and testing* », in Régis BOURBONNAIS, (2002) « *Économétrie, manuel et exercices corrigés* », 6eme édition DUNOD, paris.
3. **Joël JALLADEAU**, (1998) « *Introduction à la macroéconomie* », 2^{eme} édition, De Boeck & Larcier, Paris.
4. **Michael PARKIN, et al** ; (2011) « *introduction à la macroéconomie moderne* », 4^{em} édition, Paris.
5. **Michel cabannes** ; « *introduction à la macroéconomie* ».
6. **Morgan Poggioli** « *A travail égal, salaire égal* », Editions universitaires de Dijon, Dijon.
7. **PIEEER CAHUC, André ZYLBRBERG** « *Economie du travail ; la formation des salaires et les déterminants du chômage* » édition ECONOMICA ; paris.
8. **Pierre CAHUC, benoit Mahy et al** ; (2001) « *La formation des salaires* », n° 1-2.
9. **Régis BOURBONNAIS**, (2005) « *Econométrie*, », 6ème Edition : DUNOD, Paris.
10. **Thierry TACHEIX**, (2008) « *L'essentiel de la macroéconomie* », 4^{eme} édition, Gualion, Paris.

Mémoires et thèses

11. **Hossein Sami Satour et Diaf**: « *Essai de modélisation de l'inflation en Algérie* », Mémoire, I N P S, Alger, 2009.
12. **MOUHLI LEILA, TIGHZERT FAHIMA**, « *Essai d'analyse de l'impact de l'augmentation des salaires sur l'inflation en Algérie (1980-2013) à l'aide du modèle VECM* », mémoire de master2 en sciences économiques, université Abderrahmane mira, Bejaia, 2014-2015.

12. SAYAD ACIA, ZAIDI ZAKIA, «*La modélisation de l'impact de l'augmentation des salaires sur l'inflation en Algérie (1974-2009) à l'aide du modèle VECM*», mémoire de master2 en sciences économiques, université Abderrahmane mira, Bejaia, 2012-2013.

Article et rapports

13. Akkache A. (1987), «*Introduction à la politique nationale des salaires*», Revue algérienne du travail janv. mars n°17.

14. Ahmed HAMMADACHE, «*Modélisation des prix de pétrole : analyse avec modèle vectoriel à correction d'erreurs* », centre d'économétrie de l'université Paris nord CNRS UMR n°7234, Paris, PP. 15-16.

15. Gerhard IGL. (1979) "Le statut général du travailleur en Algérie", in Hubert Michel. – Annuaire de l'Afrique du Nord - CNRS; CRESM- Paris, Editions du CNRS, pp. 315-338, Vol. 17.

16. JORA du 8 juin 1966, Décret 66-137du 2 Juin 1966 Instituant grille des échelles de rémunérations des fonctionnaires.

17. Ministère de la planification et de l'aménagement du territoire-deuxième plan quinquennal1985-1989 rapport générale1985 ; p 159.

Dictionnaire

18. G. Dion : « *Dictionnaire canadien des relations du travail* » ; Ed : Presses Université Laval 1986 ; P: 258.

19. MOKHTAR LAKEHAL, « *dictionnaire d'économie contemporaine et des principaux faits politiques et sociaux* » ; Vuibert ; paris, 2000, p 599.

Site internet

20. www.oeconomica.net/private/cours/economiegenerale/CAPET/12.politique_economique.pdf/ Consulté le 08/02/2016.

21. www.ons.dz.



Les annexes

Détermination du nombre de retards

La série de l'indice des prix à la consommation

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	0.078152	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(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:25				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	0.003269	0.041829	0.078152	0.9382
C	0.135337	0.165004	0.820204	0.4184
@TREND(1980)	-0.003705	0.004336	-0.854299	0.3995
R-squared	0.183450	Mean dependent var	0.088909	
Adjusted R-squared	0.130769	S.D. dependent var	0.078640	
S.E. of regression	0.073318	Akaike info criterion	-2.303911	
Sum squared resid	0.166643	Schwarz criterion	-2.169233	
Log likelihood	42.16649	F-statistic	3.482297	
Durbin-Watson stat	0.398444	Prob(F-statistic)	0.043225	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.805619	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(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:28				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.045878	0.025409	-1.805619	0.0814
D(LIPC(-1))	0.849391	0.108593	7.821787	0.0000
C	0.200476	0.098145	2.042655	0.0503
@TREND(1980)	0.003927	0.002723	1.442342	0.1599
R-squared	0.734445	Mean dependent var	0.087459	
Adjusted R-squared	0.706973	S.D. dependent var	0.079397	
S.E. of regression	0.042979	Akaike info criterion	-3.342996	
Sum squared resid	0.053569	Schwarz criterion	-3.161601	
Log likelihood	59.15944	F-statistic	26.73503	
Durbin-Watson stat	1.794868	Prob(F-statistic)	0.000000	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.761584	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(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:29				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.047074	0.026723	-1.761584	0.0895
D(LIPC(-1))	0.888695	0.171709	5.175596	0.0000
D(LIPC(-2))	-0.052811	0.184508	-0.286226	0.7769
C	0.219077	0.101240	2.163931	0.0395
@TREND(1980)	0.003506	0.002873	1.220150	0.2330
R-squared	0.772231	Mean dependent var	0.088312	
Adjusted R-squared	0.738487	S.D. dependent var	0.080514	
S.E. of regression	0.041173	Akaike info criterion	-3.399450	
Sum squared resid	0.045772	Schwarz criterion	-3.170429	
Log likelihood	59.39120	F-statistic	22.88526	
Durbin-Watson stat	2.100564	Prob(F-statistic)	0.000000	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.449714	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(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:30				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.045380	0.031302	-1.449714	0.1596
D(LIPC(-1))	0.828841	0.189812	4.366633	0.0002
D(LIPC(-2))	0.058233	0.250657	0.232322	0.8182
D(LIPC(-3))	-0.084439	0.202116	-0.417773	0.6797
C	0.222874	0.116328	1.915909	0.0669
@TREND(1980)	0.003000	0.003383	0.886853	0.3836
R-squared	0.777763	Mean dependent var	0.089275	
Adjusted R-squared	0.733316	S.D. dependent var	0.081657	
S.E. of regression	0.042169	Akaike info criterion	-3.322289	
Sum squared resid	0.044455	Schwarz criterion	-3.044743	
Log likelihood	57.49547	F-statistic	17.49850	
Durbin-Watson stat	1.996349	Prob(F-statistic)	0.000000	

Détermination du nombre de retards

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.476740	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:32				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.053499	0.036228	-1.476740	0.1533
D(LIPC(-1))	0.834803	0.200629	4.160923	0.0004
D(LIPC(-2))	0.046751	0.264360	0.176846	0.8612
D(LIPC(-3))	-0.129138	0.272250	-0.474338	0.6397
D(LIPC(-4))	0.086787	0.210293	0.412697	0.6837
C	0.251058	0.133278	1.883710	0.0723
@TREND(1980)	0.003824	0.003906	0.979156	0.3377
R-squared	0.780077	Mean dependent var	0.089630	
Adjusted R-squared	0.722705	S.D. dependent var	0.083028	
S.E. of regression	0.043722	Akaike info criterion	-3.220980	
Sum squared resid	0.043967	Schwarz criterion	-2.894034	
Log likelihood	55.31470	F-statistic	13.59699	
Durbin-Watson stat	1.965096	Prob(F-statistic)	0.000001	

La série des salaires

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.738922	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(LSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 20:49				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSALAIRE(-1)	-0.157685	0.090680	-1.738922	0.0927
D(LSALAIRE(-1))	0.362500	0.178368	2.032317	0.0514
C	0.724356	0.354922	2.040891	0.0505
@TREND(1980)	0.019346	0.011901	1.625518	0.1149
R-squared	0.186779	Mean dependent var	0.123623	
Adjusted R-squared	0.102653	S.D. dependent var	0.085498	
S.E. of regression	0.080991	Akaike info criterion	-2.075745	
Sum squared resid	0.190227	Schwarz criterion	-1.894350	
Log likelihood	38.24978	F-statistic	2.220223	
Durbin-Watson stat	2.050981	Prob(F-statistic)	0.107034	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.140394	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(LSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 20:48				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSALAIRE(-1)	-0.101906	0.089361	-1.140394	0.2629
C	0.555448	0.356024	1.560142	0.1289
@TREND(1980)	0.011692	0.011681	1.000945	0.3246
R-squared	0.071398	Mean dependent var	0.124158	
Adjusted R-squared	0.011488	S.D. dependent var	0.084251	
S.E. of regression	0.083765	Akaike info criterion	-2.037501	
Sum squared resid	0.217515	Schwarz criterion	-1.902822	
Log likelihood	37.63751	F-statistic	1.191751	
Durbin-Watson stat	1.377060	Prob(F-statistic)	0.317221	

Détermination du nombre de retards

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSALAIRE				
ADF Test Statistic	-2.063837	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(LSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 20:50				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSALAIRE(-1)	-0.219617	0.106412	-2.063837	0.0496
D(LSALAIRE(-1))	0.384231	0.188850	2.034585	0.0526
D(LSALAIRE(-2))	0.042440	0.199569	0.212660	0.8333
D(LSALAIRE(-3))	0.312296	0.227553	1.372413	0.1821
C	0.923117	0.403143	2.289802	0.0307
@TREND(1980)	0.027236	0.013931	1.955004	0.0619
R-squared	0.244840	Mean dependent var	0.122001	
Adjusted R-squared	0.093808	S.D. dependent var	0.088029	
S.E. of regression	0.083798	Akaike info criterion	-1.948828	
Sum squared resid	0.175553	Schwarz criterion	-1.671282	
Log likelihood	36.20683	F-statistic	1.621111	
Durbin-Watson stat	1.851857	Prob(F-statistic)	0.191050	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.719111	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(LSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 20:50				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSALAIRE(-1)	-0.173334	0.100828	-1.719111	0.0970
D(LSALAIRE(-1))	0.349313	0.186813	1.869857	0.0724
D(LSALAIRE(-2))	0.083922	0.196929	0.426155	0.6734
C	0.775964	0.387866	2.000598	0.0556
@TREND(1980)	0.021455	0.013257	1.618417	0.1172
R-squared	0.188501	Mean dependent var	0.122614	
Adjusted R-squared	0.068279	S.D. dependent var	0.086667	
S.E. of regression	0.083656	Akaike info criterion	-1.981616	
Sum squared resid	0.188953	Schwarz criterion	-1.752595	
Log likelihood	36.70586	F-statistic	1.567938	
Durbin-Watson stat	2.034537	Prob(F-statistic)	0.211337	

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.313578	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 20:51				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSALAIRE(-1)	-0.158717	0.120828	-1.313578	0.2019
D(LSALAIRE(-1))	0.405356	0.187462	2.162343	0.0412
D(LSALAIRE(-2))	-0.030940	0.210041	-0.147303	0.8842
D(LSALAIRE(-3))	0.471517	0.261649	1.802097	0.0847
D(LSALAIRE(-4))	-0.347740	0.311092	-1.117805	0.2752
C	0.731998	0.447645	1.635220	0.1156
@TREND(1980)	0.018455	0.015882	1.162038	0.2571
R-squared	0.311380	Mean dependent var	0.124025	
Adjusted R-squared	0.131740	S.D. dependent var	0.088797	
S.E. of regression	0.082741	Akaike info criterion	-1.945229	
Sum squared resid	0.157461	Schwarz criterion	-1.618283	
Log likelihood	36.17843	F-statistic	1.733357	
Durbin-Watson stat	1.958809	Prob(F-statistic)	0.158247	

Détermination du nombre de retards

La série des dépenses publiques

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-1.783668	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 21:26				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.208623	0.116963	-1.783668	0.0843
C	0.950913	0.434335	2.189355	0.0362
@TREND(1980)	0.030727	0.018434	1.666813	0.1056
R-squared	0.107377	Mean dependent var	0.149008	
Adjusted R-squared	0.049788	S.D. dependent var	0.146732	
S.E. of regression	0.143033	Akaike info criterion	-0.967387	
Sum squared resid	0.634211	Schwarz criterion	-0.832708	
Log likelihood	19.44557	F-statistic	1.864550	
Durbin-Watson stat	1.465567	Prob(F-statistic)	0.171932	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-2.420161	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 21:28				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.297557	0.122949	-2.420161	0.0220
D(LDP(-1))	0.348328	0.179672	1.938686	0.0623
C	1.204798	0.445627	2.703600	0.0114
@TREND(1980)	0.045727	0.019465	2.349186	0.0258
R-squared	0.201387	Mean dependent var	0.145344	
Adjusted R-squared	0.118772	S.D. dependent var	0.147419	
S.E. of regression	0.138388	Akaike info criterion	-1.004297	
Sum squared resid	0.555387	Schwarz criterion	-0.822902	
Log likelihood	20.57090	F-statistic	2.437651	
Durbin-Watson stat	2.006363	Prob(F-statistic)	0.084666	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-2.117365	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 21:30				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.296793	0.140171	-2.117365	0.0436
D(LDP(-1))	0.341827	0.186971	1.828236	0.0786
D(LDP(-2))	-0.002109	0.205902	-0.010242	0.9919
C	1.197077	0.496821	2.409474	0.0231
@TREND(1980)	0.045867	0.022174	2.068504	0.0483
R-squared	0.196444	Mean dependent var	0.142750	
Adjusted R-squared	0.077399	S.D. dependent var	0.149011	
S.E. of regression	0.143128	Akaike info criterion	-0.907549	
Sum squared resid	0.553114	Schwarz criterion	-0.678528	
Log likelihood	19.52079	F-statistic	1.650161	
Durbin-Watson stat	1.999669	Prob(F-statistic)	0.190655	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-2.854819	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 21:31				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.423938	0.148499	-2.854819	0.0085
D(LDP(-1))	0.472483	0.191167	2.471571	0.0206
D(LDP(-2))	-0.047442	0.200273	-0.236884	0.8147
D(LDP(-3))	0.416682	0.204291	2.039647	0.0521
C	1.575582	0.512661	3.073340	0.0051
@TREND(1980)	0.066374	0.023590	2.813667	0.0094
R-squared	0.311256	Mean dependent var	0.142266	
Adjusted R-squared	0.173507	S.D. dependent var	0.151449	
S.E. of regression	0.137684	Akaike info criterion	-0.955719	
Sum squared resid	0.473925	Schwarz criterion	-0.678173	
Log likelihood	20.81364	F-statistic	2.259590	
Durbin-Watson stat	2.048359	Prob(F-statistic)	0.079545	

Détermination du nombre de retards

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-2.499460	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 21:33				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.458062	0.183265	-2.499460	0.0200
D(LDP(-1))	0.478528	0.199077	2.403726	0.0247
D(LDP(-2))	-0.008748	0.225809	-0.038740	0.9694
D(LDP(-3))	0.418420	0.212682	1.967345	0.0613
D(LDP(-4))	0.088644	0.231840	0.382350	0.7057
C	1.687150	0.613287	2.750994	0.0114
@TREND(1980)	0.071460	0.029267	2.441696	0.0227
R-squared	0.316895	Mean dependent var	0.144447	
Adjusted R-squared	0.138694	S.D. dependent var	0.153541	
S.E. of regression	0.142497	Akaike info criterion	-0.858033	
Sum squared resid	0.467022	Schwarz criterion	-0.531087	
Log likelihood	19.87050	F-statistic	1.778298	
Durbin-Watson stat	2.004601	Prob(F-statistic)	0.148173	

La série de taux de change

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-0.116322	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/12/16 Time: 18:51				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.006353	0.054613	-0.116322	0.9081
C	0.182674	0.090841	2.010910	0.0531
@TREND(1980)	-0.004190	0.006579	-0.636947	0.5288
R-squared	0.099128	Mean dependent var	0.088528	
Adjusted R-squared	0.041007	S.D. dependent var	0.154987	
S.E. of regression	0.151776	Akaike info criterion	-0.848719	
Sum squared resid	0.714119	Schwarz criterion	-0.714040	
Log likelihood	17.42822	F-statistic	1.705550	
Durbin-Watson stat	1.316637	Prob(F-statistic)	0.198280	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-0.695431	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/16 Time: 22:15				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.038097	0.054783	-0.695431	0.4923
D(LTCH(-1))	0.370311	0.180058	2.056625	0.0488
C	0.167272	0.090836	1.841469	0.0758
@TREND(1980)	0.000747	0.006836	0.109344	0.9137
R-squared	0.216306	Mean dependent var	0.087642	
Adjusted R-squared	0.135234	S.D. dependent var	0.157303	
S.E. of regression	0.146280	Akaike info criterion	-0.893370	
Sum squared resid	0.620541	Schwarz criterion	-0.711975	
Log likelihood	18.74061	F-statistic	2.668082	
Durbin-Watson stat	2.072081	Prob(F-statistic)	0.066199	

Détermination du nombre de retards

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-0.841629	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/16 Time: 22:18				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.049701	0.059053	-0.841629	0.4074
D(LTCH(-1))	0.335725	0.190913	1.758525	0.0900
D(LTCH(-2))	0.110668	0.198172	0.558446	0.5811
C	0.183209	0.095897	1.910477	0.0667
@TREND(1980)	0.001785	0.007536	0.236884	0.8145
R-squared	0.237610	Mean dependent var	0.088486	
Adjusted R-squared	0.124664	S.D. dependent var	0.159744	
S.E. of regression	0.149456	Akaike info criterion	-0.821034	
Sum squared resid	0.603098	Schwarz criterion	-0.592013	
Log likelihood	18.13655	F-statistic	2.103738	
Durbin-Watson stat	2.103497	Prob(F-statistic)	0.108004	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-1.728780	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/16 Time: 22:20				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.101610	0.058776	-1.728780	0.0962
D(LTCH(-1))	0.318514	0.178390	1.785487	0.0863
D(LTCH(-2))	0.021262	0.187588	0.113344	0.9107
D(LTCH(-3))	0.447874	0.187522	2.388380	0.0248
C	0.207283	0.092932	2.230487	0.0349
@TREND(1980)	0.008414	0.007665	1.097774	0.2828
R-squared	0.390369	Mean dependent var	0.089964	
Adjusted R-squared	0.268443	S.D. dependent var	0.162162	
S.E. of regression	0.138699	Akaike info criterion	-0.941039	
Sum squared resid	0.480934	Schwarz criterion	-0.663493	
Log likelihood	20.58610	F-statistic	3.201689	
Durbin-Watson stat	2.075440	Prob(F-statistic)	0.022749	

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-1.698087	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/06/16 Time: 22:24				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.114546	0.067456	-1.698087	0.1030
D(LTCH(-1))	0.276501	0.193536	1.428681	0.1665
D(LTCH(-2))	0.020765	0.194742	0.106631	0.9160
D(LTCH(-3))	0.436868	0.194232	2.249202	0.0344
D(LTCH(-4))	0.078669	0.213621	0.368264	0.7160
C	0.241224	0.101999	2.364961	0.0268
@TREND(1980)	0.009054	0.008791	1.029899	0.3138
R-squared	0.410174	Mean dependent var	0.091667	
Adjusted R-squared	0.256307	S.D. dependent var	0.164652	
S.E. of regression	0.141992	Akaike info criterion	-0.865127	
Sum squared resid	0.463721	Schwarz criterion	-0.538181	
Log likelihood	19.97690	F-statistic	2.665761	
Durbin-Watson stat	2.032777	Prob(F-statistic)	0.041112	

Détermination du nombre de retards

La série de masse monétaire (M2)

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-2.038798	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(LM2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/19/16 Time: 19:57				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.237341	0.116412	-2.038798	0.0501
C	1.195190	0.513039	2.329625	0.0265
@TREND(1980)	0.034703	0.017157	2.022677	0.0518
R-squared	0.119101	Mean dependent var	0.146592	
Adjusted R-squared	0.062269	S.D. dependent var	0.064958	
S.E. of regression	0.062903	Akaike info criterion	-2.610357	
Sum squared resid	0.122659	Schwarz criterion	-2.475678	
Log likelihood	47.37607	F-statistic	2.095670	
Durbin-Watson stat	1.315203	Prob(F-statistic)	0.140072	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-3.059330	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(LM2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/19/16 Time: 19:59				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.358310	0.117121	-3.059330	0.0047
D(LM2(-1))	0.482489	0.181294	2.661368	0.0126
C	1.650934	0.505817	3.263897	0.0028
@TREND(1980)	0.052934	0.017315	3.057045	0.0048
R-squared	0.291720	Mean dependent var	0.146357	
Adjusted R-squared	0.218449	S.D. dependent var	0.065950	
S.E. of regression	0.058304	Akaike info criterion	-2.733096	
Sum squared resid	0.098580	Schwarz criterion	-2.551701	
Log likelihood	49.09609	F-statistic	3.981411	
Durbin-Watson stat	1.641810	Prob(F-statistic)	0.017194	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-2.098144	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: 05/19/16 Time: 20:01				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.273132	0.130178	-2.098144	0.0454
D(LM2(-1))	0.516971	0.176664	2.926298	0.0069
D(LM2(-2))	-0.256896	0.198805	-1.292196	0.2072
C	1.298302	0.552003	2.351983	0.0262
@TREND(1980)	0.040798	0.019267	2.117518	0.0436
R-squared	0.350113	Mean dependent var	0.143627	
Adjusted R-squared	0.253833	S.D. dependent var	0.065083	
S.E. of regression	0.056219	Akaike info criterion	-2.776520	
Sum squared resid	0.085336	Schwarz criterion	-2.547499	
Log likelihood	49.42432	F-statistic	3.636413	
Durbin-Watson stat	1.792901	Prob(F-statistic)	0.017030	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-2.722385	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(LM2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/19/16 Time: 20:03				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.372914	0.136981	-2.722385	0.0116
D(LM2(-1))	0.678113	0.202606	3.346945	0.0026
D(LM2(-2))	-0.333518	0.201713	-1.653433	0.1107
D(LM2(-3))	0.360951	0.199963	1.805088	0.0831
C	1.665425	0.570244	2.920549	0.0073
@TREND(1980)	0.055822	0.020330	2.745806	0.0110
R-squared	0.424146	Mean dependent var	0.142289	
Adjusted R-squared	0.308976	S.D. dependent var	0.065710	
S.E. of regression	0.054623	Akaike info criterion	-2.804741	
Sum squared resid	0.074592	Schwarz criterion	-2.527195	
Log likelihood	49.47348	F-statistic	3.682762	
Durbin-Watson stat	1.934648	Prob(F-statistic)	0.012370	

Détermination du nombre de retards

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-2.670613	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LM2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/19/16 Time: 20:04				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.417232	0.156231	-2.670613	0.0137
D(LM2(-1))	0.695054	0.201696	3.446038	0.0022
D(LM2(-2))	-0.366699	0.244451	-1.500092	0.1472
D(LM2(-3))	0.390932	0.211478	1.848567	0.0774
D(LM2(-4))	0.021138	0.211791	0.099808	0.9214
C	1.841241	0.637109	2.889994	0.0083
@TREND(1980)	0.062927	0.023279	2.703184	0.0127
R-squared	0.476574	Mean dependent var	0.141698	
Adjusted R-squared	0.340028	S.D. dependent var	0.066749	
S.E. of regression	0.054226	Akaike info criterion	-2.790343	
Sum squared resid	0.067631	Schwarz criterion	-2.463397	
Log likelihood	48.85514	F-statistic	3.490207	
Durbin-Watson stat	2.060249	Prob(F-statistic)	0.013331	

Teste de la stationnarité des séries

La série de l'indice des prix à la consommation

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.761584	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(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:53				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.047074	0.026723	-1.761584	0.0895
D(LIPC(-1))	0.888695	0.171709	5.175596	0.0000
D(LIPC(-2))	-0.052811	0.184508	-0.286226	0.7769
C	0.219077	0.101240	2.163931	0.0395
@TREND(1980)	0.003506	0.002873	1.220150	0.2330
R-squared	0.772231	Mean dependent var	0.088312	
Adjusted R-squared	0.738487	S.D. dependent var	0.080514	
S.E. of regression	0.041173	Akaike info criterion	-3.399450	
Sum squared resid	0.045772	Schwarz criterion	-3.170429	
Log likelihood	59.39120	F-statistic	22.88526	
Durbin-Watson stat	2.100564	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	-1.967961	1% Critical Value*	-3.6496	
		5% Critical Value	-2.9558	
		10% Critical Value	-2.6164	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 12:54				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	-0.015984	0.008122	-1.967961	0.0590
D(LIPC(-1))	0.917256	0.171584	5.345817	0.0000
D(LIPC(-2))	-0.147157	0.168980	-0.870855	0.3912
C	0.111734	0.050536	2.211008	0.0354
R-squared	0.759672	Mean dependent var	0.088312	
Adjusted R-squared	0.733922	S.D. dependent var	0.080514	
S.E. of regression	0.041531	Akaike info criterion	-3.408277	
Sum squared resid	0.048295	Schwarz criterion	-3.225060	
Log likelihood	58.53243	F-statistic	29.50242	
Durbin-Watson stat	2.136937	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [01]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIPC				
ADF Test Statistic	0.759877	1% Critical Value*	-2.6369	
		5% Critical Value	-1.9517	
		10% Critical Value	-1.6213	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 17:19				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIPC(-1)	0.001500	0.001974	0.759877	0.4535
D(LIPC(-1))	1.003214	0.177974	5.636872	0.0000
D(LIPC(-2))	-0.132178	0.179808	-0.735103	0.4682
R-squared	0.717712	Mean dependent var	0.088312	
Adjusted R-squared	0.698244	S.D. dependent var	0.080514	
S.E. of regression	0.044228	Akaike info criterion	-3.309857	
Sum squared resid	0.056727	Schwarz criterion	-3.172444	
Log likelihood	55.95771	Durbin-Watson stat	2.007846	

Teste de la stationnarité des séries

Série en différence premier

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLIPC)				
ADF Test Statistic	-3.468235	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(DLIPC,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 18:03				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLIPC(-1))	-0.894215	0.257830	-3.468235	0.0018
D(DLIPC(-1),2)	-0.050147	0.186696	-0.268603	0.7903
C	0.009777	0.019915	0.490923	0.6274
@TREND(1980)	-0.000558	0.000950	-0.587485	0.5618
R-squared	0.471904	Mean dependent var	-6.24E-05	
Adjusted R-squared	0.413227	S.D. dependent var	0.061255	
S.E. of regression	0.046922	Akaike info criterion	-3.160743	
Sum squared resid	0.059445	Schwarz criterion	-2.975712	
Log likelihood	52.99151	F-statistic	8.042351	
Durbin-Watson stat	1.976540	Prob(F-statistic)	0.000548	

le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLIPC)				
ADF Test Statistic	-3.485660	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(DLIPC,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 18:05				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLIPC(-1))	-0.887177	0.254522	-3.485660	0.0016
D(DLIPC(-1),2)	-0.044107	0.184220	-0.239425	0.8125
C	-0.000822	0.008335	-0.098601	0.9222
R-squared	0.465153	Mean dependent var	-6.24E-05	
Adjusted R-squared	0.426950	S.D. dependent var	0.061255	
S.E. of regression	0.046370	Akaike info criterion	-3.212557	
Sum squared resid	0.060205	Schwarz criterion	-3.073784	
Log likelihood	52.79463	F-statistic	12.17572	
Durbin-Watson stat	1.980574	Prob(F-statistic)	0.000157	

La série des salaires

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.140394	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(LLSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 21:03				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LLSALAIRE(-1)	-0.101906	0.089361	-1.140394	0.2629
C	0.555448	0.356024	1.560142	0.1289
@TREND(1980)	0.011692	0.011681	1.000945	0.3246
R-squared	0.071398	Mean dependent var	0.124158	
Adjusted R-squared	0.011488	S.D. dependent var	0.084251	
S.E. of regression	0.083765	Akaike info criterion	-2.037501	
Sum squared resid	0.217515	Schwarz criterion	-1.902822	
Log likelihood	37.63751	F-statistic	1.191751	
Durbin-Watson stat	1.377060	Prob(F-statistic)	0.317221	

le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-1.175385	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(LLSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 21:06				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LLSALAIRE(-1)	-0.013167	0.011202	-1.175385	0.2485
C	0.206319	0.071363	2.891128	0.0068
R-squared	0.041386	Mean dependent var	0.124158	
Adjusted R-squared	0.011429	S.D. dependent var	0.084251	
S.E. of regression	0.083768	Akaike info criterion	-2.064517	
Sum squared resid	0.224545	Schwarz criterion	-1.974731	
Log likelihood	37.09678	F-statistic	1.381530	
Durbin-Watson stat	1.453277	Prob(F-statistic)	0.248512	

Teste de la stationnarité des séries

Série en différence premier

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLSALAIRE)				
ADF Test Statistic	-7.680466	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(DLSALAIRE,2) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:17 Sample(adjusted): 1983 2014 Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLSALAIRE(-1))	-1.341145	0.174618	-7.680466	0.0000
C	-0.000181	0.039720	-0.004569	0.9964
@TREND(1980)	-0.000164	0.001921	-0.085193	0.9327
R-squared	0.670455	Mean dependent var	2.20E-05	
Adjusted R-squared	0.647728	S.D. dependent var	0.169041	
S.E. of regression	0.100330	Akaike info criterion	-1.671645	
Sum squared resid	0.291917	Schwarz criterion	-1.534232	
Log likelihood	29.74632	F-statistic	29.50005	
Durbin-Watson stat	2.237945	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLSALAIRE)				
ADF Test Statistic	-7.811006	1% Critical Value*	-3.6496	
		5% Critical Value	-2.9558	
		10% Critical Value	-2.6164	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLSALAIRE,2) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:18 Sample(adjusted): 1983 2014 Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLSALAIRE(-1))	-1.340781	0.171653	-7.811006	0.0000
C	-0.003209	0.017445	-0.183949	0.8553
R-squared	0.670372	Mean dependent var	2.20E-05	
Adjusted R-squared	0.659385	S.D. dependent var	0.169041	
S.E. of regression	0.098656	Akaike info criterion	-1.733895	
Sum squared resid	0.291990	Schwarz criterion	-1.642286	
Log likelihood	29.74232	F-statistic	61.01181	
Durbin-Watson stat	2.237766	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [01]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLSALAIRE)				
ADF Test Statistic	-7.933447	1% Critical Value*	-2.6369	
		5% Critical Value	-1.9517	
		10% Critical Value	-1.6213	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLSALAIRE,2) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:19 Sample(adjusted): 1983 2014 Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLSALAIRE(-1))	-1.340032	0.168909	-7.933447	0.0000
R-squared	0.670001	Mean dependent var	2.20E-05	
Adjusted R-squared	0.670001	S.D. dependent var	0.169041	
S.E. of regression	0.097106	Akaike info criterion	-1.795268	
Sum squared resid	0.292319	Schwarz criterion	-1.749463	
Log likelihood	29.72428	Durbin-Watson stat	2.236241	

Teste de la stationnarité des séries

La série des dépenses publiques

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-1.783668	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 22:26				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.208623	0.116963	-1.783668	0.0843
C	0.950913	0.434335	2.189355	0.0362
@TREND(1980)	0.030727	0.018434	1.666813	0.1056
R-squared	0.107377	Mean dependent var	0.149008	
Adjusted R-squared	0.049788	S.D. dependent var	0.146732	
S.E. of regression	0.143033	Akaike info criterion	-0.967387	
Sum squared resid	0.634211	Schwarz criterion	-0.832708	
Log likelihood	19.44557	F-statistic	1.864550	
Durbin-Watson stat	1.465567	Prob(F-statistic)	0.171932	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	-0.949093	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(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 22:28				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	-0.015469	0.016299	-0.949093	0.3497
C	0.248340	0.107651	2.306893	0.0277
R-squared	0.027379	Mean dependent var	0.149008	
Adjusted R-squared	-0.003016	S.D. dependent var	0.146732	
S.E. of regression	0.146953	Akaike info criterion	-0.940380	
Sum squared resid	0.691050	Schwarz criterion	-0.850594	
Log likelihood	17.98646	F-statistic	0.900777	
Durbin-Watson stat	1.622633	Prob(F-statistic)	0.349687	

Le modèle [01]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LDP				
ADF Test Statistic	5.196196	1% Critical Value*	-2.6321	
		5% Critical Value	-1.9510	
		10% Critical Value	-1.6209	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LDP)				
Method: Least Squares				
Date: 05/30/16 Time: 17:23				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDP(-1)	0.021086	0.004058	5.196196	0.0000
R-squared	-0.134373	Mean dependent var	0.149008	
Adjusted R-squared	-0.134373	S.D. dependent var	0.146732	
S.E. of regression	0.156280	Akaike info criterion	-0.845363	
Sum squared resid	0.805975	Schwarz criterion	-0.800470	
Log likelihood	15.37117	Durbin-Watson stat	1.445625	

Teste de la stationnarité des séries

Série en différence premier

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLDP)				
ADF Test Statistic	-7.278720	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(DLDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:13				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLDP(-1))	-1.339068	0.183970	-7.278720	0.0000
C	-0.009499	0.074165	-0.128083	0.8990
@TREND(1980)	0.000131	0.003592	0.036537	0.9711
R-squared	0.647157	Mean dependent var	0.010853	
Adjusted R-squared	0.622823	S.D. dependent var	0.305004	
S.E. of regression	0.187318	Akaike info criterion	-0.422963	
Sum squared resid	1.017548	Schwarz criterion	-0.285550	
Log likelihood	9.767403	F-statistic	26.59477	
Durbin-Watson stat	2.251207	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLDP)				
ADF Test Statistic	-7.417530	1% Critical Value*	-3.6496	
		5% Critical Value	-2.9558	
		10% Critical Value	-2.6164	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:14				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLDP(-1))	-1.339457	0.180580	-7.417530	0.0000
C	-0.007076	0.032647	-0.216751	0.8299
R-squared	0.647141	Mean dependent var	0.010853	
Adjusted R-squared	0.635379	S.D. dependent var	0.305004	
S.E. of regression	0.184173	Akaike info criterion	-0.485417	
Sum squared resid	1.017595	Schwarz criterion	-0.393808	
Log likelihood	9.766667	F-statistic	55.01974	
Durbin-Watson stat	2.250816	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [01]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLDP)				
ADF Test Statistic	-7.538635	1% Critical Value*	-2.6369	
		5% Critical Value	-1.9517	
		10% Critical Value	-1.6213	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLDP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/30/16 Time: 17:22				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLDP(-1))	-1.336559	0.177295	-7.538635	0.0000
R-squared	0.646588	Mean dependent var	0.010853	
Adjusted R-squared	0.646588	S.D. dependent var	0.305004	
S.E. of regression	0.181320	Akaike info criterion	-0.546352	
Sum squared resid	1.019189	Schwarz criterion	-0.500548	
Log likelihood	9.741630	Durbin-Watson stat	2.249961	

Teste de la stationnarité des séries

La série de taux de change

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-0.116322	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/16 Time: 21:59				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.006353	0.054613	-0.116322	0.9081
C	0.182674	0.090841	2.010910	0.0531
@TREND(1980)	-0.004190	0.006579	-0.636947	0.5288
R-squared	0.099128	Mean dependent var	0.088528	
Adjusted R-squared	0.041007	S.D. dependent var	0.154987	
S.E. of regression	0.151776	Akaike info criterion	-0.848719	
Sum squared resid	0.714119	Schwarz criterion	-0.714040	
Log likelihood	17.42822	F-statistic	1.705550	
Durbin-Watson stat	1.316637	Prob(F-statistic)	0.198280	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LTCH				
ADF Test Statistic	-1.749935	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(LTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/05/16 Time: 22:02				
Sample(adjusted): 1981 2014				
Included observations: 34 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTCH(-1)	-0.038184	0.021820	-1.749935	0.0897
C	0.213652	0.076010	2.810850	0.0084
R-squared	0.087338	Mean dependent var	0.088528	
Adjusted R-squared	0.058817	S.D. dependent var	0.154987	
S.E. of regression	0.150360	Akaike info criterion	-0.894540	
Sum squared resid	0.723464	Schwarz criterion	-0.804754	
Log likelihood	17.20719	F-statistic	3.062271	
Durbin-Watson stat	1.260013	Prob(F-statistic)	0.089715	

Série en différence premier

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLTCH)				
ADF Test Statistic	-7.987213	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(DLTCH,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:20				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLTCH(-1))	-1.373373	0.171946	-7.987213	0.0000
C	0.013114	0.066151	0.198243	0.8442
@TREND(1980)	-0.000902	0.003200	-0.282036	0.7799
R-squared	0.687585	Mean dependent var	0.000473	
Adjusted R-squared	0.666039	S.D. dependent var	0.289161	
S.E. of regression	0.167104	Akaike info criterion	-0.651338	
Sum squared resid	0.809791	Schwarz criterion	-0.513925	
Log likelihood	13.42141	F-statistic	31.91255	
Durbin-Watson stat	2.370021	Prob(F-statistic)	0.000000	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLTCH)				
ADF Test Statistic	-8.109457	1% Critical Value*	-3.6496	
		5% Critical Value	-2.9558	
		10% Critical Value	-2.6164	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLTCH,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:33				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLTCH(-1))	-1.372704	0.169272	-8.109457	0.0000
C	-0.003579	0.029088	-0.123037	0.9029
R-squared	0.686728	Mean dependent var	0.000473	
Adjusted R-squared	0.676285	S.D. dependent var	0.289161	
S.E. of regression	0.164521	Akaike info criterion	-0.711099	
Sum squared resid	0.812012	Schwarz criterion	-0.619491	
Log likelihood	13.37758	F-statistic	65.76330	
Durbin-Watson stat	2.364230	Prob(F-statistic)	0.000000	

Teste de la stationnarité des séries

La série de la masse monétaire (M2)

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LM2				
ADF Test Statistic	-3.059330	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(LM2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:44				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.358310	0.117121	-3.059330	0.0047
D(LM2(-1))	0.482489	0.181294	2.661368	0.0126
C	1.650934	0.505817	3.263897	0.0028
@TREND(1980)	0.052934	0.017315	3.057045	0.0048
R-squared	0.291720	Mean dependent var	0.146357	
Adjusted R-squared	0.218449	S.D. dependent var	0.065950	
S.E. of regression	0.058304	Akaike info criterion	-2.733096	
Sum squared resid	0.098580	Schwarz criterion	-2.551701	
Log likelihood	49.09609	F-statistic	3.981411	
Durbin-Watson stat	1.641810	Prob(F-statistic)	0.017194	

Série en différence premier

Le modèle [03]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLM2)				
ADF Test Statistic	-6.583152	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(DLM2,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:53				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLM2(-1))	-1.684000	0.255804	-6.583152	0.0000
D(DLM2(-1),2)	0.588197	0.172861	3.402728	0.0021
C	-0.015956	0.029297	-0.544620	0.5905
@TREND(1980)	0.000883	0.001395	0.633066	0.5320
R-squared	0.638641	Mean dependent var	0.007640	
Adjusted R-squared	0.598490	S.D. dependent var	0.109481	
S.E. of regression	0.069373	Akaike info criterion	-2.378736	
Sum squared resid	0.129939	Schwarz criterion	-2.193705	
Log likelihood	40.87040	F-statistic	15.90600	
Durbin-Watson stat	1.965685	Prob(F-statistic)	0.000004	

Le modèle [02]

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(DLM2)				
ADF Test Statistic	-6.664213	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(DLM2,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/29/16 Time: 19:55				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DLM2(-1))	-1.686235	0.253028	-6.664213	0.0000
D(DLM2(-1),2)	0.592608	0.170862	3.468345	0.0017
C	0.000819	0.012365	0.066201	0.9477
R-squared	0.633277	Mean dependent var	0.007640	
Adjusted R-squared	0.607083	S.D. dependent var	0.109481	
S.E. of regression	0.068626	Akaike info criterion	-2.428517	
Sum squared resid	0.131868	Schwarz criterion	-2.289745	
Log likelihood	40.64202	F-statistic	24.17600	
Durbin-Watson stat	1.943116	Prob(F-statistic)	0.000001	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

La série de l'indice des prix à la consommation

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLIPC				
ADF Test Statistic	-1.819744	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(DLIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:25				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIPC(-1)	-0.198669	0.109174	-1.819744	0.0788
C	0.028011	0.023400	1.197053	0.2407
@TREND(1980)	-0.000737	0.000893	-0.824451	0.4162
R-squared	0.099608	Mean dependent var	-0.003272	
Adjusted R-squared	0.039581	S.D. dependent var	0.045478	
S.E. of regression	0.044569	Akaike info criterion	-3.297062	
Sum squared resid	0.059591	Schwarz criterion	-3.161016	
Log likelihood	57.40152	F-statistic	1.659402	
Durbin-Watson stat	1.615123	Prob(F-statistic)	0.207242	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLIPC				
ADF Test Statistic	-2.171197	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(DLIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:27				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIPC(-1)	-0.239276	0.110205	-2.171197	0.0385
D(DLIPC(-1))	0.184667	0.174863	1.056069	0.3000
C	0.045413	0.023889	1.900988	0.0676
@TREND(1980)	-0.001320	0.000898	-1.470902	0.1525
R-squared	0.158466	Mean dependent var	-0.000981	
Adjusted R-squared	0.068302	S.D. dependent var	0.044229	
S.E. of regression	0.042692	Akaike info criterion	-3.353156	
Sum squared resid	0.051032	Schwarz criterion	-3.169939	
Log likelihood	57.65050	F-statistic	1.757527	
Durbin-Watson stat	2.125097	Prob(F-statistic)	0.178160	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLIPC				
ADF Test Statistic	-2.463960	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(DLIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:27				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIPC(-1)	-0.296860	0.120481	-2.463960	0.0207
D(DLIPC(-1))	0.172457	0.182701	0.943930	0.3539
D(DLIPC(-2))	0.216659	0.184149	1.176542	0.2500
C	0.058635	0.026965	2.174533	0.0390
@TREND(1980)	-0.001700	0.000987	-1.722153	0.0969
R-squared	0.205290	Mean dependent var	-0.000957	
Adjusted R-squared	0.083027	S.D. dependent var	0.044960	
S.E. of regression	0.043053	Akaike info criterion	-3.306085	
Sum squared resid	0.048192	Schwarz criterion	-3.074797	
Log likelihood	56.24432	F-statistic	1.679081	
Durbin-Watson stat	2.011403	Prob(F-statistic)	0.185027	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLIPC				
ADF Test Statistic	-2.188203	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:28				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIPC(-1)	-0.304579	0.139191	-2.188203	0.0386
D(DLIPC(-1))	0.174257	0.190552	0.914487	0.3696
D(DLIPC(-2))	0.220709	0.197165	1.119415	0.2740
D(DLIPC(-3))	0.030968	0.199317	0.155372	0.8778
C	0.059623	0.031709	1.880296	0.0723
@TREND(1980)	-0.001714	0.001118	-1.533166	0.1383
R-squared	0.200134	Mean dependent var	-0.001662	
Adjusted R-squared	0.033495	S.D. dependent var	0.045554	
S.E. of regression	0.044784	Akaike info criterion	-3.197061	
Sum squared resid	0.048135	Schwarz criterion	-2.916821	
Log likelihood	53.95591	F-statistic	1.201004	
Durbin-Watson stat	2.016626	Prob(F-statistic)	0.338556	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLIPC				
ADF Test Statistic	-2.600700	1% Critical Value*	-4.3082	
		5% Critical Value	-3.5731	
		10% Critical Value	-3.2203	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLIPC)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:29				
Sample(adjusted): 1986 2014				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLIPC(-1)	-0.394866	0.151831	-2.600700	0.0163
D(DLIPC(-1))	0.255631	0.198050	1.290739	0.2102
D(DLIPC(-2))	0.241532	0.196984	1.226151	0.2331
D(DLIPC(-3))	0.035517	0.205166	0.173113	0.8641
D(DLIPC(-4))	0.292414	0.198694	1.471677	0.1553
C	0.077878	0.035228	2.210654	0.0378
@TREND(1980)	-0.002145	0.001208	-1.776569	0.0895
R-squared	0.266137	Mean dependent var	-0.002449	
Adjusted R-squared	0.065993	S.D. dependent var	0.046152	
S.E. of regression	0.044603	Akaike info criterion	-3.175517	
Sum squared resid	0.043768	Schwarz criterion	-2.845480	
Log likelihood	53.04499	F-statistic	1.329726	
Durbin-Watson stat	2.128758	Prob(F-statistic)	0.286006	

La série des salaires

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-4.148083	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(DLSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 21:08				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLSALAIRE(-1)	-0.729801	0.175937	-4.148083	0.0003
C	0.111033	0.040935	2.712418	0.0110
@TREND(1980)	-0.001185	0.001550	-0.764344	0.4506
R-squared	0.364631	Mean dependent var	-0.001889	
Adjusted R-squared	0.322273	S.D. dependent var	0.101645	
S.E. of regression	0.083678	Akaike info criterion	-2.037165	
Sum squared resid	0.210062	Schwarz criterion	-1.901119	
Log likelihood	36.61323	F-statistic	8.608332	
Durbin-Watson stat	1.977082	Prob(F-statistic)	0.001110	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-3.315114	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(DLSALAIRE)				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/16 Time: 21:10				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLSALAIRE(-1)	-0.759007	0.228953	-3.315114	0.0025
D(DLSALAIRE(-1))	0.040205	0.189504	0.212158	0.8335
C	0.114089	0.048596	2.347709	0.0262
@TREND(1980)	-0.001162	0.001684	-0.690089	0.4958
R-squared	0.365418	Mean dependent var	-0.002388	
Adjusted R-squared	0.297427	S.D. dependent var	0.103230	
S.E. of regression	0.086527	Akaike info criterion	-1.940245	
Sum squared resid	0.209635	Schwarz criterion	-1.757028	
Log likelihood	35.04392	F-statistic	5.374501	
Durbin-Watson stat	1.987978	Prob(F-statistic)	0.004747	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-2.079005	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(DLSALAIRE) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:10 Sample(adjusted): 1984 2014 Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLSALAIRE(-1)	-0.624231	0.300254	-2.079005	0.0476
D(DLSALAIRE(-1))	-0.085717	0.261689	-0.327553	0.7459
D(DLSALAIRE(-2))	-0.165451	0.229291	-0.721576	0.4770
C	0.098394	0.056518	1.740923	0.0935
@TREND(1980)	-0.001298	0.001816	-0.715079	0.4809
R-squared	0.377772	Mean dependent var	-0.002005	
Adjusted R-squared	0.282045	S.D. dependent var	0.104914	
S.E. of regression	0.088896	Akaike info criterion	-1.856018	
Sum squared resid	0.205463	Schwarz criterion	-1.624730	
Log likelihood	33.76828	F-statistic	3.946340	
Durbin-Watson stat	1.880653	Prob(F-statistic)	0.012388	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-2.771152	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLSALAIRE) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:11 Sample(adjusted): 1985 2014 Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLSALAIRE(-1)	-0.850009	0.306735	-2.771152	0.0106
D(DLSALAIRE(-1))	0.216373	0.292486	0.739771	0.4666
D(DLSALAIRE(-2))	0.071505	0.248352	0.287916	0.7759
D(DLSALAIRE(-3))	0.548888	0.274857	1.996996	0.0573
C	0.148772	0.057879	2.570387	0.0168
@TREND(1980)	-0.002275	0.001810	-1.256680	0.2210
R-squared	0.477331	Mean dependent var	0.000606	
Adjusted R-squared	0.368442	S.D. dependent var	0.105678	
S.E. of regression	0.083983	Akaike info criterion	-1.939555	
Sum squared resid	0.169274	Schwarz criterion	-1.659316	
Log likelihood	35.09333	F-statistic	4.383635	
Durbin-Watson stat	2.005375	Prob(F-statistic)	0.005623	

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLSALAIRE				
ADF Test Statistic	-2.296387	1% Critical Value*	-4.3082	
		5% Critical Value	-3.5731	
		10% Critical Value	-3.2203	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLSALAIRE) Method: Least Squares Date: 06/05/16 Time: 21:12 Sample(adjusted): 1986 2014 Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLSALAIRE(-1)	-0.841994	0.366660	-2.296387	0.0315
D(DLSALAIRE(-1))	0.194931	0.319457	0.610195	0.5480
D(DLSALAIRE(-2))	0.046949	0.308593	0.152140	0.8805
D(DLSALAIRE(-3))	0.538909	0.303782	1.774001	0.0899
D(DLSALAIRE(-4))	-0.029749	0.309080	-0.096250	0.9242
C	0.156430	0.069228	2.259634	0.0341
@TREND(1980)	-0.002633	0.002015	-1.307059	0.2047
R-squared	0.484318	Mean dependent var	-0.000339	
Adjusted R-squared	0.343678	S.D. dependent var	0.107419	
S.E. of regression	0.087024	Akaike info criterion	-1.838757	
Sum squared resid	0.166610	Schwarz criterion	-1.508720	
Log likelihood	33.66197	F-statistic	3.443664	
Durbin-Watson stat	1.973247	Prob(F-statistic)	0.014956	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

La série des dépenses publiques

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLDP				
ADF Test Statistic	-4.595859	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(DLDP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:36				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDP(-1)	-0.820372	0.178502	-4.595859	0.0001
C	0.136118	0.064639	2.105827	0.0437
@TREND(1980)	-0.000975	0.002751	-0.354434	0.7255
R-squared	0.413875	Mean dependent var	-0.003716	
Adjusted R-squared	0.374800	S.D. dependent var	0.188658	
S.E. of regression	0.149171	Akaike info criterion	-0.880940	
Sum squared resid	0.667559	Schwarz criterion	-0.744894	
Log likelihood	17.53551	F-statistic	10.59181	
Durbin-Watson stat	1.944246	Prob(F-statistic)	0.000331	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLDP				
ADF Test Statistic	-4.021891	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(DLDP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:37				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDP(-1)	-0.976834	0.242879	-4.021891	0.0004
D(DLDP(-1))	0.185530	0.198070	0.936689	0.3569
C	0.155195	0.072717	2.134239	0.0417
@TREND(1980)	-0.000720	0.002918	-0.246853	0.8068
R-squared	0.432984	Mean dependent var	-0.002533	
Adjusted R-squared	0.372232	S.D. dependent var	0.191552	
S.E. of regression	0.151770	Akaike info criterion	-0.816431	
Sum squared resid	0.644957	Schwarz criterion	-0.633214	
Log likelihood	17.06289	F-statistic	7.127111	
Durbin-Watson stat	1.934247	Prob(F-statistic)	0.001055	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLDP				
ADF Test Statistic	-2.631029	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(DLDP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:38				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDP(-1)	-0.824323	0.313308	-2.631029	0.0141
D(DLDP(-1))	0.063686	0.253287	0.251440	0.8035
D(DLDP(-2))	-0.173017	0.209579	-0.825543	0.4166
C	0.127202	0.083143	1.529922	0.1381
@TREND(1980)	-0.000502	0.003137	-0.159999	0.8741
R-squared	0.445186	Mean dependent var	-0.000337	
Adjusted R-squared	0.359830	S.D. dependent var	0.194309	
S.E. of regression	0.155468	Akaike info criterion	-0.738068	
Sum squared resid	0.628425	Schwarz criterion	-0.506780	
Log likelihood	16.44006	F-statistic	5.215643	
Durbin-Watson stat	1.911137	Prob(F-statistic)	0.003203	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLDP				
ADF Test Statistic	-2.715218	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLDP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:39				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDP(-1)	-0.970029	0.357256	-2.715218	0.0121
D(DLDP(-1))	0.241624	0.321852	0.750731	0.4601
D(DLDP(-2))	-0.030312	0.260091	-0.116543	0.9082
D(DLDP(-3))	0.225765	0.214985	1.050142	0.3041
C	0.168185	0.091041	1.847364	0.0771
@TREND(1980)	-0.001298	0.003342	-0.388493	0.7011
R-squared	0.472563	Mean dependent var	0.002350	
Adjusted R-squared	0.362680	S.D. dependent var	0.197044	
S.E. of regression	0.157305	Akaike info criterion	-0.684407	
Sum squared resid	0.593875	Schwarz criterion	-0.404168	
Log likelihood	16.26611	F-statistic	4.300610	
Durbin-Watson stat	2.109026	Prob(F-statistic)	0.006191	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLDP				
ADF Test Statistic	-2.931767	1% Critical Value*	-4.3082	
		5% Critical Value	-3.5731	
		10% Critical Value	-3.2203	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLDP)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:39				
Sample(adjusted): 1986 2014				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDP(-1)	-1.210856	0.413012	-2.931767	0.0077
D(DLDP(-1))	0.423190	0.364633	1.160591	0.2582
D(DLDP(-2))	0.198800	0.328916	0.604411	0.5518
D(DLDP(-3))	0.395488	0.262068	1.509101	0.1455
D(DLDP(-4))	0.275273	0.222106	1.239375	0.2283
C	0.220501	0.101095	2.181135	0.0401
@TREND(1980)	-0.001936	0.003549	-0.545520	0.5909
R-squared	0.509531	Mean dependent var	0.002108	
Adjusted R-squared	0.375767	S.D. dependent var	0.200527	
S.E. of regression	0.158433	Akaike info criterion	-0.640460	
Sum squared resid	0.552225	Schwarz criterion	-0.310423	
Log likelihood	16.28667	F-statistic	3.809172	
Durbin-Watson stat	2.136117	Prob(F-statistic)	0.009380	

La série de taux de change

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLTCH				
ADF Test Statistic	-3.868128	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(DLTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:40				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLTCH(-1)	-0.664015	0.171663	-3.868128	0.0005
C	0.121430	0.061957	1.959899	0.0594
@TREND(1980)	-0.003590	0.002773	-1.294620	0.2053
R-squared	0.333190	Mean dependent var	-0.004136	
Adjusted R-squared	0.288736	S.D. dependent var	0.171949	
S.E. of regression	0.145016	Akaike info criterion	-0.937437	
Sum squared resid	0.630889	Schwarz criterion	-0.801391	
Log likelihood	18.46771	F-statistic	7.495168	
Durbin-Watson stat	2.039334	Prob(F-statistic)	0.002291	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLTCH				
ADF Test Statistic	-2.938538	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(DLTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:41				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLTCH(-1)	-0.633182	0.215475	-2.938538	0.0065
D(DLTCH(-1))	-0.057702	0.186933	-0.308680	0.7599
C	0.129194	0.070883	1.822630	0.0791
@TREND(1980)	-0.004013	0.003037	-1.321354	0.1971
R-squared	0.343830	Mean dependent var	-0.002479	
Adjusted R-squared	0.273526	S.D. dependent var	0.174433	
S.E. of regression	0.148675	Akaike info criterion	-0.857638	
Sum squared resid	0.618920	Schwarz criterion	-0.674421	
Log likelihood	17.72221	F-statistic	4.890624	
Durbin-Watson stat	2.055990	Prob(F-statistic)	0.007391	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLTCH				
ADF Test Statistic	-1.870708	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(DLTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:42				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLTCH(-1)	-0.446377	0.238614	-1.870708	0.0727
D(DLTCH(-1))	-0.281267	0.219336	-1.282356	0.2110
D(DLTCH(-2))	-0.331064	0.181493	-1.824116	0.0796
C	0.109305	0.076414	1.430422	0.1645
@TREND(1980)	-0.003747	0.003158	-1.186288	0.2462
R-squared	0.429017	Mean dependent var	-0.001979	
Adjusted R-squared	0.341173	S.D. dependent var	0.177293	
S.E. of regression	0.143905	Akaike info criterion	-0.892631	
Sum squared resid	0.538428	Schwarz criterion	-0.661343	
Log likelihood	18.83578	F-statistic	4.883867	
Durbin-Watson stat	1.961173	Prob(F-statistic)	0.004510	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLTCH				
ADF Test Statistic	-1.970183	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:42				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLTCH(-1)	-0.513137	0.260451	-1.970183	0.0605
D(DLTCH(-1))	-0.204968	0.268632	-0.763007	0.4529
D(DLTCH(-2))	-0.269782	0.231750	-1.164107	0.2558
D(DLTCH(-3))	0.084931	0.198002	0.428939	0.6718
C	0.139175	0.085588	1.626107	0.1170
@TREND(1980)	-0.004760	0.003462	-1.374932	0.1819
R-squared	0.446588	Mean dependent var	-0.001920	
Adjusted R-squared	0.331293	S.D. dependent var	0.180324	
S.E. of regression	0.147459	Akaike info criterion	-0.813682	
Sum squared resid	0.521857	Schwarz criterion	-0.533442	
Log likelihood	18.20523	F-statistic	3.873459	
Durbin-Watson stat	2.050944	Prob(F-statistic)	0.010263	

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLTCH				
ADF Test Statistic	-2.188630	1% Critical Value*	-4.3082	
		5% Critical Value	-3.5731	
		10% Critical Value	-3.2203	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLTCH)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:43				
Sample(adjusted): 1986 2014				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLTCH(-1)	-0.624302	0.285248	-2.188630	0.0395
D(DLTCH(-1))	-0.134593	0.283203	-0.475253	0.6393
D(DLTCH(-2))	-0.169002	0.276175	-0.611938	0.5469
D(DLTCH(-3))	0.162874	0.242435	0.671826	0.5087
D(DLTCH(-4))	0.128782	0.201906	0.637833	0.5302
C	0.185197	0.096607	1.917013	0.0683
@TREND(1980)	-0.006284	0.003813	-1.648141	0.1135
R-squared	0.476098	Mean dependent var	-0.000989	
Adjusted R-squared	0.333215	S.D. dependent var	0.183442	
S.E. of regression	0.149793	Akaike info criterion	-0.752619	
Sum squared resid	0.493635	Schwarz criterion	-0.422582	
Log likelihood	17.91298	F-statistic	3.332094	
Durbin-Watson stat	2.092487	Prob(F-statistic)	0.017299	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

La série de masse monétaire (M2)

P = 0

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLM2				
ADF Test Statistic	-3.879479	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(DLM2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:44				
Sample(adjusted): 1982 2014				
Included observations: 33 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLM2(-1)	-0.732889	0.188914	-3.879479	0.0005
C	0.107044	0.038833	2.756491	0.0098
@TREND(1980)	6.29E-05	0.001217	0.051697	0.9591
R-squared	0.339444	Mean dependent var	0.003419	
Adjusted R-squared	0.295407	S.D. dependent var	0.078542	
S.E. of regression	0.065928	Akaike info criterion	-2.513996	
Sum squared resid	0.130395	Schwarz criterion	-2.377950	
Log likelihood	44.48093	F-statistic	7.708160	
Durbin-Watson stat	1.606317	Prob(F-statistic)	0.001989	

P = 1

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLM2				
ADF Test Statistic	-4.958597	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(DLM2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:45				
Sample(adjusted): 1983 2014				
Included observations: 32 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLM2(-1)	-1.044319	0.210608	-4.958597	0.0000
D(DLM2(-1))	0.464344	0.182654	2.542206	0.0168
C	0.142941	0.040773	3.505787	0.0016
@TREND(1980)	0.000438	0.001152	0.379954	0.7068
R-squared	0.481590	Mean dependent var	0.001045	
Adjusted R-squared	0.426046	S.D. dependent var	0.078586	
S.E. of regression	0.059537	Akaike info criterion	-2.687979	
Sum squared resid	0.099249	Schwarz criterion	-2.504762	
Log likelihood	47.00766	F-statistic	8.670419	
Durbin-Watson stat	1.756284	Prob(F-statistic)	0.000315	

P = 2

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLM2				
ADF Test Statistic	-2.989210	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(DLM2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:45				
Sample(adjusted): 1984 2014				
Included observations: 31 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLM2(-1)	-0.892333	0.298518	-2.989210	0.0060
D(DLM2(-1))	0.370219	0.219987	1.682914	0.1044
D(DLM2(-2))	-0.163448	0.208049	-0.785625	0.4392
C	0.118133	0.051726	2.283831	0.0308
@TREND(1980)	0.000558	0.001231	0.453013	0.6543
R-squared	0.488072	Mean dependent var	0.002647	
Adjusted R-squared	0.409314	S.D. dependent var	0.079352	
S.E. of regression	0.060987	Akaike info criterion	-2.609623	
Sum squared resid	0.096705	Schwarz criterion	-2.378335	
Log likelihood	45.44916	F-statistic	6.197094	
Durbin-Watson stat	1.797411	Prob(F-statistic)	0.001218	

P = 3

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLM2				
ADF Test Statistic	-3.256343	1% Critical Value*	-4.2949	
		5% Critical Value	-3.5670	
		10% Critical Value	-3.2169	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLM2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:46				
Sample(adjusted): 1985 2014				
Included observations: 30 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLM2(-1)	-1.130914	0.347296	-3.256343	0.0033
D(DLM2(-1))	0.638328	0.300802	2.122087	0.0443
D(DLM2(-2))	-0.056301	0.231452	-0.243251	0.8099
D(DLM2(-3))	0.243279	0.209782	1.159674	0.2576
C	0.145417	0.058115	2.502233	0.0196
@TREND(1980)	0.000834	0.001285	0.648800	0.5226
R-squared	0.528974	Mean dependent var	0.003573	
Adjusted R-squared	0.430844	S.D. dependent var	0.080538	
S.E. of regression	0.060760	Akaike info criterion	-2.586910	
Sum squared resid	0.088603	Schwarz criterion	-2.306671	
Log likelihood	44.80365	F-statistic	5.390529	
Durbin-Watson stat	1.891668	Prob(F-statistic)	0.001840	

Détermination du nombre de retards des séries différencié

P = 4

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLI				
ADF Test Statistic	-2.489110	1% Critical Value*	-4.308	
		5% Critical Value	-3.573	
		10% Critical Value	-3.220	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(DLM2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/03/16 Time: 12:46				
Sample(adjusted): 1986 2014				
Included observations: 29 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLM2(-1)	-1.082765	0.435001	-2.489110	0.020
D(DLM2(-1))	0.596361	0.369978	1.611882	0.121
D(DLM2(-2))	-0.108005	0.342368	-0.315465	0.755
D(DLM2(-3))	0.217769	0.241816	0.900554	0.377
D(DLM2(-4))	-0.053546	0.227033	-0.235850	0.815
C	0.137607	0.068936	1.996140	0.058
@TREND(1980)	0.000864	0.001413	0.611261	0.547
R-squared	0.528810	Mean dependent var		0.00440
Adjusted R-squared	0.400304	S.D. dependent var		0.08183
S.E. of regression	0.063371	Akaike info criterion		-2.47310
Sum squared resid	0.088350	Schwarz criterion		-2.14306
Log likelihood	42.86001	F-statistic		4.11505
Durbin-Watson stat	1.759729	Prob(F-statistic)		0.00642

Détermination de nombre de retard

P = 1

Vector Autoregression Estimates					
Date: 06/06/16 Time: 21:38					
Sample(adjusted): 1982 2014					
Included observations: 33 after adjusting endpoints					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	DLIPC	DLDP	DLSALAIRE	DLTCH	DLM2
DLIPC(-1)	0.634213 (0.13865) [4.57421]	-0.515315 (0.35158) [-1.46571]	0.192711 (0.25612) [0.75242]	1.022404 (0.45432) [2.25042]	-0.137231 (0.21556) [-0.63662]
DLDP(-1)	-0.043482 (0.06902) [-0.63000]	-0.289601 (0.17501) [-1.65473]	-0.026505 (0.12750) [-0.20789]	-0.296821 (0.22616) [-1.31246]	-0.063634 (0.10731) [-0.59301]
DLSALAIRE(-1)	0.145162 (0.11304) [1.28411]	0.978550 (0.28665) [3.41372]	0.101771 (0.20882) [0.48735]	0.096313 (0.37042) [0.26001]	0.090943 (0.17575) [0.51744]
DLTCH(-1)	0.124595 (0.06492) [1.91934]	0.564818 (0.16461) [3.43125]	0.192371 (0.11992) [1.60421]	0.146650 (0.21271) [0.68943]	0.132425 (0.10093) [1.31209]
DLM2(-1)	0.073564 (0.14334) [0.51320]	0.466797 (0.36348) [1.28424]	-0.051900 (0.26479) [-0.19600]	0.071562 (0.46970) [0.15236]	0.308764 (0.22286) [1.38545]
C	-0.003772 (0.02189) [-0.17234]	-0.006113 (0.05550) [-0.11014]	0.087078 (0.04043) [2.15384]	0.003345 (0.07171) [0.04664]	0.100592 (0.03403) [2.95621]
R-squared	0.752579	0.538530	0.271909	0.323217	0.133185
Adj. R-squared	0.706760	0.453072	0.137077	0.197887	-0.027336
Sum sq. resids	0.049911	0.320924	0.170313	0.535887	0.120645
S.E. equation	0.042995	0.109023	0.079422	0.140882	0.066846
F-statistic	16.42512	6.301729	2.016654	2.578928	0.829705
Log likelihood	60.32650	29.62048	40.07430	21.16064	45.76333
Akaike AIC	-3.292515	-1.431544	-2.065109	-0.918827	-2.409899
Schwarz SC	-3.020423	-1.159452	-1.793017	-0.646734	-2.137807
Mean dependent	0.087459	0.145344	0.123623	0.087642	0.146357
S.D. dependent	0.079397	0.147419	0.085498	0.157303	0.065950
Determinant Residual Covariance	5.09E-12				
Log Likelihood (d.f. adjusted)	194.9473				
Akaike Information Criteria	-9.996808				
Schwarz Criteria	-8.636347				

P = 2

Vector Autoregression Estimates					
Date: 06/06/16 Time: 21:39					
Sample(adjusted): 1983 2014					
Included observations: 32 after adjusting endpoints					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	DLIPC	DLDP	DLSALAIRE	DLTCH	DLM2
DLIPC(-1)	0.800133 (0.24963) [3.20533]	0.705888 (0.55127) [1.28048]	0.688580 (0.45412) [1.51629]	1.694670 (0.85283) [1.98711]	-0.269327 (0.29755) [-0.90515]
DLIPC(-2)	-0.161569 (0.20631) [-0.78312]	-0.963182 (0.45562) [-2.11401]	-0.575829 (0.37533) [-1.53420]	-0.673322 (0.70486) [-0.95526]	-0.148824 (0.24592) [-0.60516]
DLDP(-1)	-0.033294 (0.09612) [-0.34640]	-0.291050 (0.21226) [-1.37120]	-0.025889 (0.17485) [-0.14806]	-0.363134 (0.32837) [-1.10586]	-0.047082 (0.11457) [-0.41095]
DLDP(-2)	0.053303 (0.08142) [0.65471]	0.064207 (0.17980) [0.35711]	0.122133 (0.14811) [0.82460]	0.011505 (0.27815) [0.04136]	0.179109 (0.09705) [1.84562]
DLSALAIRE(-1)	0.160952	0.918515	0.037186	0.079626	-0.018878

Détermination de nombre de retard

	(0.12314) [1.30710]	(0.27193) [3.37774]	(0.22401) [0.16600]	(0.42069) [0.18928]	(0.14678) [-0.12862]
DLSALAIRE(-2)	-0.013736 (0.14913) [-0.09211]	-0.040181 (0.32934) [-0.12201]	-0.149954 (0.27130) [-0.55272]	0.221866 (0.50950) [0.43546]	-0.243824 (0.17776) [-1.37163]
DLTCH(-1)	0.131048 (0.07482) [1.75153]	0.478998 (0.16523) [2.89901]	0.176312 (0.13611) [1.29535]	0.116713 (0.25561) [0.45660]	0.156349 (0.08918) [1.75313]
DLTCH(-2)	-0.052452 (0.08574) [-0.61178]	-0.219808 (0.18934) [-1.16092]	0.038550 (0.15597) [0.24716]	-0.090775 (0.29291) [-0.30990]	0.213233 (0.10220) [2.08649]
DLM2(-1)	0.069743 (0.16456) [0.42382]	0.936619 (0.36340) [2.57736]	0.113359 (0.29936) [0.37867]	0.356946 (0.56220) [0.63491]	0.332827 (0.19615) [1.69681]
DLM2(-2)	0.041781 (0.16310) [0.25617]	-0.796745 (0.36018) [-2.21205]	-0.406752 (0.29671) [-1.37086]	-0.467744 (0.55722) [-0.83943]	-0.441075 (0.19441) [-2.26876]
C	-0.013165 (0.02884) [-0.45654]	0.050269 (0.06368) [0.78939]	0.136396 (0.05246) [2.60001]	0.026999 (0.09852) [0.27405]	0.175522 (0.03437) [5.10645]
R-squared	0.790404	0.701577	0.401331	0.378528	0.544242
Adj. R-squared	0.690596	0.559471	0.116251	0.082589	0.327214
Sum sq. resid	0.042120	0.205415	0.139397	0.491623	0.059845
S.E. equation	0.044785	0.098902	0.081474	0.153005	0.053383
F-statistic	7.919255	4.936989	1.407783	1.279073	2.507704
Log likelihood	60.72159	35.36934	41.57266	21.40642	55.10170
Akaike AIC	-3.107599	-1.523084	-1.910791	-0.650401	-2.756356
Schwarz SC	-2.603753	-1.019237	-1.406944	-1.146555	-2.252510
Mean dependent	0.088312	0.142750	0.122614	0.088486	0.143627
S.D. dependent	0.080514	0.149011	0.086667	0.159744	0.065083
Determinant Residual Covariance		3.65E-12			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		194.3580			
Akaike Information Criteria		-8.709878			
Schwarz Criteria		-6.190645			

P = 3

Vector Autoregression Estimates					
Date: 06/06/16 Time: 21:43					
Sample(adjusted): 1984 2014					
Included observations: 31 after adjusting endpoints					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	DLIPC	DLDP	DLSALAIRE	DLTCH	DLM2
DLIPC(-1)	0.778152 (0.26442) [2.94288]	0.548962 (0.60430) [0.90843]	0.517468 (0.51356) [1.00762]	1.871066 (0.93543) [2.00023]	-0.387622 (0.33740) [-1.14887]
DLIPC(-2)	-0.257964 (0.30901) [-0.83480]	-1.531790 (0.70621) [-2.16902]	-0.409893 (0.60016) [-0.68297]	-1.607559 (1.09318) [-1.47053]	-0.425942 (0.39430) [-1.08026]
DLIPC(-3)	-0.280534 (0.23308) [-1.20358]	-0.043249 (0.53269) [-0.08119]	-0.381730 (0.45270) [-0.84324]	-0.084461 (0.82457) [-0.10243]	0.092563 (0.29741) [0.31123]
DLDP(-1)	0.048117 (0.12297) [0.39130]	0.033981 (0.28102) [0.12092]	-0.027949 (0.23882) [-0.11703]	0.040901 (0.43501) [0.09402]	0.119956 (0.15690) [0.76452]
DLDP(-2)	-0.047443 (0.10189) [-0.46563]	-0.029987 (0.23286) [-0.12878]	0.070370 (0.19789) [0.35559]	-0.164889 (0.36046) [-0.45745]	0.183553 (0.13001) [1.41182]
DLDP(-3)	0.066915 (0.10209) [0.65542]	0.145392 (0.23333) [0.62313]	0.233869 (0.19829) [1.17944]	0.136713 (0.36118) [0.37852]	0.124836 (0.13027) [0.95828]
DLSALAIRE(-1)	0.093483	0.798871	-0.001491	-0.166709	-0.075746

Détermination de nombre de retard

	(0.13429) [0.69613]	(0.30691) [2.60299]	(0.26082) [-0.00572]	(0.47507) [-0.35091]	(0.17135) [-0.44205]
DLSALAIRE(-2)	-0.073329 (0.16924) [-0.43327]	-0.269536 (0.38679) [-0.69686]	-0.058660 (0.32871) [-0.17846]	-0.205961 (0.59873) [-0.34400]	-0.364593 (0.21595) [-1.68829]
DLSALAIRE(-3)	0.143024 (0.19978) [0.71589]	-0.019904 (0.45659) [-0.04359]	-0.046900 (0.38802) [-0.12087]	0.073021 (0.70677) [0.10332]	-0.122989 (0.25492) [-0.48246]
DLTCH(-1)	0.105781 (0.07656) [1.38165]	0.471142 (0.17497) [2.69266]	0.197761 (0.14870) [1.32995]	0.013481 (0.27085) [0.04977]	0.161682 (0.09769) [1.65502]
DLTCH(-2)	0.012023 (0.09322) [0.12897]	-0.147989 (0.21305) [-0.69461]	0.157928 (0.18106) [0.87224]	-0.009124 (0.32980) [-0.02766]	0.242272 (0.11895) [2.03670]
DLTCH(-3)	0.212333 (0.10614) [2.00046]	0.488271 (0.24258) [2.01286]	-0.007714 (0.20615) [-0.03742]	0.765700 (0.37550) [2.03917]	0.180132 (0.13544) [1.33001]
DLM2(-1)	-0.203867 (0.21914) [-0.93030]	0.376585 (0.50082) [0.75193]	0.038615 (0.42562) [0.09073]	-0.703418 (0.77525) [-0.90734]	0.096304 (0.27962) [0.34441]
DLM2(-2)	0.094191 (0.19310) [0.48777]	-1.049828 (0.44132) [-2.37885]	-0.438423 (0.37505) [-1.16898]	-0.465192 (0.68314) [-0.68096]	-0.620648 (0.24640) [-2.51888]
DLM2(-3)	-0.152161 (0.19644) [-0.77459]	0.249452 (0.44895) [0.55564]	0.038300 (0.38153) [0.10039]	-0.436740 (0.69494) [-0.62845]	0.142907 (0.25066) [0.57013]
C	0.043102 (0.05312) [0.81147]	0.137846 (0.12139) [1.13554]	0.138641 (0.10316) [1.34390]	0.267216 (0.18791) [1.42205]	0.215443 (0.06778) [3.17875]
R-squared	0.852455	0.775972	0.521091	0.531781	0.629022
Adj. R-squared	0.704910	0.551945	0.042182	0.063563	0.258044
Sum sq. resids	0.029514	0.154154	0.111333	0.369375	0.048054
S.E. equation	0.044358	0.101375	0.086152	0.156924	0.056600
F-statistic	5.777583	3.463736	1.088080	1.135754	1.695579
Log likelihood	63.84442	38.22170	43.26583	24.67683	56.28900
Akaike AIC	-3.086737	-1.433658	-1.759086	-0.559795	-2.599291
Schwarz SC	-2.346615	-0.693536	-1.018963	0.180327	-1.859168
Mean dependent	0.089275	0.142266	0.122001	0.089964	0.142289
S.D. dependent	0.081657	0.151449	0.088029	0.162162	0.065710
Determinant Residual Covariance		5.41E-12			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		182.1710			
Akaike Information Criteria		-6.591677			
Schwarz Criteria		-2.891065			

P = 4

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/06/16 Time: 21:44

Sample(adjusted): 1985 2014

Included observations: 30 after adjusting endpoints

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

	DLIPC	DLDP	DLSALAIRE	DLTCH	DLM2
DLIPC(-1)	0.928027 (0.34846) [2.66324]	0.507120 (0.81056) [0.62564]	0.841046 (0.49294) [1.70618]	2.701025 (1.16694) [2.31462]	-0.732267 (0.39347) [-1.86106]
DLIPC(-2)	-0.367763 (0.39195) [-0.93829]	-1.429438 (0.91173) [-1.56783]	-0.646224 (0.55447) [-1.16548]	-1.926529 (1.31259) [-1.46773]	-0.046966 (0.44258) [-0.10612]
DLIPC(-3)	0.029692 (0.47900) [0.06199]	0.139443 (1.11422) [0.12515]	-0.201108 (0.67761) [-0.29679]	-0.441193 (1.60411) [-0.27504]	-0.553493 (0.54087) [-1.02333]
DLIPC(-4)	0.017207	-0.196273	0.510085	1.638001	-0.146390

Détermination de nombre de retard

	(0.32389) [0.05313]	(0.75340) [-0.26052]	(0.45818) [1.11328]	(1.08465) [1.51016]	(0.36572) [-0.40028]
DLDP(-1)	0.127705 (0.15357) [0.83159]	-0.084763 (0.35722) [-0.23729]	-0.067080 (0.21724) [-0.30878]	-0.039473 (0.51428) [-0.07675]	0.004197 (0.17340) [0.02420]
DLDP(-2)	-0.104667 (0.14804) [-0.70702]	-0.037852 (0.34436) [-0.10992]	0.170602 (0.20942) [0.81463]	-0.089769 (0.49577) [-0.18107]	0.340609 (0.16716) [2.03759]
DLDP(-3)	0.147471 (0.13362) [1.10369]	0.005575 (0.31081) [0.01794]	0.386956 (0.18902) [2.04718]	0.263314 (0.44747) [0.58846]	0.056877 (0.15088) [0.37698]
DLDP(-4)	0.099288 (0.13134) [0.75598]	-0.206097 (0.30551) [-0.67460]	0.214285 (0.18579) [1.15334]	-0.111415 (0.43983) [-0.25331]	0.123499 (0.14830) [0.83275]
DLSALAIRE(-1)	-0.006207 (0.19320) [-0.03213]	1.041155 (0.44940) [2.31677]	0.165509 (0.27330) [0.60559]	0.271408 (0.64699) [0.41950]	0.024142 (0.21815) [0.11067]
DLSALAIRE(-2)	-0.171211 (0.20481) [-0.83593]	-0.222827 (0.47642) [-0.46771]	-0.264402 (0.28974) [-0.91256]	-0.285694 (0.68590) [-0.41653]	-0.367024 (0.23127) [-1.58699]
DLSALAIRE(-3)	0.147404 (0.25927) [0.56854]	0.179431 (0.60309) [0.29752]	0.092992 (0.36677) [0.25354]	0.489865 (0.86826) [0.56419]	-0.270998 (0.29276) [-0.92567]
DLSALAIRE(-4)	-0.168747 (0.26492) [-0.63698]	-0.220004 (0.61623) [-0.35701]	-1.303953 (0.37476) [-3.47942]	-1.330800 (0.88717) [-1.50004]	-0.157817 (0.29914) [-0.52757]
DLTCH(-1)	0.125417 (0.09310) [1.34715]	0.459229 (0.21656) [2.12059]	0.184482 (0.13170) [1.40078]	-0.024652 (0.31177) [-0.07907]	0.086333 (0.10512) [0.82126]
DLTCH(-2)	-0.039754 (0.11984) [-0.33171]	-0.153133 (0.27877) [-0.54931]	0.095984 (0.16954) [0.56616]	-0.202096 (0.40134) [-0.50355]	0.338004 (0.13532) [2.49774]
DLTCH(-3)	0.233540 (0.14175) [1.64757]	0.366575 (0.32973) [1.11176]	-0.112485 (0.20052) [-0.56096]	0.414556 (0.47470) [0.87331]	0.247090 (0.16006) [1.54376]
DLTCH(-4)	-0.208204 (0.18361) [-1.13395]	0.212759 (0.42710) [0.49815]	-0.041476 (0.25974) [-0.15968]	-0.221116 (0.61488) [-0.35961]	0.456005 (0.20733) [2.19946]
DLM2(-1)	-0.129842 (0.28536) [-0.45501]	0.412722 (0.66379) [0.62177]	-0.038361 (0.40368) [-0.09503]	-0.531924 (0.95563) [-0.55662]	-0.205966 (0.32222) [-0.63921]
DLM2(-2)	0.104715 (0.26504) [0.39509]	-1.016737 (0.61652) [-1.64915]	-0.518248 (0.37494) [-1.38223]	-0.347337 (0.88759) [-0.39133]	-0.955751 (0.29928) [-3.19353]
DLM2(-3)	-0.043503 (0.29549) [-0.14722]	0.390486 (0.68735) [0.56811]	-0.009041 (0.41801) [-0.02163]	-0.382906 (0.98955) [-0.38695]	-0.088464 (0.33366) [-0.26513]
DLM2(-4)	-0.202406 (0.24417) [-0.82894]	0.141304 (0.56798) [0.24878]	-0.192276 (0.34542) [-0.55665]	-0.004061 (0.81771) [-0.00497]	-0.081396 (0.27571) [-0.29522]
C	0.048583 (0.09609) [0.50560]	0.113489 (0.22352) [0.50774]	0.236018 (0.13593) [1.73628]	0.198642 (0.32179) [0.61730]	0.378029 (0.10850) [3.48407]
R-squared	0.886504	0.820422	0.801423	0.676334	0.776096
Adj. R-squared	0.634289	0.421361	0.360142	-0.042924	0.278533
Sum sq. resids	0.022690	0.122773	0.045407	0.254466	0.028930
S.E. equation	0.050211	0.116796	0.071030	0.168149	0.056696
F-statistic	3.514882	2.055880	1.816128	0.940322	1.559794

Détermination de nombre de retard

Log likelihood	65.23731	39.91112	54.83115	28.97862	61.59286
Akaike AIC	-2.949154	-1.260741	-2.255410	-0.531908	-2.706190
Schwarz SC	-1.968316	-0.279903	-1.274572	0.448930	-1.725352
Mean dependent	0.089630	0.144447	0.124025	0.091667	0.141698
S.D. dependent	0.083028	0.153541	0.088797	0.164652	0.066749
Determinant Residual Covariance		1.64E-12			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		194.2394			
Akaike Information Criteria		-5.949294			
Schwarz Criteria		-1.045103			

Base des données

Année	IPC	DP mds de DA	Salaires en Mds DZD.	TCH	M2 en Mds DZD.
1980	46,40	44.016	57.10	3,84	93,54
1981	53,20	57.655	65.80	4,32	109,15
1982	56,50	72.445	76.90	4,59	137,89
1983	59,90	84.825	88.60	4,79	165,93
1984	64,80	91.598	94.20	4,98	194,72
1985	71,60	99.841	103.00	5,03	223,86
1986	80,40	101.817	120.10	4,70	227,02
1987	86,40	103.977	125.70	4,85	257,9
1988	91,50	119.700	137.50	5,91	292,97
1989	100,00	124.500	152.20	7,61	308,15
1990	120,20	136.500	180.00	8,96	343,32
1991	150,80	212.100	255.50	18,47	414,75
1992	197,50	420.131	341.30	21,84	529,26
1993	240,20	476.627	412.50	23,35	649,151
1994	316,30	566.329	469.90	35,06	733,329
1995	406,20	759.617	568.80	47,66	800,741
1996	488,80	724.609	667.20	54,75	915,949
1997	518,40	845.196	722.10	57,71	1085,91
1998	550,70	875.739	794.60	58,74	1291,46
1999	562,20	961.682	847.60	66,57	1468,36
2000	558,70	1178.122	884.60	75,26	1661,89
2001	578,20	1321.028	970.60	77,22	2073,56
2002	586,29	1550.646	1048.90	79,68	2837,08
2003	611,50	1639.265	1137.90	77,39	3290,42
2004	635,96	1888.930	1278.50	72,06	3661,13
2005	644,86	2052.037	1363.90	73,28	4044,97
2006	659,69	2453.014	1500.10	72,65	4534,22
2007	684,09	3108.669	1721.90	69,29	5615,95
2008	717,61	4191.053	2138.40	64,58	6496,18
2009	758,51	4246.334	2360.50	72,65	6718,84
2010	788,09	4466.940	2917.60	74,39	7545,28
2011	823,71	5731.407	3817.80	72,94	8895,16
2012	896,93	7058.100	3367.70	77,54	9666,15
2013	926,52	6024.100	3592.80	79,37	10460,23
2014	953,57	6980.200	3890.00	77,90	13663,90

Source : La banque mondiale et l'ONS



Table des matières

TABLE DE MATIERE

Remerciement

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Sommaire

Introduction Générale.....01

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LES SALAIRES ET L'INFLATION

Introduction.....03

SECTION 01 : GENERALITE SUR LES SALAIRES.....03

1-1- Définition et typologie de salaire.....03

1-1-1- Définition de salaire03

1-1-2- Les typologies de salaire.....04

1-2- La théorie des salaires dans les différents courants de la pensée économique.....06

1-2-1- La théorie des salaires chez les classiques.....06

1-2-2- La théorie des salaires chez Marx.....07

1-2-3- La théorie des salaires chez les monétaristes.....07

1-2-4- La théorie des salaires chez Keynes.....07

1-3- Les principaux déterminants de salaire08

1-3-1- Les conventions collectives et le comportement des syndicats.....08

a- Les Conventions collectives.....08

b- Le comportement des syndicats09

1-3-2- La productivité du travail globale et ses gains09

SECTION 02 : GENERALITES SUR L'INFLATION.....10

2-1- Définition de l'inflation.....10

2-2- Les causes et les conséquences de l'inflation.....11

2-2-1- Les causes de l'inflation.....11

Table de matière

2-2-1-1- L'inflation par la monnaie	11
2-2-1-2- L'inflation par la demande.....	11
2-2-1-3- L'inflation par les coûts.....	12
2-2-1-4- L'inflation par la structure.....	13
2-2-2- Les conséquences de l'inflation	13
2-2-2-1- Les effets positifs de l'inflation.....	13
2-2-2-2- Les effets négatifs de l'inflation	13
2-3- Les types de l'inflation.....	13
2-3-1- L'inflation rampante.....	13
2-3-2- L'inflation chronique.....	14
2-4- Les mesures de l'inflation.....	14
2-4-1- L'indice des prix à la consommation.....	14
2-4-2- Le déflateur de PIB.....	17
2-5- L'inflation dans la théorie économique.....	17
2-5-1- Analyse classique de l'inflation.....	18
2-5-2- Analyse keynésienne.....	19
2-5-3- Analyse monétariste.....	19
2-5-4- L'approche néo-classique.....	20
SECTION 03 : LA RELATION ENTRE LES SALAIRES ET L'INFLATION.	20
3-1- La courbe de Phillips.....	20
3-2- Spirale inflationniste des prix et des salaires.....	22
Conclusion.....	24
CHAPITRE II : LA POLITIQUE SALARIALE EN ALGERIE	
Introduction.....	25
SECTION 01 : LA POLITIQUE SALARIALE.....	25
1-1- Définition et les objectifs de la politique salariale.....	25

Table de matière

1-1-1- Définition.....	25
1-1-2- Les Objectifs d'une politique salariale.....	26
1-2- Elaboration d'une politique salariale.....	26
1-2-1- L'étude salariale.....	26
1-2-2- L'évaluation des emplois.....	26
2-1- La détermination d'une structure salariale.....	27
1-3- Les fondements d'une politique salariale.....	28
1-4- Modes de fixation des salaires.....	29
1-4-1- Le salaire au temps passé.....	29
1-4-2- Le salaire au rendement.....	30
1-4-3- Le salaire à la tache.....	30
SECTION 02 : LA POLITIQUE SALARIALE EN ALGERIE.....	31
2-1- La période 1962 -1990.....	31
2-1-1- La rémunération dans la fonction publique.....	31
2-1-2- La rémunération dans le secteur économique.....	31
2-1-3- La situation générale des salaires à la veille de l'application du SGT.....	32
2-2- La politique des salaires mise en œuvre à partir de 1990.....	33
2-2-1- Libéralisation de la relation de travail.....	33
2-2-2- Le mode de détermination des salaires dans la fonction publique et le secteur économique.....	34
a- La fonction publique.....	34
b- Le secteur public économique	34
c- Le secteur privé	34
2-2-3- La stratégie salariale de l'entreprise.....	34
2-2-4- Evolution des salaires.....	34
2-2-5- La politique salariale en Algérie à partir de 2006.....	35
2-3- Les pouvoirs d'achat ou de la relation salaires-inflation.....	37
2-3-1- Les observations d'ordre méthodologiques et statistiques.....	37

2-3-2- L'évolution de l'inflation.....	37
2-3-2-1- La période (1962-1989)	37
2-3-2-2- La période 1990 à 2000.....	38
2-3-2-3- La période 2000 à nos jours.....	38
2-3-2- L'évolution du pouvoir d'achat des salaires.....	40
SECTION 03 : LA GESTION DE LA MASSE SALARIALE.....	41
3-1- Définition de la masse salariale.....	41
3-2- Les facteurs d'évolution de la masse salariale.....	42
3-3- Masse salariale, population occupée et poids de la masse salariale dans le PIB.....	43
Conclusion.....	45
CHAPITRE III : ESTIMATION ECONOMETRIQUE DE LA RELATION SALAIRE – INFLATION EN ALGERIE	
Introduction.....	46
SECTION 01 : ANALYSE UNIVARIEE DES SERIES DE DONNEES	46
1-1- Choix des variables.....	46
1-2- Analyse graphique des variables.....	46
1-3- Analyse de la stationnarité des séries	50
2-1-1- Application du test de racine unitaire	51
2-1-2- Test de Dickey – Fuller augmenté (ADF)	52
SECTION 02 : ANALYSE MULTIVARIEE DES SERIES DE DONNEES	55
2-1- Test de cointégration (Test de JOHANSEN).	55
2-2- Estimation du modèle vectoriel à correction d'erreur	57
2-2-1- Estimation de l'équation de long terme	59
2-2-2- Estimation de l'équation de court terme.....	59
2-3- La validation du modèle VECM.....	60
2-3-1- Le test d'autocorrélation des erreurs (test de corrélation des erreurs).....	60
2-3-2- Test d'hétéroscédasticité (Test de white).....	61
2-3-3- Validation du modèle par le cercle de la racine unitaire.....	61
2-4- Etude de la causalité (au sens de Granger).....	62

Table de matière

2-5- Décomposition de la variance.....	64
2-6- Analyse des chocs (Fonction de réponse impulsionnelle).	65
Conclusion.....	67

Conclusion générale.....	68
---------------------------------	-----------

Bibliographie

Annexe

Résumé

L'inflation est un phénomène de la hausse généralisée des prix qui peut provenir d'une augmentation des salaires. En effet, l'augmentation du coût salarial a un impact considérable sur le coût de production d'une part, et un effet favorable sur le pouvoir d'achat du revenu disponible des ménages de l'autre part. L'objectif de notre travail est d'estimer l'impact des salaires sur l'inflation en Algérie durant la période 1980-2014 à l'aide d'un modèle VECM. Nos résultats confirment que les salaires exercent à court terme un impact positif sur l'inflation par contre, ils exercent un impact négatif à long terme. Cela est dû au fait que les augmentations des salaires sont plus importantes dans le secteur économique. Et par conséquent, ces augmentations ont été accompagnées par la création de la richesse. Au total, l'inflation en Algérie est beaucoup plus due à la dévaluation du dinar et l'accroissement de la masse monétaire.

Mots clés : Inflation, Salaire, Masse monétaire, Dépenses publiques, Taux de change, modélisation et cointégration.

Summary

Inflation is a phenomenon of generalized price increases that can come from an increase in wages. Indeed, the increase in labor costs has a significant impact on the cost of production on the one hand, and a favorable effect on the purchasing power of household disposable income of the other. The aim of our work is to estimate the impact of wages on inflation in Algeria during the period 1980-2014 using a VECM model. Our results confirm that wages in the short term have a positive impact on inflation against; they have a negative long-term impact. This is due to the fact that wage increases are more important in the economic sector. And therefore, these increases have been accompanied by the creation of wealth. Overall, inflation in Algeria is much more due to the devaluation of dinar and increasing the money supply.

Keywords: Inflation, Wages, Money Supply, Public expenditure, exchange rate, modeling and cointegration .

ملخص

التضخم ظاهرة ارتفاع الأسعار المعمم التي يمكن أن تأتي من زيادة في الأجور. في الواقع، فإن الزيادة في تكاليف العمالة لديها تأثير كبير على تكلفة الإنتاج من جهة، و تأثير إيجابي على القدرة الشرائية للدخل المتاح للأسر المعيشية من جهة أخرى. والهدف من عملنا هو تقدير أثر الأجور على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1980-2014 باستخدام نموذج . تؤكد نتائجنا أن الأجور في المدى القصير يكون لها تأثير إيجابي على التضخم ضد ، لديهم تأثير سلبي على المدى الطويل. ويرجع ذلك إلى حقيقة أن الزيادات في الأجور هي أكثر أهمية في القطاع الاقتصادي. وبالتالي ، وقد رافق هذه الزيادات عن طريق خلق الثروة. وعموما، فإن التضخم في الجزائر هو أكثر من ذلك بكثير بسبب انخفاض قيمة الدينار وزيادة المعروض من النقود.

كلمات البحث: التضخم ، الأجور ، العرض النقدي ، الإنفاق الحكومي وسعر الصرف ، والنمذجة و التكامل المشترك.

