



Université d'Oran 2

Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des  
Sciences de Gestion

**THESE**

Pour l'obtention du diplôme de doctorat « LMD »

En Sciences Économiques

Spécialité : Analyse Économique et Prospective

**Les Déterminants de l'inflation en Algérie: Etude empirique de 1990  
à 2020**

Présenté et soutenu publiquement par :

**M<sup>me</sup>. KACI Ferroudja**

Devant le jury composé de :

|                             |            |                              |            |
|-----------------------------|------------|------------------------------|------------|
| <b>Mr. BENCHIKH</b> Houari. | Professeur | Université d'Oran 2          | Président  |
| <b>Mr. FEKIR</b> Hamza.     | Professeur | Université d'Oran 2          | Rapporteur |
| <b>Mr. TCHAM</b> Farrouk    | MCA        | Université d'Oran 2          | Examineur  |
| <b>Mr. KATEB</b> Karim      | MCA        | UFC                          | Examineur  |
| <b>Mr. BACHOUNDA</b> Rafik  | Professeur | Université de Sidi Bel Abbes | Examineur. |

Année universitaire 2023 - 2024



## Remerciements

Je tiens à présenter mes sincères remerciements, ma gratitude au professeur Hamza Fekir , mon directeur de thèse, pour avoir cru en moi et soutenu durant ce long chemin. Sa disponibilité,sa bienveillance et ses conseils avisés m'ont permis de persévérer sur ce long chemin qu'est la thèse. Sans ces conseils, cette thèse n'aurait pas pu voir le jour. Qu'il trouve ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

J'exprime également mes remerciement les plus profonds à l'ensemble des membres des jury Mr. BENCHIKH Houari,Professeur à l' université d'Oran 2,autant que Président.Mr.Farouk Tcham MCA à l'université d'Oran 2 autant que examinateur,Mr.KATEB Karim MCA à UFC, autant que examinateur.et Mr. BACHOUNDA Rafik,Professeur à l'université de Sidi Bel Abess,autant que examinateur.

Je remercie tout aussi sincèrement M.AMANI ISMAIL enseignant chercheur de l'université d'Oran 2, pour le temps allouer ainsi que sa disponibilité et ses orientations, et de m'avoir aidé pour la réalisation de la partie empirique de mon travail de recherche.

Un grand merci s'adresse à l'ensemble des enseignants qui ont assuré ma formation doctorale particulièrement M.TCHAM FAROUK enseignant chercheur de l'université Oran 2,Mme BOUFENIK F enseignante chercheuse de l'université de Oran 2.M.MELIANI enseignant chercheur de l'université Oran 2.

Je m'adresse à présent à ma famille,tout particulièrement, mon mari d'avoir su être présent dans les inévitables moments de doute,pour son soutien et ses encouragement afin de poursuivre ce travail en dépit du cortège de péripéties. Merci à mes chères parents qui resteront un modèle de patience et de sagesse. Qu'ils trouvent tous ici le témoignage de mon éternelle gratitude, leurs soutien sans faille tout au long de ces années,un grand merci à mes chers frères et mes amis.

## Dédicaces

Je dédie ce travail à mes chers parents, à mon cher mari qui m'a soutenu et encouragé pour arriver à la fin, mes chers frères, et mes chers enfants AKSIL, MEHDI et ANIR, les lumières qui remplissent ma vie de joie et de bonheur, qui me procurent la force pour aller devant.

## SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| Liste des graphiques et des tableaux.....                                    | I  |
| 1. Introduction Générale :.....  | 10 |
| Chapitre 1 : Cadre conceptuel théorique de l'inflation.....                  | 20 |
| Introduction:.....   | 20 |
| Section 1 :Généralité sur le concept de l'inflation.....                     | 21 |
| 1. Définition de l'inflation:.....   | 21 |
| 2. Histoire de l'inflation.....  | 24 |
| 3. Type de l'inflation.....  | 26 |
| Section II : Causes,effets et conséquences de l'inflation.....               | 30 |
| 1. Les cause de l'inflation.....   | 30 |
| 2 . Effets et conséquences de l'inflation .....                              | 43 |
| 3. L'apparition de l'incertitude.....  | 49 |
| Section III: Le cout et les politiques de lutte contre l'inflation.....      | 51 |
| 1. Le coût de l'inflation.....   | 51 |
| 2. Politiques de lutte contre l'inflation .....                              | 52 |
| 3. Expérience des pays développés pour combattre l'inflation.....            | 73 |
| Conclusion.....  | 81 |
| Chapitre II : Revues de littérature sur les déterminants de l'inflation..... | 83 |
| Introduction.....  | 83 |
| Section 1: Revue des grandes théories économiques de l'inflation.....        | 83 |
| 1. L'analyse classique de l'inflation.....                                   | 83 |
| 2. L'analyse néo classique de l'inflation.....                               | 85 |
| 3. L'école Keynésienne.....  | 92 |
| Section 2:Les réfutations de Keynes .....                                    | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| 1. La réfutation de la capacité des marchés à s'autoréguler (marché du travail)                                 | 94  |
| 2. L'analyse keynésienne (la justification de l'intervention des pouvoirs publics).....                         | 95  |
| 3. Les modalités d'intervention de l'Etat selon Keynes.....   | 99  |
| Section 03:Analyse de Milton Friedman.....  | 102 |
| 1. Milton Friedman et le mécanisme autorégulateur du marché.....  | 102 |
| 2. La politique monétaire préconisée par Friedman.....  | 107 |
| 3. Résultats Empiriques.....  | 113 |
| Conclusion.....   | 117 |
| Chapitre III : Analyse des déterminants de l'inflation en Algérie.....  | 119 |
| Introduction.....   | 119 |
| 1. Analyse descriptive de l'évolution de l'inflation depuis l'indépendance à nos jours.....                     | 119 |
| Conclusion.....   |     |
| 2. Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes , le modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL..... | 151 |
| Conclusion.....   | 173 |
| Conclusion générale.....  | 176 |

## Liste des tableaux et figures:

|   |     |
|---|-----|
| Tableau n° 1 :Données de l'indice de prix 1962 à 1969.....  | 123 |
| Tableau n° 2 : Données de l'indice des prix de 1981 à 1990.....   | 126 |
| Tableau n°3 : Données de l'indice des prix de 1990 à 1999.....  | 127 |
| Tableau n°4 : Evolution de l'indice des prix de 2000 à 2010.....  | 130 |
| Tableau n°05 : Taux de change des principales monnaies 2005-2015.....   | 139 |
| Tableau n°06:La croissance du PIB de 1990 à 2020.....   | 144 |
| Tableau n°07: Statistiques descriptives.....  | 159 |
| Tableau n°08:Stationnarité en haut niveau.....  | 161 |
| Tableau n°09:Stationnarité différence première.....   | 162 |
| Tableau n°10 :teste de stationnarité des variables.....   | 163 |
| Tableau n°11 du teste de cointégration aux bornes.....  | 163 |
| Tableau n°12 tableaux des résultats Long et court terme.....  | 164 |
| Tableau n°13 tableaux récapitulatif des résultats des probabilités et t-statistique, court et long terme.....         | 165 |
| Tableau n°14:Regression avec correction d'erreurs à cout terme.....   | 166 |
| Tableau n°15 resultat de la probabilité de la masse monétaire.....  | 167 |
| Tableau n°16 resultat de la probabilité du taux de change.....  | 167 |
| Tableau n°17 résultat de la probabilité du taux de change.....  | 167 |
| Tableau n°18 résultats coefficient,t-statistic et probabilité à long terme.....                                       | 168 |
| Tableau n°19, résultat de la probabilité et coefficient du taux de change,prix à l'importation,dépense publiques..... | 168 |
| Tableau n°20, résultat de la probabilité et coefficient du prix du pétrole.....                                       | 169 |
| Tableau n°21 résultats dynamique de la regression.....  | 171 |
| Tableau n°22 résultats dynamic regressors.....  | 177 |

|   |     |
|---|-----|
| Figure n°01:Le noyau inflationniste.....                                      | 34  |
| Figure n°2:Le fonctionnement de la politique monétaire.....                   | 54  |
| Figure n°3 :Les objectifs de la banque centrale.....                          | 57  |
| Figure n°4:Ciblage des prévisions d'inflation : Transmission et raction ..... | 66  |
| Figure n°5:les pressions inflationnistes pendant la pandémie.....             | 77  |
| Figure n°06:Taux de chômage.....  | 105 |
| Figure n°07:La courbe de philips à long terme.....                            | 107 |
| Figure n°08 :Évolution du prix du pétrole de 1973 à 2020.....                 | 145 |
| Figure n°09 :Évolution des dépenses publiques en Algérie de 2012 à 2022.....  | 146 |
| Figure n°10:Stationnarité en haut niveau.....                                 | 160 |
| Figure n°11 Test de stabilité du modèle .....                                 | 169 |
| Figure n°12 .Test de stabilité du modèle.....                                 | 175 |
| Figure n°13 Les résultats des résidus.....                                    | 176 |

### **Les graphes:**

|   |     |
|---|-----|
| Graphe n°1:Évolution du PIB de 1962 à 1969.....   | 123 |
| Graphe n°02 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (1981-1989).....  | 126 |
| Graphe n°03 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (1991- 2000)..... | 128 |
| Graphe n°04 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (2000-2010).....  | 130 |
| Graphe n°05: Représentation graphique de l'évolution de l'IPC de 2010 à 2020.....                         | 132 |
| Graphe n°6 : Évolution annuelle de la masse monétaire M2 de 1990 à 2020.....                              | 136 |
| Graphe n°07: Représentation graphique de l'évolution des principales monnaies....                         | 139 |

|  |     |
|--|-----|
| Graphe n°08: Variation du taux de change Euro de 2010 à 2018.....  | 142 |
| Graphe n°09 : La variation du taux de chômage de 2010 à 2018 ..... | 143 |
| Graphe n°10:Évolution du PIB de 1990 à 2020 .....                  | 144 |
| Graphe n°11:la corrélation entre les variables .....               | 147 |

## **Introduction Générale**

## 2. Introduction Générale :

Depuis plusieurs décennies, la plupart des théories économiques ont souligné l'importance de maintenir une certaine stabilité des prix et éviter in fine à l'économie les conséquences néfastes et désastreuses d'une augmentation générale et continue des prix qui est qualifiée d'inflation.

Actuellement, le niveau de l'inflation ne cesse d'augmenter à un rythme élevé et d'inquiéter le monde entier notamment après la crise sanitaire COVID19. L'inflation est considérée comme un sérieux problème et une préoccupation majeure pour toute la société. De la ménagère au fonctionnaire, tout le monde y est confronté dans la vie de tous les jours, plus particulièrement pour ce qui est des prix des produits de première nécessité (aliment, habillement,...).

Suite à ce constat, la question relative à l'inflation et à son impact sur l'avenir socio-économique en particulier dans les pays en voie de développement comme l'Algérie prend de plus en plus le devant et devient le centre des politiques économiques.

L'inflation est une variable macroéconomique stratégique utilisée pour juger la performance globale d'une économie, à côté de d'autres indicateurs à savoir le taux de chômage, le taux de croissance du PIB et le solde de la balance des paiements. L'inflation est reconnue comme un phénomène nocif pour une économie, pouvant brouiller la stabilité économique d'un pays par la distorsions des décisions des agents économiques en matière de consommation, d'épargne, d'investissement, c'est pourquoi, les états s'accordent la priorité de lutter contre l'inflation et misent en privilégie l'objectif de stabilité des prix dans la conduite de la politique monétaire qui s'inscrit dans le cadre de la politique économique, dont, son objectif principal est de réaliser le carré magique tel qui été schématisés par l'économiste Kaldor : stabilité des prix, croissance maximum, plein emploi et l'équilibre de la balance des paiements, son premier objectif est la régulation de la quantité de monnaie mise en circulation ainsi que sa vitesse (stabilité des prix) , le plus prioritaire. C'est la réduction de l'inflation

et préservation du pouvoir d'achat de la monnaie. Cet objectif ne peut être atteint directement ; pour cela, les autorités monétaires se fixent des objectifs dits « intermédiaires » qui sont des indicateurs maîtrisables et qui sont principalement la stabilité du taux de change ainsi que le contrôle de la masse monétaire dont le contrôle peut contribuer à limiter la dérive des prix (Delaplace, 2013). Ainsi, la lutte contre l'inflation apparaît comme l'une des principales missions assignées à bon nombre de banques centrales via l'élaboration de politiques monétaires adéquates. Le Federal Reserve Act amendé en 1978 dispose que « l'objectif confié à la Fédérale Réserve (FED) est d'assurer le plein emploi, la stabilité des prix et la modération des taux d'intérêt ». Beaucoup plus explicite, l'article 105 du Traité de Maastricht stipule que l'objectif principal de la Banque Centrale Européenne (BCE) doit être de maintenir la stabilité des prix.

L'origine de l'inflation reste un sujet de controverse entre les économistes, les études réalisées par les économistes peuvent se classer en deux catégories : les théories à fondements réels, non exclusivement monétaire, visant à expliquer l'inflation grâce à des mécanismes dits réels tels que la demande, l'offre ou les structures économiques, et les théories à fondements strictement monétaires, à savoir les théories monétaristes. Pour les auteurs monétaristes, l'inflation résulte d'une émission de monnaie trop importante, la justification de cette idée repose sur l'existence d'une relation économique appelée la théorie quantitative de la monnaie, cette équation souligne qu'une augmentation de la quantité de monnaie en circulation provoque de façon mécanique une hausse du niveau général des prix. Cependant, les études empiriques récentes basées sur les modèles économétriques (VAR, VECM,....) ont souligné l'importance des variables monétaires (la masse monétaire, le taux d'intérêt, le taux de change, et les variables réelles tel que le PIB dans la détermination de l'inflation (Bergstrand (1991), Mc.Candless et Weber (1995), GCLim et Laura Pai (1997), Mihaela SIMIONESCU (2016) ...etc).

En Algérie, le phénomène inflationniste remonte au début des années quatre-vingt et s'est dangereusement accéléré au cours de la décennie suivante, notamment après la décision de faire passer l'Algérie d'une économie de planification centralisée à une économie de marché à partir du premier janvier 1991. En effet, cette décision a causé une conséquence directe sur l'accélération de la hausse des prix du fait de la libéralisation des prix et de la dévaluation de la monnaie nationale (le taux d'inflation a atteint son pic en 1992, soit 31.70%) (ONS). Cependant, le taux d'inflation a connu une tendance baissière dès la seconde moitié des années 1990, et une certaine stabilité dans son évolution grâce à une conjoncture économique favorable et consolidée. Les efforts d'assainissement et de stabilisation macroéconomique entrepris entre 1994 et 1998, dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) mis en place par le Fonds Monétaire International (FMI), ont permis à l'économie algérienne le retour à un sentier de croissance positive et le recul de l'inflation.

Quelques années après, les années de désinflation et de faible croissance du niveau général des prix à la consommation, l'année 2007 s'est caractérisée par la résurgence d'une forte inflation, à un rythme encore tolérable mais de tendance nettement haussière ; son rythme s'est accéléré en 2008 et 2009 pour atteindre en 2012 le taux le plus élevé de la décennie soit 8.9% (ONS). La hausse généralisée des prix des produits alimentaires, notamment ceux des produits agricoles frais et des produits d'importation qui subissent le choc des fortes hausses des prix mondiaux, en particulier celles des céréales et des produits laitiers, et les biens alimentaires sont dans une large mesure refusables à la forte poussée inflationniste.

L'Algérie importe en quantités considérables. Malgré les efforts du gouvernement et la politique de subvention de certains produits de large consommation (comme le lait, le sucre, l'huile et la farine), les prix n'ont pas cessé de grimper ces dernières années et le phénomène de l'inflation semble aujourd'hui constituer une caractéristique structurelle de l'économie algérienne, et une des préoccupations majeures des pouvoirs publics, notamment la banque d'Algérie dont l'objectif ultime est d'assurer la stabilité des prix afin de sauvegarder la valeur interne et externe de la monnaie.

Dans un contexte de relance économique fondé sur l'instrument budgétaire, la Banque d'Algérie a adopté une politique monétaire de contrôle de l'évolution de la masse monétaire et de la liquidité bancaire afin de contenir les risques inflationnistes mais sans risquer la dynamique d'investissement, notamment du secteur privé. Le principal défi est de normaliser la situation de sur-liquidité des banques, tant que les cours du pétrole resteront élevés, les dépôts de la SONATRACH continueront d'injecter des liquidités excédentaires dans le système bancaire, ce qui aura un effet variateur de la stabilité macroéconomique.

L'agrégat « *avoirs extérieurs nets* » est considéré comme déterminant majeur des tendances monétaires en Algérie. L'évolution du tend haussier des prix du pétrole continue à augmenter l'excès de liquidité des banques, ce qui influe profondément sur la conduite de la politique monétaire. Les autorités monétaires doivent dans ce cas bien définir les agrégats monétaires c'est-à-dire M1 et M2 qui constituent la masse monétaire et ce, afin de mener à bien une politique monétaire adéquate en assurant la stabilité des prix.

### **Problématique :**

Dans cette optique, il nous paraît favorable de s'intéresser au phénomène de l'inflation au point de se demander : Quels sont les facteurs les plus responsables de déclenchement de l'inflation en Algérie? En d'autres termes et plus précisément : quelles sont les variables macroéconomiques qui influent à long, et ou à court terme sur l'inflation en Algérie ? .Est ce que c'est la masse monétaire comme le prétendent et affirment les monétaristes ou bien d'un ensemble de variables avec des significativité différentes ? Ces causes sont-elle différentes pour le court et le long terme ?

Dans la perspective de répondre aux questions précédentes, nous menons une étude intitulée:

## « Les déterminant de l'inflation en Algérie de 1990 à 2020 »

### **Intérêt de la thèse :**

Le choix de ce thème n'est pas au hasard, il est fondée sur une réflexion profonde basée sur plusieurs lectures sur l'originalité et actualité de ce thème, notre intérêt est de mené une étude qui nous permettra de communiquer des réponses scientifiques, en adoptant une démarche qui va mettre en lumière les déterminants de l'inflation en Algérie depuis 1990.

Notre travail de recherche vise à atteindre les objectifs suivants :

- Fournir un cadre théorique sur l'inflation (sa définition, ses types, ses origines et ses conséquences, etc.)
- Détecter, dans la théorie, les facteurs qui ont un effet sur la hausse du niveau général des prix, en d'autre terme les déterminants de l'inflation.
- Examiner, empiriquement, à travers un modèle économétrique, les déterminants de l'inflation en Algérie, à court et long terme.
- Identifier les facteurs qui contribuent le plus à la hausse du niveau général des prix.
- Apporter quelques recommandations qui permettent la stabilité des prix.

### **Méthodologie :**

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, notre travail de recherche sera consacré à examiner et identifier la nature de la relation entre l'inflation et les variables

susceptibles de l'expliquer, ainsi que l'effet de chaque variable, à long terme et à court terme, à travers l'estimation d'un modèle économétrique ARDL.

Pour ce faire, nous subdivisons notre étude en deux parties :

**La première partie;** touchera l'aspect conceptuel théorique de l'inflation d'une manière générale, faire une synthèse sur les différentes théories économiques qui ont expliquées le phénomène inflationniste à savoir; l'analyse classique développée en premier lieu par **Jean Bodin**, l'analyse néo classique développée par **Irving Fisher**, l'école keynésienne, le courant monétariste, la nouvelle école classique (NEC). Nous allons tenter de faire une synthèse pour chaque école en éclairant les piliers et les appuis de chacune d'elle .

**La deuxième partie;** sera consacré à une étude macroéconomique et descriptive,, en examinant l'effet de chaque variable macroéconomique sur la hausse des prix en Algérie. La dernière étape sera une étude économétrique via un modèle le ARDL, dont les variables sont les suivantes:

Les variables retenues dans le modèle sont :

IPC : Indice des prix à la consommation « variable endogène (variable dépendante) »

MM : Masse monétaire M2 « variable exogène (variable indépendante) »

PIB : Produit intérieur brut réel « variable exogène (variable indépendante) »

TCH : Taux de change nominal du dinar par rapport au dollar « variable exogène (variable indépendante) »

PP : Prix du pétrole, « variable exogène (variable indépendante) »

DP : Dépenses publiques « variable exogène (variable indépendante) »

IM : Indice des prix à l'importation « variable exogène (variable indépendante) »

La variable dépendante est bel et bien IPC «indice des prix à la consommation» alors que les variables indépendante sont: MM, TCH, IM, PP, PIB, DP.

Nous allons utiliser des données annuelles couvrant la période allant de 1990 à 2020, soit un total de 30 observations.

L'objectif principale de cette étude s'attache à répondre aux interrogations posés dans notre problématique d'une manière précise, à travers une lecture de la littérature économique, prouvé ou désapprouvé par les résultats qui seront obtenus dans la partie empirique.

### **Hypothèse de recherche :**

#### **Hypothèse 01:**

Les variables macroéconomiques ( MM, PIB, TCH, PP, DP,IM) ont toutes des effets à des niveaux de significativités différents sur le niveau général des prix à la consommation à long et ou à court terme en Algérie .

#### **Hypothèse 02:**

La hausse du niveau générale des prix à la consommation à long et à court terme est déterminé par la hausse de la masse monétaire en circulation en Algérie.

### **Plan de travail :**

#### **Notre travail de recherche sera organisé comme suit ;**

**Dans le premier chapitre,** nous allons aborder le cadre conceptuel théorique de l'inflation, définitions, historique, types, causes, et origines, ainsi l'expérience des grands pays pour combattre l'inflation, exemples : hyper inflation en Allemagne en 1923, la France dans les années soixante dix, présenter ces effets négatifs et également positifs qui peuvent en résulter, mettre en lumière les différentes politiques anti-inflationnistes et les moyens d'action dont disposent les états pour lutter contre la

hausse générale des prix, et on clôturera ce chapitre par l'inflation durant les années de crise sanitaire COVID-19.

**Le second chapitre**, abordera le fondement théorique de l'inflation, en faisant de synthèse pour les différentes écoles qui l'ont expliqué notamment les classiques, les néo classiques, les keynésiens et les monétaristes.

**Le troisième chapitre**, sera consacré à une étude empirique des déterminants de l'inflation en Algérie entre 1990 et 2020, en examinant les variables susceptibles d'expliquer la hausse du niveau général des prix à travers une étude analytiques et une modélisations des données annuelle par le modèle ARDL en utilisant le logiciel Eviews 10.

Pour atteindre notre objectif, notre étude se réalisera à base d'informations collectées auprès de la banque d'Algérie, du site de la banque mondiale BM , FMI, et de l'Office National des Statistiques (ONS).

# **Chapitre 1 : Cadre conceptuel théorique de l'inflation**

## **Chapitre 1 : Cadre conceptuel théorique de l'inflation**

### **Introduction:**

L'inflation est un sujet-clé de la recherche économique, son contrôle et sa maîtrise sont de première nécessité pour une banque central qui cherche à garantir un certain niveau de stabilité dans le circuit économique de son pays. La théorie économique a pointé son attention sur son origine, son développement et son contrôle. C'est en tenant compte de ceci que plusieurs approches sont élaborées et développées pour analyser et expliquer le phénomène inflationniste.

Dans ce chapitre, nous allons mettre l'accent sur les principaux axes de l'inflation en commençant par le concept général et théorique, puis l'historique, les causes, les conséquences, ainsi que les différentes politiques de lutte contre l'inflation.

Le chapitre sera subdivisé en trois sections ; la première section est subdivisée en trois grands titres à savoir ; la première sous forme d'une description générale; Section 1: Concepts généraux et théorique de l'inflation, ce titre sera consacré à résumer l'ensemble des définitions attribuées au terme de l'inflation approuvés par les citations des théoriciens, le deuxième titre touchera l'aperçu sur son historique dès le début de son apparition dans la vie économique dans le monde, le troisième et dernier titre abordera les différents type de l'inflation expliquées par les économistes. La deuxième section; Section 2 : Les causes, effets, conséquence de l'inflation. Dans cette partie nous allons essayer d'approfondir notre bagage théorique notamment sur les causes et les effets de l'inflation étant donné que cette partie nous permettra de se rapprocher le mieux de notre thème qui sert à vérifier les déterminants de l'inflation qui sera confirmé dans le dernier chapitre, commençant par cirer les origine de l'inflation qui peuvent être recherchée au niveau de la quantité de monnaie en circulation et des mécanismes de formation des prix. Et de clarifier que la croissance du niveau général des prix qui traduit l'inflation peut être soit tirée d'un excès de la demande globale, soit poussée par les coûts qui déterminent les prix de l'offre . La troisième et la dernière section; Section 3 : Coût, Politiques de lutte contre et inflation pendant la crises sanitaire COVID-19. Touchera principalement; Le Coût, et les Politiques de lutte contre l'inflation pendant la crises sanitaire COVID-19, en fin de ce

chapitre nous allons faire un tour sur l'expérience des pays développés pour combattre l'inflation dans différents pays dans le monde.

Ce chapitre va nous permettre d'approfondir nos connaissances sur l'inflation en matière de stratégie et politiques à mettre en œuvre pour faire face au phénomène inflationniste.

### **Section 1 :Généralité sur le concept de l'inflation.**

L'inflation est le phénomène économique le plus tendance de notre temps, qui touche à des degrés divers le monde entier. Elle est complexe aux aspects variés et omniprésent dans la vie économique contemporaine, et la question de sa maîtrise s'invite régulièrement dans les débats de politique économique. Il est connu depuis plusieurs siècles, et plusieurs définitions lui ont été attribuées :

#### **1. Définition de l'inflation:**

Nous commençons cette partie par la définition la plus célèbre de Milton Friedman;  
*«Milton Friedman, né le 31 juillet 1912 à Brooklyn et mort le 16 novembre 2006 à San Francisco, est un économiste américain, considéré comme l'un des plus influents du XX<sup>e</sup> siècle. Il obtient le Prix Nobel d'économie récompensant ses travaux sur l'analyse de la consommation de la Banque de Suède en 1976. Etant à l'origine du courant monétariste, ainsi que le fondateur de l'École de Chicago»<sup>i</sup>*

**Milton Friedman;** offre une définition dans une connue affirmation : *« L'inflation est partout et toujours un phénomène monétaire »* et d'après cette définition on peut dire que le phénomène inflationniste signifie l'excès de l'offre de monnaie. Le même auteur :

*« Il voit dans l'inflation le talon d'Achille de nos économies avancées ; il interprète les manifestations en monétaristes et prévoit la régulation attentive de la quantité de monnaie dont l'effet sur l'ensemble du système économique ne peut s'apprécier que sur une période suffisamment longue ».*

**Dénis CLERG (1984)**; définit l'inflation comme étant « *la hausse générale et cumulative des prix nominaux* ». De ce fait, il importe de souligner qu'une hausse des prix de certaine catégorie de biens limitée dans le temps n'est pas qualifiée d'inflationniste. Il rajoute aussi : « ...l'inflation n'a pas que des inconvénients. Dans le cas du JAPON et de la FRANCE, elle a incontestablement aidé à financer l'accumulation du capital, donc à accélérer le rythme de croissance, au moins jusqu'au début des années soixante-dix.... ». Et plus loin, le même auteur ajoute : « ...dans les faits, tous les pays ont accepté l'idée de vivre avec l'inflation. Leur seul problème est de la contenir, de l'empêcher de déraiper au-delà d'un certain rythme... ».

Par ailleurs, d'autres reconnaissent que la réduction des salaires réels suite à l'augmentation des prix peut permettre de relancer le niveau de l'investissement et, par conséquent, le niveau de l'activité. C'est le cas d'**Edmond MALINVAUD (1986)** qui nous dit : « ...selon les uns, comprimer les salaires réels serait indispensable pour favoriser l'investissement », il précise que les taux de salaire doivent être à un niveau approprié, ni trop haut ni trop bas.

Pour résumer, la plupart des auteurs s'accordent pour dire que pour qu'il y ait inflation, trois conditions doivent être remplies. A savoir :

- qu'il y ait hausse des prix.
- que cette hausse des prix soient généralisée ; et elle affecte tous les biens et services
- que cette hausse des prix soit continue, et durable.

Devers définitions ont été accordées au terme de l'inflation dans l'histoire de la pensée économique, et comme nous vivons une époque de consensus et que l'économie ne peut pas échapper à la règle, les économistes définissent l'inflation comme étant une hausse généralisée et régulière des prix nominaux des biens et services.<sup>ii</sup>

Aujourd'hui elle est définie par « la perte du pouvoir d'achat de la monnaie qui se traduit par :

- Une augmentation générale et durable des prix»
- L'inflation c'est : « un déséquilibre global qui se traduit par une augmentation générale des prix qui fait intervenir toutes les parties et tous les mécanismes de l'économie (production, revenu, prix) »

Une autre définition la considère comme « une augmentation injustifiée, générale et durable et auto-entretenu des prix des biens et services ».

· **L'augmentation générale:** la hausse des prix doit affecter la totalité des biens échangeables et services proposés;

· **L'augmentation durable:** une augmentation des prix pendant quelques mois n'est pas constitutive d'inflation, il en est ainsi des hausses saisonnières des prix (fruits en hiver, location en été). Le relèvement des tarifs doit résulter d'un déséquilibre prolongé ;

· **L'augmentation des prix doit être injustifiée:** une hausse des prix pour une amélioration d'un produit ou service, est considérée comme justifiée.

Les prix des biens et services augmentent d'une façon durable, sans apporter des améliorations ou modifications de ces derniers ;

· **L'augmentation des prix doit s'auto-entretenir:** l'augmentation des prix des matières premières ou produits semi-finis impactent nécessairement sur les prix des produits finis (ainsi le prix du blé a une influence directe sur les prix du pain...).

L'inflation est aussi « un mouvement de hausse généralisée mais dispersée des prix et qui est une insuffisance relative à un certain moment d'offres spontanées par rapport aux demandes formulées aux prix courants du début de la période d'analyse ».

M3:l'agrégat large inclut M2, les instruments négociables émis par les institutions financières monétaires. Il correspond à M2 plus les instruments négociables sur le marché monétaire émis par les institutions financières monétaires (IFM) et qui représentent des avoirs dont le degré de liquidité est élevé avec peu de risque de perte de capital en cas de liquidation (exemple : les OPCVM monétaire, certificat de dépôts et les créances inférieures ou égale à deux ans. M3:l'agrégat large inclut M2, les instruments négociables émis par les institutions financières monétaires. Il



a impliqué la mise en place de la première politique désinflationniste par l'empereur Dioclétien en 301, « l'édit du maximum ». Celui-ci, par l'édit du prix maximum, décida de punir de la peine de mort quiconque augmenterait abusivement les prix.

- Au début du 16<sup>e</sup> siècle, l'Espagne avait enregistré une hausse des prix qui se Propagera ensuite dans toute l'Europe. L'économiste de l'époque, **Bodin**, expliquait cette hausse des prix par l'afflux des métaux précieux en provenance du nouveau monde. Il présentait sa première interprétation quantitativistes de la hausse des prix. La période de 17-18<sup>e</sup> siècles a été caractérisée par des fluctuations et des hausses des prix. L'événement le plus marquant est celui de la révolution française. L'inflation enregistrée en cette période en France était d'origine d'émission des quantités excessives d'assignat (la monnaie de l'époque), pour faire face aux couts de la révolution.

- Au 20<sup>e</sup> siècle, deux périodes principales à souligner:

La première période caractérisée par la hausse des prix, qui va de la fin du siècle précédent jusqu'à la crise de 1929.

La seconde correspond à ce qu'on appelle les Trente Glorieuses, les années 50, 60 et 70. En effet, de 1895-1920 : la période de la révolution industrielle caractérisée par de nouvelles sources d'énergie (l'électricité et le pétrole) et les nouvelles matières premières, en particulier l'aluminium, qui ont donné lieu à la naissance de trois grandes branches industrielles marquante l'époque : l'industrie du matériel électrique, industrie chimique et l'industrie automobile. Reposant sur une amplification de l'investissement lourd, sur une intégration rapide du progrès technique dans l'appareil de production et sur une hausse sensible des salaires nominaux. Cette augmentation de la production s'accompagne d'une hausse des prix,

- L'inflation s'est imposée au cours des années 70 et 80 comme un phénomène majeur,

En 1970 on était encore loin des taux d'inflation à deux chiffres des années suivantes, l'OCDE publiait un rapport intitulé : l'inflation, le problème actuel, les autres s'inquiétaient d'un taux d'inflation dépassant 5% par an est reflétant ,selon eux, une

situation de « surchauffe » généralisée de l'économie mondiale; selon le même rapport l'inflation provenait du succès des politiques économiques suivies depuis l'après-guerre et qui visaient à soutenir la croissance économique et à éviter le chômage

Tant pour les gouvernements, que pour les agents individuels, on peut distinguer deux périodes : la première des années 60, où l'inflation était accompagnée d'une croissance modérée, l'autre des années 70 qui coïncide le choc pétrolier de 1979, où l'inflation s'accélère alors que la croissance économique s'essouffle. (Bezbakh, Inflation et désinflation, 2011)

#### **4. Type de l'inflation :**

##### **3.1. Inflation ouverte ou inflation déclarée :**

On parle d'inflation ouverte ou déclarée lorsque il y a augmentation rapide, générale, permanente et cumulative des prix, le taux d'inflation varié entre 5% et 10% (avec pointes à 20%).Elle commence dès que la hausse dissimule des anticipations à de nouvelles hausse de prix de la part de la majorité des agents économiques (consommateurs, producteurs, états).

##### **3.2. Inflation galopante et hyperinflation:**

Correspond à la situation d'une économie affectée par une inflation extrêmement élevée et qui échappe à tous contrôle, se manifeste par une perte considérable du pouvoir d'achat de la monnaie ; ce qui, à la longue, pousse les agents économiques à retirer leur confiance en cette monnaie. Celle-ci peut, par conséquent, cesser d'être un moyen de paiement. Elle se caractérise également par un taux de croissance à deux chiffres , incontrôlable, et que le niveau général des prix devient spectaculaire. la hausse des prix dépasse 50% par mois.et les pays y tant confrontés sont généralement conduit à une crise monétaire et économique.

Pendant cette période, les équilibres sont menacés, les décisions brouillées, les structures attaquées et cette situation précède la crise. C'est le cas de l'inflation, qui a frappé les pays industrialisés dans les années 1970.

**Philip Cagan** la définit en 1956 comme « *une période durant laquelle le niveau d'inflation se maintient au-dessus de 50% par mois* »

Les épisodes récentes d'inflation galopante n'ont pas été impressionnante que l'hyperinflation allemande. Néanmoins un certains nombre de pays ont enregistré durant les années 1980 et 1990 des périodes d'inflation très élevée pendant lesquelles les taux de croissance monétaire également très forts s'apparentent aussi à des événements exogènes.

### **Exemples empirique :**

Au 20<sup>e</sup> siècle l'Europe a connu plusieurs fortes inflations, l'exemple le plus marquant à cette époque est l'hyperinflation allemande de 1921-1923. En 1921, la nécessité de reconstruire l'économie Allemande après la première guerre mondiale a conduit l'Etat Allemande à dépenser des sommes bien supérieures à ces recettes budgétaires, donc l'Etat a choisi la voie ouverte : La planche à billet (ce qui en accroissait de fait l'offre), le gouvernement aurait pu collecter des ressources en augmentant les impôts, mais cette politique l'ont trouver impopulaire et difficile à mettre en place, ou bien solliciter un emprunt auprès de la population, mais les sommes nécessaires dépassaient largement sa capacité d'endettement. En 1923 la situation budgétaire montre des signes de détérioration, et quelques temps plus tôt, la France avait envahi la Ruhr, donc l'Etat Allemande imprime d'avantage de la monnaie afin de financer les nouvelles dépenses, le résultat de cette explosion de l'offre de monnaie fut une croissance exponentielle du niveau des prix, donc l'invasion de la Ruhr et l'émission de la monnaie présentent une caractéristique d'événement exogène, de ce fait l'hyperinflation allemande vérifie tous les critères empirique permettant de légitimer l'affirmation de Friedman selon laquelle l'inflation est un phénomène monétaire.

Beaucoup d'autres exemples plus récents ont suivi (Zimbabwe et Argentine au début des années 2000).

Parmi les pays d'Amérique latine, sur cette période, l'Argentine, le Brésil et le Pérou sont ceux affichant à la fois les taux de croissance les plus élevés de l'offre de monnaie et les inflations moyennes les plus rapides. Depuis l'an 2000 le taux de

croissance très élevés de l'offre de monnaie dans ces pays ont une source identique à celle de l'hyperinflation allemande : le refus de l'Argentine, du Brésil et du Pérou de financer leurs dépenses publiques par des hausses d'impôts a abouti à des déficits budgétaires considérables (parfois supérieurs à 15% du PIB) qui furent ouverts par création monétaire. (Mishkin, 2010)

### **3.3. L'inflation rampante ou graduelle (Inflation latente ou lavée) :**

C'est une phase au cours de laquelle le niveau général des prix croît de façon lente mais persistante au moment où la demande agrégée, si elle ne diminue pas, ne connaît pas un rythme d'accroissement particulièrement rapide. Elle se caractérise par un taux de croissance qui ne dépasse pas 3 à 4%. Sachant que cette forme d'inflation a favorisé la croissance économique des pays développés dans les décennies 1950 et 1960.

L'inflation rampante de notre époque réside dans les hausses de salaires au-delà des progrès de la productivité, dans une économie où un niveau d'emploi est bien maintenu, on pourra assimiler l'inflation aux « cost-inflation » et « creeping-inflation » qui sont considérées comme des explications objectives, qui sont les choix de la politique économique.<sup>iv</sup> (Analyse contemporaines de l'inflation, , 1962)

### **3.4. L'inflation réprimée ou freinée (transitoire):**

L'inflation réprimée désigne 'une hausse des prix d'une manière brutale et remarquable pour la période considérée, après une période de stabilité, cette forme d'inflation peut se produire par exemple lors de la pénurie de certains produits.

#### **L'inflation ne doit pas être confondue avec d'autres notions**

**La déflation et la désinflation :** Le terme déflation désigne la baisse générale des prix constatée sur une période suffisamment longue, elle est la conséquence d'une demande globale qui ne suffit pas à absorber la quantité de biens et services produits par l'économie.

Pour les Ménage la déflation est une incitation à la diversification de leurs consommation, elle se traduit par une augmentation du pouvoir d'achat, si ya pas eu une augmentation du chômage, alors que pour les entreprises c'est la période la plus critique marquée par le ralentissement de l'activité et baisse de leurs marges

En économie en général, désigne les mesures prises par les gouvernements pour lutter contre l'inflation et les déséquilibre du commerce extérieur par la restriction de la demande et réduction de la masse monétaire en circulation : encadrement du crédit, baisse des dépenses publiques, augmentation des impôts exemple :période de 1920-1930 .ainsi que le ralentissement de l'activité économique et l'augmentation du chômage avec le risque d'instauration d'un cercle vicieux de déflation (spirale déflationnistes),comme elle peut être sectorielle quand elle affect un secteur particulier, exemple empirique:

La grande dépression des années 1930 après le krach boursier de 1929 accompagné d'une grave crise économique.

Le Japon dans les années 1990-2000, après l'éclatement de la bulle spéculative de la bourse et de l'immobilier en 1991, et la proximité des pays émergents d'Asie qui ont fait baisser les coûts de production.

**a) Désinflation** : c'est la diminution du taux d'inflation, c'est-à-dire le Ralentissement durable du rythme de hausse du niveau générale des prix.

Au cours des années 80 les banques centrales améliorent leurs réputation pour afficher clairement sa détermination à extirper l'inflation et annonce que la Fed abandonne les taux d'intérêt comme instrument de lutte contre l'inflation et assigne des limites à la croissance de la masse monétaire M1, en laissant les forces du marché fixe les taux d'intérêt ,celui-ci atteint un niveau très élevé 20,5% pour le taux à court terme, au cours de l'année 1981, cela déclenche la récession la plus grave depuis la grande crise des années 1930.<sup>v</sup> (Bezbakh, Inflation et désinflation, 1996)

**b) La stagflation** : c'est une situation caractérisée simultanément par la stagnation de la production (faible croissance économique), une forte

augmentation du chômage et de l'inflation. (Caractéristique de la situation du début des années 1970-1973 après le 1<sup>er</sup> choc pétrolier).<sup>vi</sup>

## **Section II : Causes,effets et conséquences de l'inflation**

### **1. Les cause de l'inflation**

L'inflation est avant tous un phénomène monétaire causé par les variations des quantités de monnaie d'après l'interprétation monétaristes qui fait de la monnaie la première cause de l'inflation, car si la quantité de monnaie détenu par l'individu double dans la nuit automatiquement le lendemain les prix monétaire seront doublé, bien sûr il faut retourner vers des explications plus perfectionniste qui sont liées à la demande et à l'offre, puisque un choc de la demande peut causer une inflation

L'origine de l'inflation peut être recherchée au niveau de la quantité de monnaie en circulation et des mécanismes de formation des prix. La croissance du niveau général des prix qui traduit l'inflation peut être soit tirée par un excès de la demande globale, soit poussée par les coûts qui déterminent les prix de l'offre.<sup>vii</sup>

#### **1.1. L'inflation par la monnaie**

Les économistes expliquent l'inflation par la création excessive de la monnaie, selon eux l'inflation est l'excès de quantité de monnaie en circulation par rapport à la quantité de bien et services disponible, grâce aux crédits les ménages et les entreprises dépensent plus qu'ils gagnent, ce qui créer la hausse de la demande par rapport à l'offre sur le marché de bien et service et provoque une hausse des prix . Pour Milton Friedman, chef de file de l'Ecole monétariste et Prix Nobel d'Economie en 1972, « *la cause de l'inflation est partout est toujours la même : un accroissement anormalement rapide de la quantité de monnaie par rapport au volume de production* ». La justification de cette idée repose sur l'existence d'une relation économique, appelée « *Théorie Quantitative de la Monnaie* » ou *équation d'Irving Fisher*.

D'autre part, on peut aussi s'interroger sur d'autre causes qui provoquent l'inflation par la monnaie. Un déficit peut être la source d'une inflation soutenue seulement s'il

est durable, et s'il est financé par création monétaire et non par vente de titres auprès des agents privés.

Le recours à « la planche à billet » permet à la banque centrale de prêter directement au trésor public pour faire face au déficit budgétaire, donc la banque centrale va procéder à la création monétaire ce qui implique impression de l'argent via la « planche à billet », les conséquences directe de cette opération sera une hausse significative du taux d'inflation accompagnée d'une forte baisse du pouvoir d'achat. Dans une économie qui fonctionne normalement la quantité de l'argent doit correspondre aux besoins de l'économie.<sup>viii</sup> (crozet, 1995)

#### **a) Le financement du déficit budgétaire :**

L'Etat devant régler ses dépenses comme n'importe quel autre agent, donc soumis à une contrainte budgétaire, et à deux solutions : accroître ses recettes en levant des impôts ou bien emprunter en émettant des titres de dettes publique, cependant ,il dispose d'une troisième possibilité :il peut créer de la monnaie afin de faire face à son déficit, les trois moyens de financement se retrouvent dans la notion de **contrainte budgétaire** .Elle indique que le déficit public **DEF**, égale au montant de dépenses budgétaire **G** non couvert par les recettes fiscales **T**, doit être égal à la somme de la variation de la monnaie banque centrale, notée  $\Delta MB$ , et la variation du stock de titres publics détenus par les agents, notée  $\Delta B$ , Algébriquement :

$$DEF=G-T=\Delta MB+\Delta B$$

La contrainte budgétaire de l'Etat met en lumière deux éléments essentiels : si le déficit est financé par une hausse de stock de titre publics, il n'y a pas d'effet sur la monnaie banque centrale et donc sur l'offre de monnaie ; En revanche, si le déficit n'est pas financé par une augmentation de la dette publique, la monnaie banque centrale et par conséquent l'offre de monnaie s'accroissent.<sup>ix</sup>

#### **b) L'excès de crédit à l'économie:**

Les mécanismes d'octroi de crédits conduit à une véritable création monétaire. En effet, les banques utilisent normalement leurs dépôts pour accorder des crédits.

Cependant lorsque les dépôts sont insuffisants (notamment en cas d'excès de crédits) les banques s'adressent à la banque centrale pour réescompter les effets de commerce qu'elles détiennent : ce qui occasionne une augmentation de la quantité de monnaie en circulation. (» C.-L. «., Inflation et système monétaire, 1968/1969)

## **1.2. L'inflation par la demande :**

Pour les keynésiens il ya inflation quand la demande excède l'offre sur le marché de bien et service, cet accroissement de la demande peut provenir par :

- Accroissement de dépenses publiques
- Une politique monétaire expansive
- Hausse des revenus

Cette incapacité de l'offre à répondre à la demande quand à elle peut provenir soit :

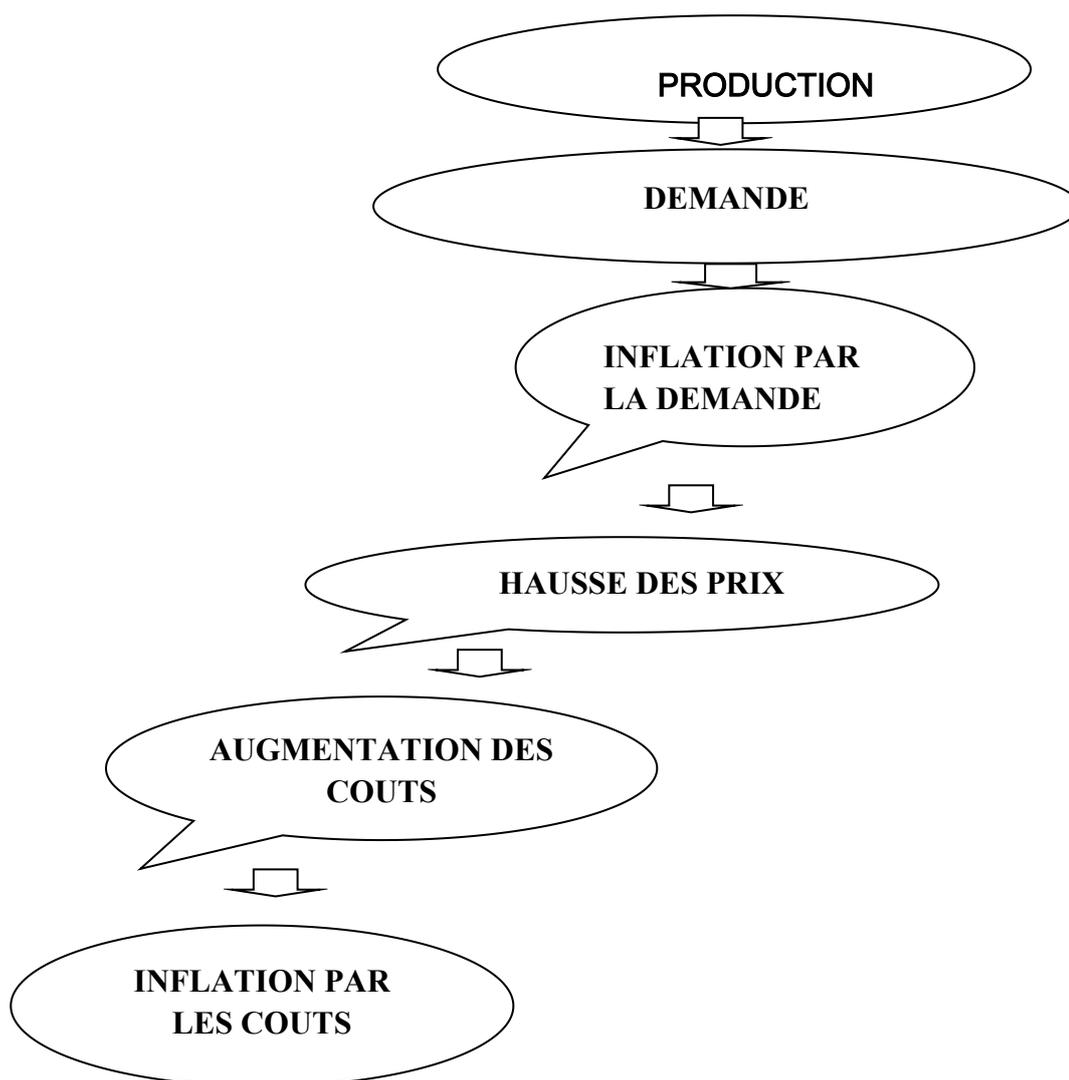
- Du plein-emploi des facteurs de production sur le travail et le capital.
- Insuffisance des stocks
- Insuffisance des facteurs de production

Dans la théorie des marchés, le prix est déterminé par une égalisation de l'offre et la demande. Cependant dans certaines situations, la demande peut excéder l'offre : le prix tend alors automatiquement à monter. Lorsqu'un tel désajustement apparaît sur un grand nombre de marchés, un « écart inflationniste » naît, conduisant à une hausse du niveau général des prix. **Dans la théorie keynésienne**, l'inflation est due à un déséquilibre entre la demande globale et l'offre globale. Plus précisément, 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, A savoir que *l'inflation par la demande qui s'explique par l'excès de la demande globale* peut provenir aussi de plusieurs facteurs :

1. Une augmentation autonome de la vitesse de circulation de la monnaie (une demande de billets plus importante).
2. Une hausse de la consommation ou à une acquisition de logements financés à crédit des ménages.
3. Un accroissement de l'investissement des entreprises non autofinancé de leurs investissements, une politique de relance économique de l'Etat fondée sur le déficit budgétaire (financé par émission de monnaie)
4. L'insuffisance de l'offre liée à l'environnement (des facteurs accidentels tels que les guerres peuvent provoquer des pénuries temporaires).
5. L'Etat (manque d'infrastructures, formation de la main d'œuvre insuffisante).
6. Entreprises (capacités de production insuffisantes, techniques de production trop rigides).

**Keynes** propose un exemple numérique très simple éclairant son raisonnement, et applicable également à une économie de paix :soit un montant de revenus perçus par différents ménages égal à 6000 unités et un prélèvement fiscal de 1400 ;il reste 4600 de revenus disponibles, dont 700 sont épargnés ;la demande de bien de consommation sera donc égale à 3900 .si au même temps la valeur de la production d'armement (achetée par l'état) est de 2750,celle du produit offert aux consommateurs civil sera égal à  $6000-2750=3250$ , ce qui conduit à l'excès de la demande sur l'offre qu'est égal à 650 ( $3900-3250$ ) provoqué par le déficit budgétaire de l'état : ( $2750$  de dépenses -  $1400$  d'impôts -  $700$  d'appel à l'épargne privée),alors pour Keynes la seule façon pour rétablir un équilibre entre l'offre et la demande sera un ajustement par les prix, qui augmentera dans cet exemple de 20% ( $650/3250$ ),cette action engendrera la création des revenus supplémentaire permise par ces hausse des prix et qui résultera une dynamique inflationniste, bien sur si l'état poursuit sa politique d'armement., ou en temps de paix pour les investissement non créateur de revenus comme l'industrie spéciale, et que cette politique est financée par « la planche à billets »,et la Keynes s'approche de la pensée monétariste. (Bezbakh, Inflation et désinflation, 2011).

**Figure n°01:Le noyau inflationniste**



Source :Réalisé par nos même,source,ouvrage «L'inflation initiation A.VAU et Albertini»

### **1.3. L'inflation par les coûts :**

L'idée directrice de l'explication de l'inflation par les coûts de production est que celle-ci provient d'une croissance de la rémunération des facteurs de production (salaires) supérieure à celle de leurs productivités. Et la hausse des coûts liés à une hausse de matière première, exp :prix du pétrole, qui soit répercuter sur les prix de ventes par les entreprises pour conserver leurs marges, ce qui nous conduit à une spirale inflationniste « prix-salaires ». Cette inflation par les coûts peut avoir plusieurs origines :

1. L'influence de l'Etat dans l'élévation du niveau des prix
2. La part des entreprises dans l'élévation du niveau des prix
3. Influence du reste du monde dans l'évolution du niveau des prix
  - a) Les échanges internationaux et l'inflation
  - b) Les fluctuations du cours des changes et l'inflation

**a) L'influence de l'Etat dans l'élévation du niveau des prix**

Les interventions de l'Etat peuvent s'agir d'une hausse du prix des matières premières (ceci est lié au degré de dépendance des activités et des économies, exemple du pétrole).

Nombreuses et variées, ces sources d'inflation par les coûts se combinent et s'entretiennent pour donner naissance à ce que l'on appelle « *des spirales inflationnistes* ». La plus connue est *la boucle salaires-prix*. Lorsque la hausse des coûts du travail est supérieure aux gains de productivité, on assiste à une hausse des coûts de revient, donc à une élévation des prix de vente des entreprises, une baisse du pouvoir d'achat des salariés, et une pression à la hausse des salaires. Donc on s'aperçoit finalement que la théorie de l'inflation par les coûts tend à privilégier le rôle des hausses de salaires comme principale variable explicative<sup>x</sup>

**b) La part des entreprises dans l'élévation du niveau des prix:**

L'inflation peut être causée par des vagues de progrès technique, et des hausses du coût du facteur travail (la pression des syndicats pour une augmentation des salaires, les charges patronales peuvent être importantes). Il peut s'agir aussi d'une hausse du prix du facteur capital, le coût du capital est déterminé par le rythme des amortissements des investissements, et que l'entrepreneur individuel augmente ses prix, d'une part parce que ses coûts se sont élevés et d'autre part parce qu'il estime pouvoir continuer à vendre ces produits plus cher. (A.VIAU et J.M.ALBERTINI)

## **c) Influence du reste du monde dans l'évolution du niveau des prix**

### **1. Les échanges internationaux et l'inflation :**

L'économie nationale n'est pas soumise seulement aux conséquences des affrontements entre les groupes sociaux, plus l'économie s'ouvre sur l'extérieur plus l'économie nationale est influencée. De plus qu'aucune économie moderne ne peut vivre sans relation avec l'extérieur pour acheter ou vendre les biens qu'elle fabrique.

Normalement c'est les exportations qui représentent le risque inflationniste important, car nous devons être payés en monnaie internationale qui, en transformant en monnaie nationale, augmente les disponibilités monétaire sur le marché, l'exportation a un rôle multiplicateur identique à celui de l'investissement. Alors que les importations accroît l'offre nationale et jouent un effet de stabilisateur utilisé d'ailleurs, quelquefois, pour enrayer une hausse de prix, exemple : les importations de choc de produit agricole qui visent à pallier les mauvais résultats d'une récolte ou les hausses des prix à la consommation. (A.VIAU et J.M.ALBERTINI)

### **2. Les fluctuations du cours des changes et l'inflation**

Les échanges internationaux nécessitent une monnaie internationale qui est, de fait, la monnaie du pays dominant, théoriquement, le rapport entre deux monnaies, c'est-à-dire le taux de change, doit être tel qu'il n'entraîne aucun échange inutile de bien et service.

Pour fixer ce taux, on peut adopter un système de parité fixe ou relativement fixe, dans ce cas, une décision de l'état fixe le taux de change et l'institut d'émission national s'engage à vendre ou à acheter de la monnaie, contre de l'or ou toute autre devise, au taux de change officiel, la dévaluation ou la réévaluation sont les décisions par lesquelles un état décide d'échanger sa parité avec les autres monnaies. Bien entendu on peut profiter d'une dévaluation pour acquérir une meilleure compétitivité

ou protéger son économie. Dévaluer sa monnaie c'est d'accepter d'importer des produits coûtant plus chers et de solder, en quelque sorte, ses exportations. La réévaluation aboutisse à des réajustements assez brutaux qui comportent des risques inflationnistes. Comme on peut adopter une manière plus souple de fixation du taux de change en laissant dépendre de l'offre et de la demande de la monnaie, c'est le système du taux de change flottant qui présente un grand avantage<sup>xi</sup>.

#### **1.4. Inflation structurelle :**

Les explications de l'inflation par la monnaie, la demande et les coûts, contiennent chacune, prise individuellement, une part de vérité ;elle peuvent de plus se compléter pour fournir une analyse cohérente du processus inflationniste, mais elles présentent l'inconvénient de ne pas situer l'inflation dans le contexte de l'évolution du système économique dans lequel elle apparaît, aussi convient-il de placer les mouvements de prix que nous connaissons depuis la seconde Guerre mondiale au sein des mécanismes de fonctionnement des économies capitalistes développées, qui ont connu, des mutations structurelles profondes. L'inflation apparaît ainsi non comme le produit de dérèglement passagers d'une économie atemporelle et abstraite, ni comme le fruit d'une mauvaise gestion des autorités monétaires, mais comme un phénomène lié aux structures du capitalisme mondial et de ces composantes nationale.

Donc l'inflation par les structures et des accords ou des règles de toutes sortes liés les prix des différents biens et services, avec délais (le temps de publier l'indice correspondant), si le prix d'un élément essentiel augmente, tous les autres suivent mécaniquement, et les effets retard mettent en place une boucle de rétroaction (un cercle vicieux) (Bezbakh, Inflation et Désinflation, 1996).

#### **1.5. Inflation importée :**

Un autre grand « circuit inflationniste » est celui des échanges extérieurs, il peut se mettre en œuvre selon deux processus distincts :

Si de hausse des prix importantes surviennent dans un pays donné (ou si sont nettement plus fortes que dans le reste du monde), et si la demande étrangère est élastique par rapport à ces prix, il se produit un déficit de la balance commerciale, puisque les exportations diminuent alors que les produits étrangers deviennent plus compétitifs sur le marché intérieur, la dégradation de la situation financière de ce pays, qui ne manquera pas de se produire, entraînera une dépréciation de la devise nationale (sauf si elle sert de monnaie de réserve internationale comme le cas de dollar Américain), cela aura pour effet d'enrichir le coût des importations et d'entretenir une l'inflation intérieure. En théorie, on peut certes espérer que la dépréciation monétaire relancera les exportations, ce qui fait de la dévaluation volontaire une arme de politique économique, mais les effets négatifs peuvent l'emporter sur les mécanismes de rééquilibrage : chaque unité exportée rapportera moins, et l'augmentation de la valeur globale des exportations, si la plupart de celle-ci sont incompressibles, ou si les mesures d'accompagnement de la dévaluation (contrôle des revenus et des prix intérieurs) sont insuffisantes. Il s'ensuivra alors un processus cumulatif d'inflation importée, de dévaluation et d'endettement extérieur du type de celui que connaissent un certain nombre de pays-sous développés. (Bezbakh, Inflation et Désinflation, 1996)

## **1.6. Inflation introduite par les facteurs psychologiques et des anticipations:**

### **a. Anticipation adaptatives:**

Les anticipations adaptatives sont théorisées par Phillip Cagan en 1956. Le concept est repris par Milton Friedman et constitue l'un des fondements théoriques de l'école monétariste.

Les anticipation jouent un rôle important dans la vie économique, elles se constituent, en se basant sur l'évolution passée de la variable (exp: taux d'inflation) et après avoir constaté que le taux effectif a augmenté ils vont augmenter leur taux d'inflation anticipé. Les politiques de relance auront donc de moins en moins d'effet à court terme, ces derniers anticipent plus rapidement l'accélération de l'inflation relative à une politique monétaire expansionniste.

Selon Friedman, la formation des anticipations adaptatives relatives au taux d'inflation, peut être représentée par la somme pondérée de ces taux comme suit :

$$\pi_t^e = (1 - \lambda) \sum_{j=0}^{\infty} \lambda_j \pi_{t-j}$$

Avec :

$\pi_t^e$  : Anticipations adaptatives du taux d'inflation à l'instant  $t$ .

$\pi_{t-j}$  : Taux d'inflation à l'instant  $(t-j)$ .

$\lambda$  : Constante comprise entre 0 et 1.

Cette hypothèse d'anticipations adaptative présente trois inconvénients majeurs qui constituent autant de points forts de l'hypothèse alternative d'anticipations rationnelles.

1. Les anticipations adaptatives sont des anticipations rétrospectives. Pour prévoir l'avenir, les agents sont –paradoxalement tournés uniquement vers le passé. Les agents économique ne tiennent pas compte des événements future même si ces derniers sont attendues avec certitude, donc ils ne peuvent pas réagir par anticipation
2. La formation des anticipations adaptatives introduit l'utilisation inefficace de l'information disponible et ne tiennent compte que des informations passées.
3. Former des anticipations adaptatives induit des erreurs de prévision systématiques. Il s'agit d'erreurs qui persistent.<sup>xii</sup>

#### **b. Les anticipations rationnelles :**

La théorie des nouveaux classique part d'une critique des anticipations adaptatives, notamment, l'hypothèse proposée par Muth en 1961 développée dans les années soixante dix par divers économistes comme Barro, Lucas, Sargent ou encore Wallas.

Pour ces économistes, les anticipations adaptatives sont trop simples pour s'appliquer à plusieurs circonstances, selon les théories des anticipations rationnelles, les agents économiques utilisent de manière optimale toute l'information disponible, y compris l'information sur les politiques actuelles et prospectives, pour prévoir les prix (Zanon, 2003) contrairement au anticipation adaptatives qui ne tiennent en considération que des informations antérieur.

Par anticipations rationnelles, on fait souvent référence au caractère rationnel et intelligent des agents économiques dans l'utilisation des informations passées et actuelles pour décider des actions à mener dans l'avenir.

La théorie des anticipations rationnelles a provoqué une véritable révolution dans la politique économique. La formation des anticipations change, quand le comportement des variables anticipées se modifie. En effet, (R. Lucas, (1976).) en 1976 a démontré que les effets d'une politique économique changent selon les anticipations des agents. Cette nouvelle vision a rendu les économistes plus incertains quant à la capacité d'une politique à atteindre sontt objectif.<sup>xiii</sup>

Comme il a été déjà exprimé, les anticipations rationnelles portent sur le comportement des agents économiques. Selon Joseph Stiglitz (Joseph Stiglitz, 2004) « les anticipations des individus sont rationnelles s'ils tiennent pleinement compte de toutes les données pertinentes disponibles ». De son côté Mankiw (Gregory Mankiw, 1999) définit les anticipations rationnelles par : « l'hypothèse selon laquelle le public utilise l'ensemble des informations disponibles et utiles pour se faire une idée de l'avenir, y compris celles concernant les politiques suivies par le gouvernement dans le futur ». Ainsi, on trouve dans l'ouvrage de Macroéconomie de Robert Barro (Robert Barro, 1986) la définition suivante : « Anticipations rationnelles : Point de vue selon lequel les personnes font des pronostics ou des estimations de variables inconnues de la meilleure façon possible, en utilisant toute l'information disponible sur le moment ». En résumé, la plupart des définitions

mettent en avant le lien entre anticipations rationnelles et utilisation ('pleine' ou 'au mieux' ou 'efficace') de toute l'information disponible.

John Muth (John Muth, 1961) est le premier à avoir utilisé l'expression d'anticipations rationnelles dans 'Rational expectations and the theory of price movements', en 1961. Il introduit cette expression, pour se démarquer de ceux qui utilisent dans leurs modèles une formule donnée a priori pour calculer les variables anticipées.

Le raisonnement de John Muth se base sur l'idée selon laquelle, la théorie des anticipations adaptatives peut être légitimement contestée du fait qu'elle ne tient pas compte de l'expérience accumulée et qu'elle représente aussi un prolongement d'une tendance passée ce qui peut conduire à des erreurs systématiques. Des individus rationnels vont à tout moment, analyser la situation présente, en tenant compte de l'expérience passée, et faire des prévisions en conséquence. Mais cela n'implique nullement que ces prévisions seront 'correctes' ou auto-réalisatrices. Ce qui est le plus vraisemblable, c'est qu'ils vont continuer à se tromper, et vont constamment modifier le modèle qui leur sert à faire leurs prévisions.<sup>xiv</sup>

Lucas représente un cas où les agents sont supposés avoir déjà mis en place le modèle de prévision le plus fiable possible, qui est le modèle de l'économie lui-même. La formation des anticipations se fait donc, selon cette approche comme si le vrai modèle économique qui engendre ces événements était parfaitement connu par les agents. Formellement, cela implique que les anticipations subjectives des agents sont identiques aux espérances objectives des variables annoncées. Ces espérances objectives sont conditionnelles à un ensemble d'information qui contient les éléments suivants :

- La vraie forme structurelle du modèle de l'économie ;
- Les vraies distributions de probabilités des variables aléatoires ;

- Les valeurs passées de toutes les variables pertinentes jusqu'au moment de la formation des prévisions ;

De manière donc générale, si  $\tilde{x}_t$  est une variable de l'économie (taux d'inflation, taux d'intérêt, taux de change) son anticipation rationnelle  $x_t^e$  formée à la fin de la période  $t-1$ , sera exprimée par la formule :

$$x_t^e = E(\tilde{x}_t / \Omega_{t-1})$$

Dans cette expression d'espérance mathématique,  $\Omega_{t-1}$  est l'ensemble d'information qui est à la disposition des agents au moment de la prévision  $t-1$ . Cet ensemble contient les trois éléments listés ci-dessus (A.Bénassy-Ouéré, 2004).

Selon Lucas, l'hypothèse d'anticipations rationnelles impose que les agents aient de profondes connaissances sur la structure de l'économie, de son fonctionnement et de son évolution passée. Constituant la principale limite conceptuelle de cette hypothèse. L'acquisition de l'information et son traitement impliquent des coûts. Ce qui fait le degré d'information dont disposent les agents est lui-même une variable endogène, n'assurant pas nécessairement la complétude d'information qu'exige l'hypothèse d'anticipations rationnelles.<sup>xv</sup>

En termes de courbe de Phillips, cela se traduit par le raisonnement suivant : pour toute augmentation anticipée du taux d'inflation, on ne s'écarte pas du taux de chômage naturel. Seule une variation non anticipée permet de s'en écarter, mais cette variation ne pourra garder des effets réels que pendant une courte période, car les individus arrivent assez vite à se corriger, du fait de leur rationalité.

La politique monétaire démontre que les anticipations rationnelles remis en cause toute possibilité d'arbitrage entre inflation et chômage. La courbe de Phillips change

de forme (forme verticale). Cette nouvelle forme de verticalité place la banque centrale dans l'obligation de ne plus chercher à provoquer de l'inflation surprise pour réduire le chômage. En renonçant toutes possibilités d'arbitrage, la banque centrale est davantage concentrée sur la stabilité des prix ; le risque d'incohérence temporelle est réduit, la politique monétaire gagne en efficacité, et la crédibilité de la banque centrale est renforcée.

les agents économique connaissent parfaitement le fonctionnement du circuit économique, ce qui leurs permettent de faire de meilleurs et justes anticipations. Les anticipations rationnelles sont fondées sur des informations parfaites, fiables et non biaisées,

Sachant que l'inflation est une hausse généralisée et continue du niveau général des prix entraînant une baisse durable de la valeur de la monnaie et donc de son pouvoir d'achat. Par conséquent, si les agents économiques anticipent une hausse des prix, ils vont tenir compte dans la prise de leurs décisions (de consommation, d'investissement, de négociation salariales, d'ajustement des prix contractuels.....etc).

Les agents économiques influencent l'évolution du niveau général des prix, par leurs comportement, par exemple: au moment des négociations salariales, ils prennent en considération le niveau d'inflation que pourrît atteindre plus tard ( l'année suivante) dans le cas de hausses, la quantité des biens et services qu'un salaire nominal donné permet d'acquérir va être réduite. ce qui fait l'inflation anticipée est élevée, du coté les travailleurs risquent de revendiquer une plus forte augmentation des salaires nominaux au moment des négociations<sup>xvi</sup>

## **2 . Effets et conséquences de l'inflation :**

Lorsqu'un prix augmente, il affecte la situation du vendeur et celle de l'acheteur. Leur réaction peut diffuser la hausse prix à l'ensemble de l'économie, soit directement par l'intermédiaire de relation d'échange, soit indirectement par suite de réactions psychologiques à la hausse des prix.

## 2.1 Les effets directs de diffusion des hausses des prix :

Lorsque il y a augmentation des prix de vente par une entreprise commerciale, il est possible que ses partenaires réagissent de même en augmentant à leur tour leurs prix, cette réaction constitue le mécanisme de diffusion direct de hausse des prix (le critère contagion).

Supposons une augmentation de la demande d'automobiles sur le marché de bien de consommation qui peut être du à :

- Augmentation des revenus des ménages, de leur pouvoir d'achat.
- Ou à la publicité des firmes automobiles

Dans le premier cas, cette augmentation de demande entrain pas automatiquement une hausse des prix , car les firmes peuvent disposés des stocks et des capacités de production pas totalement utilisés auparavant, mais si la demande est importante les firmes doivent s'approvisionner largement en produits semi finis, et employés plus de travailleurs.

Les firmes produisant des produits semi finis nécessaire à l'automobile augmenteront leurs production et distribueront à leurs tour plus de revenu. Ainsi la croissance de la demande d'automobiles va mener une nouvelle élévation des revenus des ménages,si cette croissance cause à nouveau une augmentation de demande d'automobile, il viendra que moment ou les firmes d'automobiles auront épuisé leur capacité de production, et à partir de la les firmes d'automobiles augmenterons les prix de leurs produit fini,et d'autres entreprises produisant des biens d'équipement, seront affectées. L'élévation des revenus des ménages et donc de leurs demandes affectera tous les bien de consommation, et l'économie sera ainsi entraînée dans un processus d'expansion générale.

## **2.2. Les effets indirects de diffusion des hausses des prix :**

Les réactions directes des acteurs économiques ne constituent pas le seul mécanisme de diffusion de hausse des prix, quand le prix d'un produit s'accroît, il peut provoquer des hausses sur des produits sans relations apparentes, prenant l'exemple de la hausse de la matière première pour produire des cartables, exemple le cuir, qui a entraîné l'élévation du prix du cartable en cuir, mais cette hausse, à son tour, a provoqué « par mimétisme » une hausse de prix des cartables en skaï. ici la réaction du marchand des cartables est d'augmenté le prix du cartable en skaï pour que les prix des deux articles restent dans un rapport constant. On appelle ce mécanisme « effet de résonance », tout se passe comme si les divers acteurs économiques tentaient, à travers ce marchand, de maintenir la stabilité des prix relatifs. (J.M.ALBERTINI)

## **2.3. Conséquences de l'inflation :**

### **a) Les conséquences bénéfiques :**

Je vais m'interroger rapidement sur le caractère bénéfice de l'inflation, en posant la question suivante : est ce que l'inflation est favorable au développement ? deux arguments principaux ont été avancés en faveur d'une réponse positive

#### **1. Redistribution des richesses et des revenus :**

Le premier consiste à dire que l'inflation permet d'opérer une redistribution des richesses et des revenus, cela signifie qu'on retire une part de leur revenus aux classes salariées, qui sont censées de le dépenser tout entier, pour la donner aux détenteurs de profits, qui sont sensés à la fois posséder plus qu'il leur faut pour vivre et réaliser des investissements productifs. ou encore, qu'on effectue un transfert des capitaux des

créanciers vers ceux qui utilisent ces emprunts dans une optique productive (ALBERTINI, 1975)

## **2. L'inflation favorise le développement économique :**

Le second argument avancé pour défendre le point de vue selon lequel l'inflation favorise le développement économique, et qui repose sur l'idée que l'émission de la monnaie constitue une source de revenus pour le gouvernement qu'il peut utiliser pour stimuler la croissance

### **Exemple empirique :**

Je fais allusion au cas de L'Inde sur dix années (1952-1962) pendant cette période l'Inde a connu un développement considérable, car le PIB a augmenté d'environ 18% alors que la masse monétaire s'est accrue de 11%, ce qui a engendré une baisse des prix lors du premier plan quinquennal (1956-1961), et de 21% PIB tendit que la masse monétaire a augmentée de 33% ce qui a conduit à une augmentation des prix lors du deuxième plan quinquennal (Albert Meister, 1975)

## **3. Allègement des dettes des agents économiques**

L'inflation contribue à alléger les dettes des agents économiques. En diminuant le coût réel de l'endettement en fonction de la différence entre le niveau des taux d'intérêt nominaux et le niveau général des prix). Les ménages et les entreprises ont bénéficié de taux d'intérêt réels faibles, voire négatifs. Ce qui a pu les amener à recourir davantage aux crédits à la consommation (ménages) et à l'investissement (entreprises, ménages) pour financer leurs achats (Bezbakh, Inflation et Désinflation, 1996)

#### **4. Amélioration de la rentabilité financière des entreprises**

L'inflation améliore la rentabilité financière des entreprises. En période d'inflation, les entreprises sont incitées à recourir au financement externe puisque les taux de profit internes sont supérieurs au taux d'intérêt des capitaux empruntés. En conséquence élève la rentabilité de leurs fonds propres (effet de levier). Elles peuvent ainsi avoir des fonds bancaires (emprunt) et les utiliser pour aller sur les marchés financiers. Les entreprises se trouvent stimulées par les perspectives de gains et incitées à investir. L'inflation, moteur de l'investissement, peut induire une croissance de la production et de l'emploi. Même si la courbe de Phillips est contestée par certaines études empiriques, elle tend à souligner qu'un haut niveau d'emploi apparaît compatible avec un taux d'inflation élevé (relation inverse entre l'inflation et le chômage). Enfin, la thèse d'un taux d'inflation faible peut être remise en cause notamment si l'on considère les conséquences néfastes pour l'économie d'une déflation.

##### **Exemple empirique :**

A la fin des années 90, le Japon présente en effet une situation où le taux de croissance économique et l'évolution du niveau général des prix étaient proches de 0%. Cette situation relance la question du taux d'inflation « efficient » pour une économie. Ainsi une hausse du niveau général des prix n'est pas automatiquement le reflet d'une économie en surchauffe, elle peut au contraire caractériser la bonne santé d'une économie (la croissance économique doit se traduire par une hausse des prix).

##### **b. Les effets néfastes de l'inflation :**

Une inflation peut être considérée comme un impôt appliqué sans approbation législative particulière, et le gouvernement fait appel à cet impôt lorsqu'il est contraint de faire face à ses dépenses, et c'est la raison pour laquelle cet impôt est si dangereux,

qui peut conduire lorsqu'il est fort, à un ralentissement de la croissance économique, du produit global, et à une détérioration de l'emploi. Des études empiriques montrent que l'inflation pénalise la croissance économique ; l'hyperinflation ; le cas de l'Argentine, au Brésil et en Russie est cas extrême d'instabilité des prix, L'inflation chronique entraîne de nombreux effets néfastes :

### **1. La perturbation de la répartition macroéconomique des revenus :**

Tous les agents économiques ne peuvent pas faire évoluer leurs revenus à la même vitesse que l'inflation. Celle-ci est favorable aux emprunteurs et aux titulaires de revenus flexibles (illustration des pays en développement qui se sont fortement endettés durant les années 70), mais elle pénalise les épargnants, les créanciers et les titulaires de revenus indexables. L'équilibre macroéconomique, c'est-à-dire l'égalité entre l'épargne et l'investissement, se trouve ainsi remis en cause. L'inflation agit directement sur le taux d'intérêt réel (charges d'intérêt réellement payées par les emprunteurs), ce dernier correspondant à la différence entre le taux d'intérêt nominal (taux défini par la Banque Centrale, puis répercuté sur les banques commerciales du second rang) et le taux d'inflation réel, une hausse de l'inflation réduit le taux d'intérêt réel (donc les charges d'intérêt des emprunteurs) mais conduit les banques à relever leurs taux d'intérêt nominaux (période des années 80 et 90), donc à pénaliser l'investissement. Par la même occasion, l'inflation traduit une hausse du niveau général prix, lorsqu'elle inclut les prix des actifs financiers et immobiliers, elle peut être le reflet d'un *effet richesse*. Lorsque l'épargne (qui est un flux) est cumulée sur plusieurs années, elle vient augmenter la valeur du patrimoine (qui est un stock). (Calmann-Levy, 1969)

Les agents économiques qui constatent une élévation de la valeur de leur patrimoine peuvent être amenés à réduire leur épargne (c'est le cas des ménages américains qui ont intégré les hausses des actifs financiers, c'est-à-dire des placements financiers, dans la détermination de leurs revenus). Nouveau phénomène déstabilisant l'équilibre macroéconomique. Une inflation nationale plus forte qu'à l'étranger, réduit

l'attractivité de l'économie et la compétitivité des entreprises nationales. Elle conduit à procéder à des réajustements monétaires. Dans le cas européen, le système de taux de change fixe ne permet plus d'utiliser la dévaluation comme une arme de compétitivité. La gestion de l'Euro et la politique monétaire sont désormais confiées à la Banque Centrale Européenne, qui par la variation des taux d'intérêt, peut intervenir pour stabiliser les prix. Toutefois, les différentiels de prix à l'intérieur de la zone euro pénalisent les pays qui font le plus d'effort en matière d'inflation (France, Allemagne) au profit de ceux qui en font le moins (exp : Irlande). Dans la sphère mondiale, le système de taux de change flottants (dollar, euro, yen) enregistre le différentiel d'inflation entre les différentes zones économiques et peut conduire à des différentiels d'attractivité et de compétitivité. (Flamant, L'inflation presse universitaire de France , 1977)

### **3. L'apparition de l'incertitude :**

L'inflation contribue également à rendre l'avenir plus incertain. En rendant incertaine l'évolution des valeurs nominales des revenus et des prix, l'inflation complique les prévisions économiques et rend la croissance économique plus chaotique. Des taux d'inflation élevés faussent le pilotage des économies en brouillant les signaux donnés par les indices de prix relatifs, c'est-à-dire par le marché. Les agents économiques sont dès lors incapables d'anticiper les mouvements de prix.

L'inflation rend la croissance économique déséquilibrée et provoque **la stagflation**, situation où coexistent à la fois l'inflation et le chômage. Cette dernière idée a remis en cause la relation définie par **W. Phillips dans les années 50** (relation négative entre l'inflation et le chômage, une baisse du chômage génère une hausse de l'inflation).

Dans les années 70, cette relation est remise en cause avec les chocs pétroliers, une période de hausse de l'inflation et du taux de chômage au même temps. La hausse des coûts de production contraint les entreprises à augmenter leurs prix. Et les anticipations des agents se sont modifiées suite à un changement de régime d'inflation

qui devient positif alors qu'il était quasi-nul. Cette persistance de l'inflation, anticipée par les agents, aurait changé la nature des relations entre inflation et chômage (**courbe de Phillips modifiée**). L'une des leçons des années 70 est que la relation entre chômage et inflation se modifie au cours du temps (en fonction des anticipations des agents et de la persistance de l'inflation) et qu'il est donc difficile de la mettre en valeur. Enfin, dans le cas d'une inflation importée due à un choc pétrolier (augmentation des prix du pétrole), les mécanismes classiques tendent à dissocier les effets de court terme de ceux de long terme.

A court terme, la perte du pouvoir d'achat des ménages (consécutif à cette hausse : augmentation du prix de l'essence, du prix du chauffage...) les conduit à ajuster à la baisse leur volume de consommation. Il convient cependant de distinguer les effets directs des effets indirects. L'effet direct : les prix à la consommation reflète son importance dans le panier de consommation moyen.

Les effets indirects proviennent des tentatives, des entreprises et des salariés, de compenser la perte de revenus et de pouvoir d'achat entraînée par le choc pétrolier par des hausses de prix de vente et des augmentations de salaires. A long terme, la hausse du prix du pétrole diminue la rentabilité des secteurs énergivores provoquant une modification de

la structure productive (modes de fabrication plus économes, réallocations de capital productif, transferts d'emplois entre secteurs). (Bezbakh, Inflation et Désinflation, 1996)

Des études, ont cependant révélé que les économies développées étaient de moins en moins sensibles aux chocs pétroliers; en raison de la baisse du degré d'utilisation du pétrole et d'un environnement d'inflation plus stable. Un résultat qui contraste avec celui concernant les pays en développement. Selon une étude du FMI (2005), une hausse durable de 10 \$ du baril de pétrole réduirait en moyenne le taux de croissance de ces pays importateurs nets de pétrole, de plus de 1.5 pt en une année. (**Carnot, Hagège, 2004**)<sup>xvii</sup>

### **Section III: Le cout et les politiques de lutte contre l'inflation**

#### **1. Le coût de l'inflation :**

Avant même d'évoquer les politiques de lutte contre l'inflation, il convient de s'interroger sur les coûts de cette dernière : après tout, si l'on adhère à l'hypothèse classique de la « monnaie-voile », sans effets réels sur l'économie, il semblerait que l'inflation elle-même, étant un phénomène purement nominal, soit sans coût, donc parfaitement bénigne. Mais alors pourquoi se donner la peine de lutter contre elle.

Les analyses monétaristes ont longtemps proposé des explications peu convaincantes : ainsi Milton Friedman situait-il, dans les années 1950, les coûts de l'inflation dans « l'usure des chaussures » qu'engendrait la nécessité de se rendre plus souvent à sa banque ! Mais aujourd'hui, cela semble bien dérisoire, et probablement dépassé à l'ère de la monnaie dématérialisée et des moyens de paiement électroniques. Par ailleurs, il est aussi apparu que l'inflation, du moins lorsqu'elle demeure modérée, présente des avantages. Elle constitue, en effet, un « lubrifiant » des ajustements économiques qui sont, en permanence, nécessaires dans une économie caractérisée par la croissance et le progrès technique, en facilitant les modifications de prix relatifs : lorsque certains doivent baisser.

En proposant une modernisation de la théorie quantitative de la monnaie, le monétarisme a imposé l'idée que « l'inflation est toujours et partout un phénomène d'origine monétaire », selon l'expression de Milton Friedman. Bien que remise en cause depuis lors par plusieurs développements théoriques, cette conviction est le fondement des politiques monétaires de lutte contre l'inflation. Elle constitue aussi la justification essentielle à l'octroi de l'indépendance aux banques centrales, qui a marqué l'époque actuelle dans la plupart des pays.

## **2. Politiques de lutte contre l'inflation**

### **2.1 Politique monétaire :**

Depuis long temps les autorités de la politique économique sont conscientes des couts économiques et sociaux de l'inflation et accordent de plus en plus d'importance à la stabilité des prix, qu'est définie par les BC comme une inflation basse et stable. La politique monétaire vise à agir directement sur la masse monétaire afin de la réduire et d'agir sur la création monétaire. Pour ce faire, on dispose de 3 outils : le taux d'intérêt (pratiqué par les autorités monétaires), les réserves obligatoires et l'encadrement du crédit.

Du cout, on va essayer d'analyse cette politique on commençant par ca définition, et étudier les facteurs susceptibles de l'influencer à savoir, la masse monétaire, et le niveau des taux d'intérêts.

#### **2.1.1. Définition :**

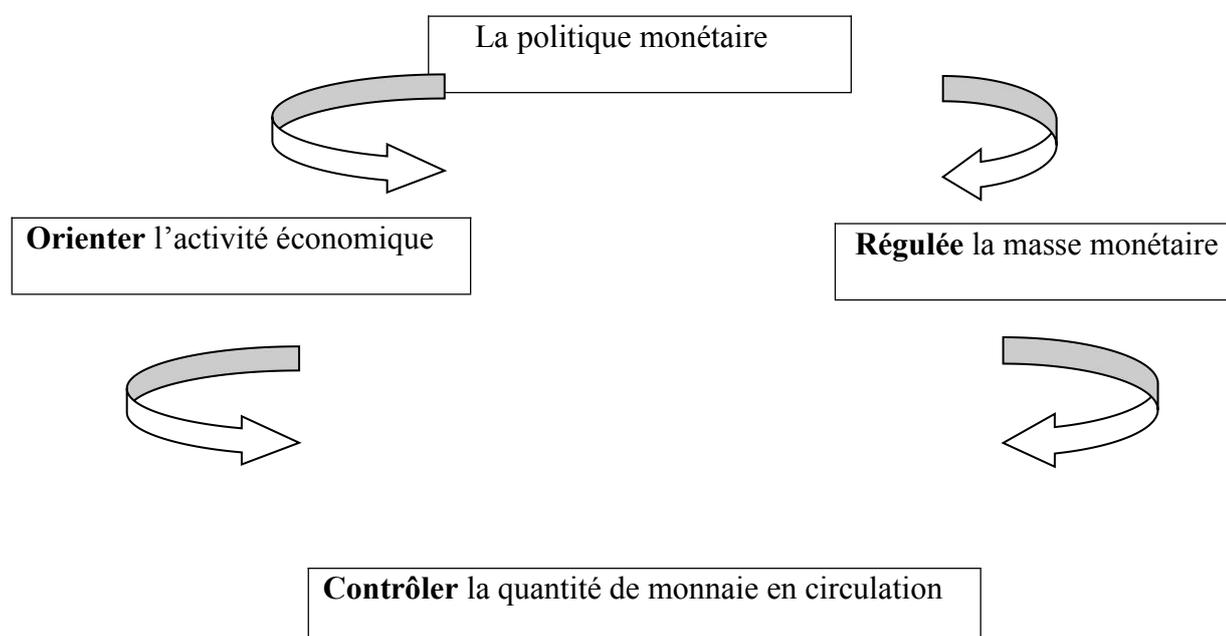
La première définition de la politique monétaire est « l'ensemble des moyens mis en œuvre par un État ou une autorité monétaire pour agir sur l'activité économique par la régulation de sa monnaie ». **(Banque de France)<sup>xviii</sup>**

La politique monétaire désigne « l'action sur les variables économiques, au moyen de la quantité de monnaie en circulation et des taux d'intérêt. Les mesures visant à diminuer la quantité de monnaie en augmentant les taux d'intérêt, limiter la hausse des prix mais aussi la croissance ; Les mesures visant à diminuer la quantité de monnaie et à augmenter les taux d'intérêt favorisent la croissance, mais aussi la hausse des prix » (Montoussé et Chamblay, 2005, P196)

La politique monétaire

La politique monétaire vise à agir directement sur la masse monétaire afin de la réduire et d'agir sur la création monétaire. Pour ce faire, on dispose de 3 outils : le taux d'intérêt (pratiqué par les autorités monétaires), les réserves obligatoires et l'encadrement du crédit.

**Figure n°2:Le fonctionnement de la politique monétaire**



La banque centrale, avec son statut d'autorité monétaire, agit d'une manière directe sur la liquidité bancaire afin d'influencer sur les taux d'intérêt à court terme, ainsi que sur le pouvoir de création monétaire qui correspond à la « base monétaire » ou monnaie centrale, également appelée *highpowered money*, sur son rôle crucial dans la création monétaire.

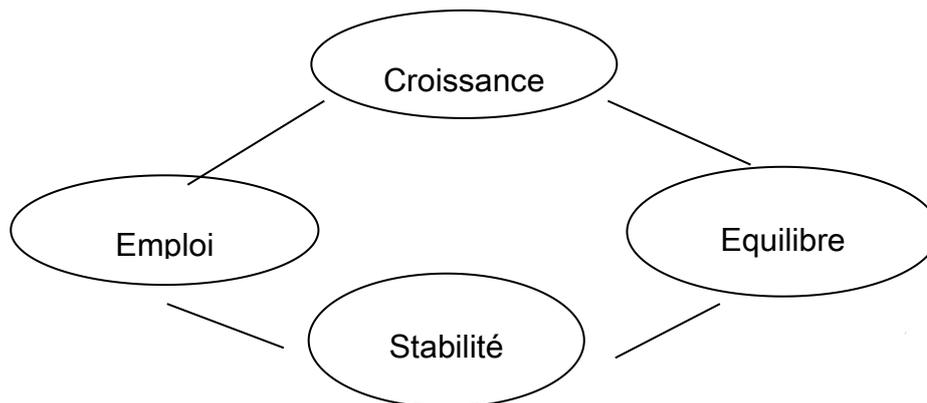
### **2.1.2. Les objectifs de la politique monétaire :**

La politique monétaire s'inscrit dans le cadre de la politique économique, son objectif principal est de réaliser le carré magique tel qui été schématisés par l'économiste Kaldor (BRANA, 2003, p.83). **A savoir** : stabilité des prix, croissance maximum, plein emploi et l'équilibre de la balance des paiements. Parmi ces objectifs privilégiés la régulation de la quantité de monnaie mise en circulation ainsi que sa vitesse (stabilité des prix) en est, d'après nous, le plus prioritaire. C'est-à-dire réduction de l'inflation et préservation du pouvoir d'achat de la monnaie.

Une bonne politique monétaire est indispensable au bon fonctionnement de l'économie. Si elle est trop expansionniste, elle génère de l'inflation, ce qui nuit à

l'efficacité de l'économie et à la croissance. A l'inverse une politique monétaire trop restrictive peut être à l'origine d'une sévère récession au cours de laquelle la production baisse et le chômage augmente, plus grave encore, elle peut provoquer la déflation (chute du niveau générale des prix, comme ce fut le cas au Etats unis lors de la grande crise, en France dans les années 1930 (déflation Laval en 1935).

**Figure n°3 : Le carré magique de Kaldor**



Source: Réalisé par nous même

#### A) **Stabilité des prix :**

Les autorités de politique économique sont conscientes des coûts économiques et sociaux de l'inflation et accordent de plus en plus d'importance à la stabilité des prix, définie par les banques centrales comme une inflation basse et stable, et de plus en plus considérée comme l'objectif prioritaire pour les autorités monétaires. Elle est souhaitable parce qu'une augmentation continue du niveau générale des prix – inflation – crée une incertitude dans l'économie. La stabilité des prix compromet la stabilité économique, la monnaie doit jouir d'une valeur stable. La politique monétaire a des objectifs recentrés autour de la stabilité monétaire : réduction de l'inflation et préservation du pouvoir d'achat de la monnaie. La lutte contre l'inflation est bénéfique pour la croissance et donc pour l'emploi. (Frederic Mishkin (2010))

#### B) **La croissance économique :**

Le débat sur les contributions de la politique monétaire à la croissance est très animé. A savoir que la recherche d'une forte croissance est étroitement liée à l'objectif de plein-emploi.

La croissance économique est mesurée à partir du taux de croissance du PIB. une croissance économique équilibrée dépend de l'emploi et de développement socio-économique .

La croissance économique concoure à encourager les investissements des Entreprises et incite les ménages à épargner, ce qui augmente le montant des moyens de Financement. Les entreprises augmentent leurs dépenses d'équipement en capital pour améliorer la productivité, chose qu'est bon pour la croissance. A l'inverse, si le chômage est élevé et le taux d'utilisation des capacités est faible, les entreprises n'ont pas intérêt à augmenter leurs capacité de production. Cela n'empêche pas la poursuite de politique de croissance spécifiquement destinées à encourager l'investissement des entreprises ou l'épargne des ménages.

### **C) Plein emploi :**

La lutte contre le chômage est un objectif important pour deux raisons :

1. Un taux de chômage élevé est à l'origine de nombreux problèmes sociaux causé par la non disponibilité des ressources de financement.
2. L'économie à non seulement une main d'œuvre inemployé, mais aussi des ressources –unités de production ou d'équipements-inutilisées, d'où une perte de production et un PIB plus faible.

On considère que le plein-emploi est réalisé non pas quand le taux de chômage est nul, mais quand le niveau de l'emploi assure l'égalité entre la demande et l'offre de travail. On dit alors que le taux de chômage est égale au taux de chômage structurel.

### **D) Équilibre extérieur :**

L'objectif principal consiste à réaliser l'équilibre de la balance des paiements ainsi que l'équilibre de la monnaie sur le marché des changes. Dans le cas où la balance est en déséquilibre, cela pourra entraîner un épuisement des ressources en réserves de la devise étrangère.

L'équilibre extérieur est évalué par le solde de la balance des paiements courant (exportations/importations). Il s'agit d'un équilibre entre les entrées et les sorties de biens, des services, des revenus et des Capitaux.(Frederic Mishkin 2010),page :597)

### **2.1.3. Les objectifs intermédiaires de la politique monétaire :**

Les objectifs finaux de la politique monétaire ne peuvent être atteints directement ; pour cela, les autorités monétaires se fixent des objectifs dits « intermédiaires » qui sont des indicateurs métrisables. Ces objectifs sont atteints à long terme, alors que les objectifs intermédiaires sont atteints à court terme. « *L'objectif final de stabilité monétaire est recherché par le truchement d'objectifs intermédiaires, sorte de leviers d'action de la politique monétaire* »<sup>1</sup>. Les objectifs intermédiaires sont donc une sorte d'interface entre les instruments de la politique monétaire et ses objectifs finaux.

Les objectifs intermédiaires doivent répondre à un certains nombre de conditions :

- Ils doivent bien refléter l'objectif final recherché ;
- Leurs évolutions doivent être contrôlables par la banque centrale ;
- Ils doivent être simple et claires pour le public.

### **2.2. Les instruments de la politique monétaire:**

Les instruments utiliser par les autorités monétaires afin d'atteindre les objectifs de la politique monétaire, sont de nombre de trois :

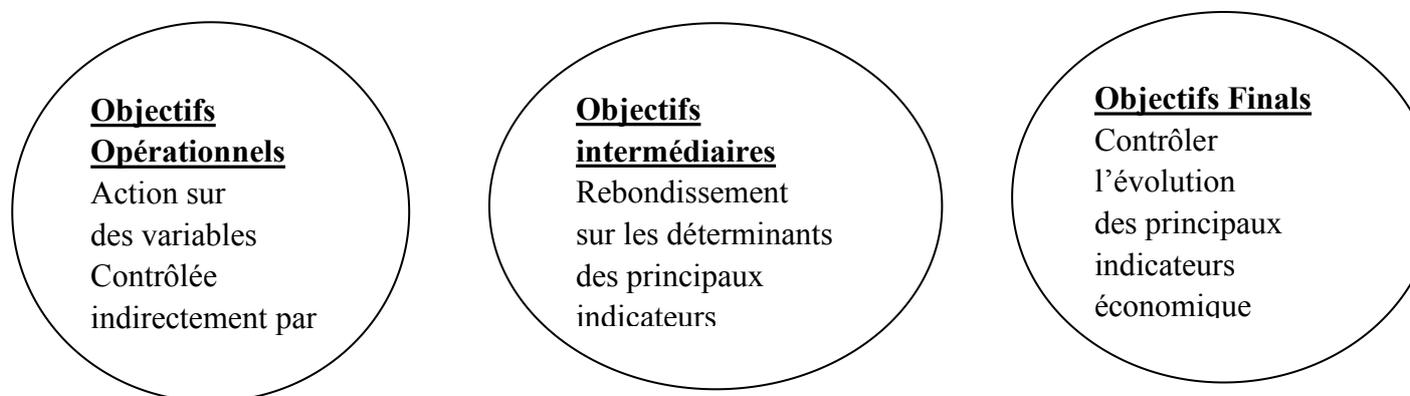
- **Le taux directeur** : la banque centrale applique ce taux sur les prêts accordés aux banques commerciales pour leurs refinancements. Une baisse du taux directeur signifier une réduction des taux appliqués par les banques commerciales pour les différents emprunt . L'effet de la baisse de taux directeur implique l'aisance monétaire, car il résulte la baisse des taux d'intérêt accordés dans l'économie.
  - **Les réserves obligatoires** : il s'agit d'une proportion des dépôts émis au profit des banques commerciales conservée à la banque centrale avec un taux variable.,qui
-

permet d'agir sur le coût du crédit sans modifier le taux d'intérêt directeur. En pratique, l'augmentation du taux des réserves obligatoires augmente les besoins des banques en monnaie, qui implique l'obligation de limiter leur création monétaire. A l'inverse, la diminution du taux de réserves obligatoires stimule la création monétaire des banques commerciales.

• **Opération d'open market** : C'est l'acheter ou à la vendre d'une manière directe des titres, généralement de dette publique, sur le marché monétaire. La banque centrale, à la vente de ces titres, reçoit en règlement une créance sur le secteur bancaire. Cela conduit à une diminution de la monnaie en circulation. A l'inverse, lorsqu'elle achète ces titres, elle fournit de la liquidité à la banque commerciale. Les instruments monétaire permettent aux autorités monétaire d'agir à partir des objectifs qui

serons représentés dans le shemat ci-dessous:

**Figure n°4** :Les objectifs de la banque centrale



**Elaboré par nous même**

## **2. Outils de la politique monétaire**

a) **Taux d'intérêt**, les autorités monétaires peuvent l'augmenter pour réduire la masse monétaire disponible et donc l'inflation (théorie quantitative de la

monnaie) : le coût du crédit sera renchéri, la demande de crédit diminuera, la masse monétaire diminuera et le taux d'inflation diminuera.

- b) **Taux de réserves obligatoires** : on peut l'augmenter en cas d'inflation. Les réserves obligatoires sont une partie des crédits accordés par les banques commerciales placée à la banque centrale. C'est une pénalité (il n'y a pas de rémunération).
- c) **L'encadrement du crédit** : la banque centrale peut imposer des quotas de volumes de crédit mensuels aux banques commerciales dans le but essentiel de canaliser les crédits distribués aux particuliers et aux entreprises. Si jamais le plafond est dépassé, les banques doivent payer une pénalité, bloquée avec les réserves obligatoires. Une politique restrictive destinée en théorie à combattre l'inflation. Le risque d'une telle opération touche directement l'investissement avant que l'inflation s'essouffle ; Jean Saint-Geours à raison de dire que : « imputer l'inflation au crédit, c'est comme expliquer la marche d'une voiture par le carburant, sans considérer ni le moteur ni le conducteur ».

### **3. La masse monétaire :**

Au niveau d'un pays ou d'un groupe de pays partageant une monnaie, la masse monétaire est la quantité globale de la monnaie en circulation dans une économie donnée à une période donnée, ou plus exactement l'ensemble des moyens de paiement susceptibles d'être convertis à courte échéance en liquidités.

A) **La croissance de la masse monétaire** : dans une optique monétariste, la masse monétaire doit croître au même rythme que le produit réel, dans cette logique la masse est sous contrôle donc l'inflation est stable.

Dans le cadre d'une stratégie d'objectif monétaire quantitatif (monetary targeting). La banque centrale annonce qu'elle va chercher à atteindre la croissance d'un agrégat monétaire (M1, M2 ou M3), elle est alors responsable de sa réalisation. (Mishkin 2010, P603)

À la suite du développement du monétarisme dans les années 1970, certains pays ont adopté la politique monétaire basée sur un ciblage de la croissance des agrégats monétaires (masse monétaire), à titre d'exemple : L'Allemagne, la Suisse, le Canada, le Royaume uni, le Japon, les Etats unis et la France, du coté le ciblage monétaire adopté par les banques centrales de ces pays n'a pas grand-chose à voir avec la recommandation faite par Milton Friedman d'une croissance à taux constant d'un agrégat monétaire de référence. Résultat : abandonnement de cette pratique par la plupart des banques.

Cet objectif porte sur le contrôle de l'évolution de la masse monétaire en circulation dans une économie, par la fixation d'un taux de croissance annuel de la masse monétaire (par exemple un taux de croissance de 2% pour un agrégat particulier). Durant cette période les autorités monétaires doit utiliser tous les instruments de la politique monétaire qui sont à leurs dispositions pour ne pas dépasser le niveau de croissance précédemment fixé.

L'objectif intermédiaire dans ce cas est quantitatif, donc il suffit de choisir un agrégat monétaire et de suivre son évolution.

Le choix de l'agrégat monétaire se base sur sa représentation de toutes les liquidités que disposent les agents économiques. Aujourd'hui c'est l'agrégat M3, cet agrégat constitue un bon objectif intermédiaire dans la mesure où l'objectif final « stabilité des prix » suit le rythme de progression de M3

La banque centrale ne contrôle pas directement la masse monétaire, mais plutôt la base monétaire, alors qu'il existe une relation étroite entre masse monétaire et base monétaire. Par son action sur la variable de base elle est susceptible de déclenché un processus de contraction ou d'expansion de la masse monétaire. la banque centrale joue sur la liquidité en alimentant les banque de second rang (commerciales) en monnaie centrale ou en la leur retirant, et en la modifiant le taux de réserve obligatoires (De Mourgues, 2000).

Les banques commerciales prennent le devant dans le processus de financement de l'économie par l'intermédiaire de l'octroi de crédits. Dans le cas de durcissement de la politique monétaire, les banques réduisent les crédits offerts à l'économie. Ainsi, la transmission de l'action monétaire à la sphère réelle s'opère par les variations de l'offre de crédit. Cependant une politique monétaire expansive contribue à accroître la quantité de prêts bancaires disponibles, ce qui conduira à la hausse des dépenses d'investissement et éventuellement de consommation.

Banques centrales modernes visent un taux d'inflation bas mais non nul, c'est qu'elles ne peuvent que limiter l'offre de monnaie, et non augmenter l'offre de monnaie lorsqu'elle a atteint le niveau maximum.

Afin de mesurer la masse monétaire, on utilise les agrégats monétaires.

### **B) Les agrégats monétaires :**

**M1:** la mesure la plus étroite de la monnaie, inclut le numéraire (pièces et billets) et les dépôts à vue dans les institutions financières monétaires. Ces actifs sont de la monnaie car ce sont directement des instruments de paiement.

**M2:** c'est l'agrégat intermédiaire, inclut M1, les placements disponibles à tout moment mais qui ne peuvent servir directement à effectuer des paiements et doivent préalablement être convertis en dépôts à vue, et les dépôts à terme dont le terme est inférieur à 2 ans, ces placements comprennent généralement : les comptes sur livret, les comptes d'épargne, ...ect

**M2=M1+Quasi monnaie**

**M2 =M1+Dépôts à terme + Dépôts d'épargne (livrets caisse d'épargne, comptes épargne logement...)**

**M3**:l'agrégat large inclut M2, les instruments négociables émis par les institutions financière monétaires. Il correspond à M2 plus les instruments négociables sur le marché monétaire émis par les institutions financières monétaires (IFM) et qui représentent des avoirs dont le degré de liquidité est élevé avec peu de risque de perte de capital en cas de liquidation (exemple : les OPCVM monétaire, certificat de dépôts et les créances inférieures ou égale à deux ans.

**M3=M2+OPCVM monétaire (SICAV,FCP)+Certificats de depots + Creance inférieures ou égale à 2ans**

**OPCVM** : **O**rganisme de **P**lacement **C**ollectif en **V**aleurs **M**obilières est un portefeuille dont les fonds investis sont placés en valeurs mobilière ou autres instruments financiers.

**SICAV** : Société d'Investissement à Capital Variable

**FCP** : Fonds Communs de Placement

**M4** ::il est constitué de **M3 plus les bons du trésor, les billets de trésorerie et les bons à moyen terme émis par les sociétés non financières.**

**EIT** : il est encore possible de surveiller un agrégat de financement (Endettement intérieur total). (Mishkin, 2010)

**C) Le niveau des taux d'intérêt :**

Les taux d'intérêt constituent les instruments de pilotage d'une politique monétaire, qui sont principalement, le taux d'intérêt directeur (taux d'intérêt d'escompte ou taux marginal, taux de rémunération des dépôts, taux de refinancement ou d'opération d'open market), et le taux d'intérêt du marché interbancaire.

La variation de ces taux influence positivement le comportement des agents économique en matière de consommation, d'épargne et investissement.

Il faut noter que la banque centrale ne contrôle que les taux d'intérêt à court terme, alors que pour les investissements c'est les taux à long terme qui importe, sachant

qu'il ya une relation étroite entre les taux à longs terme et courts terme (courbe des taux)

Les consommateurs et les entreprises demandent des prêts à leurs banques commerciales, qui elles-mêmes doivent demander de la monnaie banque centrale pour un besoin de financement, et respecter les exigences réglementaires en termes de réserve. La banque centrale a les moyens de limiter la quantité de monnaie banque centrale nouvelle, et de la rendre plus chère en augmentant son taux directeur, et ainsi elle peut limiter l'offre de prêts par les banques. Elle peut rendre cette contrainte plus ou moins forte en jouant sur le niveau de taux et l'émission de monnaie, mais le mieux qu'elle puisse faire c'est de diminuer cette contrainte à zéro en offrant gratuitement tout autant de monnaie que demandée. Si elle essaie d'offrir plus de monnaie banque centrale qu'il n'est demandé, même en payant ses emprunteurs (en appliquant un taux d'intérêt négatif), elle ne fera qu'ouvrir une possibilité de s'enrichir à ses dépens et en toute sécurité en thésaurisant.

Le taux directeur de la banque centrale représente un véritable baromètre du cout de crédit. Les banques commerciales se refinancent à court terme auprès de la banque centrale, en payant un intérêt sur la somme octroyée, et de leur côté les répercutent sur les intérêts des crédits qu'elles accordent à ces clients. En relevant ou abaissant les taux d'intérêt à court terme, ce qui fait que la banque centrale peut affecter la sphère réelle (l'activité économique)<sup>xix</sup>

## **2.2. La politique du ciblage de l'inflation :**

C'est une nouvelle conception de la conduite de la politique monétaire apparue dans le sillage des réformes des années 1980 ; un consensus s'est mis en place en faveur de ciblage de l'inflation, selon Mishkin et Ben Bernanke cette politique a été couronnée de succès. Actuellement un nombre important de pays ont choisi d'adopter cette politique à savoir : la Nouvelle-Zélande, Canada, Royaume-Uni, et plus récemment divers pays d'Amérique du Sud et de nombreux Pays d'Europe Centrale et

Orientale. Son but principal est la stabilité des prix. Sa différence à la politique monétaire « conventionnelle » se situe sur un double plan : d'abord, un engagement explicite des autorités qui considèrent la maîtrise de l'inflation comme le but principal de la politique monétaire et dont l'accent est mis sur la transparence et la responsabilité, ensuite une démarche décisionnelle différente qui repose sur la définition d'une cible de l'inflation à atteindre sans passer par un objectif intermédiaire

En Effet, le ciblage d'inflation est une politique visant à maintenir l'inflation proche d'un objectif à ne pas dépasser durant une période donnée. La banque centrale peut définir une cible numérique par exemple : 2%, cet objectif relève de sa responsabilité directe d'une banque centrale et doit être communiqué et connu de tous les agents économiques, elle peut aussi opter pour une zone d'indifférence entre 1% et 3% ou encore une cible entourée d'une certaine marge de fluctuation par exemple 2% à  $\pm 1$  % ce type de ciblage donne un peu plus de marge de manœuvre à la banque centrale. Un objectif d'inflation nulle n'est pas recommandé parce qu'il ne permettrait pas aux taux d'intérêt réels de tomber suffisamment pour stimuler la demande globale (Mahyaoui Oufaa 2018 page97/80)

Selon Bernanke et all1 (1997) le ciblage de l'inflation se base sur quatre principes abordés par la littérature :

1. L'annonce publique d'une cible quantitative officielle du taux d'inflation sur une période de temps déterminée.
2. L'annonce officielle au public que le principal but de long terme de la politique monétaire est une inflation basse et stable.
3. Une communication transparente avec le public concernant les différents objectifs et actions menées par les autorités monétaires.
4. Un renforcement de l'indépendance et de la responsabilité de la banque centrale pour l'atteinte de ses objectifs.

Mishkin<sup>2</sup> (1999) précise que les quatre éléments précédents doivent être réunis afin de pouvoir parler d'un régime de ciblage d'inflation. (M. Bachir BOULENOUAR, 2015).

Comme toute stratégie, le ciblage d'inflation à plusieurs avantages, au fil du temps s'est infligé comme une solution au dilemme flexibilité-crédibilité souvent évoqué par les économistes. Il permet à la banque centrale de poster formellement son intention à atteindre une cible d'inflation à moyen terme, tout en veillant à ce que la production ne s'écarte pas de son niveau potentiel. A savoir que ce type de pilotage de politique monétaire assure de nombreux avantages à la banque centrale. qu'on peut citer :

Par son horizon temporel du moyen terme, le ciblage d'inflation définit un cadre pour la politique monétaire permettant à la fois la rigidité pour écarter les situations d'incohérence temporelle, et permettre un certain degré de flexibilité, facilitant de répondre efficacement aux chocs de grande amplitude.

- Il permet de répondre à un besoin croissant de flexibilité dans la conduite de la politique monétaire qu'est nécessaire que les mandats institutionnels assignent à la banque centrale. en plus de la poursuite de la stabilité des prix une attention à l'évolution de l'activité économique à court terme.

D'autres avantages découlent de l'horizon temporel 'Moyen terme' qui sont :

- La stratégie du ciblage d'inflation par son horizon temporel du moyen terme permet à la banque centrale d'éviter les variations fréquentes des instruments monétaires qui peuvent avoir lieu si on agit sur le court terme.
- Le ciblage permet également de minimiser les pertes de crédibilité suite à des chocs transitoires (FEKIR, 2015)
- Il sert à fixer les anticipations des agents à un niveau assez bas (proche de la cible), ce qui contribue à la stabilité des prix à moyen-long terme ainsi qu'à limiter la variabilité de l'inflation.

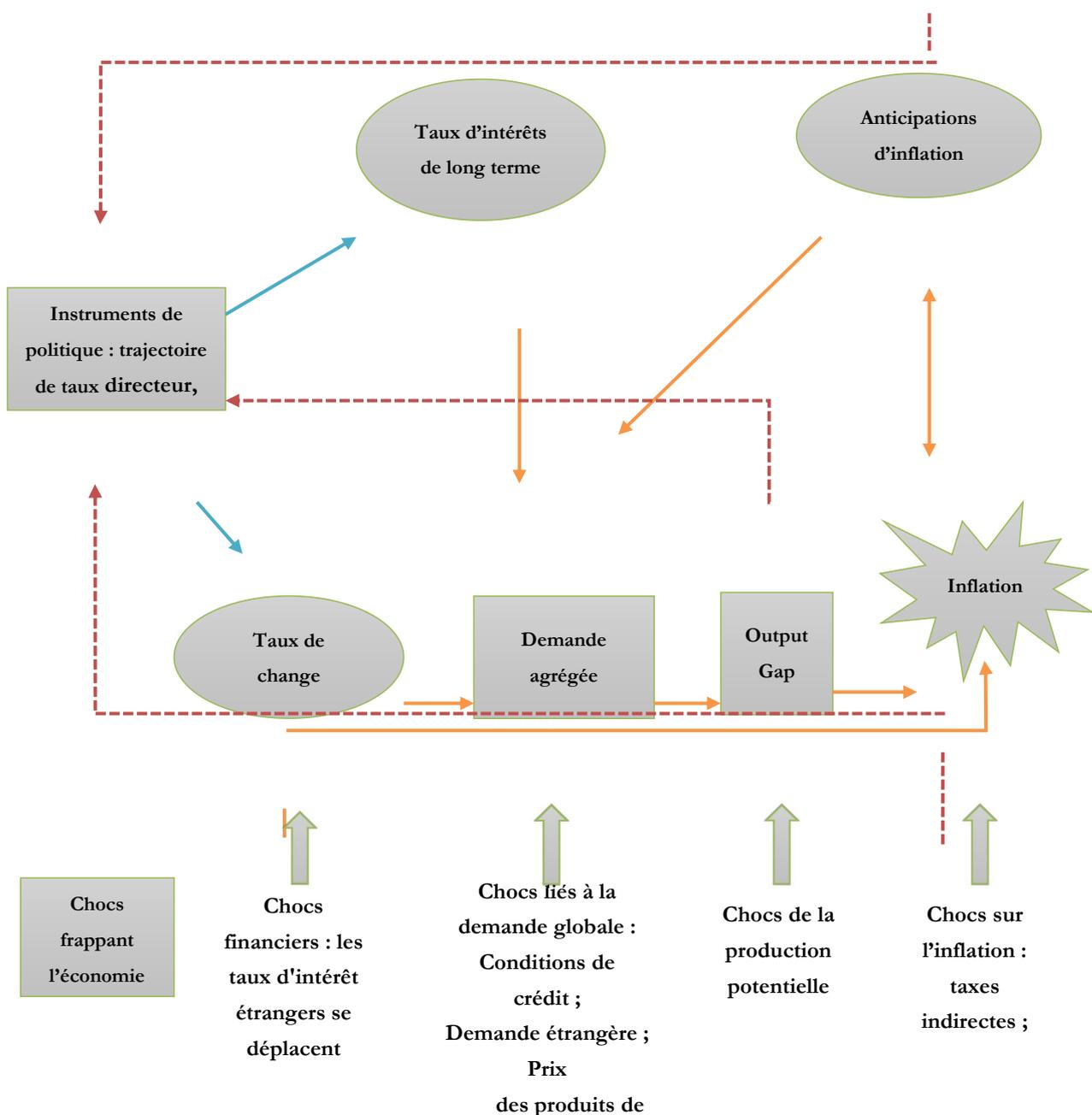
L'objectif principal de la politique monétaire à long terme est d'assurer une inflation faible et durable, stable et prévisible. Cependant, le ciblage des prévisions d'inflation permis de renforcer la crédibilité et la confiance. Car, il existe des pacages pour une réussite plus que parfaite (même s'il y a toujours des erreurs de ciblage), à savoir une gestion efficace des anticipations et une stratégie de communication transparente. L'essence d'une politique monétaire réside dans la gestion efficace des anticipations. Cela vaut tant pour les objectifs que pour les instruments. La gestion des anticipations est donc l'instrument conforme pour un contrôle adéquat de l'inflation à long terme

- Il s'agit d'un ciblage flexible, par opposition à un ciblage strict dans lequel les autorités monétaires chercheraient à atteindre leur objectif d'inflation à chaque instant.
- Il accroît la transparence de la banque centrale

La transparence peut procéder de deux manières. de manière indirecte sur les incitations auxquelles fait face la banque centrale. En permettant au public d'observer la conduite de la politique monétaire. D'autre part, un effet direct, la banque centrale influence l'ensemble d'informations que détiennent les agents ainsi que leurs anticipations des taux d'intérêt futurs, de l'inflation et de l'économie réelle. D'autre part ses anticipations exercent en retour un effet sur l'économie et c'est par cet effet que la banque centrale peut aussi influencer l'économie via le taux directeur (Hellwig [2002], Walsh [2006], Svensson [2008], Boivin [2011]).Le modèle Nouveau Keynésien de base, tel qu'il est présenté par Woodford [2003b], permet d'illustrer l'importance de ce mécanisme (Blinder *et al.*[2008], Rudebusch et Williams [2008], Geraats [2009]). **(Isabelle Salle, 2013)** <sup>xx</sup>

Nous allons observer dans cette figure l'influence de la banque centrale par la transmission du taux directeur et la courbe des taux, face aux Chocs frappant l'économie.

**Figure 3. Ciblage des prévisions d'inflation : Transmission et réaction**



**Source : Christian P. Pinshi**

**La figure 3 :** illustre la trajectoire du taux directeur qui est arrangée dès qu'il ya des bouleversements imprévues qui frappent l'économie, afin d'atteindre l'objectif prévu de l'inflation. Les anticipations d'évolution des taux directeurs à court et moyen terme jouent un rôle crucial dans le mécanisme de transmission (Warjiyo, 2014 ; Corrado et al., 2021), comme le montre les flèches partant des instruments vers les ovales intitulés

taux d'intérêts à long terme et taux de change . les entreprises et les ménages ne empruntent pas à des taux à très court terme directement contrôlé par la banque centrale, mais plutôt à plus long terme, donc les taux directeurs futurs attendus affectent davantage les taux qu'ils paient au niveau de la courbe des taux, qu'à travers le taux directeur actuel. **Christian Pinshi, C. P. (2022).**

Des études ont été menées par les économistes afin de déterminer les avantages que procurent l'adoption politique de ciblage à savoir : Choi et al (2003), Mishkin (2004), Molick et al (2008), Ftiti (2014) suggèrent que cette stabilité est obtenue grâce à l'adoption de cette nouvelle politique monétaire. Néanmoins, une autre catégorie des chercheurs tels que Friedman (2004), Stiglitz (2008), Blanchard et al (2009) soutiennent l'hypothèse que le ciblage d'inflation n'est pas à l'origine de cette stabilité. Ils ont affirmé que cette stabilité est obtenue lorsque la banque centrale exerce un plus grand contrôle sur les anticipations du secteur privé prospectifs, et que l'adoption d'une telle politique peut affaiblir l'économie, augmenter le chômage et ne permet pas d'améliorer la transparence de la politique monétaire

Plus récemment d'autres études menées par des économistes tel que Ftiti et Hichri (2014) ont étudié cette question avec une nouvelle approche appelée approche intermédiaire qui consiste à effectuer une analyse de séries chronologiques avec une comparaison des performances d'inflation entre des pays ciblant l'inflation et des pays n'adoptant pas la politique de ciblage<sup>4</sup>. Ils ont proposé une nouvelle méthode empirique basée sur une approche de fréquence, il s'agit de l'analyse spectrale évolutive (ESA). Ils ont conclu que la politique de ciblage d'inflation est pertinente dans la réalisation de son objectif principal de stabilité des prix. (Chaouech, 2012)<sup>xxi</sup>

Au total, on peut résumer les avantages du ciblage d'inflation en trois mots : transparence, crédibilité et flexibilité. qui expliquent le choix d'un nombre croissant de pays de se rallier à cette stratégie de politique monétaire.

### 2.3. La politique budgétaire et fiscale:

On appelle politique budgétaire celle qui décide du montant des dépenses gouvernementales et des impôts, un déficit budgétaire est l'excès des dépenses gouvernementales par rapport aux revenus (dans la zone euro, il est interdit de pratiquer un déficit budgétaire supérieur à 3%, sauf dans le de forte récession), et l'excédent budgétaire signifie que les revenus sont supérieurs aux dépenses, le premier instrument de la lutte contre l'inflation est la politique budgétaire : l'Etat cherche à réduire et à limiter la demande tout en luttant contre l'insuffisance de l'offre.

La demande peut être excessive (l'État dépense trop) La politique budgétaire applicable consiste à maîtriser les dépenses publiques, mais aussi celles des différents agents économiques. Pour faire face, l'Etat peut procéder à geler les dépenses publiques ou les diminuer en diminuant les prestations sociales, en réduisant le nombre de ministères ou les budgets des ministères, le nombre de fonctionnaires, en fusionnant les services publics, comme elle peut augmenter la fiscalité, mais le pouvoir d'achat des ménages diminuera, provoquant une diminution de la consommation, mais une hausse des recettes fiscales. Toutefois, il est important de rappeler ici que le premier impôt en termes de recettes est la TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée), assise sur la consommation, Ainsi, si la consommation diminue, les recettes fiscales issues de la TVA reculeront (**Valier, 1996**)<sup>xxii</sup>

Pendant le courant de la Grande dépression, la politique budgétaire était préconisée par Keynes comme instrument permettant de réguler les conjonctures, liées à l'instabilité de la demande. Cependant, suite à l'avènement du monétarisme à la fin des années 1960, le recours aux politiques budgétaires est critiqué du point de vue théorique, «la révolution des anticipations rationnelles» et remis en cause du point de vue empirique, «les politiques budgétaires expansionnistes des grands pays industrialisés ne mettant pas fin à la stagflation». Deux conclusions émergent : d'une part, les politiques de stabilisation sont supposées être inefficaces et, d'autre part, les politiques budgétaires sont supposées être inflationnistes (Hassan Ayoub; Jérôme Creel et Etienne Farvaque, 2008). La politique budgétaire détermine de façon

explicite le niveau agrégé des prix [Sargent et Wallace(1981), Sargent (1982), Woodford (1995,1996, 2001),Leeper (1991, 2016, 2017, 2018)]. Dans ce cadre, les auteurs stipulent que le déficit budgétaire et l'endettement non anticipé qui lui est associé entraîneraient une hausse du niveau général des prix. Sargent et Wallace (1981) évoquent les relations conflictuelles entre la politique budgétaire et la politique monétaire en considérant deux situations de domination des politiques économiques. D'un côté, la politique monétaire domine la politique budgétaire et dans ce cas, l'autorité monétaire définit de manière indépendante la politique monétaire et détermine le montant des revenus qu'elle fournira à l'autorité fiscale. L'autorité fiscale est alors confrontée aux contraintes imposées par la demande d'obligations, puisqu'elle doit établir ses budgets pour que les éventuels déficits puissent être financés par l'autorité monétaire et des ventes d'obligations au public. Dans ce contexte de coordination, l'autorité monétaire peut contrôler de manière permanente l'inflation, car elle est totalement libre de choisir n'importe quel chemin pour la monnaie de base. D'un autre côté, la politique budgétaire domine la politique monétaire et dans ce deuxième cas, l'autorité budgétaire établit ses budgets de manière indépendante, annonçant tous les déficits et excédents actuels et futurs en déterminant ainsi le montant des recettes qui doivent être levées. Dans ce cas, l'autorité monétaire est confrontée aux contraintes imposées par la demande d'obligations d'État, car elle doit essayer de financer toute divergence entre les recettes exigées par l'autorité fiscale et le montant des obligations pouvant être vendues au public. Bien qu'une telle autorité monétaire puisse toujours être en mesure de contrôler l'inflation de façon permanente, elle est moins puissante qu'une autorité monétaire dans le cadre du premier plan de coordination. Sargent (1982) explique la détermination du niveau des prix par le remboursement de la dette publique. Pour cela, il distingue deux régimes polaires qu'il intègre dans la théorie de détermination du niveau des prix. Dans un premier régime dit «ricardien», la hausse du déficit due à la vente de titres d'État supplémentaires à un instant donné est toujours accompagnée d'une planification d'une hausse ultérieure des impôts suffisante pour rembourser le supplément de dette. Dans ce régime fiscal ricardien, le déficit actuel est beaucoup moins inflationniste.

Dans le deuxième régime dit «non-ricardien», l'augmentation des titres d'intérêt gouvernementaux sera payée non pas en prélevant des impôts explicites plus élevés, mais en utilisant le seignuriage, c'est-à-dire en créant de la monnaie. Ce régime s'apparente selon Sargent au régime de domination budgétaire de Sargent et Wallace. Dans ce régime, les titres d'État portant intérêt supplémentaires signifient une promesse du gouvernement d'émettre plus de monnaie de base à l'avenir et, éventuellement, de monétiser la dette publique. Leeper (1991, 2016, 2017, 2018) élabore des politiques où le comportement fiscal détermine l'impact des chocs monétaires sur les prix. Selon Leeper, dans un régime de politique budgétaire active (qui ne prête aucune attention à la dette de l'État et est libre de fixer son déficit comme bon lui semble) et de politique monétaire passive (qui répond aux chocs de la dette publique), les chocs déficitaires augmentent l'inflation maintenant ou dans le futur. Il stipule en outre que si les politiques monétaire et budgétaire fonctionnaient indépendamment les unes des autres, c'est-à-dire si les banques centrales sont dotées de mandats bien définis pour contrôler l'inflation et stabiliser l'économie réelle et opérer indépendamment des pressions émanant des autorités fiscales et que la politique budgétaire, quant à elle, se voit confier la tâche de stabiliser l'endettement, ce que l'on appelle la «politique budgétaire durable» et souvent rien d'autre, alors l'impact de la politique budgétaire sur l'inflation est faible, voire inexistant. Pour Woodford (1995, 1996, 2001), la politique budgétaire du gouvernement joue un rôle central dans la détermination du niveau des prix. Il distingue deux régimes de politiques économiques. Un régime qu'il qualifie de «ricardien» où la politique fiscale a nécessairement la propriété que chaque fois que le niveau de la dette publique en cours change, la valeur actuelle des excédents publics futurs change par le même montant, quelle que soit la trajectoire suivie par les prix et les taux d'intérêt. Dans ce régime dit «ricardien», Woodford stipule que les changements de trajectoire du budget de l'État et de la dette publique n'ont aucun effet sur la demande globale et donc sur le niveau des prix. Un autre régime qu'il qualifie «non ricardien», où le solde public primaire ne réagit pas aux variations de l'endettement public, c'est-à-dire la politique budgétaire n'assure pas l'équilibre budgétaire de l'État. Dans ce régime, les

gouvernements sont incapables de maîtriser les déficits budgétaires chroniques (ou ne se soucient pas d'équilibrer leurs contraintes budgétaires inter temporelles) et les chocs budgétaires modifient les contraintes budgétaires inter temporelles des ménages, à des prix qui auraient autrement été des prix d'équilibre et des taux d'intérêt; donc les marchés échouent plus longtemps à ces prix. donc le niveau général des prix doit s'ajuster à la hausse pour que l'endettement public satisfasse la contrainte budgétaire de l'État. (Ali Mahamat Gambo, 2020)<sup>xxiii</sup>

#### **2.4. La politique de lutte contre l'inflation visant les revenus :**

L'Etat peut lutter contre l'inflation en gelant les salaires et les prestations sociales (il ne s'agit pas de les supprimer, mais juste de ne pas les réévaluer à la hausse). Le S.M.I.C peut être ainsi être gelé au lieu d'être réévaluer en fonction de l'inflation.

**Exemple empiriques :** Au début des années 1980, lors du *tournant de la rigueur*, le Président socialiste François Mitterrand a désindexé les salaires des prix et, de 1983 à 1986, lui et son Premier Ministre Pierre Mauroy, puis Laurent Fabius (à compter de 1984), ont mené une politique de contrôle des prix et des salaires afin de maîtriser l'inflation qui était devenue insupportable. Leur politique a fonctionné économiquement (le taux d'inflation a été divisé par 3), mais, loin de faire l'unanimité dans les rangs socialistes, a perturbé les socialistes, provoquant une cohabitation à la suite de la défaite aux élections législatives de 1986. **(Flamant, presse universitaire de France, L'inflation)**

#### **2.5. Les politiques de lutte contre l'inflation visant les prix et la concurrence :**

L'Etat peut pratiquer une politique de lutte contre l'inflation très interventionniste en fixant les prix des biens vendus par les commerçants (c'est le cas par exemple pour le pain, bien sensible) et condamner ceux qui ne respectent pas ces prix. Par ailleurs, le Conseil de la Concurrence et la D.G.C.C.R.F (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes) a la

responsabilité de veiller sur l'existence d'une concurrence (lutter contre les oligopoles, les monopoles, les ententes, les abus de position dominante entre autres). (Flamant, L'inflation presse universitaire de France , 1977)

## **2.6. La politique de change :**

Le Taux de change est un outil de politique monétaire qui influence la stabilité des prix (et donc le niveau de l'inflation) mais également la croissance économique.

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale et les accords de Bretton Woods, le système monétaire international a considérablement évolué avec des innovations et changements d'ampleur qui ont modifié le paysage monétaire. La création de l'euro en 1999 constitue un des événements majeurs, dans un contexte aujourd'hui où on constate l'émergence de devises de poids dans le paysage monétaire mondial (le yuan, le real,...) face à la devise référence sur les marchés : le dollar US

Le régime de change adopté par la Banque d'Algérie, au début des années quatre-vingt-dix, est un régime de flottement dirigé. Qui se place entre les régimes extrêmes ; à savoir, le régime de parité fixe et le régime de taux de change flottant. Il se diverge, ainsi, de la fixation purement administrative sans, pour autant, déléguer la détermination du taux de change aux seules forces des marchés internationaux. Cette relative flexibilité permet à la Banque d'Algérie d'ajuster le taux de change en fonction des déterminants structurels et macroéconomiques, internes et externes, et des évolutions des taux de change des principales monnaies sur les marchés internationaux. Dans ce contexte, la politique de change de la Banque d'Algérie se fixe, pour variable cible, le maintien du taux de change effectif réel (TCER) à un niveau proche de son niveau d'équilibre. Le TCER est défini comme étant le taux de change effectif nominal, rapporté aux prix relatifs de l'économie nationale et des principaux pays partenaires, qui permet de favoriser, simultanément, une croissance non inflationniste (équilibre interne) et un compte courant de la balance des paiements soutenable à long terme (équilibre externe). La détermination du TCER dépend des fondamentaux de l'économie nationale, identifiés comme étant : le différentiel de productivité et le différentiel d'inflation entre l'économie nationale et les pays partenaires, le degré d'ouverture de l'économie, le prix de pétrole et les dépenses

publiques. En pratique, la Banque d'Algérie détermine chaque année le niveau cible du taux de change effectif réel d'équilibre en fonction de l'évolution de ces fondamentaux. Au cours de l'année, la Banque d'Algérie intervient sur le marché interbancaire des changes pour veiller à ce que l'évolution du taux de change effectif nominal (et donc des taux nominaux bilatéraux), sous l'effet des fluctuations des monnaies des pays partenaires sur les marchés internationaux de change, n'induisse pas d'écarts significatifs entre le niveau mesuré du TCER et son niveau d'équilibre de moyen terme. **(BA)**

### **3. Expérience des pays développés pour combattre l'inflation**

#### **3.1. Rappel historique des grandes périodes de hausses démesurées des prix :**

Selon l'économiste **Philip Cagan** en 1956; il y a hyperinflation lorsque le niveau des prix augmente d'au moins 50% par mois. «L'épisode hyper inflationniste» s'achève lorsque le taux d'inflation reste pendant au moins un an en deçà de ce niveau. Une étude publiée par deux économistes de l'université de Baltimore, **Steve Hank et Nicholas Krus**, a recensé 56 épisodes d'hyperinflation.

##### **A) Hongrie, 1946**

Taux mensuel d'inflation : 4.190,00 %

Dans la Hongrie, l'après-guerre, tout manque. Sans aide extérieure, le pays n'a d'autre recours pour payer ses fonctionnaires et ses dépenses que par l'impression monétaire. L'hyperinflation frappe le pays d'août 1945 à juillet 1946 et le taux quotidien de hausse des prix été de 207%.

##### **B) Zimbabwe, 2008**

Taux d'inflation mensuel : 79.6 %

Le bras de fer entre le président **Robert Mugabe** et la communauté internationale isole ce pays d'Afrique méridionale. La rareté des denrées et l'usage immodéré de la planche à billet provoquent une période d'hyperinflation démesurée de mars 2007 à novembre 2008. Chaque jour en moyenne, les prix augmentent de 98%.

### **C) . Yougoslavie, 1994**

Taux d'inflation mensuel : 313 %

L'isolement du pays aggrave l'inflation. Chaque jour, les prix augmentent de 64,6% dans ce qui reste de la fédération yougoslave. **Hank et Krus** placent du reste en quatrième position le cas de la Republika Srpska, entité serbe de Bosnie qui utilisait le dinar yougoslave comme monnaie et dépendait de l'économie yougoslave.

### **D) . Allemagne, 1923**

**Taux d'inflation mensuel : 29.5 %**

Après la défaite de 1918 et le traité de Versailles du 18 juin 1919, l'Allemagne tomber sous les dettes de guerre, et le paiement des réparations. La monnaie métallique est quasi-introuvable et les gouvernements ont recours à la planche à billet pour financer leurs dépenses toujours croissantes. La première période d'hyperinflation en janvier 1920, la hausse des prix prend un tour dramatique à partir d'août 1922 et s'accélère avec l'occupation de la Ruhr par les troupes franco-belges en janvier 1923. L'acmé de cette hausse est atteinte en octobre. A partir de janvier 1924, l'hyperinflation est endiguée grâce à l'introduction d'un strict contrôle budgétaire, d'une indépendance complète de la banque centrale et de la mise en place d'une nouvelle monnaie forte.

### **E) Grèce, 1944**

Taux d'inflation mensuel : 13.8 %

L'hyperinflation débute en Grèce dès l'invasion du pays par les troupes allemandes. Le pays est fragile économiquement. A partir de 1943. Le pays, exsangue, doit tout importer et les luttes politiques qui déboucheront sur la guerre civile ouverte entre 1946 et 1949 chassent la bonne monnaie qui se cache. L'hyperinflation va durer jusqu'en décembre 1945. C'est la plus longue période d'hyperinflation renseignée par l'étude : 55 mois où les prix ont, chaque jour, progressé de 17,9% en moyenne.

## **F) France, 1796**

Taux d'inflation mensuel : 304 %

C'est le plus ancien grand cas d'hyperinflation renseigné par l'étude. Et le seul qui concerne la France. Dès 1789, la France doit émettre des «assignats» pour éviter la banqueroute. Ces bons rapportant intérêts et gagés sur les biens nationaux deviennent cependant rapidement du papier-monnaie. Sous le régime montagnard (mai 1793-juillet 1794), les mesures autoritaires freinent la dépréciation de cette monnaie de papier, mais les «Thermidoriens» libèrent l'économie et rouvrent la Bourse. L'assignat s'effondre. L'hyperinflation touche le pays à partir de mai 1795 et s'accélère, car l'Etat continue d'émettre des assignats. L'arrivée du Directoire en janvier 1796 change la donne. Le pouvoir tente de remplacer l'assignat par une nouvelle monnaie, le «mandat territorial», le 18 mars. Mais il choisit un taux de conversion trop faible ( 30 assignats pour un mandat). Le mandat manque aussi de gage concret et s'effondre encore plus vite que l'assignat. Le Directoire doit annoncer la fin du papier-monnaie pour stopper l'hyperinflation en novembre. Durant cette période, les prix n'auront augmenté «que» de 4,77% par jour. En février 1797, la planche à billet est symboliquement brûlée. Et la France fait banqueroute des deux tiers de sa dette en septembre.

## **G. La crise sanitaire COVID-19:**

En fin Décembre le virus est parti de Chine pour disséminer dans le monde entier. Cette crise qui « ne ressemble à aucune autre » à causer une récession importante et bien plus sévère que les autres crises économiques. En différence avec notre époque l'existence d'institutions multilatérales telles que le FMI et la Banque mondiale capables d'intervenir immédiatement afin de fournir une aide financière pour aider les pays les plus vulnérables. Environ 9000 milliards de dollars de perte cumulée pour l'économie mondiale de 2020 à 2021. Le Japon et l'Allemagne les plus touchées. une perte jamais vu dans l'histoire de l'économie mondiale, pire que dans les années 30 marquée par une chute du PIB mondial, et bien plus sévère qu'en 2009 (-0,1 %) suivant la crise financière (Gita Gopinath 2021)<sup>xxiv</sup>

« C'est une crise qui a gravement déstabilisé le système financier mondial », a estimé de son côté (Tobias Adrian 2021), conseiller financier du FMI, marquée par l'extrême volatilité des marchés.<sup>xxv</sup>

Pour faire face, dans les crises économiques habituelles, les décideurs politiques interviennent par dynamiser l'activité économique en stimulant la demande, cette fois, « la crise est dans une large mesure la conséquence des mesures de confinement nécessaires ». La récession est profonde et touche le monde entier, pour les pays avancés, la récession atteint environ 6,1 %.

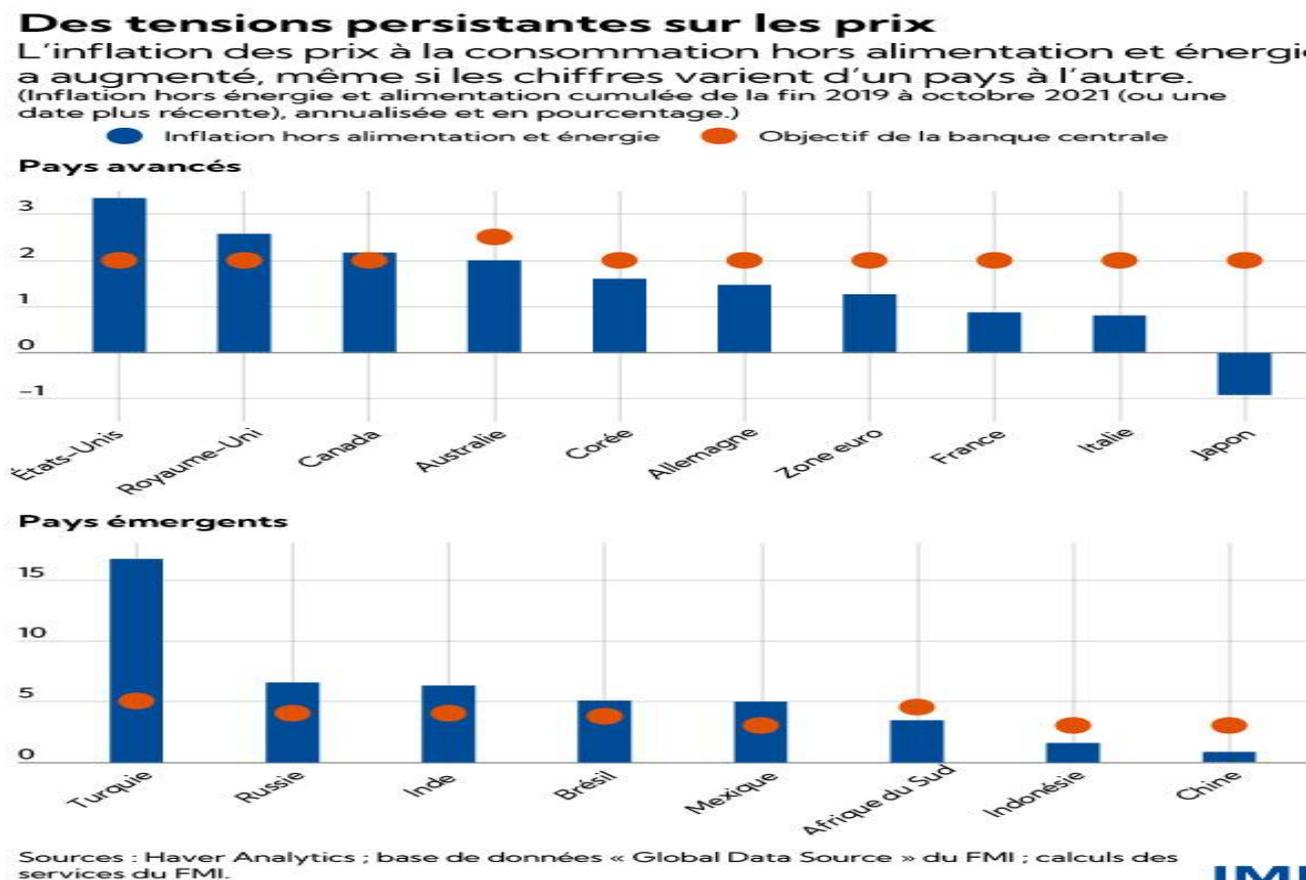
Aux États-Unis, la contraction du PIB est arrivée à environ 5,9 %, faute d'absence et rareté de filets de sécurité sociale et où le système de santé est défaillant.

Dans la zone euro, le PIB dégringoler de 7,5 %. En Italie, la contraction était de -9,2 %, en Espagne de -8 %. En France, avec une récession de 7,2 %. Ailleurs en Europe, au Royaume-Uni, le PIB a chuté de 6,5 %. Dans la zone Amérique Latine et Caraïbes, la récession est à -5,2 %. Pour le Moyen-Orient et l'Asie centrale, une baisse du PIB de 2,8 %. La Chine et l'Inde les seules à créer de la croissance (1,2% et 1,9 % respectivement). (Adrian 2020)

### 3.2. Les pressions inflationnistes pendant la pandémie COVID 19.

Face à l'intensification des pressions inflationnistes causées par la pandémie covid-19, et diverses variantes, une inflation bien supérieure à ce que cible les politique monétaire nourri par l'augmentation des prix de l'énergie et des produits alimentaires dans de nombreux pays. L'inflation varie fortement d'un pays à l'autre. dans les pays avancés, c'est aux États-Unis, suivis du Royaume-Uni et du Canada, que la hausse de l'inflation de base a été la plus marquée. Dans la zone euro, elle a été bien moins soudaine. En Asie, notamment en Chine, au Japon et en Indonésie, les signes d'une hausse de l'inflation de base sont limités. Dans le groupe des pays émergents, la Turquie enregistre une inflation de base extrêmement élevée.

Figure n°4:les pressions inflationnistes pendant la pandémie



### **Source : Banque mondiale**

Ce phénomène a des conséquences néfastes, notamment, pour les ménages dans les pays à faible revenu, où environ 40 % des dépenses de consommation sont allouées à l'alimentation.

#### **3.2.1. Causes des pressions exercées sur les prix dans les pays avancés après la crise sanitaire:**

Dans ses dernières années le monde a enregistré des pressions inflationnistes qui sont attribuées à plusieurs facteurs. En premier rang, le COVID-19, la demande a extrêmement rebondi, soutenue par des mesures budgétaires et monétaires inhabituelles, en plus, les ruptures d'approvisionnement causées par la pandémie COVID-19 et aux changements climatiques, et attribution des dépenses aux biens plutôt qu'aux services, ont épanoui les pressions exercées sur les prix. Par ailleurs, on observe des pressions sur les salaires dans certains secteurs du marché du travail. Par rapport aux autres pays avancés, comme les États-Unis ou, qui ont connu une baisse du taux d'activité plus prolongée, qui est venue s'ajouter aux pressions sur les salaires et aux pressions inflationnistes.<sup>xxvi</sup>

#### **3.2.2. Les mesures prises**

Les mesures qui ont été prises par les décideurs du monde entier au début de la pandémie, par le choix, de relâcher leurs politiques monétaires et de mettre en œuvre des politiques budgétaires expansionnistes ont permis d'éviter une crise financière mondiale, quoique, les confinements et les chocs sanitaires ont déclenché une récession inédite. Le faible niveau d'inflation, suivi d'un faible niveau de demande, a conduit les pays vers un assouplissement monétaire.

Au début de l'année 2021, à cause des niveaux rarement élevés d'inflation dans certains secteurs, comme l'énergie et l'automobile, l'inflation s'est emballée. Les banques centrales, qui, depuis longtemps, s'efforcent de maintenir l'inflation à des

niveaux faibles et stables, ont conservés des taux d'intérêt bas afin d'appuyer la reprise économique.

Cependant, les risques d'accélération de l'inflation, comme signalés dans les publications générales du FMI et ses rapports sur les pays, sont matérialiser, car les pénuries d'approvisionnement et la forte demande durent plus longtemps que prévu. et les niveaux d'inflation actuellement seront plus élevés et durables qu'escompté, ce qui signifie que les taux réels sont encore plus bas qu'auparavant.

Les prévisions espère une modération des écarts entre l'offre et la demande ,mais renforcer la reprise économique en mettant l'accent sur la politique monétaire pourrait bien pousser des pressions inflationnistes importantes et persistantes, avec un risque de désencrage des anticipations d'inflation. Par conséquent, dans les pays où la reprise est plus tardive et les pressions inflationnistes sont plus fortes, il conviendrait d'accélérer la normalisation de la politique monétaire.

En résumé, les dirigeants doivent prudemment ajuster leur réponse en fonction des nouvelles données disponibles. La situation en matière d'inflation et la force de la reprise économique varient d'un pays à l'autre ; c'est les mesures prises doivent être adaptées aux circonstances particulières des pays. Pour favoriser une reprise mondiale durable, il est également essentiel que les banques centrales communiquent clairement sur leurs intentions<sup>xxvii</sup>. **(Adrian, 2020)**

### **3.3. Économie mondiale après la crise sanitaire Covid19 :**

L'économie après COVID-19 est plus difficile que la période de crise sanitaire elle mémé,déclaré la directrice générale du Fonds monétaire international (FMI) **(Kristalina Georgieva)** . Et pour cause, "les trois principales économies - les États-Unis, l'Union européenne et la Chine - ralentissent toutes simultanément", a-t-elle précisé.

Le FMI a abaissé sa prévision de croissance mondiale 2023 pour intégrer les tensions liées à la guerre en Ukraine, à l'inflation et à la remontée des taux d'intérêt, en

soulignant que la situation pourrait nettement se dégrader. L'institution financière prévoit une croissance de 2,7% pour 2023. C'est déjà le niveau le plus faible depuis 2001 hors crise financière de 2008 et pandémie de Covid 19 en 2020.

L'économie américaine, de son côté, se distingue et pourrait éviter la contraction qui risque d'affecter jusqu'à un tiers des économies mondiales, estime la directrice générale du FMI. "Les États-Unis sont les plus résilients", a-t-elle déclaré, et "ils pourraient éviter la récession. et le marché de l'emploi restera assez fort."

FMI: une baisse des perspectives de croissance chinoises "très probable"

L'OCDE table désormais sur une croissance de 2,2% cette année. Pour la Banque mondiale, le PIB est attendu à 1,9%. Certains sont encore plus pessimistes : l'agence de notation Fitch Ratings prévoit de son côté une croissance du PIB de seulement 1,4% l'année prochaine. **(FMI D. d.)**<sup>xxviii</sup>

**Conclusion :**

Ce premier chapitre, nous a permis de donner une analyse globale sur le phénomène économique « L'inflation », qu'est un sujet-clé de la recherche économique, son contrôle est une nécessité de première importance vu ses coûts , la théorie économique a pointé son attention sur l'origine de celle-ci, son développement et son contrôle. C'est en tenant compte de ceci que plusieurs approches sont élaborées pour étudier et expliquer le phénomène inflationniste. La maîtrise de l'inflation est considérée comme une condition essentielle à la stabilité économique d'un pays. La politique monétaire est l'instrument le plus utilisé dans ce sens, elle constitue la politique la plus rapide et accessible à mettre en œuvre.

## **Chapitre II : Revues de littérature sur les déterminants de l'inflation**

## **Chapitre II : Revues de littérature sur les déterminants de l'inflation**

### **Introduction:**

La persistance de l'inflation, a engendré une multiplication des théories économique à travers divers analyses à savoir; l'analyse classique développée en premier lieu par **Jean Bodin**, l'analyse néo classique développée par **Irving Fisher**, l'école keynésienne, le courant monétariste, la nouvelle école classique (NEC). Nous allons tenter de faire une synthèse pour chaque école en mettant au claire les appuis et les piliers de chacune d'elle.

### **Section 1: Revue des grandes théories économiques de l'inflation**

Des observateurs de la vie économique et sociale ont, très tôt, identifié les relations entre monnaie et inflation, des économistes et chercheurs ont soulignés cette relation par des théories qui restes la base des explications des faits économiques à nos jours.

### **3. L'analyse classique de l'inflation :**

Les premiers économistes qui se sont penchés sur les causes de la hausse des prix furent tentés par l'explication monétariste. Ce fut le cas de **Jean Bodin** au XVI siècle entre (1530-1596) en France, souligne la responsabilité de l'afflux de métaux précieux, notamment d'argent, en provenance des nouvelles colonies américaines, via l'Espagne et le Portugal, dans l'envolée des prix que subit l'Europe tout entière à cette époque la « cherté de toute chose ». Dès 1576, Bodin peut ainsi écrire : « *Je crois que les prix élevés que nous observons de nos jours sont dus à environ quatre ou cinq causes. La principale, et presque la seule (à laquelle personne n'a fait allusion jusqu'à présent)* », À la suite de **Jean Bodin**, la très grande majorité des économistes acquiert ainsi, aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, la conviction qu'il existe une relation causale entre la quantité de monnaie en circulation et la hausse du niveau général des prix. La

première formulation de ce que l'on appellera par la suite la « neutralité de la monnaie », c'est-à-dire l'idée selon laquelle la circulation monétaire est sans effet sur les grandeurs réelles de l'économie que sont la production et les échanges marchands, est attribuable à l'économiste français Jean-Baptiste Say qui, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, émet la fameuse maxime : « la monnaie n'est qu'un voile ». Après lui et Ricardo, tous les économistes « classiques » du XIX<sup>e</sup> siècle défendront la thèse « nominaliste », selon laquelle la monnaie n'influence que les prix à savoir, au XVII<sup>e</sup> siècle William Petty, John Locke, David Hume au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, pour lui, la monnaie n'est qu'un intermédiaire des échanges et n'a pas d'autre rôle que celui de faciliter les transactions économiques. Selon lui, une abondance de la quantité de monnaie ne peut que porter préjudice à l'économie. En effet, plus la monnaie est abondante, plus il y a augmentation des prix et donc « inflation ». Hume indiquait que si la quantité de monnaie double « miraculeusement » pendant la nuit, l'ensemble des prix sera multiplié par deux le lendemain. Il est l'un des précurseurs à avoir lié le pouvoir d'achat de la monnaie à sa quantité : le pouvoir d'achat de la monnaie est inversement proportionnel à sa quantité. puis David Ricardo au début du XIX<sup>e</sup> siècle systématiseront l'explication des variations du niveau des prix nominaux par celles de la masse monétaire, **Selon Ricardo** la valeur globale des marchandises à échanger est déterminée par le stock de métal disponible, il considérerait que la hausse des prix ne peut provenir que d'une augmentation de ce stock, ou de la multiplication des moyens de paiement représentant chacun un poids réduit d'or ou d'argent, dans le premier cas, la hausse des prix réduit le pouvoir d'achat (monnaie surabondante), alors que le second la dépréciation des espèces sanctionne le fait qu'elles représentent un équivalent or inférieur.

**Selon Jean-Baptiste Say**, un des pères de l'école classique, les crises économiques sont impossibles dans un contexte de libre fonctionnement des marchés Sa « loi des débouchés » présentée en 1803 dans son *Traité d'économie politique*, prétend le démontrer. Toute crise de surproduction se vérifie impossible dans la mesure où le montant des ventes des entreprises (somme des valeurs ajoutées) en étant

intégralement reversé et réparti entre les salariées et les capitalistes sous forme de revenus (salaires, intérêts et dividendes), assure un débouché de la production. D'où la formule célèbre selon laquelle « l'offre crée sa propre demande », c'est-à-dire que chaque fois qu'une entreprise met sur le marché un bien, elle donne à ses salariés et à ses actionnaires un pouvoir d'achat équivalent à la valeur du bien commercialisé. Pour J-B.Say, la monnaie n'est utilisée et désirée que pour le produit qu'elle permet d'acheter. Elle n'est qu'un intermédiaire dans les échanges. Elle est demandée pour un motif de transaction uniquement. Comme elle n'est pas demandée pour elle-même, elle n'est donc pas thésaurisée. (**NB** : *la thésaurisation est le fait de mettre de l'argent de côté sans le dépenser ni même le faire fructifier*) Les revenus sont donc bien dans leur totalité réinjectés dans l'économie

La monnaie ne fait l'objet d'aucune demande pour elle-même : la monnaie n'est qu'un voile qui fait masquer la réalité des échanges, donc elle est neutre, et donc elle n'affecte pas les décisions et n'exerce aucune influence sur la sphère réelle de l'économie (la production des biens et services). Une monnaie neutre signifie que toute variation monétaire se traduit par des évolutions des **prix, par l'inflation**. La sphère réelle est totalement indépendante de la sphère monétaire (Hubert, 2005)

Dans un monde parfait, toute possibilité de crise est écartée. Loin d'en être convaincu, Keynes va contredire cette loi contribuant ainsi à déstabiliser tout l'édifice néoclassique.<sup>xxix</sup>

#### **4. L'analyse néo classique de l'inflation :**

Vers la fin des années cinquante, un vaste programme s'est déclenché concernant la réflexion sur les liens entre emploi et inflation, mouvement auquel ont participé à la fois les keynésiens cambridgiens et néo-classiques. Par la suite, les économistes monétaristes ont relancé la discussion. Au début du XX<sup>e</sup> siècle (Irving Fisher) l'économiste américain formule en 1912, l'équation qui relie la circulation monétaire au niveau général de prix : la première équation exprimant « la théorie quantitative de la monnaie », en termes de transactions, est née. Sa postérité sera

remarquable : reprise par l'économiste de Chicago, futur prix Nobel d'économie, Milton Friedman, qui en fera le pilier du monétarisme, la théorie quantitative, pourtant si évidemment contraire à l'observation empirique, au moins dans les pays développés ne souffrant que d'inflation modérée, est devenue le cœur de la théorie monétaire de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et inspire encore les discours, sinon les actes, des banques centrales en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

Les analyses néo classiques mènent à des formalisations les plus courantes des mécanismes inflationnistes : la théorie quantitative de la monnaie, qui sous divers formes reste un pilier des théories de l'inflation.<sup>xxx</sup>

#### 4.1. La théorie quantitative de la monnaie

Les économistes néoclassiques vont reprendre l'approche classique en l'enrichissant et relevant ses limites. En introduisant de nouvelles variables pour démontrer que la monnaie est la seule cause de l'inflation.

La formulation la plus courante de cette théorie est celle d'Ivring Fisher : « **équation des échanges** »

$$\mathbf{M * V = P * T}$$

**M** : représente la masse monétaire en circulation (demande de monnaie),

**V** : la vitesse de circulation de la monnaie,

**P** : le niveau général des prix

**T** : le volume des transactions (ou volume de production).

Cette équation peut être aussi représentée comme suit :

$$\mathbf{M * V = P * Y}$$

Le volume des transactions dans une économie n'est pas toujours connu, c'est pourquoi les économistes l'ont remplacé par le volume de la production. On considère que le PIB réel constitue une bonne approximation du volume des transactions sur les biens et services finaux que la monnaie doit financer.

Selon cette équation l'offre de monnaie ( $M$ ) multipliée par sa vitesse de circulation ( $V$ ) donne une valeur identique au produit de l'indice général des prix ( $P$ ) et du volume des transactions ( $T$ ) ou de production ( $Y$ ) dans l'économie, ce qui implique que ( $M*V$ ) représente la capacité totale d'achat de monnaie alors que ( $P*T$ ) représente la valeur totale des produits échangés au cours de la période considérée (Direr, 2009).

La capacité d'achat de la monnaie = valeur des ventes réalisées

Les économistes classiques et néoclassique postulaient que :

- La vitesse de circulation de la monnaie est stable à court terme car elle dépend des habitudes de paiement de l'économie.
- Le niveau de la production réelle ou de transaction dans l'économie relève du facteur réels (travail, capital).
- Le stock de monnaie en circulation (offre de monnaie) est une variable exogène, et entièrement déterminé et contrôlé par les autorités monétaires.
- Par conséquent, la seule variable endogène du modèle est le niveau des prix.

Dans ce contexte la monnaie est un « voile », elle est « neutre » par rapport à l'économie réelle par ce que toute variation à court terme de son volume se traduit par une variation proportionnelle des prix. Avec les postulats d'une vitesse et d'une production réelle constante, l'équation des échanges cesse d'être tautologie et devient la « théorie quantitative de la monnaie », laquelle établit une relation de cause à effet entre l'offre de monnaie et le niveau général des prix. Sous cette forme, la théorie quantitative de la monnaie est la théorie classique de l'inflation. (Ouafaa, 2018/2019)

Cette équation ne souligne que tout accroissement monétaire supérieur à celui de la production réelle (pour  $V$  constante) se traduira par un ajustement à la hausse du

niveau général des prix. Elle justifie l'idée d'une dichotomie (sphère réelle - sphère monétaire) dans la théorie néoclassique. En d'autres termes, l'évolution de la masse monétaire doit être corrélée à l'évolution du volume de production. Cette équation rappelle également que la monnaie répond à une fonction essentielle, celle de moyen de transaction. Un rythme de croissance de l'économie plus élevé doit se traduire par un accroissement de la monnaie en circulation. <sup>xxx</sup>

#### **4.2. L'équation de Cambridge :**

Une nouvelle version de la théorie quantitative, dite « équation de Cambridge », développée par Alfred MARSHALL et Arthur Cecil PIGOU deux économistes néoclassiques de l'université de Cambridge. Leur analyse est basée sur des fondements microéconomiques, ils s'intéressent aux comportements des agents pris individuellement et le passage de l'individu au global se fait par l'agrégation des comportements des agents. En mettant en avant, le comportement de choix des individus, en matière d'encaisses monétaires désirées (la quantité de monnaie désirée) par les agents économiques, d'après eux, les individus désirent détenir de la monnaie sous forme d'encaisses en raison de son côté pratique pour les transactions. Comme pour Fisher, la monnaie est un intermédiaire des échanges : plus l'individu effectue des transactions, plus il désire détenir de la monnaie. La différence avec Marshall-Pigou c'est que dans leur approche ils mettent l'accent sur la volonté de détenir de la monnaie plutôt que sur la nécessité de la détenir (cas de Fisher).

La volonté de détenir des encaisses sous forme liquide est motivée par la non synchronisation temporelle entre revenus et dépenses, il existe un décalage temporel entre les revenus perçus et les dépenses effectuées. Le montant des encaisses monétaires désirées par un individu va dépendre du volume des transactions qu'il projette de réaliser qui varie en fonction de sa richesse, de son revenu. Dans ce cas les deux économistes Marshall et Pigou choisissent pour exprimer le volume des transactions : le niveau du revenu d'un agent.

En macroéconomie, La demande de monnaie des agents est déterminée ainsi :

$$M \times V = P \times Y \implies$$

$$M_d = 1/V \times P \cdot Y \quad (\text{avec } k=1/V) \implies$$

$$M_d = k \times P \cdot Y \implies$$

$$M_d/P = K \times Y$$

Avec :

$M_d$  : la demande de monnaie

$Y$  : le PIB en volume ou en revenu global réel.

$P \cdot Y$  : est donc le revenu global nominal

$V$  : indique combien de fois la monnaie doit circuler afin d'acheter la production disponible

$K$  : le coefficient de proportionnalité, qui se calcule par l'inverse de la vitesse de circulation de la monnaie. C'est un paramètre de comportement, aussi appelé le coefficient d'utilisation de la monnaie. Il dépend des désirs, de la volatilité, des préférences des agents économiques<sup>xxxii</sup>.

#### 4.3. L'équilibre monétaire :

Cette équation consiste à tenir en compte les encaisses monétaires que les individus souhaitent détenir sous forme de revenu réel en monnaie. Cette encaisse réelle sera déterminée par application d'un coefficient  $k$  au revenu réel. La formule :

$$M/P = k Y \quad (1)$$

Avec :  $M$  : masse monétaire

P : niveau général des prix

Y : le revenu réel

De l'équation (1), il est possible de déduire l'encaisse nominale de la forme suivante :

$$M = kPY \quad (2)$$

L'équation (2) signifie que l'accroissement de la masse monétaire conduit les agents à recevoir de la monnaie pour un montant supérieur à celui qu'ils souhaitaient détenir. Ils augmentent donc leurs dépenses. Cela provoque une hausse des prix tant que l'encaisse réelle n'a pas encore retrouvé la même proportion avec le revenu réel qu'avant l'augmentation de la masse monétaire.

La demande de monnaie est une fonction croissante du revenu nominal et l'offre de monnaie est parallèle à l'axe des ordonnées puisqu'elle ne dépend pas de (P.V) .le point d'équilibre est (PV)e .Tous déplacement de  $M^o$  modifiera le revenu nominal.

- Si le niveau général des prix fluctuant en fonction de la quantité de monnaie le revenu réel est supposé constant, cela nous permet d'écrire l'équation d'équilibre la valeur du niveau général des prix :

$$P = M/KY$$

- Si (Y) et (K) sont constants donc l'offre de monnaie et la demande de monnaie ne s'égalisent que pour une valeur de P.
- Nous allons définir les encaisses réelles comme le ratio (M/P)

$$P = M/KY$$

Ce ratio correspond au pouvoir d'achat de la monnaie.

Les caumbrigiens ont trouvés le lien causal entre la monnaie et les prix expliqué par les encaisses réelles. Dans le cas d'une politique monétaire expansionniste les autorités monétaire décident d'augmenter l'offre de monnaie afin d'accroître les

encaisses réelles détenus par les agents économiques au delà de leurs besoins, chose qui va inciter l'augmentation de leurs dépenses, en modifiant leurs demandes sur le marché, l'offre ne pourra pas s'adapter à cet excès vu qu'elle est fixée au niveau du plein emploi des facteurs de production. Donc la conséquence est la hausse des prix. Cela aura un effet sur les consommateurs et leur pouvoir d'achat. La demande d'encaisses réelles ( $M/P$ ) permettra aux agents de retrouver la proportion désirée qu'est définie rationnellement par ( $k$ ). Toute variation de l'offre de monnaie doit se traduire par une variation proportionnelle du niveau général des prix .<sup>xxxiii</sup>

### 2.3.1 Analyse de Don Patinkin

Il revient sur l'effet d'encaisse réelle ou effet **Pigou** et insiste sur son double avantage :- Elle permet de comprendre comment la monnaie agit sur les prix :Soit  $M1/P1$ , l'encaisse réelle de la période 1.Si  $M1$  augmente jusqu'à  $M2$ , les agents détiennent une encaisse  $M2/P1$  supérieure, ce qui entraîne un accroissement des dépenses, donc de la demande provoquant, à son tour, une hausse des prix en cas de plein-emploi des facteurs de production. Cette analyse rejoint donc la précédente.

- Elle permet également de montrer que le niveau général des prix n'est pas indéterminé car une hausse des prix entraîne normalement une dévaluation des encaisses réelles qui passent de  $M1/P1$  à  $M1/P2$  avec  $P2 > P1$ . Cette situation fait que les agents reconstituent leurs encaisses et la diminution de la demande qui en découle conduit à une réduction des prix.<sup>xxxiv</sup>

### 2.3.2. Analyse Richard Cantillon

Paradoxalement, l'approche théorique la plus convaincante est peut être bien celle de Richard CANTILLON dont l'Essai sur la nature du commerce en général fut publié en 1755. Il rend hommage à ceux qui ont relevé le rôle de l'abondance de l'argent sur la hausse du prix des biens et services mais se distingue en quelque sorte d'eux. Il explique la hausse des prix non pas par le simple accroissement de la quantité de la monnaie mais par l'augmentation de la demande que celle-ci permet. Or, cet effet sur

les prix s'effectuera à travers une succession de dépenses, et ne sera donc pas immédiat surtout si ceux dont le revenu augmente ont une propension à épargner élevée et différente de l'accroissement de leur consommation. De surcroît, il estime qu'une partie de ces revenus peut être utilisée à l'importation, ce qui réduit la circulation monétaire et l'impact de la demande sur les prix intérieurs.

D'autre part, l'augmentation de la circulation monétaire se traduit par une entrée dans l'économie monétaire, de transactions prenant jusqu'alors la forme du troc ; ce qui accroît l'offre globale.

Ce dernier argument apparaît évoquer une organisation économique dépassée mais ceux qui le soutiennent affirment qu'il peut être transposé dans les économies développées où la création monétaire a attiré vers le monde de la production marchande des catégories sociales qui lui étaient extérieures.

L'analyse de Richard CANTILLON reconnaît donc que la monnaie exerce une action sur l'économie réelle et n'établit la responsabilité de la création monétaire dans la hausse des prix que dans certaines conditions.<sup>xxxv</sup>

### **3. L'école Keynésienne :**

L'analyse des prix contenue dans la Théorie générale est restée passablement ignorée de la majorité des économistes. Enfin, bien que la Théorie générale traite de l'emploi et de quantités réelles, elle est avant tout une analyse monétaire. Keynes décrit une économie monétaire de production. L'effort qu'il fait au début des années trente pour identifier les caractéristiques propres à une telle économie, par opposition aux propriétés des modèles économiques où la monnaie est neutralisé. La synthèse néo-classique, avec son modèle IS-LM, ayant eu pour objet de revenir à une étude des quantités réelles, l'économie dominante a dû omettre la plupart des éléments qui, dans le Keynes de la Théorie générale, faisaient la jonction entre la théorie de la production et la théorie monétaire. C'est là, principalement, que Keynes établit un lien entre le niveau de production et le niveau des prix.

En 1936, Keynes expose dans son ouvrage majeur « Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » une conception de l'économie très largement différente de celle qui prévaut à l'époque : l'analyse néoclassique. Celle-ci, qui nie toute possibilité de crise du fait de l'autorégulation de l'économie, est contredite par la grande dépression de 1929. Les explications de circonstances des économistes libéraux, résisteront mal aux apports de Keynes qui, en remettant en cause les postulats principaux de l'analyse néoclassique, démontrera la nécessité de l'intervention de l'État dans l'économie. (Marie-Lise Fosse, 1999).

Les situations de hausses de prix considérées par Keynes dans son ouvrage de 1936, sont au nombre de trois. Les hausses de prix sont fondamentalement dues aux trois facteurs suivants :

- Les rendements décroissants
- Les hausses de salaire monétaire
- La hausse de la demande en situation de plein emploi

Ces trois formes d'inflation ne sont pas trois alternatives, mais elles s'enchaînent les unes aux autres. Keynes cherche à décrire des processus historiques : c'est certainement le cas lorsqu'il explique les hausses de prix.

### **3.1 . L'approche de Keynes**

Contrairement à la théorie quantitative de la monnaie qui reconnaît l'existence d'une relation directe entre la quantité de monnaie et le niveau des prix, Keynes considère que la relation entre les deux est indirecte .La divergence entre ces deux taux d'intérêt explique la variation du niveau général des prix. En effet, une augmentation de la quantité de monnaie entraîne une baisse du taux d'intérêt (monétaire) lequel provoquera, à son tour, un accroissement de la demande d'investissement et, par la suite, une élévation de la demande. En situation de sous-

emploi, cette hausse de la demande globale suscitera une augmentation de la production. Par contre, la monnaie sera neutre dans deux cas suivants :

1. Situation de plein-emploi dans la mesure où l'accroissement de la demande globale (due à l'augmentation de la masse monétaire) déclenche une hausse des prix du fait qu'il n'existe pas de ressources inemployées
2. Situation de trappe à la liquidité dans laquelle le taux d'intérêt ne peut pas descendre en dessous d'un certain seuil. Selon Keynes, cette situation est générée par l'indifférence des agents entre des titres rapportant un taux d'intérêt très petit ou des encaisses ne rapportant rien. **(Alain Bruno ( 2001))**

## **Section 2:Les réfutations de Keynes**

### **4. La réfutation de la capacité des marchés à s'autoréguler (marché du travail) :**

Selon la pensée classique et néoclassiques, le marché du travail (comme tous les marchés) s'équilibre grâce à la flexibilité des prix, ici le salaire. Un excès d'offre de travail (ou demande d'emplois) entraîne une baisse du salaire qui permet à la demande de travail d'augmenter, en même temps qu'elle dissuade certains offreurs de venir proposer leur capacité à travailler. Le marché tend alors vers un équilibre stable correspondant à une absence de chômage involontaire. Keynes quant à lui, ne croit ni en la flexibilité des salaires, ni même en l'existence d'un véritable marché du travail. Selon lui, les salaires, en terme réel, sont en effet considérés comme stables dans la mesure où les salariés (et leurs syndicats) ne sauraient accepter une diminution de leur pouvoir d'achat. De plus, et il s'agit du point fort de l'argumentation, le niveau de l'emploi nécessaire aux entreprises varie en fonction de déterminants indépendants de ceux influençant le nombre total d'actifs (occupés et inoccupés). L'équilibre entre l'offre et la demande de travail (= équilibre de plein emploi), appartient dès lors plus à l'ordre du hasard et de la coïncidence qu'à celui d'un mécanisme autorégulateur « bien huilé ». Les déterminants du volume de la population active sont connus : facteur

démographique (volume des générations arrivant à l'âge de travailler, des générations parvenant à l'âge de la retraite et bien sûr, poids de celles situées entre les deux), facteur sociologique (évolution du taux d'activité des femmes et de celui des hommes), solde migratoire.<sup>xxxvi</sup>

## **5. L'analyse keynésienne (la justification de l'intervention des pouvoirs publics) :**

L'économie livrée à elle-même n'est pas autorégulée Selon J.B. Say, un des fondateurs et pères de l'école classique, les crises économiques sont inexistantes dans la situation de libre fonctionnement des marchés. Sa « loi des débouchés » démontrée en 1803 dans son Traité d'économie politique. En la réfutant par Keynes dans son ouvrage, La Théorie générale, trouve un point d'appui convaincant à sa réflexion.

### **2.1. La réfutation de la loi de Say : Rappel à la loi des débouchés :**

Selon J. B. Say, la monnaie n'est utilisée et désirée pour elle-même mais que pour le produit qu'elle permet d'acheter. Elle n'est qu'un intermédiaire dans les échanges. Elle est demandée pour un **motif de transaction** uniquement. Elle n'est donc pas thésaurisée (**NB** : la thésaurisation est le fait de mettre de l'argent de côté sans le dépenser ni même le faire grandir). **Les revenus dans leur totalité sont réinjectés dans l'économie.**

Selon J.B. Say, les crises de surproduction s'avèrent impossible du fait que la totalité des ventes des entreprises (somme des valeurs ajoutées) sont intégralement reversé et repartit entre les salariés et les capitalistes sous forme de revenus, assure un débouché à la production.

L'épargne, n'est pas considéré comme une fuite, et sert entièrement au financement de l'investissement via le marché des fonds prêtables (= marché des capitaux).

Dans un monde aussi bien réglé, ou toute probabilité de crise est écartée. Keynes est loin d'en être convaincu, va réfuter cette loi contribuant ainsi à déstabiliser tout l'édifice néoclassique.<sup>xxxvii</sup> (**Frédéric Mishkin 2010**)

## 2.2 La réfutation de Keynes

La critique de la loi de Say s'articule autour de la notion de fuite monétaire. Selon Keynes en effet, la monnaie n'est pas demandée uniquement pour des motifs de transaction mais autant pour des **motifs de précaution** (du à l'incertitude pesant sur l'avenir) et de **spéculation** (la liquidité peut être aussi « mise de côté » et être affectée à l'achat d'obligations

quand des opportunités se présenteront). Ces deux dernières raisons (*précaution et spéculation*) de détenir des encaisses monétaires (=Sommes d'argent détenus par un individu) constituent un amoindrissement pour l'économie puisqu'il s'agit d'encaisses oisives (=qui n'ont aucun effet de manœuvre sur l'économie). Cette déperdition, en effet, met à mal la croyance qui dit l'offre créerait sa propre demande. La thésaurisation rend possible, voir probable, des déséquilibres entre l'offre et la demande accompagner des crises de sous-consommation.

De fait, la crise de 1929 constitue bien pour Keynes le résultat d'une insuffisance de débouchés, et la preuve de l'incapacité de l'économie à s'autoréguler.

*«Le non neutralité de la monnaie : fondement d'une politique monétaire active»*

Pour Keynes, la monnaie n'est pas neutre, L'analyse classique et néoclassique postule la neutralité de la monnaie. Ce qui implique que celle-ci n'affecte pas la sphère réelle de l'économie (consommation, investissement, emploi, production) et agit, comme un voile. Comme le cas de J.B. Say ( la monnaie ne sert qu'au titre de moyen de paiement). Autrement dit elle intervient exclusivement en tant que « lubrifiant » des transactions. De ce fait, sur la sphère monétaire et réelle fait perdre tout intérêt à une politique souhaitant jouer sur la masse monétaire pour favoriser la production et l'emploi. La seule conséquence constatée serait une augmentation générale des prix. On retrouve là les conclusions de la fameuse théorie quantitative de la monnaie.

Dans la *Théorie générale de Keynes*, critiquant cette analyse en dévoilant qu'indirectement, que la monnaie agit sur le comportement des agents économiques par le biais du taux d'intérêt, Ainsi, quand le taux est élevé, les agents, en droit d'espérer des plus-values en revendant au moment favorable leurs titres, de spéculer et d'acheter en utilisant la monnaie de spéculation. Par ailleurs, le taux d'intérêt est un déterminant dans la décision d'investir des entrepreneurs. Par contre, le taux d'intérêt, en tant que variable monétaire, peut-être influencé notamment à la baisse par les autorités publiques grâce à un accroissement de l'offre de monnaie. En augmentant l'offre de monnaie, et par la baisse du taux d'intérêt qui en résulte, l'État peut intervenir et modifier le comportement des agents économiques au sein de la sphère réelle de l'économie. La théorie quantitative de la monnaie se retrouve invalidée.<sup>xxxviii</sup>

### **2.3 La demande effective et l'intervention de l'Etat:**

La demande effective se définit comme la demande anticipée en biens de consommation et en biens d'équipement par les producteurs (investissement des entreprises).le niveau de l'emploi résulte, lui, de la demande effective. La demande effective dépend : (Bailly, 2002)

- **En premier lieu, La demande en biens de consommation**, dépend du niveau de revenu et de la propension des agents à consommer. Plus le revenu augmente, plus la consommation ne se redresse. Mais, précise Keynes, moins que proportionnellement. La propension marginale à consommer (DC/ DR) étant inférieure à (1).
- **La demande en biens de production**, elle, résulte de la comparaison de deux variables : le taux d'intérêt et l'efficacité marginale du capital. Cette dernière variable intègre comme nous allons le voir une dimension psychologique. La décision d'investir, véritable pari sur le futur, représente un risque réel. L'entrepreneur va alors tenter d'anticiper les recettes futures liées à l'investissement, sur une période suffisamment longue en les comparant au coût de financement de cet investissement mesuré par le taux d'intérêt.

L'entrepreneur engagera les investissements dont l'efficacité marginale du capital est supérieure au taux d'intérêt, et renoncera aux autres. La dimension psychologique intervient dans l'estimation des recettes à venir, en la tirant plutôt vers le haut ou plutôt vers le bas selon que l'entrepreneur est plutôt optimiste ou plutôt pessimiste.

Au total, le niveau d'emploi offert par les entreprises, en dépendant directement du taux

d'intérêt, de la psychologie des entrepreneurs, du revenu des ménages et de la propension à consommer, n'a aucune raison de s'ajuster, sur le volume de la population active.

La différence entre les emplois offerts et les emplois demandés qui détermine le chômage

Involontaire est voué à se maintenir, voire à s'aggraver.<sup>xxxix</sup>

## **2.4 Le risque de maintien ou d'aggravation des déséquilibres**

En effet, en cas de dépression, les ménages, inquiets de l'avenir, ont tendance à épargner davantage en baissant leur propension à consommer. Ils vont réduire leurs consommations et augmenter leurs demandes de monnaie pour un motif de précaution, préférant détenir de l'argent sous forme liquide (=préférence pour la liquidité) pour faire face à l'imprévu. Un tel comportement va avoir pour conséquence une augmentation du loyer de l'argent : à savoir le taux d'intérêt.

Du côté des entreprises, les recettes anticipées sont revues à la baisse et incitent (en faisant chuter l'efficacité marginale du capital) à délaissier des investissements qui en d'autres temps semblaient rentables.

Ce phénomène se trouvera renforcé par une probable hausse du taux d'intérêt évoquée plus haut qui va renchérir le coût de financement de l'investissement.

Parvenu à ce stade de l'analyse, il ne fait plus aucun doute que les pouvoirs publics doivent intervenir dans l'économie afin de stimuler la demande effective et par là l'emploi. Pour cela, il est nécessaire de pouvoir encourager la consommation des ménages et l'investissement des entreprises. Les deux moyens d'action dont dispose

l'État sont alors la politique budgétaire et la politique monétaire expansionniste. Destinées à agir dans un contexte économiquement malade, ces formes d'intervention constituent, en somme, les thérapeutiques keynésiennes. (Frédéric Mishkin, 2010)

## 6. Les modalités d'intervention de l'Etat selon Keynes

*Selon Keynes la politique monétaire peut être efficace mais la politique budgétaire représente le moyen d'action le plus privilégié.*

### 3.1. Le multiplicateur d'investissement : fondement d'une politique budgétaire active

**3.1.1. Le principe du multiplicateur keynésien:** Le multiplicateur d'investissement est appliqué dans une situation de sous-emploi, pour l'insuffisance de la demande effective. Les pouvoirs publics vont à partir d'un supplément de dépenses d'investissement, relancé, stimulé cette demande effective. Le multiplicateur démontre la présence d'un « levier » dans l'économie qui démultiplie l'effet d'une hausse initiale de l'investissement. Description du mécanisme :

Une variation positive d'investissement de 1000 entraîne aussitôt une augmentation du revenu distribué de 1000 (distribué aux entreprises et aux salariés concernés par les circonstances).

Donc dans un premier temps, si la propension marginale à consommer est de 0,8 par exemple, alors la hausse de 1000 du revenu se traduit par une hausse de la consommation de  $0,8 \times 1000 = 800$  ; tandis que l'épargne augmente, elle, de 200 ( $= 1000 \times 0,2$ ).

Cet accroissement de la consommation de 800 se traduit alors dans un deuxième temps par un revenu supplémentaire de 800 qui entraîne une consommation supplémentaire de  $0,8 \times 800 = 640$  (l'épargne croît de 160).

**NB :** *Le phénomène se propage tout en s'atténuant, pour finalement s'achever lorsque la somme des épargnes générées égale le montant du supplément d'investissement initial.*

Au terme de la série d'impacts sur la consommation et le revenu, la variation cumulée du revenu global correspond dans cet exemple à 5 000.

En effet, le multiplicateur keynésien est égal à  $k = 1/(1-c)$  où « c » représente la propension marginale à consommer. D'où ici,  $k = 1/1-0,8$  soit  $k = 1/0,2$  et finalement  $k = 5$ .

$R = I \times k$  où R représente la somme globale des revenus générés par l'investissement initial I.

Cet effet constitue une information capitale pour les pouvoirs publics puisqu'il apporte la preuve qu'une pénurie d'investissement privé décourageant la demande effective, pourra être compensée par les effets secondaires puissants d'un investissement réalisé par l'Etat.

À la limite, l'intérêt pratique de l'investissement supplémentaire n'a que peu d'importance, dans la mesure où le processus s'enclenche simplement sous l'influence de la dépense nouvelle. Keynes lui-même écrit : « À une époque de chômage rigoureux, des travaux publics, même d'une utilité douteuse, peuvent donc rapporter maintes et maintes fois ce qu'ils coûtent ». Puisque la dépense publique a un effet multiplicateur sur l'activité économique, l'État dispose de plusieurs moyens pour stimuler la demande effective à partir de sa politique budgétaire. (Valier, C. J. (1996).

### **3.2 Les modalités d'application de la politique budgétaire**

L'investissement public résulte de la preuve du multiplicateur. De fait, Keynes, l'encourage, à lancer une politique de grands travaux afin de sortir son pays de la crise. Dans une lettre ouverte à Roosevelt, dès 1933. La relance de la consommation grâce à une fiscalité avantageuse. Celle-ci, en relevant le revenu disponible, libère du pouvoir d'achat. L'engagement de fonctionnaires supplémentaires. Là encore, en « dopant » le pouvoir d'achat d'une partie de la population, l'État vise une relance de la demande effective.

L'Etat finance ces dépenses par l'emprunt ou éventuellement la création monétaire, recommande Keynes. Le financement par l'impôt est à proscrire dans la mesure où, en ponctionnant d'une main ce qui a été donné de l'autre, on neutraliserait la relance.

Le déficit budgétaire, conséquence de l'augmentation des dépenses pour un niveau inchangé de recettes, se trouve ainsi légitimé et même préconisé. En revanche le financement par l'emprunt, selon Keynes, ne porte en aucun cas préjudice à l'investissement privé contrairement à ce qu'affirme les néoclassiques.

Pour Keynes, l'investissement public produit, par le biais du multiplicateur, une épargne supplémentaire égale à l'investissement réalisé au départ. Cette élévation du volume d'épargne permet donc de lancer un emprunt étatique sans risque de concurrencer le secteur privé. Néanmoins Keynes reconnaît qu'une possibilité de tension sur le taux d'intérêt existe bien. La politique monétaire active (qui s'appuie sur la non-neutralité de la monnaie), constitue dès lors une arme à prendre en compte par les dirigeants.<sup>x1</sup>

### **3.3 Les effets attendus de la politique monétaire keynésienne**

L'objectif final de la politique monétaire est la hausse de l'emploi. par une augmentant de l'offre de monnaie (politique monétaire expansionniste) par une diminution des taux d'intérêt qui influence le comportement des ménages et des entreprises :

a) Pour des taux d'intérêt plus bas, les ménages utilisent la monnaie pour des motifs de transaction, consommation et investissement plutôt que pour des motifs de spéculation ce qui a un effet positif sur la demande globale et la demande effective.

b) la baisse des taux d'intérêt rend les investissements plus rentables, cette baisse des taux d'intérêt pousse à investir et décourage les entreprises disposant d'une trésorerie excédentaire de placer leurs fonds dans l'achat de titres, du cout cela les incite plutôt à l'investissement productif qu'au placement spéculatif. Chose qui stimule la demande de biens de production et même la demande globale et la demande effective.

Néanmoins, le caractère imprévisible des réactions et des décisions des entrepreneurs face au choix risqué d'investir, amène Keynes à avantager plutôt le recours à la politique budgétaire plutôt qu'à la politique monétaire. *Les recommandations interventionnistes de Keynes se concrétisent peu à peu aux États-Unis et en Angleterre dès les années 1930. C'est la période après-guerre, les fameuses « Trente Glorieuses » qui prétendent le rendement des politiques conjoncturelles actives (politique conjoncturelles d'inspiration keynésienne). Cependant, l'intervention de l'État dans l'économie est remise en question par la crise durable du début des années 1970 et, sur un plan théorique, par l'école de Chicago à sa tête M. Friedman. Sa thèse marque le retour des idées libérales et tente de dévoiler que Keynes et ses thérapeutiques sont, cette fois, bel et bien dépassés. (Bailly, 2002)*

### **Section 03:Analyse de Milton Friedman**

#### **3. Milton Friedman et le mécanisme autorégulateur du marché :**

*La crise des années 1970, présente des caractérisations qui nécessitent la reconsidération du fonctionnement de l'économie. Car, une baisse ou une stagnation de la production s'accompagne d'une hausse du chômage et d'une chute des prix, dans le schéma habituel des crises, la récession, cette fois, cumule l'augmentation du chômage et celle des prix. Ce qu'on appelle « stagflation » résistait aux mesures des politiques d'inspiration Keynésienne, permettant le succès des thèses de Friedman. Celui-ci tend à expliquer que les politiques interventionnistes sont inefficaces et déstabilisantes et le mieux que l'État se limitera à créer les conditions d'efficacité du marché.(Valier, C. J. (1996).*

## **1.1. Critiques des politiques interventionnistes keynésiennes :**

### **1.1.2. La critique de la politique budgétaire**

#### **A) Le concept de revenu permanent à l'origine de la première critique**

Les vagues d'augmentation incessantes de la consommation provoquées par une hausse de revenu initiale repose sur l'effet positif du multiplicateur keynésien. La propension marginale à consommer se situe au cœur de ce « mécanisme », considérée par Keynes comme étant stable. Du coté des agents répondent positivement à une élévation de leur revenu courant, en matière de dépense, Friedman a remis en cause cette stabilité et sensibilité déglagée. Il déduit que les agents ont une sensibilité faible et imprévisible à un accroissement de leur revenu courant. Son hypothèse de **revenu permanent** tente d'expliquer ce résultat. Les ménages vont alors adapter leur niveau de consommation non pas au revenu courant, comme le pensait Keynes, mais au revenu permanent. Ce qui fait que même si leur revenu courant augmente ou baisse, les agents conservent un volume de dépenses stable dans le temps. Selon Friedman, le multiplicateur keynésien est non seulement poussif mais aussi chaotique. La politique budgétaire est donc inopérante, et même susceptible de déstabiliser l'économie en créant de l'inflation.

#### **B) Le risque de dérapage inflationniste**

Les retards causés par les délais de décisions et d'application de toute politique inspirée du sommet a des effets néfastes en termes de tensions inflationnistes qu'aurait une mesure de relance, décidée durant une période de ralentissement, et dont les effets se produiraient alors même qu'une reprise économique est en train de se produire.

#### **C) Le financement de la politique budgétaire :**

Keynes privilégiait le financement par l'emprunt qui trouve un nouvel éclat avec Friedman. À l'école de Chicago, prévoit un **effet d'éviction** préjudiciable à

l'investissement privé. Les monétaristes critiquent la place grandissante de l'État dans l'économie. Ils craignent la perturbation durable du secteur privé, notamment dans ses repères et ses décisions.

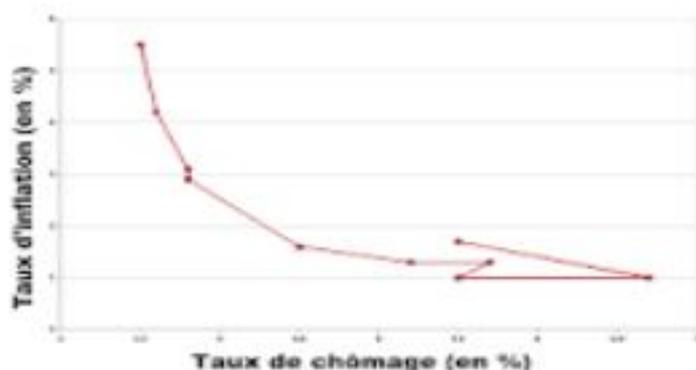
Keynes écarte le financement par l'impôt, il réintègrerait à appuyer en même temps sur le frein et l'accélérateur, car la pression fiscale peut pénaliser le travail et l'investissement et les détournant progressivement de l'effort productif. Cependant, pour Friedman le financement par création monétaire constitue une source majeure de poussée inflationniste. Cette dernière rend la politique budgétaire non seulement disqualifie en plus jugée inefficace et déstabilisante, mais jette également le discrédit sur l'arme monétaire. De ce fait selon Friedman, la politique monétaire expansionniste n'améliore la situation de l'emploi que de façon provisoire tout en accélérant durablement le taux d'inflation. Sa démonstration se base sur la courbe de Phillips.<sup>xli</sup>

### **1.1.2 La critique de la politique monétaire et l'analyse de la courbe de Phillips**

#### **a) La courbe de Phillips**

La courbe de Phillips, publiée en 1958, représente une simple relation constatée par son auteur entre le taux de chômage et le taux de croissance des salaires au Royaume-Uni de 1860 à 1951. Par la suite elle servit de base à une réflexion sur l'existence d'un choix entre chômage et inflation et sur l'impact de la politique monétaire. Cette courbe démontre qu'un arbitrage est possible entre le taux de chômage et le taux d'inflation. L'enseignement de la courbe est clair : **les autorités peuvent faire baisser le taux de chômage au prix d'une progression de l'inflation.**

**Figure n°05: Taux de chômage (courbe de philips)**



Source: <https://www.melchior.fr/notion/courbe-de-phillips>

**NB :** Néanmoins des études sur d'autres périodes et d'autres pays (notamment les États-Unis durant les « Trente Glorieuses »), placent à mal la relation de Phillips. A partir des années 1970, elle ne se vérifie absolument plus. Friedman illustrera que l'arbitrage chômage - inflation n'étant qu'une illusion, et la politique monétaire keynésienne qui se base indirectement sur cette relation doit être, Taux d'inflation Taux de chômage Courbe de Phillips : plus le taux d'inflation est élevé, plus le taux de chômage est faible.<sup>xlii</sup>

## 1.2. La critique de la politique monétaire keynésienne :

Le verdict de Friedman est sans appel : l'arme monétaire exerce un effet positif sur l'emploi uniquement à court terme. A moyen terme, le niveau de chômage antérieur réapparaît, suivi d'une hausse d'un taux d'inflation, et de l'inefficacité de la politique monétaire expansionniste. Son analyse se base sur la notion **d'anticipations adaptatives**. Dont les agents anticipent en se basant sur les données du passé, en s'y adaptant. Car si le taux d'inflation des années précédentes a été, en moyenne, de 3%, ils prévoient pour l'année prochaine une hausse des prix d'environ 3%. Dans ce cas les autorités publiques à l'aide d'une politique monétaire expansionniste vont pouvoir « profiter » de ce regard tourné vers le passé et non vers le présent, pour tenter de relancer l'économie. Celle-ci va jouer sur l'effet de surprise.

A titre d'exemple : le taux d'inflation anticipé pour l'année en cours s'élève à 3% ., et la quantité de monnaie en circulation, génère en réalité une inflation de 5% .Dans ce cas, « un peu d'inflation » permettra à court terme une progression de l'emploi, et le recul du chômage ainsi que l'accroissement de la production. Du coté il y a une légère relance de l'activité économique à court terme, mais les agents économiques vont constater rapidement qu'ils se sont faits tromper puisque l'inflation générée par cette politique monétaire expansionniste annule l'augmentation des salaires nominaux et que leur salaire réel reste inchangé. D'un autre côté les entrepreneurs vont réaliser que ce la ne leur a rien apporté de positif et que les coûts de production se sont augmentés. **Conséquences**, les effets de l'inflation sur les coûts vont pousser les employeurs à revoir le salaire nominal à la baisse afin de compenser, et le taux de chômage revient à son niveau initial avec un taux d'inflation supérieur ( 5%) car les agents se retirent du marché du travail. Au total, Le seul moyen pour les autorités de faire reculer le chômage durant la prochaine période est de surprendre encore les agents qui anticiperont selon la logique adaptative une inflation d'environ 4% .Le taux d'inflation réel devra donc lui être sensiblement supérieur (au moins 6% ). Mais comme précédemment, les résultats en matière d'emploi observés à court terme s'évanouissent dès le moyen terme, laissant derrière eux une inflation toujours plus forte. Friedman compare alors l'effet de l'inflation à celui de la morphine : « une dose de plus en plus forte est nécessaire pour produire un résultat stable ».

Le but de la politique keynésienne se base sur ce que les monétaristes appellent « **le taux de chômage naturel** ». c'est un taux qui dépend des structures du marché et de celles de l'économie c'est à dire du fonctionnement même de l'économie, (EX :comportement des employeurs, des travailleurs, etc.). Et en dessous duquel on ne peut pas descendre.Il s'agit aussi du **niveau de chômage quand l'économie fonctionne de manière « naturelle » déterminé par le fonctionnement du marché sans intervention de l'Etat**. *Les politiques conjoncturelles sont bien vouées à l'échec. Par conséquent, Le rôle de l'État devra reconsidérer son rôle dans l'économie, et se limiter à des mesures s'inscrivant dans le long terme et favorisant le libre fonctionnement du marché.*

L'Etat doit se limiter à garantir le fonctionnement le plus efficace possible du marché.<sup>xliii</sup>

### Figure n°05:Taux de chômage (courbe de philips de long terme)

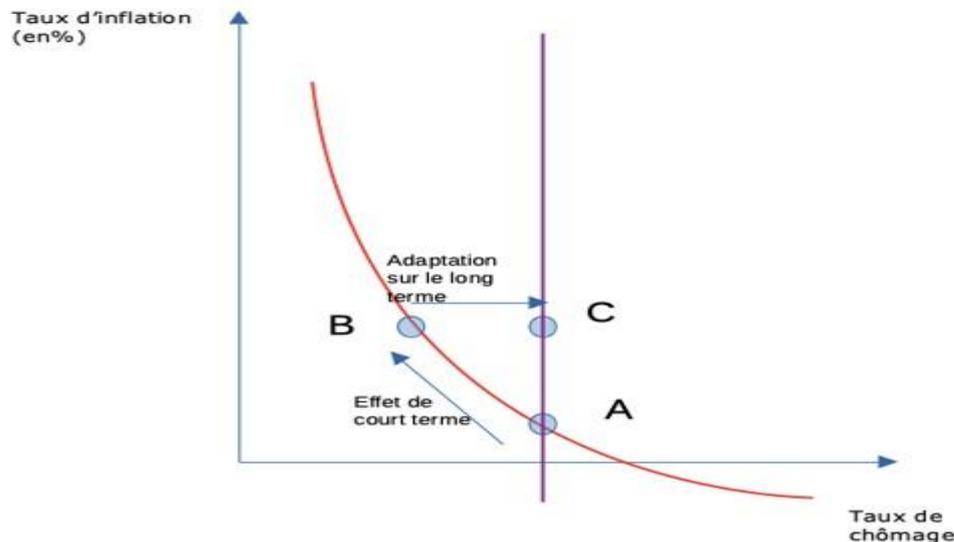


Figure 4. La courbe de Phillips de long terme selon Milton Friedman

Source:<https://www.melchior.fr/notion/courbe-de-phillips>

## 2.La politique monétaire préconisée par Friedman

Selon Friedman la politique monétaire respecte ces critères :

. **Le but** de la politique monétaire à long terme est de maintenir l'inflation à un niveau stable et modéré.

. **Le moyen consiste** dans le contrôle de la masse monétaire. La masse monétaire doit augmenter en rapport avec la croissance prévue de la production. Afin de dépasser les dérapages inflationnistes dont la cause pour Friedman «*est toujours et partout la même : un accroissement anormalement rapide de la quantité de monnaie par rapport au volume de la production*». Néanmoins, garantir un niveau de croissance monétaire suffisant pour ne pas étouffer la production comme cela fut le cas durant la grande crise aux États-Unis. Friedman insiste sur la stabilité et la transparence pour tous du rythme de croissance de la masse monétaire fixé par la Banque centrale afin de faciliter les anticipations et la prise de décision.<sup>xliv</sup>

**En conclusion, Keynes préconiser l'intervention de l'Etat alors que Friedman le reflux progressif.**

Afin de faciliter le libre fonctionnement des marchés il y a eu la nécessité du retrait des pouvoirs publics avec la mise en œuvre d'une politique monétaire rigoureuse, l'État s'occupera à libérer l'économie des rigidités qui encombrant et empêchent le retour automatique à l'équilibre expliquant ainsi un chômage important. De nombreuses barrières existent empêchant le bon fonctionnement du marché du travail : à titre d'exemple : la réglementation corporatistes et syndicales comme le salaire minimum, les arrangements institutionnels tels que les régimes d'indemnisation du chômage ou les conventions limitant les licenciements. L'action de l'État devra alors « dénicher » tout ce qui, sur tel ou tel marché spécifique, nuit à la concurrence et par conséquent, à l'emploi. Les autorités publiques devront aussi faire preuve de créativité pour améliorer la circulation de l'information, notamment sur le marché de l'emploi afin de diminuer le chômage frictionnel.

Des réformes permettront de mieux préparer les futures générations en touchant à l'éducation nationale et aux exigences du monde du travail. Friedman espère, par là, favoriser la baisse du chômage structurel (inadaptation qualitative de l'offre de travail à la demande de travail).

*Une formule hybride mélangeant libéralisme et étatismes est « sans issue » pour Friedman*

Milton Friedman a publié dans un article paru dans le quotidien *Le Monde* du 20 juillet 1999, la mise en garde contre toute tentative de réunir, le libéralisme et étatismes. Il cite comme exemple le cas des compagnies aériennes américaines « privatisées » et évoluant dans des aéroports appartenant à l'État. Ce cas démontre de manière significative la perte d'efficacité de ce genre de formule. Le boom de l'activité, sur les lignes nouvellement déréglementées, s'est ainsi retrouvé considérablement encombré par la lenteur de réaction des aéroports. « La meilleure solution, consisterait à

privatiser les aéroports, comme le cas de la Grande- Bretagne, l'Italie et la Pologne songent à le faire »... Et l'auteur conclue par une recommandation : « s'il faut privatiser ou élaguer une activité publique, faites-le complètement. Ne chercher pas un compromis grâce à une privatisation partielle ou à une réduction partielle du contrôle étatique ». ***Le message, pour le moins clair, réaffirme la croyance dans la toute puissance du marché. L'économie tend vers la stabilité et la prospérité pourvu qu'on lui permette de se « déployer » librement. On est bien loin de Cambridge.***

Pour Keynes, l'économie livrée à elle-même ne se suffit pas pour assurer le rééquilibrage et la stabilisation susceptible de conduire au plein emploi. Le laisser-faire peut coûter très cher à des millions d'individus. Pour Friedman, bien au contraire, l'économie dispose, tant qu'elle fonctionne sans entraves, de forces bénéfiques (on peut penser à la main invisible de Smith) menant au plein emploi et à l'utilisation optimale des ressources. L'économie se suffit à elle même. L'Etat se doit de ne pas intervenir, excepté pour libérer les marchés de leurs entraves.

Après avoir dominé les « Trente Glorieuses », le keynésianisme semble avoir atteint ses limites face à la crise. Dans un contexte d'internationalisation croissante des économies, les politiques de relance nationales butent sur la contrainte extérieure. La stagflation des années soixante-dix a mis au devant les thèses de Friedman. Alors que dans les années soixante, les dirigeants des pays capitalistes étaient « tous keynésiens », à partir des années quatre-vingt, peu ou prou, ils sont tous « monétaristes » en ce sens que l'impératif de désinflation est bel et bien devenu le principal credo de la politique économique.

Aujourd'hui, la réduction du déficit de l'État est devenu un objectif prioritaire, du côté le désengagement de l'État est largement préconisé. Le débat demeure, cependant, entre interventionnistes et libéraux : les premiers soulignent les effets récessifs des politiques monétaristes et considèrent que les taux d'inflation désormais très faibles redonnent une marge de manœuvre pour mener une politique active de lutte contre le chômage ; les seconds considèrent qu'il faut maintenir le cap et continuer à réduire les dépenses publiques et les prélèvements obligatoires.<sup>xlv</sup>

## 2.1 .Le courant monétariste

Milton Friedman né en 1912 à New York, dans un quartier populaire de Brooklyn, il est souvent considéré comme l'anti-Keynes. Ce descendant direct de la pensée libérale néoclassique obtiendra son doctorat en 1946, l'année de la mort du « Maître de Cambridge ». En 1947, Friedman rejoint la Société du Mont Pèlerin fondée par les néolibéralismes : Friedrich Von Hayek. Ce « club » a pour mission de dénoncer les effets pervers des politiques interventionnistes tout en prônant un ultralibéralisme. Friedman est le principal fondateur du courant monétariste et le chef de file de l'université de Chicago dont il fera un « bastion anti-keynésien ». L'explication de la crise de 1929 était la base de sa première opposition à la pensée keynésienne. Keynes voyait l'insuffisance de la demande effective et un capitalisme incapable de s'autoréguler ont été la cause de cette crise, alors que Friedman ne voyait qu'un concours de circonstances et une erreur de politique monétaire, considérant que l'économie américaine des années 20 était fondamentalement saine non « contaminée » par l'État-providence. Dès la fin de la Seconde Guerre mondiale au début des années 70, les « Trente Glorieuses » sont dominées par le Keynésianisme triomphant. , il y a eu une inflation rampante qu'est le prix à payer pour la croissance et le plein emploi. Friedman assumera sa relative traversée du désert sans relâcher ses critiques à l'égard du Keynésianisme.

En 1957, Dans sa *Théorie de la fonction de consommation*, il critiquera avec le concept de revenu permanent la thèse keynésienne qui expliquera que la consommation à court terme est déterminée par les variations du revenu.

Dans son principal ouvrage de 1968 : *Inflation et systèmes monétaires*, Friedman se base sur une idée qui lui tient à cœur et la développe: « **l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire** », c'est donc une croissance excessive de la masse monétaire qui génère l'inflation. Il défend par ailleurs les changes flottants qui doivent selon lui aboutir à équilibrer les balances des paiements. La décennie 70 marque le début de la crise caractérisée par la stagflation : coexistence d'une croissance ralentie et une forte inflation et d'un chômage en augmentation. La régulation keynésienne

semble impuissante face à ce problème nouveau. La crise va donc propulser Friedman au premier rang, lui qui dénonce depuis toujours les « erreurs keynésiennes » et dont la pensée semble offrir une alternative.

En 1976, il reçoit le Prix Nobel et triomphe politiquement avec le « tournant monétariste » de la fin des années 70, début des années 80. Ainsi, les autorités monétaires des pays capitalistes et même de certains pays en développement (EX : le Chili) appliquent les principes monétaristes : à savoir le contrôle de la progression de la masse monétaire. Le débat avec les post-keynésiens (Galbraith, Barrère...) n'est pas pour autant clos car le monétarisme n'est pas exempt de critiques et, à l'évidence, il n'a pas permis de sortir les pays capitalistes de la crise.<sup>xlvi</sup>

## **2.2. La théorie quantitative moderne de la monnaie : Milton Friedman :**

Après la deuxième guerre mondiale en 1956, Milton Friedman propose une nouvelle théorie de la demande de monnaie dans un article célèbre intitulé « la théorie quantitative de la monnaie : une reformulation » « the quantity theory of money : a restatement », Friedman se réclame fréquemment de Irving Fisher et de la théorie quantitative. En réalité son analyse de

la demande de monnaie est proche de celle de Keynes que de ce courant, à l'instar de ces prédécesseurs Friedman tente de comprendre pourquoi les agents choisissent de détenir de la monnaie. Au lieu de chercher à analyser des motifs spécifiques-transaction, spéculation et précaution – de la demande de monnaie comme la fait Keynes, Friedman part d'une idée simple : la fonction d'une demande de monnaie est analogue à la fonction de demande pour n'importe quel actif. Par conséquent, il l'analyse avec la théorie générale de la demande d'actif.

Selon cette théorie la demande de monnaie devrait être fonction des ressources disponibles des individus (leurs richesses) et des rendements anticipés des autres actifs comparés à celui de la monnaie, comme Keynes, Friedman s'attache à la valeur désirée des encaisses réelles-le pouvoir d'achat que les agents économiques souhaitent

détenir sous forme monétaire, cela le conduit à la formulation de demande de monnaie comme suit :

$$\mathbf{Md/P=f(YpRb (+) - RmpRe(-) - Rmp \mu e(-) - Rm(-))}$$

**Md/P** : demande d'encaisse réelle

**Yp**: mesure de la richesse

**Rm**: rendement anticipé de la monnaie

**Rb** : rendement anticipé des titres

Re : rendement anticipé des actions

**μe** : taux d'inflation anticipé

Explication : La demande portant sur un actif dépend positivement de la richesse, aussi la demande de monnaie est-elle une fonction croissante de la richesse au sens de Friedman comme le montre le signe (+) situé à côté du revenu permanent, les fluctuations à court terme du revenu permanent(-) qui mesure le revenu moyen anticipé de long terme (-) sont nettement inférieures à celle du revenu courant car celui-ci enregistre des variations transitoires. A côté de la monnaie, d'autres actifs existent, Friedman les répartit en trois catégories : les titres, les actions, et les actifs réels, sont les trois autres variables explicative de la demande de monnaie, quand l'un d'eux augmente la demande de monnaie diminue, d'où le signe négatif sur l'équation, ils découlent les trois du rendement anticipé de la monnaie.

Pour **Milton Friedman**, la création monétaire relève de décision ou d'un contrôle des gouvernements, la politique de l'Etat (Friedman (1990)). soumis à des permanentes pressions des différents agents ou du système bancaire, l'Etat doit dépenser davantage sans pour autant augmenter la pression fiscale ou valider les créances privées afin de soutenir l'activité économique et d'aider telle ou telle catégorie sociale. La création monétaire permet ainsi de créer un «impôt d'inflation», les recettes de l'Etat augmentant dans la mesure où les tranches d'impôts sur le revenu ne s'ajustent pas mécaniquement à l'inflation et/ou les bilans des entreprises ne sont

pas réévaluées. au même temps, la dette de l'Etat se trouve allégée. Ainsi, conclut cet auteur, le gouvernement doit donc partout être rendu responsable de l'inflation.

Pour Milton FRIEDMAN, le rythme de la croissance monétaire devrait être le même que celui de la croissance de la production réelle observée dans le long terme, en assurant un développement économique non inflationniste, s'il en est autrement, et la création monétaire est excessive les agents qui désirent détenir une encaisse monétaire, déterminée par son pouvoir d'achat (encaisse réelle :  $M/P$  est fonction de variables de comportement stables) convertiront une partie de cette encaisse en demande de biens et services afin de conserver la même structure de leur patrimoine.

Cet « effet d'encaisse réelle » provoquera un « excès de demande » qui entraînera une hausse des prix. Celle-ci peut entraîner, selon FRIEDMAN, une relance ponctuelle de l'activité, mais à très court terme seulement car l'inflation réduira bien vite le pouvoir d'achat des revenus et de la monnaie. Cela découragera tout nouveau développement de l'activité. Ainsi, dans le long terme, la masse monétaire n'exercerait un effet que sur les prix et non sur le produit réel.<sup>xlvii</sup>

### **3. Résultats Empiriques:**

Plusieurs études empiriques ont réalisées afin de répondre à des question pertinentes concernant les causes et les déterminants de l'inflation, et ont montrées la consistance de cette relation. L'étude fondatrice de Friedman et Schwartz sur les USA indique clairement une corrélation positive entre la croissance de la masse monétaire et le niveau de l'inflation. Plus tard, d'autres études à travers le monde, confirment cette théorie.

Étude de **Xavier Jaravel, Isabelle Méjean, Xavier Ragot(2023)**; a démontré que le retours de l'inflation, à des taux jamais atteints depuis plus de 40 ans en Europe est justifié par la dynamique des prix des produits énergétiques contribue mécaniquement

à la hausse de l'indice des prix à la consommation, mais pas l'intégralité. Si l'inflation importée a été prononcée sur les produits énergétiques, elle l'a également été sur de nombreux autres intrants importés, notamment les matières premières, du fait des pressions sur les chaînes d'approvisionnement et sur la logistique internationale pendant la crise Covid-19, autres sources de l'inflation concerne les plants de soutien au pouvoir d'achat des ménages pendant la période de crise sanitaire aux Etats – Unis, la baisse du taux de l'épargne conduit à stimuler la consommation et induit donc des hausses des prix.<sup>xlvi</sup>

Étude de **Christian Pinshi, C. P. (2022)**, conclut que les pays à faible revenu subissent des chocs de taux d'inflation plus importants que les économies avancées en raison de la proportion plus élevée d'aliments frais et d'énergie dans le panier de consommation (Baumeister et Kilian, 2014 ; Ha *et al.*, 2019). Les prix de ces produits de base sont sujets à la volatilité résultant des changements sur les marchés internationaux, des variations annuelles des récoltes et, dans certains cas, des frictions politiques. Les écarts entre l'inflation sous jacente et l'inflation globale sont plus importants que dans les économies avancées<sup>xlvii</sup>

L'étude de **Mahyaoui Ouafaa (2019)**, sur les déterminants de l'inflation en Algérie à long et à court terme, en examinant la relation et les facteurs susceptibles de l'expliquer en utilisant le modèle MVCE (modèle vectoriel à correction d'erreur), pour la période allant de 1990 à 2015, les résultats empiriques de cette étude ont montré qu'à long terme, l'inflation est déterminée par les prix à l'importation, les dépenses publiques et le niveau du produit intérieur brut (PIB) avec un effet dominant de la variable externe, à court terme, aucune relation significative n'a été identifiée entre l'inflation et les variables indépendantes.<sup>1</sup>

L'article de **Bourioune Tahar (2018)**, basé sur le modèle VAR/VECM, pour étudier l'effet de l'augmentation de l'offre de monnaie sur la croissance en Algérie, sur la base des données 2007 : Q1-2016 : Q4, les résultats obtenus se répercutent beaucoup

plus en inflation qu'en croissance économique conformément à l'assertion keynésienne et à littérature empirique.<sup>li</sup>

**Shammari & Al-Qenaie (2017)** ; les déterminant de l'inflation pour un échantillon de pays membre de l'organisation des pays exportateurs du pétrole (OPEC) sur une base de données annuelles allant de 1991 à 2014, d'un modèle d'analyse de panel, il a été montré que les sources d'inflation sont relativement différentes d'un pays à l'autre : en Algérie, l'inflation est expliquée par les variations du taux de change.<sup>lii</sup>

**Mihaela SIMIONESCU (2016)**, dans son travail sur les déterminants du taux d'inflation pour les États-Unis ont été analysés à partir de 2008 (période de crise). Les résultats sont validés Aussi par la théorie économique. Le taux d'inflation mensuel a été influencé pendant la Période 2008-2015 par: le chômage, le taux de change, le prix du pétrole brut, l'indice pondéré en dollars des États-Unis et le M2.<sup>liii</sup>

**M. Bachir BOULENOUAR et Hamza FEKIR (2015)**, .En Algérie, l'inflation a plusieurs origines, et en grande partie, elle est importée et échappe au contrôle de la banque centrale, d'où la difficulté d'adopter une stratégie de ciblage d'inflation. Le risque d'échec est très important (la réalisation des objectifs annoncés), et la crédibilité de la banque centrale ne peut être que ternie. Ajoutons, à cela, la difficulté de proposer un indicateur fiable de mesure de l'inflation, car, l'IPC utilisé par l'ONS est plus que biaisé, et il ne tient pas compte des prix réels. Le calcul se fait sur la base de plusieurs prix subventionnés.

L'adoption du ciblage d'inflation est d'autant plus difficile en Algérie, car elle nécessite l'existence d'un marché financier dynamique, facilitant ainsi la transmission de la politique monétaire par le canal des anticipations. Or, ce dernier, malgré plusieurs tentatives de ré-dynamisation, il n'a connu aucune progression, la capitalisation boursière est restée presque la même, et les transactions restent quasiment constantes.<sup>liv</sup>

**Osama El Baz (2014)**, son étude est basée sur le modèle VAR sur la période allant de 1991 jusqu'à 2012, appliquée sur Égypte, a démontré que l'inflation en Egypte s'explique principalement par sa propre dynamique, suivie de la liquidité intérieure, des prix alimentaires mondiaux, de l'écart de production et du taux de la dépréciation de la livre égyptienne par rapport au dollar américain<sup>lv</sup>

**Dr. Bedjaoui Zahira et Dr. Khaouani Leila (2014)**, leurs analyse basée sur le Modèle vecteur à correction d'erreur VECM: en Algérie la masse monétaire et le taux de liquidité jouent un rôle et sont la cause dans le déclenchement de l'inflation, qui s'accorde avec la théorie monétariste qui fait de la création monétaire la principale cause d'une hausse continue du niveau général des prix. (La glissade qu'a connue le Dinars Algérien dès Octobre 2013 ne fait que confirmer cette intuition: puisqu'il a perdu plus de 20% par rapport au dollar et 25% comparé à l'euro, sur la base de données monétaires de la Banque d'Algerie).<sup>lvi</sup>

**ZAID Hizia (2013)**, son étude pour le cas de l'Algérie; se basée sur le modèle VECM en utilisant les données mensuelles, couvrant la période (2003 à 2011), a identifié les facteurs déterminants des fluctuations des prix, observées au cours de ces dernières années. Les variables explicatives d'ordre de quatre : le prix mondial du pétrole (PP), la masse monétaire (MM), le taux de change « Dinars-Euro » (TC), l'indice des valeurs unitaires à l'importation (IMP). La causalité au sens de Granger montre une relation de causalité entre le taux de change et l'inflation, l'indice des prix à l'importation et le prix du pétrole, le prix du pétrole et la masse monétaire. L'inflation en Algérie est une inflation importée.<sup>lvii</sup>

## **Conclusion**

Ce chapitre nous a permis de faire un aperçu sur les différentes théories économiques et de faire une synthèse pour chacune d'elles. Les théoriciens ont expliqué le phénomène inflationniste à travers des théories qui restent valables pour l'économie mondiale à nos jours. Notre analyse dans cette partie de recherche nous autorise à conclure que les causes de l'inflation sont diverses et multiples, tel que expliquée par les théories économiques, et de conclure que l'explication des monétaristes reste la prédominante notamment pour notre économie (la masse monétaire est la variable la plus significative), tel que expliqué par Friedman, toute fois d'autres déterminants peuvent l'influencer à différents degrés tel que validé par plusieurs études empiriques, à savoir: l'indice des prix à l'importation, le prix mondial du pétrole, le produit intérieur brut et le taux de change. Nous allons essayer éclairer ce point dans le prochain chapitre à travers une étude empirique.

# **Chapitre III : Analyse des déterminants de l'inflation en Algérie**

## **Chapitre III : Analyse des déterminants de l'inflation en Algérie**

### **Introduction**

Actuellement la santé économique de notre pays est très critique; le pouvoir d'achat se détériore, le chômage devient de plus en plus important et contagieux, notre monnaie se dévalue, la vie sociale des individus se dégrade du jour en jour, le SMIC ne corrèle pas avec l'inflation enregistrée, est ce que tous ces problèmes socio-économiques sont de l'effet de l'inflation ? Alors, comment ce phénomène impacte l'économie ? Autrement dit; quelle sont les déterminants de l'inflation en Algérie pour la période allant de 1990 à 2020 ?

Après avoir présenté le cadre conceptuel et théorique de l'inflation dans le premier chapitre, le deuxième chapitre, la revue de la littérature sur les déterminants de l'inflation, et terminant par un aperçu sur les études économétriques les plus récentes. Dans ce dernier et troisième chapitre, nous passons à l'analyse des déterminants de l'inflation à travers une étude analytique, analysant les variations des indicateurs économiques influant l'inflation en Algérie en première section, en deuxième section, nous analysons soigneusement à travers une étude empirique, par le modèle économétrique ARDL qui a été retenu pour l'étude des données choisies. Ce modèle va nous permettre de modéliser les déterminants à long terme et la dynamique à court terme de l'inflation en Algérie de 1990 à 2020.

### **3. Analyse descriptive de l'évolution de l'inflation depuis l'indépendance à nos jours**

Dans cette section, nous allons faire une synthèse sur l'évolution de l'inflation en Algérie depuis l'indépendance à nos jours. Nous allons diviser cette période en trois sous-périodes et nous allons présenter les périodes sous-nommées avec des graphes qui nous donneront une meilleure vision.

Les plus importantes périodes qui ont marqué l'économie Algérienne sont:

De 1962 à 1989 : « Economie socialiste et planification centralisée ».

De 1990 à 1999 : « Economie de transition »

De 2000 à 2020 : « ouverture et économie de marché »

L'Algérie, depuis l'indépendance a mis en place une assise économique viable à travers de grands projets industriels notamment dans les hydrocarbures et la rente pétrolière a été investie dans les projets de développement. Au cours des années 80, tandis que c'est une économie quasiment rentière elle a connu des bouleversements importants du au contre-choc pétrolier de 1986. C'est la période des plans anti-pénurie et des tentatives de stabilisation.

- a) Dans les années 1990, à la fin de la décennie noire, l'Algérie avait conclu un accord d'ajustement structurel avec des institutions de Bretton Woods pour faire le passage à l'économie de marché, le pays s'engageait sur des réformes structurelles dans le contexte du libre échange et de la mondialisation.
- b) Entre 1970 et 2000, les autorités Algérienne n'ont pas mis le développement des infrastructures comme une priorité et les montants qu'ils leur ont alloués étaient inférieurs à 25% du budget d'équipement. Quant à la croissance économique le budget qu'ils leur ont alloué été relativement bas dans le total des dépenses (économiques, sociales, éducatives et administratives) : leur poids est resté dans une fourchette de 15 à 33% sur la période allant de 1970 à 1987.
- c) En 2001, l'Etat favorisait la croissance et la stabilité de l'économie en mettant en place un programme de redressement économique. Ce programme consacrait à réveiller la production agricole, à développer le réseau public de distribution d'eau, à progresser l'infrastructure et les services de transport, à augmenter le niveau de vie et à encourager les projets locaux de mise en valeur.
- d) La reprise pétrolière a permis d'augmenter progressivement les recettes budgétaires et d'accumuler des réserves de change, à un niveau sans précédent. La croissance du PIB, menée par les hydrocarbures et par d'autres secteurs comme la construction, les télécommunications et d'autres services, a atteint 6,9 % en 2003 et 5,2% en 2004 et 2005. La manne pétrolière a fait de l'Algérie un créancier net

vis-à-vis de la finance internationale. Les réserves de change ont atteint fin décembre 2004, environ 35 milliards € (pouvant couvrir 2 ans d'importations).

E) Forte de ses recettes pétrolières en hausse, l'Algérie s'est lancée dans un vaste programme d'investissements publics, intitulé « Deuxième programme de redressement économique 2005–09 », suite au programme de soutien à la relance économique (PSRE) de 2001-2004 de 6 milliards €. Dans ce nouveau programme doté d'un budget substantiel, estimé à 45 milliards €, la part la plus importante – soit 25 % – était allouée au secteur du logement, suivi des infrastructures, des services publics, de la production agricole et des crédits aux petites et moyennes entreprises.

F) Le remboursement anticipé de la dette publique. Le volume de la dette extérieure de l'Algérie s'établissait à 15,5 milliards de dollars à la fin février 2006, contre 21,4 au 31 décembre 2004 et 16,4 milliards de dollars à fin décembre 2005. La baisse est d'environ 6 milliards de dollars en 14 mois. La solution trouvée à la dette russe a permis l'effacement de 4,737 milliards de dollars. Le règlement de ce dossier a permis l'accord du Club de Paris pour le remboursement anticipé de l'ensemble de la dette publique rééchelonnée, soit 8 milliards de dollars.

G) Pendant les années 90, la politique monétaire a été un élément de la stabilisation. L'offre de monnaie est maîtrisée et continue à être déterminée par l'évolution des rentrées en devises provenant de l'exportation de pétrole. Les années 2000 ont ouvert une nouvelle phase donnant lieu à une situation de sur-liquidité monétaire.

1. L'objectif de la politique monétaire, pendant la période de stabilisation et d'ajustement structurel (1994-1998) que durant la période de développement qui a suivi, a toujours été le maintien de la stabilité des prix, cela se traduisant par des résultats satisfaisants dans la lutte contre l'inflation depuis 1997. La politique d'ajustements structurels menée en collaboration avec le FMI a conduit à l'encadrement de la masse monétaire et à une baisse significative de la liquidité dans l'économie.

2. D'autres plans de réforme cherchent à intégrer l'Algérie à l'économie mondiale en libérant le pays de sa dépendance à l'égard de l'industrie des hydrocarbures, et en permettant aux entreprises privées de tirer profit des débouchés offerts par les secteurs de l'énergie et des mines. Au cours des dernières années, le pays est parvenu à accélérer sa croissance économique, tout en maîtrisant l'inflation. Mais il a peu progressé sur la voie d'une économie de marché. L'essentiel de la croissance a été alimenté par les secteurs pétrolier et agricole, et par le dynamisme des secteurs de la construction et des services, largement tributaires des dépenses publiques.<sup>lviii</sup>

### **3.1. L'évolution de l'inflation en Algérie**

**3.1.1. L'évolution de l'inflation en Algérie de 1962 à 1989 :** « Économie socialiste et planification centralisée ».

Après l'indépendance, l'Algérie était en phase de reconstruction de son économie, du coût à cette période la, on ne parle pas d'inflation, les bilans de l'ONS enregistrent les taux d'inflation qu'à partir de 1970 sous l'effet de la libération des prix et de la deuxième dévaluation du dinar, les taux de l'inflation sont envolés dans les années 90 .Cependant, En 2000 l'Algérie enregistre un résultat miraculeux, taux d'inflation à 0,34%, c'est le résultat le plus bas depuis que les premières mesures de libération des prix sont intervenues y a 22 ans , ce chiffre voisin de zéro est le signe de baisse de dynamisme de la demande interne, au pire d'une stagnation de l'activité productive. Nous allons essayer d'étudier l'évolution de l'inflation au cours de cette période.

#### **1) Période de 1962 à 1969**

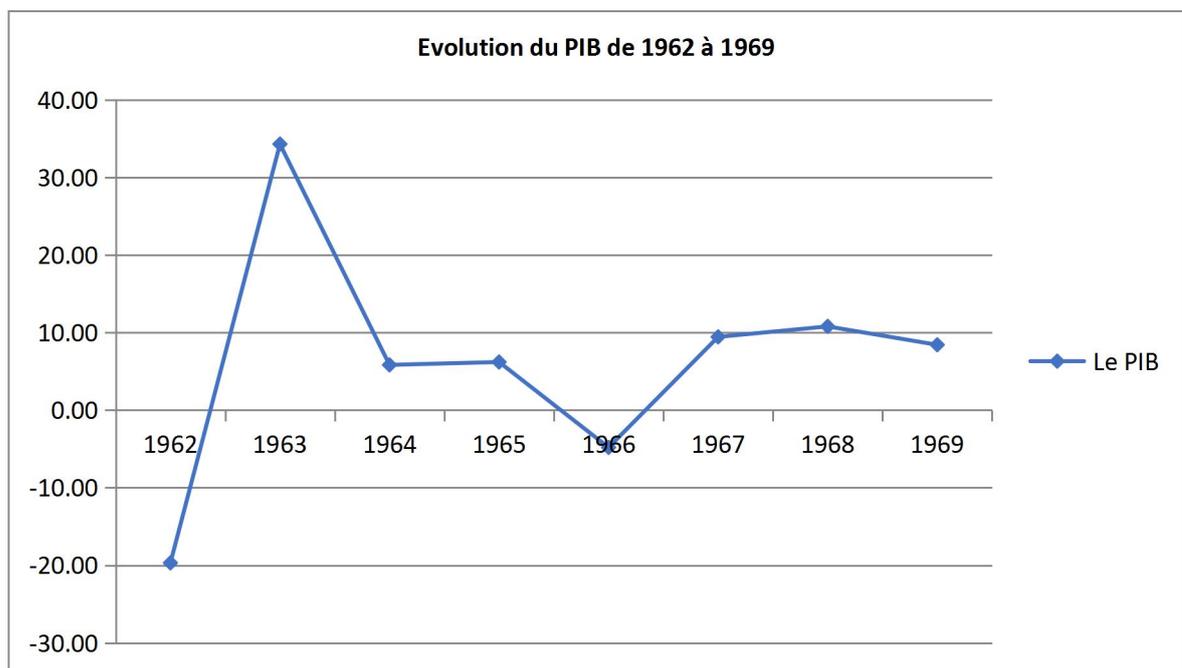
**Tableau n° 1 :Données de l'indice de prix 1962 à 1969 :**

|        |        |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| Années | 1962   | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 |
| IPC%   | 00     | 00   | 00   | 00   | 00   | 00   | 00   | 00   |
| PIB%   | -19,69 | 34,3 | 5,84 | 6,21 | -4,8 | 9,45 | 10,8 | 8,43 |

**Source :** Réalisé à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS).

Pendant cette période l'Algérie enregistre timidement des hausses du PIB, avec un taux d'inflation quasiment nul.

### Graphes n°1:Évolution du PIB de 1962 à 1969



Source FMI

Le modèle de croissance socialiste adopté depuis 1962 axé sur la planification centralisée où les prix étaient fixés par l'État. Cette fixation était prise en charge par un système de régulation et de subvention des ressources, ce qui a

maintenu artificiellement l'inflation à un niveau raisonnable, par conséquent, il a permis la stabilisation du pouvoir d'achat de la population. Durant cette période, l'intervention s'opérait sur les trois niveaux des prix à savoir :

- **Les biens importés** : qui étaient déterminés afin de protéger la production nationale. Qui stipule que si le prix d'achat d'un bien importé était inférieur au prix du produit local, l'importateur doit verser la différence compensatoire au trésor. Par conséquent, l'inflation importée, dans le cadre d'un taux de change fixe, est inévitable du moins pour les biens de consommation importés.
- **Les prix industriels et services locaux** : Leurs prix étaient soumis à deux régimes, le premier institué en 1966 faisait dépendre la fixation des prix à la production d'une décision du Ministère du Commerce, pour le deuxième datant de 1968, il bloque tous les prix industriels à la production et des services à leurs niveaux du 1<sup>er</sup> janvier 1968. Ensuite, les prix de détails et de gros sont calculés sur la base des prix de production (homologués ou bloqués) majorés des marges centralisées fixées en valeur fixe ou en valeur absolue.
- **Les prix agricoles** : Les prix à la production et à la distribution des fruits et légumes des secteurs autogérés et coopératifs étaient publiés tous les quinze (15) jours par une commission de Wilaya.<sup>lix</sup>

**Période (1970-1980) :**

**Tableau n° 2 : Données de l'indice de prix 1970 à 1980**

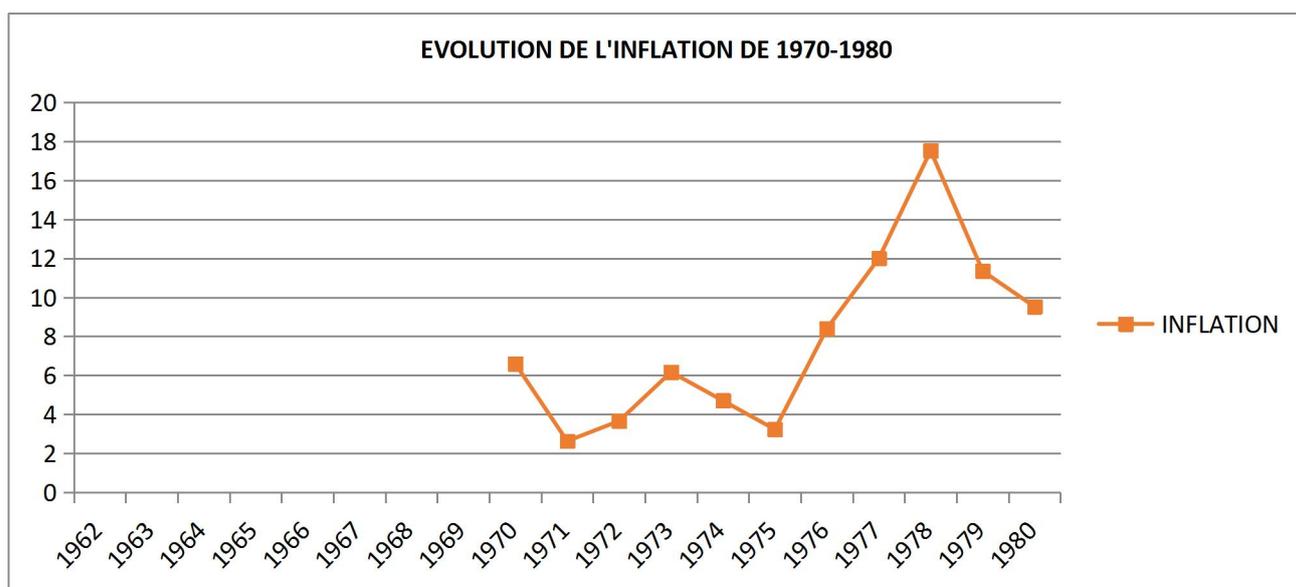
| Années | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977  | 1978  | 1979  | 1980 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| IPC    | 6,6  | 2,63 | 3,66 | 6,17 | 4,7  | 3,23 | 8,39 | 11,99 | 17,52 | 11,35 | 9,52 |

**Source :** Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS).

Durant cette période, le taux d'inflation était plus ou moins modéré grâce aux efforts des autorités algériennes pour maintenir la stabilité des prix. En 1975, l'Algérie a adopté une politique de détermination des prix sur la base du prix de revient; l'indice des prix à la production industrielle ayant connu une augmentation soutenue passant de 8,23 en 1975 jusqu'à 17,52 en 1978, et puis une baisse en 1979 qui s'explique par le choc pétrolier, Le taux moyen d'augmentation des prix de la production industrielle passait de 4% entre 1969-1974 à 11% entre 1975-1980. Celui de la production agricole passait de 13% entre 1969-1974 à 31% entre 1975-1980. Cette tendance persistera durant les années 1980 où le taux d'inflation annuel s'établissait approximativement à 9% (**Mahrez Hadjsaid, édition l'harmattan, 1996**).

Comme le démontre le graphe ci-dessous :

**Graphe n°02 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (1970-1980)**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

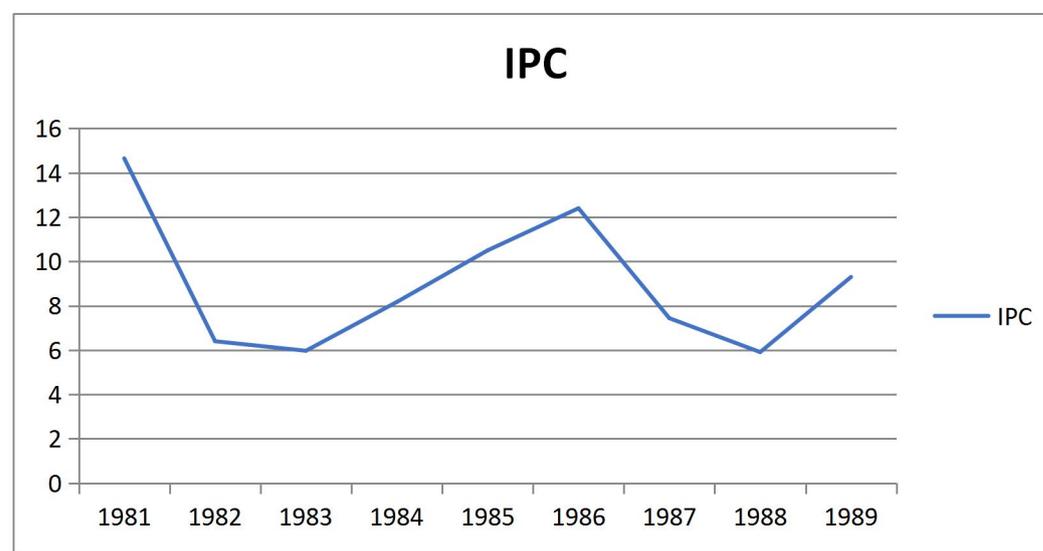
## **2. Période (1981 à 1989) :**

**Tableau n° 3 : Données de l'indice des prix de 1981 à 1990**

| Années | 1981  | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| IPC    | 14,65 | 6,4  | 5,97 | 8,17 | 10,5 | 12,4 | 7,44 | 5,91 | 9,3  |

*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**Graphe n°03 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (1981-1989)**



*Source : Réalisé à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

#### 4) Interprétation des données et des graphes :

En ce qui concerne la période 1980 - 1989, s'est caractérisée, comme le démontre ce graphe par des fluctuations permanentes de l'indice général des prix. marquée par une hausse de l'inflation accompagnée par un chômage important, qui s'est presque doublé en 1981 en passant de 9,52% en 1980 au 14,65% en 1981 et 1986 pour avoir une sensible baisse en 1988 à 5,91% et une hausse en fin de cette période pour atteindre 9,3%.

#### 3.1.2 L'évolution de l'inflation en Algérie de 1990 à 1999 : «Economie de transition »

Cette période était très pénible et marquante pour les Algériens, caractérisée de problèmes sociaux-économiques, la décennie noire, la hausse de la dette publique, la hausse des taux d'intérêt.

##### 1) La période de 1990 à 1999

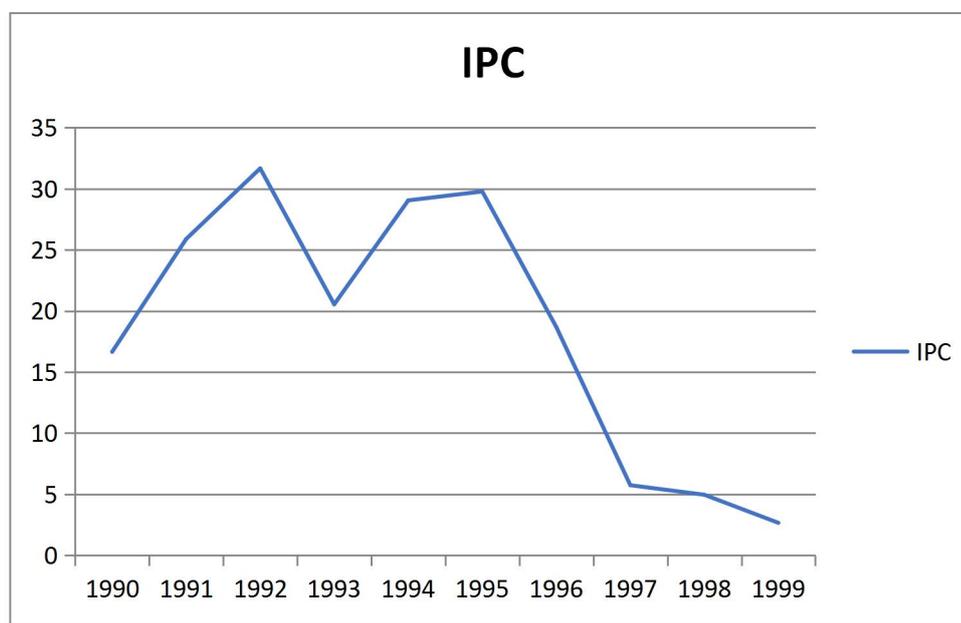
Cette période est caractérisée par une forte inflation, il s'agit de l'inflation galopante ( On appelle «inflation galopante» l'inflation à deux ou trois chiffres de 20, 100 ou 300 pour cent par an)

**Tableau n°4 : Données de l'indice des prix de 1990 à 1999**

| Années | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| IPC    | 16,65 | 25,89 | 31,67 | 20,54 | 29,05 | 29,78 | 18,68 | 5,73 | 4,95 | 2,65 |

*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**Graphe n°04 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (1991- 2000)**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**2) Interprétation des données et des graphes :**

En 1990, le taux commence à griffer arrivant à 16,65% .En 1992 l'inflation rejoint le sommet des taux les plus important enregistrés de toute l'histoire de l'inflation en Algérie.En 1970 à 31,67 %, en 1993 à 20,54%,1994 à 29,05% .Cette hausse est du à deux facteurs :

- L'accélération du processus de libéralisation des prix, amorcé en 1989, faisant passer 85% des prix au régime libre.
- La forte dévaluation du dinar algérien survenue pour empêcher la détérioration des termes de l'échange qui a engendré un renchérissement des produits importés.

La situation économique de l'Algérie s'est gravement détériorée en 1994, et les déséquilibres macroéconomiques ont persisté à cause de la baisse importante des prix du pétrole, ce qui a conduit les autorités algériennes à mettre en place un programme d'ajustement structurel appuyé par le Fond Monétaire International (FMI).

Dans ce contexte l'état était amené à améliorer sa situation économique et à laisser tomber le système de réglementation des prix en avril 1994, pour la libéralisation des prix; cette suppression du contrôle sur les marges bénéficiaires a touché la majeure partie des produits de base sauf le sucre, les céréales, les huiles comestibles et les fournitures scolaires. La réglementation des prix est maintenue uniquement pour les trois denrées alimentaires de base à savoir : la farine, la semoule et le lait. L'élimination des subventions pour les produits alimentaires et énergétiques a engendré une augmentation de leurs prix à raison de 100% entre 1994-1995 et de 60% entre 1995-1996.

Sous l'effet de la libération des prix et de la deuxième dévaluation du dinar, le taux d'inflation s'est envolé en 1995 pour se stabiliser autour de 5% en 1998 et 2.64% en 1999 et encore 0.34% en 2000, et il est à noter qu'il n'a pas dépassé les 5% jusqu'à 2015.

Avec le chiffre de l'inflation de 2,6% en 1999, l'Algérie était déjà rentrée dans le lot des pays les plus « vertueux » que ces voisins tunisiens et Marocains, mais aussi que les pays de l'Europe de l'Est (Pologne 10%, République Tchèque 4,3%, etc) qui sont passés à l'économie du marché au moment du lancement des réformes en Algérie et qui sont tenus de serrer leurs comptes pour remplir les conditions d'intégration à l'union Européenne.

### **3.1.3 L'évolution de l'inflation en Algérie de 2000 à 2020 : « ouverture et économie de marché » :**

#### **1) la période 2000 à 2020**

En 2000, l'inflation à 0,34, c'est le résultat le plus bas depuis que les premières mesures de libération des prix sont intervenues y a 22 ans . Cependant, avec une inflation pratiquement nulle en 2000, l'Algérie sort du lot des pays les plus prêts de rejoindre le lot des pays dits émergents, mais pas nécessairement dans le bon sens. ce chiffre voisin de zéro est en effet par définition non conforme avec un niveau de

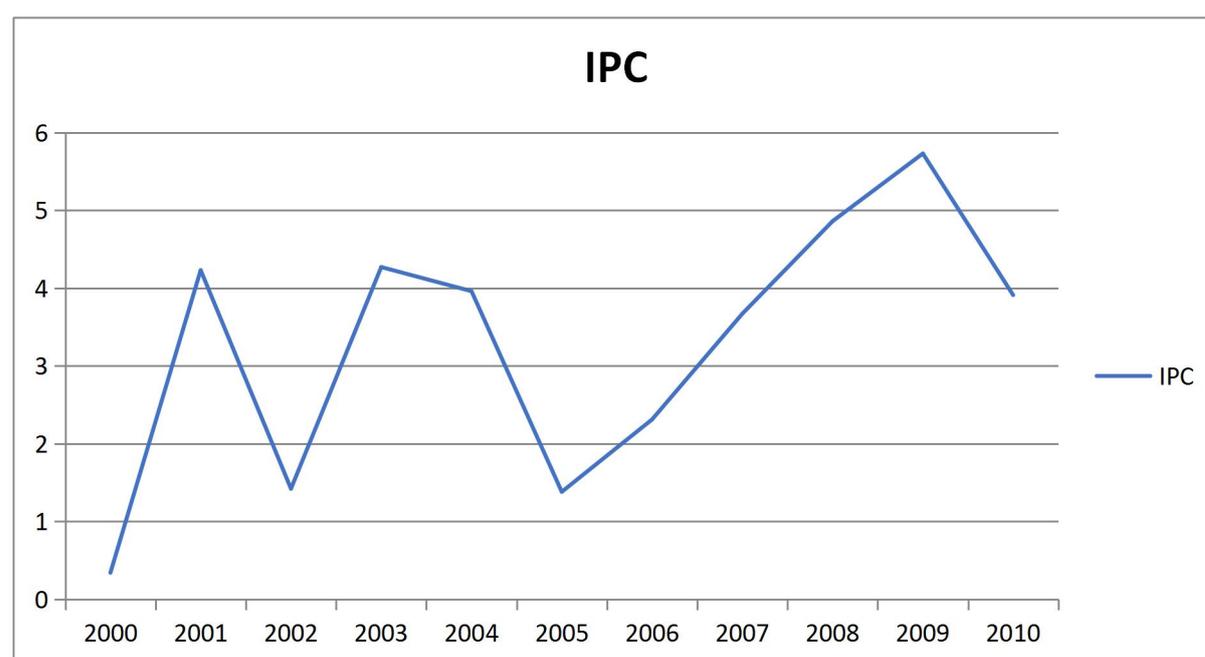
croissance d'activité respectable, c'est le signe, au mieux de manque de dynamisme de la demande interne, au pire d'une stagnation de l'activité productive. C'est incontestablement un chiffre embarrassant à opposer aux investisseurs étrangers, car s'il peut les rassurer sur la stabilité des prix, ce qu'est toujours bon à prendre lorsqu'on engage des capitaux, il donne en revanche une indication peu intéressante sur l'expansion du marché, et la tendance à distribuer des revenus dans l'économie Algérienne. (tentative d'ajustement,crises,L'industrie Algérienne, , 1996; Mahrez Hadjsaid, 1996)

**Tableau n°5 : Evolution de l'indice des prix de 2000 à 2010**

| Années | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| IPC    | 0,34 | 4,23 | 1,42 | 4,27 | 3,96 | 1,38 | 2,31 | 3,67 | 4,86 | 5,73 | 3,91 |

*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**Graphe n°05 : Représentation graphiques de l'évolution de l'inflation durant la période (2000-2010)**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

## **2) Interprétation des données du graphe:**

Cette période était caractérisée par un taux d'inflation très fluctuant, après une inflation avoisinante le zéro en 2000, l'année d'après affichée à 4,23%, la situation était resté fluctuante, durant toute cette période des baisses et des hausses accompagnés des taux de croissance de PIB plus au moins acceptables qui a stimulé la demande globale et engendrer des situation inflationnistes malgré les subventions massive de l'état.

Avec l'activité qui était en croissance molle en 2000, les couts financiers des investissements restent encore assez élevés. Les taux d'intérêt bancaires n'arrivent pas à suivre l'ample mouvement de baisse du taux d'inflation. Ce qui était vertueux il y a encore deux ans, c'est ce qui peut expliquer la chute du IPC en 2002 à 1,42, une inflation basse, peut rapidement devenir un syndrome vicieux, celui de la déflation récessive comme c'est le cas en Argentine (les prix dans ce pays ont baissé de 3% en 2000, en même temps que la production reculait de 4%), chose qu'on remarque dans notre graphe aussi, en 2003 encore une hausse à 4,27, et puis une baisse importante en 2005 arrivant à 1,38, et puis une inflation graduelle à partir de 2005 à 2009 arrivant au taux de 5,73 de la même année, accompagner d'un accroissement de la productivité .

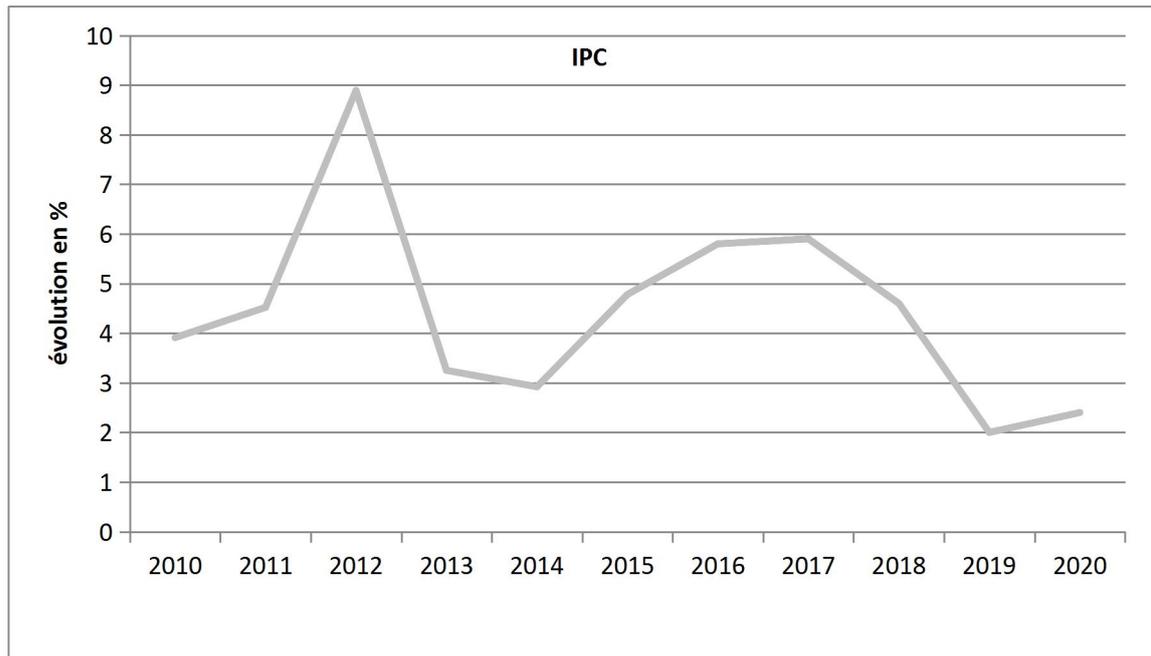
Il importe de souligner que l'Algérie a renforcé, d'une manière soutenue, la stabilité macro financière au cours des années 2000-2005, tout en réalisant une performance économique robuste en termes de forte croissance (plus de 5% en moyenne annuelle) et de maîtrise de l'inflation (1,6% en 2005) grâce aux recettes pétrolières engrangées qui ont connu un boom sans précédent. L'inflation devient un problème grandissant.

Le rapport du FMI, décrit l'économie Algérienne, en état d'obésité avancée, en sur liquidité intérieure et extérieure, fiévreuse, sous productivité, arrivant à Paine à se tenir sur ses jambes, et qui avance comme essoufflée, titubante, à petits pas (FMI).

**3) Période (2010 à 2020) :** En premier lieu nous traçons la courbe résultante de ce phénomène toute au long de la période sous citée comme suit :

En effet, le taux d'IPC est de 8,89 en 2012 contre 4,5 % en moyenne en 2011. La situation est complexe, cumulant facteurs externes et internes. En effet, la forte hausse des salaires et des retraites décidée par le gouvernement a engendrée des excédents de liquidités, qui alimentent des tensions inflationnistes difficilement maîtrisables au travers des seuls instruments de politique monétaire (la banque centrale a déjà relevé le coefficient de réserves obligatoires en mai, sans guère d'effet jusqu'à présent). De plus, l'Algérie est un gros importateur de denrées agroalimentaires, en particulier le blé et, comme le poids de l'alimentaire dans l'indice des prix à la consommation est élevé (43,1 %), l'inflation est sensible à l'évolution des prix internationaux dans ce secteur. Compte tenu de l'envolée des prix internationaux des céréales en 2013, des tensions ne sont pas à écarter en dépit de subventions massives délivrées par L'Etat. En conséquence, l'inflation enregistrée était modérée à 3,25% dans la même année. Toute fois il est important de dire que le seuil d'inflation était maitrisée de 2013 jusqu'à 2015

**Graphe n°06: Représentation graphique de l'évolution de l'IPC de 2010 à 2020:**



*Source : Réalisé par l'auteur donné de la banque mondiale.*

### **Interprétation du graphe :**

Le graphique ci-dessus, reflète l'évolution de l'indice de la consommation en Algérie durant les dix dernières années. En effet, la législation algérienne tolère un taux de **4%**, et estime que ce taux représente une inflation cible. Le pic inflationniste enregistré en 2012 atteint 8,89%, alors qu'on obtient une inflation presque cible en 2018 4,1%.

Il importe de souligner que l'inflation devient un problème grandissant. En effet, la forte hausse des salaires et des retraites décidée par le gouvernement a engendrée des excédents de liquidités, qui alimentent des tensions inflationnistes difficilement maîtrisables au travers des seuls instruments de politique monétaire. De plus, l'Algérie est un gros importateur de denrées agro-alimentaires, en particulier le blé et, comme le poids de l'alimentaire dans l'indice des prix à la consommation est élevé (43,1 %), l'inflation est sensible à l'évolution des prix internationaux dans ce secteur. Compte tenu de l'envolée des prix internationaux des céréales en 2013, des tensions ne sont pas à écarter en dépit de subventions massives délivrées par l'Etat. En conséquence, l'inflation enregistrée était modérée à 3,25% dans la même année.

Toute fois il est important de dire que le seuil d'inflation était maîtrisée de 2013 jusqu'à 2018.<sup>lx</sup>

L'inflation en Algérie suit une tragédie fluctuante, qui ne reflète pas une situation économique stable et maîtrisable. Avant, pendant et après la chute des prix des hydrocarbures qui a engendré des chutes de liquidité, chose qui a incité les autorités monétaires à faire recours aux financements non conventionnels.

### **3.2. Évolution de la masse monétaire**

L'objectif de l'étude de l'évolution de la masse monétaire est de ressortir la relation qui existe entre l'inflation et la masse monétaire, spécifiquement d'expliquer la relation qui existe entre la quantité de monnaie en circulation et le niveau générale des prix. La banque d'Algérie assure le contrôle, l'évolution des prix par le contrôle de la masse monétaire, est fortement reliée au taux de change.

Les besoins de liquidités engendrés par les volumineux programmes d'investissement. Les données statistiques montrent l'énorme disparité entre l'évolution de la masse monétaire et celle du PIB. A titre d'illustration, sur les périodes 1968-1972 et 1975-1978, la masse des biens et services a augmenté respectivement de 7% et 6% par an alors que la masse des moyens de paiement s'est accru respectivement de 19, 9% et 26.6% . Sur l'ensemble des années 70, le rythme d'évolution de la masse monétaire est sept fois plus rapide que celui de la production tandis que, durant les années 80, le taux d'évolution annuel moyen de la masse monétaire était supérieur à 20% (Gouméziane, 1994). Durant toute cette période, un taux de liquidité très élevé traduisant un excès évident de monnaie par rapport aux besoins réels de l'économie qui s'est traduit par la naissance de l'inflation en Algérie.<sup>lxi</sup>

Afin de mieux exprimer notre point de vue, nous allons représenter par période l'évolution de la masse monétaire comme suit:

**3.2.1. La période de 1990-1998** : caractérisée par les réformes économique, en 1990 : réforme monétaire apportée par la loi de la monnaie et le crédit 90/10, afin de mettre fin définitivement à la triple crise d'endettement, d'inflation, et la gestion monopoliste, par un accroissement élevé de la masse monétaire, le caractère inflationniste de la politique monétaire est toujours très marqué, le crédit à l'économie constituait la cause de la création monétaire. Entraînant une dépréciation sensible de la monnaie nationale : Une dévaluation franche du dinar, intervient en septembre 1991 et porte la valeur moyenne du dollar à 9 DA, en 1990 et à 18,5 DA, en 1991<sup>lxii</sup>

### **3.2.2. La période de 1999-2020 :**

Cette période est caractérisée par le début des accords avec le FMI, qui procède à l'affectation des relations du trésor public et les banques .L'évolution macro-financière au cours des années 2000 à 2006 s'est caractérisée par l'émergence, d'une manière soutenue, d'une position financière solide de l'Algérie conjuguée à une performance économique robuste et une maîtrise de l'inflation. En particulier, l'accumulation des réserves officielles de change par la Banque d'Algérie.<sup>lxiii</sup>

Depuis l'année 2000, la viabilité à moyen terme de la balance des paiements ainsi que la forte réduction de la dette extérieure ont permis d'assurer une solvabilité extérieure renforcée contribuant à une amélioration de l'allocation des ressources financières. En tant que déterminant majeur des tendances monétaires entre 2000 et 2006, l'agrégat avoirs extérieurs nets s'est particulièrement accru. Cette année s'est caractérisée par un niveau des avoirs extérieurs nets excédant la masse monétaire (M2) et une émergence des créances nettes du Trésor sur le système bancaire. Ce qui influe profondément sur la conduite de la politique monétaire.

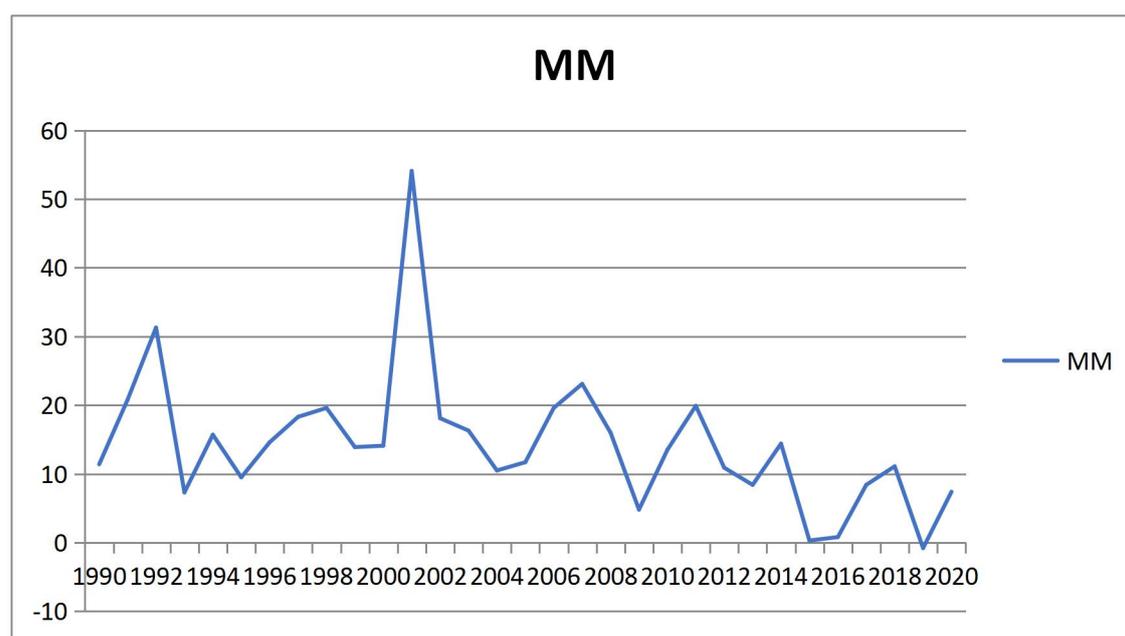
L'année 2015 se caractérise par un important changement dans l'évolution de quelques agrégats monétaires. Dès 2000, l'excès de la liquidité bancaire a diminué, une croissance quasi nulle de la masse monétaire M2 (0.13%) résulte, en partie, de la

très forte diminution des dépôts à vue et à terme du secteur des hydrocarbures. Dans ce nouveau contexte, la conduite de la politique monétaire, qui a longtemps consisté à éponger l'excès de liquidité bancaire, est à l'aide des reprises de liquidité et facilité de dépôts, était progressivement orienté, au-delà de 2015, vers une politique d'injection de liquidités.(Dr Samir BELLAL (2010))

Depuis 2015, la banque d'Algérie a été orientée vers la politique de reprise de liquidité, jusqu'à l'emprunt direct en 2017 auprès de la banque centrale. Ce circuit de financement est appelé communément planche à billets au sens strict, car elle se traduit par une création monétaire sans contrepartie dans le bilan de la banque centrale ; Cette pratique engendre une hausse de la masse monétaire (liquidité). En fin 2019, notre économie est frappée comme toutes les économies du monde par la pandémie COVID-19 qui a causé une récession importante et bien plus sévère que les autres crises économiques, caractérisée par une faible croissance, une persistance des tensions inflationnistes et des déficits budgétaires et extérieurs accompagnés par une réduction du niveau des réserves internationales

Depuis 1990, la masse monétaire a enregistré des variations importantes que nous allons examiner dans le graphique ci-dessous:

**Graphique n°7 : Évolution annuelle de la masse monétaire M2 de 1990 à 2020 :**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de la Banque mondiale*

### **Interprétation du graphe:**

Le graphe nous permis de voir les différentes périodes de surliquidité, c'est-à-dire les piques enregistrés. L'évolution de la masse monétaire au sens large (M2). En effet, le graphique montre une tendance variée avec une évolution positive et significative durant les années 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, suivi par une baisse remarquable durant les années 2015 et 2016 avec une évolution presque nulle, cette baisse était dû principalement du fait d'une baisse des dépôts bancaires. Le premier pic de 14,4% en 2014, et 6,42% en 2018. Après le choc pétrolier de 2014, l'économie algérienne a commencé à croître de nouveau quoique largement en dessous de son potentiel comme avant la crise. Elle reste toutefois fortement déséquilibrée et le niveau de vie a baissé au cours des quatre dernières années. Les facteurs explicatifs sont bien entendu l'ampleur du choc extérieur (une chute brutale de 50% du prix du pétrole), mais également l'absence de politiques macro-économiques correctives et cohérentes adoptées en temps opportun après le choc. Le redressement opéré en 2017 a été de courte durée et a été remplacé en fin d'année par une nouvelle approche volontariste.

**Le recours vers le financement non conventionnel —planche à billet—**Dans une condition de rareté de ressources financières, où la conjoncture économique était en position de manque de liquidités, la recherche d'une solution loin de l'emprunt extérieur était éminente. En avril 2017, une partie de la primature avait proposé un avis et des commentaires au près de la Banque d'Algérie pour la proposition d'un mode de financement non conventionnel.<sup>lxiv</sup>

Pour rappel, La banque centrale, peut faire appel à des circuits de financement non conventionnel en cas de déficit public. Les deux types de circuits utilisés par les autorités algériennes sont pendant la crise de liquidité de 2014: l'emprunt obligataire auprès des marchés financiers et des banques de second rang (émission obligataire) en 2015, suivi par l'emprunt direct en 2017 auprès de la banque centrale. Ce circuit de

financement est appelé communément planche à billets au sens strict, car elle se traduit par une création monétaire sans contrepartie dans le bilan de la banque centrale ; Cette pratique engendre une hausse de la masse monétaire (liquidité).

L'économie algérienne continuera d'afficher une faible croissance, une persistance des tensions inflationnistes et des déficits budgétaire et extérieur accompagnés par une réduction du niveau des réserves internationales.<sup>lxv</sup>

### **3.3. Évolution du taux de change en Algérie**

En faisant un flash-back de la politique de change adoptée par l'Algérie, le régime de change opté par notre banque centrale, depuis le début des années 90, est celui de "*flottement dirigé*". Ce régime, se mit entre les deux régimes extrêmes : le régime de "*parité fixe*" et celui de "*taux de change flottant*". Qui s'appelle « régime de flottement dirigé » *différent, ainsi de la fixation purement administrative du taux de change sans, pour autant, abandonner totalement la détermination du taux de change aux seules forces des marchés internationaux*".

Les fluctuations des taux de change peuvent avoir un effet très significatif sur l'économie. Prenons l'exemple d'une dépréciation du *taux de change* et voir quel *impact* cela aura. Le taux de change est l'un des armes importantes de la politique monétaire en Algérie. La détermination du prix de la monnaie nationale en monnaie étrangère étant une privilège de la Banque d'Algérie, elle se doit à une transparence dans la gestion du taux de change. Ceci représente un des outils d'action de la politique monétaire. Le système de change, mis en place par la Banque centrale, fait qu'à chaque fois que nos recettes en devises baissent, le mécanisme de fixation du taux de change s'ajuste automatiquement pour avoir une plus grande quantité de dinars à offrir au budget de l'État. La baisse du dinar est due essentiellement à la chute du prix des hydrocarbures.

### 1.3.1. Analyse de l'évolution du taux de change en Algérie

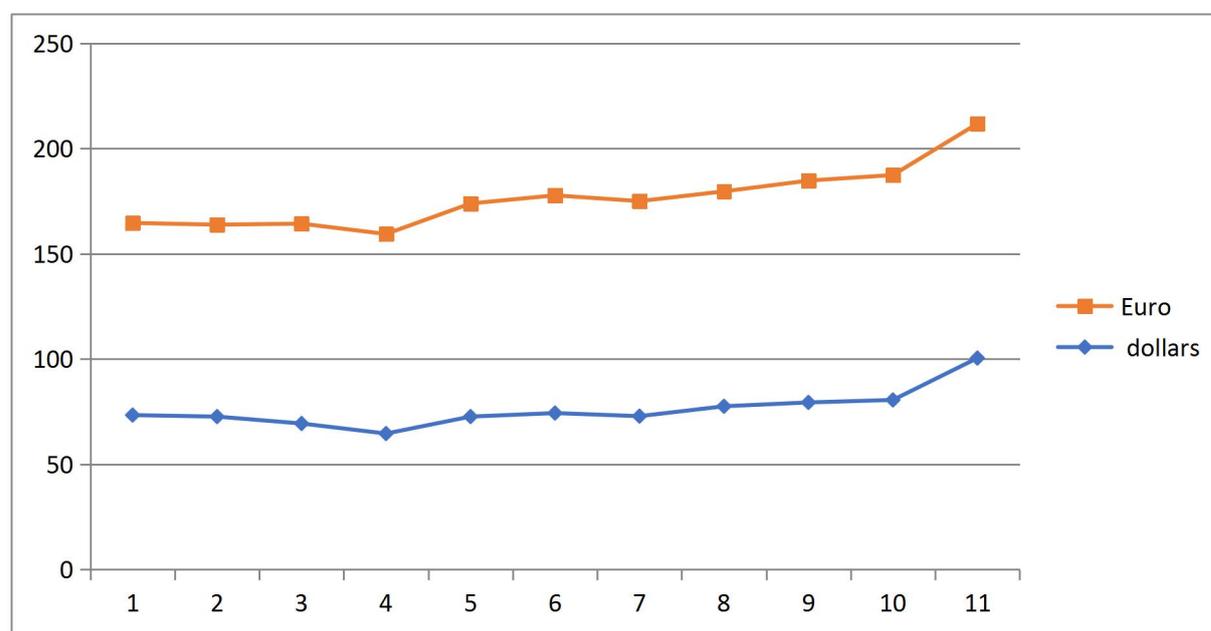
Nous allons essayer de tracer la courbe de fluctuation du taux de change au cours d'une dizaine d'année afin de pouvoir comprendre le mécanisme précédemment expliqué.

**Tableau n°06 : Taux de change des principales monnaies 2005-2015**

| Années  | 2005 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Dollars | 73,4 | 72,64 | 69,36 | 64,58 | 72,65 | 74,32  | 72,85  | 77,55  | 79,38  | 80,56  | 100,46 |
| Euro    | 91,3 | 91,24 | 95    | 94,85 | 101,3 | 103,49 | 102,22 | 102,16 | 105,44 | 106,91 | 111,44 |

*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**Graph n°08:** Représentation graphique de l'évolution des principales monnaies



*Source : Élaborer par nos même ,source :Banque d'Algérie*

### **1.3.2 Les causes de la dévaluation**

Le système de change, mis en place par la Banque centrale, fait qu'à chaque fois que nos recettes en devises baissent, le mécanisme de fixation du taux de change s'ajuste automatiquement pour avoir une plus grande quantité de dinars à offrir au budget de l'État. La baisse du dinar est due essentiellement à la chute du prix des hydrocarbures, qui a entraîné à mainte reprise la perte de près de la moitié de nos revenus en devises. La dévaluation du dinar a été atténuée en sens inverse par la hausse de la valeur du dollar sur les marchés des changes internationaux qui a partiellement compensé l'effet de la baisse des cours pétroliers sur nos recettes en devises.

### **1.3.3 L'ampleur de la dévaluation :**

La dévaluation du dinar a fait au cours des ces dernières années l'objet des évaluations les plus diverses. En 2015 le dinar était apprécié de 0,6% par rapport à l'euro comparativement à la même période de 2014, malheureusement les choses ont évolué au cours de l'été. Le dinar a encore perdu près de 7% de sa valeur par rapport au dollar entre juin et octobre (99 DZ pour un dollar fin juin 2015 et 105 DZ pour un dollar au 20 octobre 2015). La valeur officielle du dinar par rapport à l'euro, stabilisée depuis plusieurs années, s'est à son tour dépréciée d'environ 10% en juin 2015. (107 DZ pour un euro fin juin 2015, et 119 DZ pour un euro au Octobre 2015). Au total entre 2014 et 2015, la dévaluation est donc de près de 30% par rapport au dollar et de près de 11% par rapport à l'euro.<sup>lxvi</sup>

A partir de 2016, les cours de change euro/dollar sur les marchés internationaux de change ont connu une relative stabilisation du cours de change du dinar vis-à-vis des deux principales monnaies de règlement de l'Algérie.

En 2020, le taux USD/DZD a augmenté de +1,86% (+2,45) , ce qui signifie que le dollar américain a noté une hausse de valeur en comparaison avec le dinar algérien.

La Banque d'Algérie, dans son approche de gestion du taux de change, a maintenu sa trajectoire en matière de politique de change inaugurée, à compter de juin 2016 :

L'ajustement du cours du dinar n'ayant obéi, essentiellement, qu'à des fluctuations sur les marchés financiers internationaux des changes, des monnaies de référence. **(rapport de BA 2018,2021)**

#### **1.3.4 L'impact sur l'inflation « pouvoir d'achat » :**

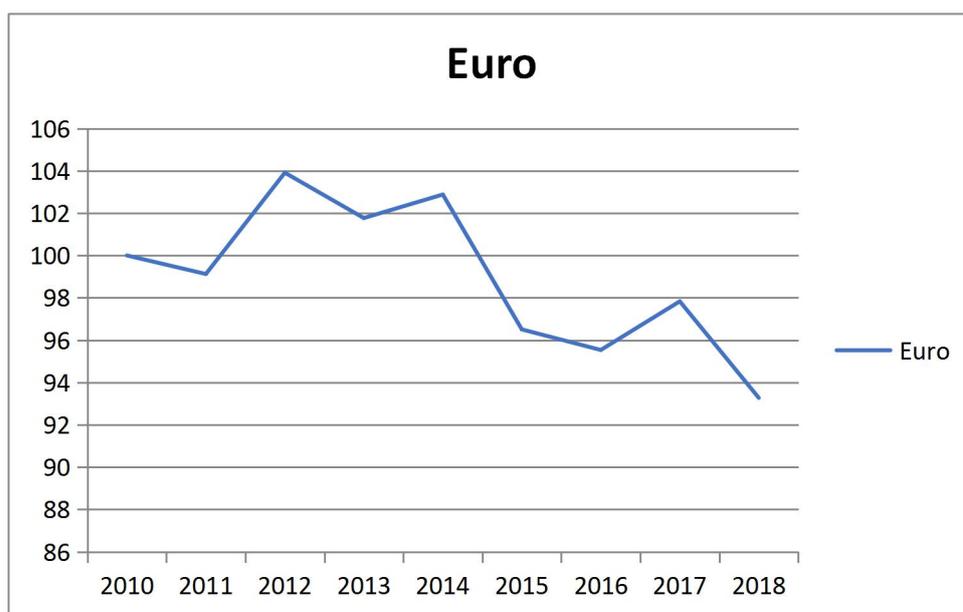
La mécanique de la dévaluation du dinar permet pour l'essentiel de réduire les salaires réels et donc le pouvoir d'achat des salariés tout en maintenant le niveau des salaires nominaux. Les effets inflationnistes inévitables attendus de la dévaluation du dinar seront, à l'étape actuelle, sans doute limités par le fait que la plus grande partie de notre commerce extérieur (environ 60%) est libellée en euros, monnaie par rapport à laquelle la dévaluation reste pour l'instant relativement modérée. Dans le cas du dollar cette dernière sera en revanche enregistrée de plein fouet et les prix des produits importés de cette zone sur le marché algérien risquent d'augmenter très sensiblement.

#### **1.3.5 Les perspectives pour l'avenir :**

Peu d'analystes se risquent pour l'instant à des pronostics sur l'évolution de la valeur du dinar au cours des prochaines années qui dépendra essentiellement de facteurs aussi volatiles que le prix du baril de pétrole ou le cours du dollar sur les marchés de change internationaux. (Citabank Algérie, 2015).

#### **Graphe n°09: Variation du taux de change Euro de 2010 à 2018 :**

#### **Indice du taux de change réel effectif (2010=100) :**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de BA*

#### **1.4 L'Evolution du taux de chômage en Algérie :**

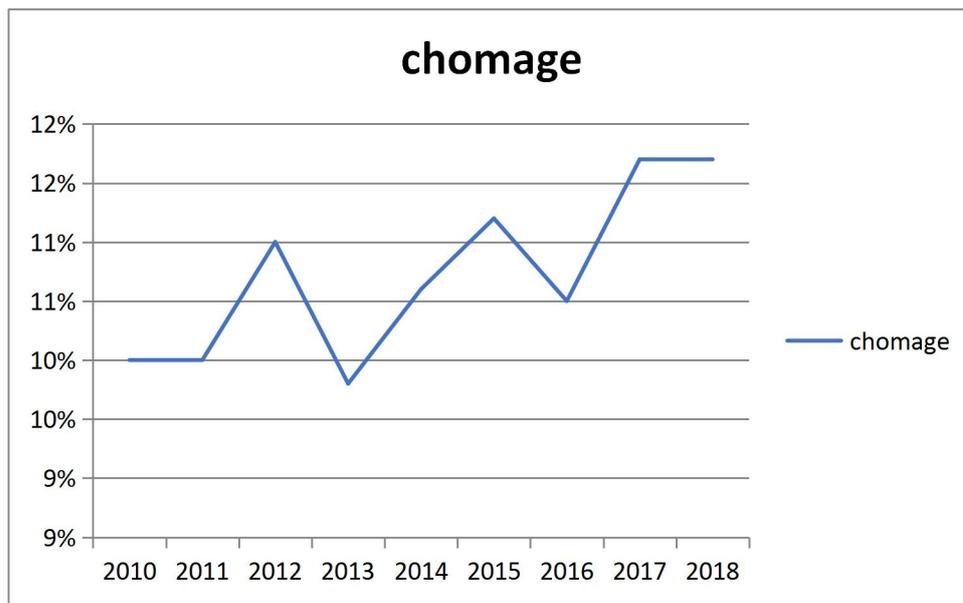
De nombreux facteurs fondamentaux ont induit le chômage en Algérie. La croissance démographique constitue un facteur explicatif des niveaux élevés de chômage. Très peu d'emplois sont créés pour absorber la poussée démographique, la stratégie lancée en 2003, qui consiste à importer des travailleurs étrangers pour exécuter les grands programmes économiques, la crise économique qui a affecté le pays. Le chômage est responsable de la baisse de la consommation qui engendre la baisse de la production, et influence directement fortement la stabilité économique du pays (Salima, 2018).<sup>lxvii</sup>

En 2018, plus de 20 % des diplômés sont sans emploi. En mai 2019, le taux de chômage chez les 16-24 ans est en recul de 2,2 points par rapport à septembre 2018 et s'établit à 26,9 %.

Le pays est confronté à un certain nombre de problèmes à court terme et à moyen terme, y compris la nécessité de diversifier l'économie, renforcer les réformes politiques, économiques et financières, d'améliorer le climat des affaires et de réduire l'inégalité sociale entre les régions. Une meilleure croissance est également nécessaire pour réduire le chômage des jeunes.<sup>lxviii</sup>

L'évolution du taux de chômage en Algérie de 2012 à 2021, avec des prévisions jusqu'en 2026. Entre 2010 et 2020, le taux de chômage en Algérie a atteint deux pics à environ 14 % en 2018, 2020 et 2021. Selon les estimations du Fonds monétaire international, le taux de chômage en Algérie devrait augmenter plus fortement pour atteindre environ 19 % d'ici 2026.<sup>lxix</sup>

**Graphe n°10 : La variation du taux de chômage de 2010 à 2018 :**



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**1.5 La croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) :**

Depuis l'indépendance, l'Algérie a orienté son économie vers l'industrie du pétrole et du gaz. Elle est l'un des primordiaux producteurs de pétrole et de gaz. Elle produit aussi fruits, céréales, légumes et tabac, mais l'importation couvre une partie

importante de ses besoins alimentaires, à préciser que les hydrocarbures dominent ces exportations..

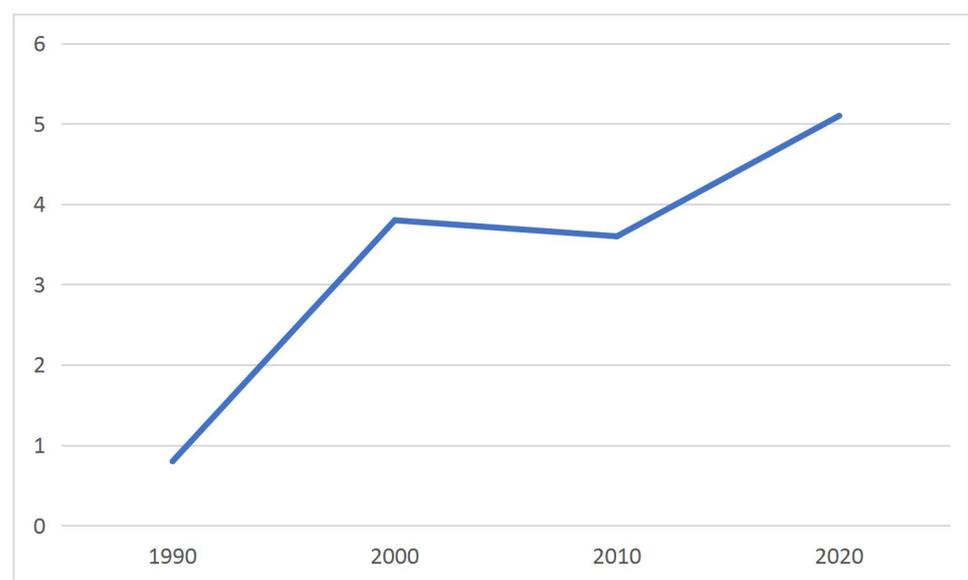
La croissance économique pendant les quatre décennies à évoluer respectivement en 1990 à 0,80 passant à 3,80 en 2000 et 3,60 en 2010 en 2020 à 5,1% comme représenter dans le tableau ci-dessous: <sup>lxx</sup>

**Tableau n°07:La croissance du PIB de 1990 à 2020**

| Periodes            | 1990 | 2000 | 2010 | 2020 |
|---------------------|------|------|------|------|
| Croissance PIB en % | 0,8  | 3,8  | 3,6  | 5,1  |

*Source : Réalisé par nous même à partir des données de l'Office National des Statistiques (ONS Oran).*

**Graphe n11 °:Évolution du PIB de 1990 à 2020**



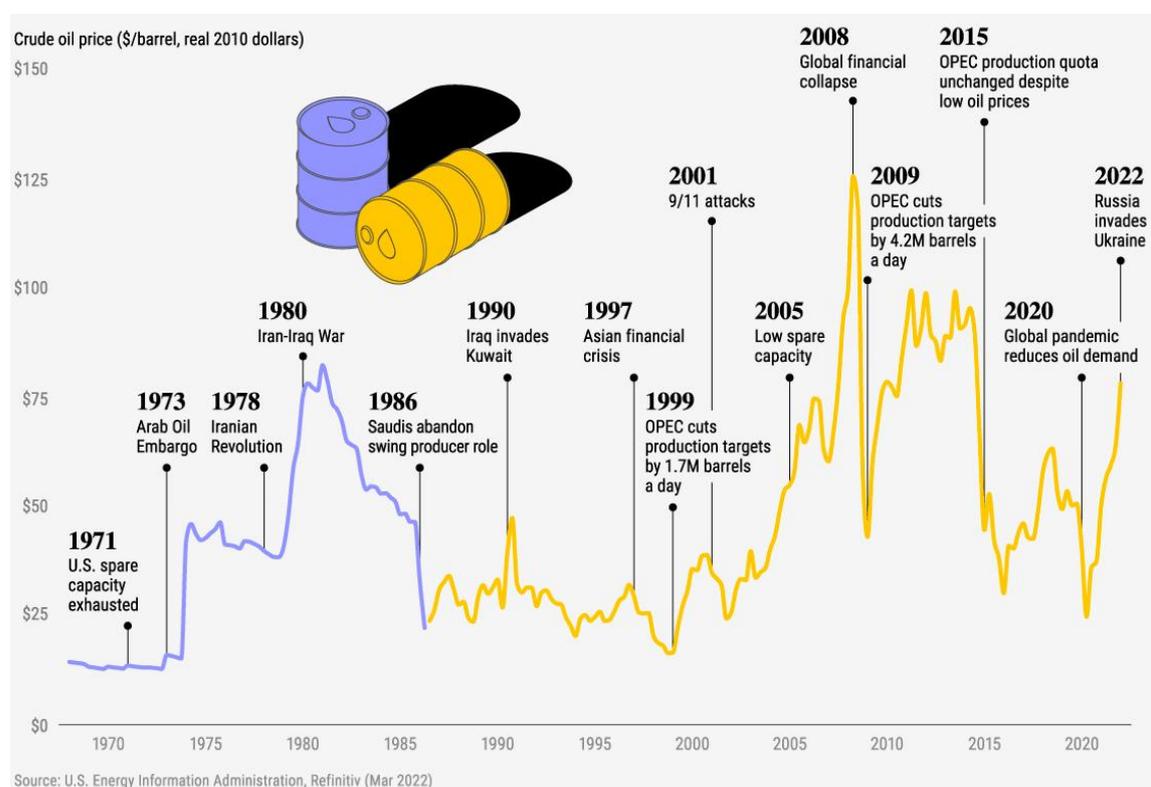
*Source : Réalisé par nous même à partir des données de la banque mondiale*

## 1.6 Évolution du prix du pétrole en Algérie de 1973 à 2020

En Algérie, la production d'hydrocarbures et les recettes d'exportation occupent une place centrale dans son économie. Le secteur pétrolier et gazier représente 19 % du produit intérieur brut (PIB), 93 % des exportations de marchandises et 38 % des recettes budgétaires entre 2016 et 2021. L'Algérie tente de diversifier son économie afin d'élargir ses sources de revenus et améliorer les perspectives d'emploi.

La production d'hydrocarbures contribue à la reprise de l'économie après la récession provoquée par la COVID-19 : le PIB a progressé de 3,4 % en 2022, après une contraction de 5,1 % en 2020. La croissance du PIB a ralenti en 2022 à cause du COVID. La croissance du PIB hors hydrocarbures s'est accélérée (+3,7 %), tirée par la consommation privée et la baisse des volumes d'importation. L'activité hors hydrocarbures a progressé notamment la production de l'agriculture ainsi que dans les industries manufacturières et le secteur des services. (banque mondiale)

Figure n°04 : Évolution du prix du pétrole de 1973 à 2020



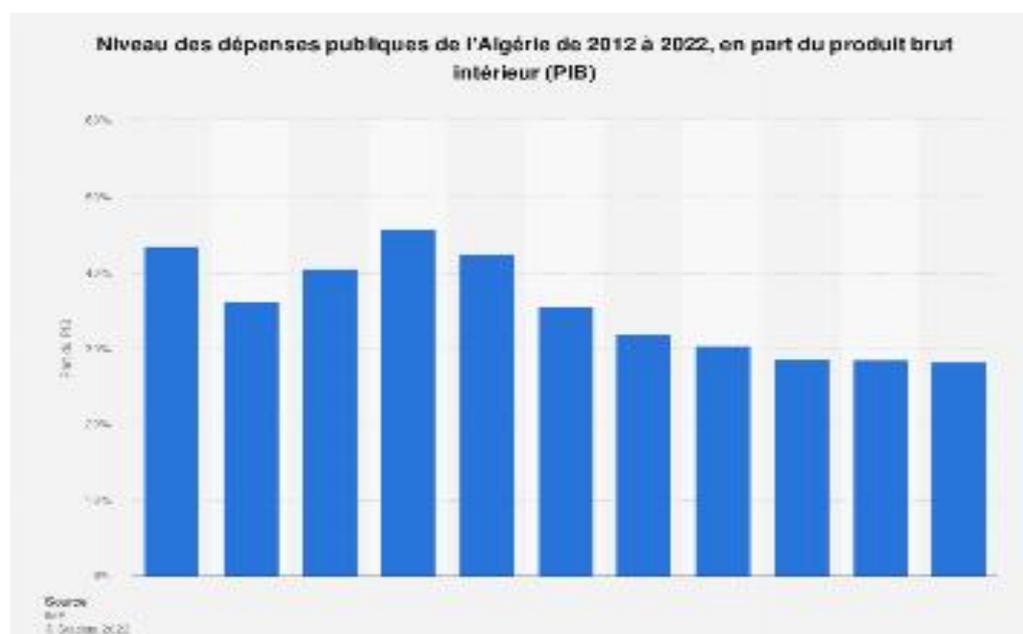
Source: Banque mondiale

## 1.7 Évolution des dépenses publiques

Les dépenses publiques sont l'ensemble des dépenses réalisées par les administrations publiques. Leur financement est assuré par les recettes publiques (impôts, taxes, et cotisations sociales). Les dépenses du gouvernement représentaient environ 42 % du produit intérieur brut en 2016, et ont enregistré une baisse conséquente arrivant à 28,24 % du PIB en 2022.

Le déficit budgétaire a considérablement réduit ces dernières années, 7,2 % du PIB en 2021 à 0,9 % en 2022, conséquence de la hausse des revenus tirés des hydrocarbures et des recettes fiscales, et malgré la progression des dépenses liée à la hausse de la masse salariale publique, aux coûts induits par le nouveau régime d'allocations chômage et à l'augmentation des subventions alimentaires. La dette publique a atteint 50,9 % du PIB à la fin de 2022 selon les estimations (banque mondiale).<sup>lxxi</sup>

Figure n°05 : Évolution des dépenses publiques en Algérie de 2012 à 2022



Source: statista<sup>lxxii</sup>

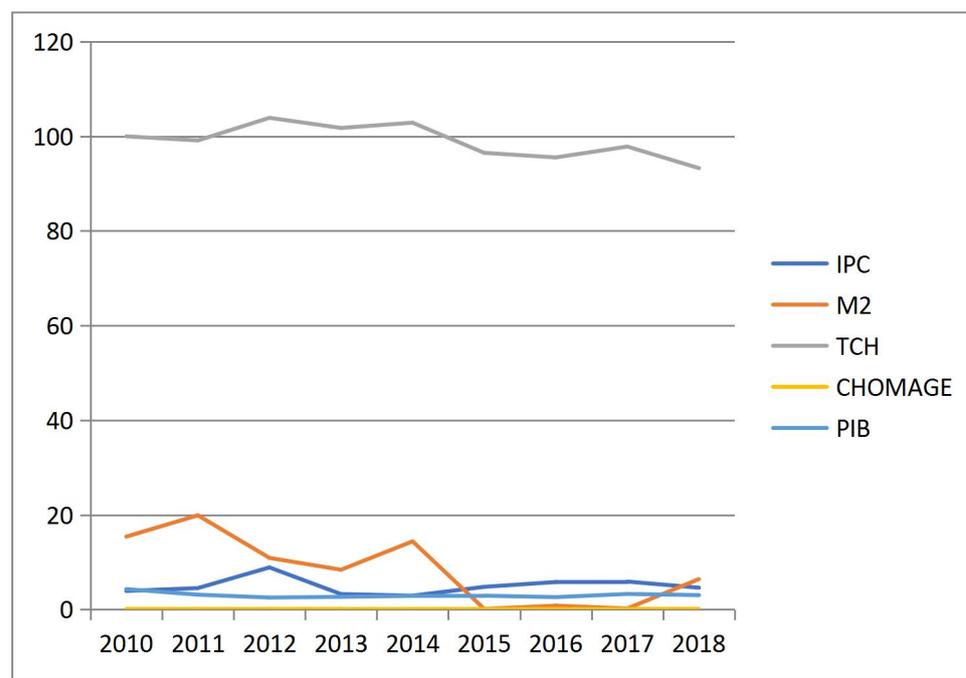
## 1.8 Evolution du taux d'intérêt et son influence sur le taux d'inflation :

Le taux d'intérêt nominal (  $i$  ) c'est le taux que paient les banques et le taux d'intérêt réel (  $r$  ) est l'accroissement du pouvoir d'achat induit par la possession d'un compte en banque, et la relation entre les trois variables s'écrit comme suit :

$$I = r + \mu \quad (\text{soit } \mu : \text{taux d'inflation})$$

Sous cette forme l'équation est dite équation Fisher, elle démontre les deux causes de variation possibles du taux d'intérêt nominal : la variation du taux d'intérêt réel et la variation du taux d'inflation. Le taux d'intérêt réel est la différence entre le taux d'intérêt nominal et le taux d'inflation.<sup>lxxiii</sup>

### Graphes n°12: la corrélation entre les variables :



*Source : Réalisé par nous même à partir des données de la banque mondiale*

Le graphe démontre la corrélation positive des différentes et inverse des variables explicative de la hausse du niveau générale des prix à la consommation en Algérie,notamment la courbe représente le PIB et la IPC sont en relation inverse,c'est à dire la baisse du PIB coin-cédé par la hausse de l'IPC,expliquer par la faiblesse de la productivité interne.

Le taux de change suit la même trajectoire que l'IPC et la masse monétaire,car toute hausse de masse monétaire est suivi par l'évolution du taux de change,ceci s'explique par la quantité de monnaie résultante de la convertibilité des devises en dinar Algérien.

Le prix du pétrole,de son coté représente des variations sur divers périodes et à une trajectoire inverse que la masse monétaire et l'IPC,qui explique que la baisse du prix du pétrole implique la hausse de la masse monétaire et l'évolution de l'indice générale des prix à la consommation.

**Conclusion 01: (relative à la partie analytique descriptive):**

L'inflation en Algérie est due à la faiblesse de la production et de la productivité interne du fait que la grande partie des exportations sont le résultat des hydrocarbures. Et que plus de 95% du tissu économique sont constitués de PMI/PME organisées sur des structures familiales, ne possédant pas de management stratégique, ne pouvant pas faire face à la concurrence internationale. Les importations couvrent 70/75% des besoins des ménages et des entreprises dont le taux d'intégration ne dépasse pas 10/15%. Et le taux de croissance officiel hors hydrocarbures est de 5/6%.

Deuxième raison est à la fois causée par la dévaluation rampante du dinar. Le risque d'une inflation à deux chiffres, en cas de baisse du cours des hydrocarbures inférieur à 50 dollars, l'Etat ne pouvant plus continuer à subventionner. Car, il existe en Algérie depuis des décennies des distorsions entre le taux de change officiel du dinar et celui sur le marché parallèle

La troisième raison du processus inflationniste est la dominance de la sphère informelle produit des dysfonctionnements des appareils de l'Etat et le manque de vision stratégique qui bloquent l'émergence d'entreprises productives. Cette sphère informelle en Algérie contrôle 65/70% des segments de produits de première nécessité auxquels plus de 70% des ménages consacrent presque l'intégralité de leurs revenus (marché fruits et légumes, poisson, viande rouge et blanche, textile et cuir) et sans compter les factures de plus en plus élevées de l'eau et de l'électricité qui absorbent une fraction importante du revenu des ménages pauvres et moyens accroissant leur endettement. Parallèlement, elle contrôle 40/50% de la masse monétaire en circulation avec une importante intermédiation financière informelle mais avec des taux d'usure accroissant l'endettement des ménages qui s'adressent à cette sphère. L'importance de cette masse monétaire captée, favorise une

concentration du revenu au niveau de cette sphère avec des tendances monopolistiques et souvent oligopolistiques (quelques offreurs pour une multitude de demandeurs) et alimente, la demande au niveau du marché parallèle de la devise et l'évasion fiscale. Les transferts illégaux au moyen de surfacturation par le canal de vases communicants (rapatriements) permettent paradoxalement d'accroître l'offre et d'éviter un dérapage plus accentué du dinar sur le marché parallèle qui forcerait les autorités à dévaluer fortement le dinar officiel, accentuant la pression inflationniste.

Le constat en Algérie est l'absence d'une véritable concurrence (gel du conseil national de la concurrence dépendant d'un simple ministre du commerce alors qu'il devrait être une institution indépendante). Nous assistons à des tendances monopolistiques dans la sphère informelle faisant que les circuits entre le producteur et le consommateur (les grossistes informels) ont tendance à se rallonger, la marge commerciale pouvant représenter 2 à 3 fois le prix de production (surtout dans le domaine agricole), ce qui ne peut que décourager le producteur immédiat et l'orienter vers des activités spéculatives. Ainsi, la politique d'encadrement des prix s'avère d'une efficacité limitée, sinon il faudrait des milliers de contrôleurs qui ne changeraient d'ailleurs pas le problème dans la mesure où le contrôle des prix repose sur le détaillant qui ne fait souvent que répercuter ces surcoûts de distribution.

Aujourd'hui L'inflation sera plus difficile à maîtriser, à cause de l'accroissement envisagé des dépenses budgétaires, et de la forte expansion du crédit à l'économie. Il faut resserrer la politique monétaire, en raffermissant le contrôle de la BA sur les liquidités du système, et en relevant les taux d'intérêt directeurs.<sup>lxxiv</sup>

#### **4. Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes , le modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL**

L'objectif de cette section est d'identifier empiriquement les déterminants de l'inflation en Algérie. Notre travail consiste à mettre en lumière la nature de la relation entre l'inflation et les variables susceptibles de l'expliquer.

Dans le cadre de notre travail nous utilisons pour notre étude des données annuelles couvrant la période 1990 à 2020 soit 30 observations. Nos sources de données sont multiples : les Statistiques Financières Internationales du FMI, La Banque d'Algérie et la Banque Mondiale (World Development Indicators).

En premier lieu nous supposons que la masse monétaire est la variable la plus provocante de l'inflation en Algérie. En s'approfondissant dans notre étude nous constatons que d'autres variables peuvent l'influencer autant. C'est pour cela que nous étendons notre modèle à plusieurs variables afin de se rapprocher de la théorie et de la réalité. On retient alors, le taux de change effectif réel coté au certain (étant donné que l'Algérie est un pays qui commerce avec plusieurs partenaires, il est utile de prendre en compte un taux de change effectif qui prend en compte le poids de différentes monnaies de transaction), le taux de croissance de la masse monétaire au sens large  $M_2$ , les importations des biens et services, le prix du pétrole et le PIB ainsi que les dépenses publiques.

En consultant les différents travaux réalisés dans différents pays, nous avons remarqué une multitude de modèles économétriques qui ont été choisis pour identifier les déterminants de l'inflation. Dans le cadre de notre travail, le modèle ARDL a été retenu pour une analyse économétrique des données. Ce modèle va nous permettre de modéliser les déterminants de long terme et la dynamique de court terme de l'inflation en Algérie.

## 2.1 Niveau théorique du Modèle ARDL

Au niveau théorique, la mise en évidence de relations causales entre des variables économiques fournit des éléments de réflexion propices à une meilleure compréhension des phénomènes économiques. De manière pratique, « the causal knowledge » est nécessaire à une formulation correcte de la politique économique (Bourbonnais, 2003). La présence d'une relation de co-intégration entre deux variables engendre l'existence d'une relation causale entre celles-ci dans, au moins une direction. Cette relation causale peut être analysée grâce au test de causalité de Granger qui s'appuie sur le modèle ARDL.

Selon le théorème de représentation de Granger, tout système co-intégré implique l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur qui empêche les variables de trop s'écarter de leur équilibre à long terme. Dans notre cas, si les variables étudiées, à savoir : logarithme du produit intérieur brut, logarithme de la masse monétaire, logarithme du taux de change, et logarithme des importations et dépenses publiques, sont co-intégrées, on déduit qu'il existe un mécanisme à correction d'erreurs.

Les modèles « Auto Regressive Distributed Lag/ARDL », ou « modèles autorégressifs à retards échelonnés ou distribués/ARRE » en français, sont des modèles dynamiques. Ces derniers ont la particularité de prendre en compte la dynamique temporelle (délai d'ajustement, anticipations, etc.) dans l'explication d'une variable (série chronologique), améliorant ainsi les prévisions et efficacité des politiques (décisions, actions, etc.), contrairement au modèle simple (non dynamique) dont l'explication instantanée (effet immédiat ou non étalé dans le temps) ne restitue qu'une partie de la variation à expliquer. Dans la famille des modèles dynamiques, l'on distingue trois types de modèles.

Si l'on considère la variable dépendante «  $Y_t$  » et la variable indépendante «  $X_t$  », l'on notera :

Les modèles autorégressifs (AR) : c'est des modèles dynamiques où l'on trouve, parmi les variables explicatives ( $X_t$ ), la variable dépendante décalée (ses valeurs passées). En général, ils se présentent comme suit (forme implicite) :

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p}) \dots \dots (1a)$$

Le terme « autorégressif » traduit la régression d'une variable sur elle-même, soit sur ses propres valeurs décalées. Nous adoptons un modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL.

Le modèle ARDL est utilisé depuis des décennies pour modéliser la relation entre les variables (économiques) dans une configuration de série chronologique à équation unique. Sa

popularité provient également du fait que la cointégration de variables non stationnaires est équivalente à un processus de correction d'erreur (CE). L'existence d'une relation à long terme/cointégration peut être testée sur la base de la représentation de la CE.

Le modèle ARDL / EC est utile pour prévoir et démêler les relations à long terme de la dynamique à court terme.

En outre, le modèle ARDL est utilisé en raison de son adéquation à notre ensemble de données. Tout d'abord, il peut prendre en compte un mélange de stationnarité de variables telles que  $I(0)$  et  $I(1)$  et non  $I(2)$ . Il est également adapté aux études avec un échantillon de petite taille. Cette étude comporte 36 observations, ce qui respecte les critères d'échantillonnage pour les séries temporelles. L'équation principale peut être formulée sous la forme d'un modèle ARDL de Pesaran et Smith (2001). (Banque mondiale)

## **2.2. Méthodologie et présentation du modèle économétrique :**

Nous procédons à étudier les déterminants de l'inflation par analyser en premier lieu l'effet de chaque variable et son influence sur le taux d'inflation à l'usage d'un modèle ARDL utilisant le logiciel Eviews10.

Les étapes de la mise en œuvre d'un modèle ARDL se présentent comme suit :

## **A) Le choix des variables des modèles :**

On se référant à l'aspect théorique et les précédant travaux empiriques examinant les déterminants de l'inflation, et en prenant en considération le fondement et spécificités de l'économie algérienne, nous avons retenu six variables qui sont supposées influencer l'inflation en Algérie pour la période allant de 1990 à 2020 soit un total de 30 observations,

Les variables du modèle se présentent comme suit :

### ➤ **La variable endogène (variable dépendante ou expliquée) :**

**IPC** : « Indice des Prix à la Consommation ». C'est l'indicateur, généralement, retenu pour mesurer les mouvements de prix et donc l'inflation en Algérie. (L'année de base est .....).

### ➤ **Les variables exogènes (variables indépendantes ou explicatives) :**

**MM** : « Masse Monétaire ». Elle représente la quantité de monnaie en circulation dans le marché ou dans l'économie en général pour une période donnée, mesurée par l'agrégat monétaire (M2) en milliards de dinars.

**PIB réel** : « Produit Intérieur Brut réel ». Représente l'indicateur choisi pour évaluer la production de biens et services d'un pays pendant une année, coté à prix constants en milliards de dinars. L'année de référence est.....

**TCH** : « Taux de Change nominal ». C'est le taux de change annuel moyen du dollar américain par rapport au dinar algérien (\$/DA). Il mesure la quantité de dinars algériens (DA) que l'on peut acquérir avec une unité de dollar américain (\$).

**PP** : « Prix du Pétrole ». Il est mesuré par le prix du baril de pétrole algérien (Saharan Blend) sur le marché mondial en dollars.

**DP** : « Dépenses publiques ». Ce sont les dépenses de l'Etat dans le cadre de fonctionnement et d'investissement effectuées les administrations publiques en milliards de dinars.

**PIM** : « Prix à l'Importation ». Il est représenté par l'indice des valeurs unitaires à l'importation. année de base choisie est .....

Nous pouvons donc écrire l'équation d'inflation sous la forme suivante

$$\text{LnIPCt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LnMM} + \alpha_2 \text{LnPIB} + \alpha_3 \text{LnTCH} + \alpha_4 \text{LnPP} + \alpha_5 \text{LnD} + \alpha_6 \text{LnPIM} + \varepsilon_t$$

Où :

LnIPCt : Logarithme naturel de l' « inflation »

LnMM : Logarithme naturel de la « Masse Monétaire »

LnPIB : Logarithme naturel du « Produit Intérieur Brut »

LnTCH : Logarithme naturel du « Taux de Change Nominal »

LnPP : Logarithme naturel du « Prix du Pétrole »

LnD : Logarithme naturel des « Dépenses Publiques »

LnPIM : Logarithme naturel du « Prix à l'Importation »

$\alpha_t$  (t=1, ..., 6): Coefficients des variables

$\alpha_0$  : Constante

$\varepsilon_t$  : Terme de l'erreur aléatoire avec une espérance nulle et une variance constante.

Afin de permettre une analyse en termes d'élasticités, et minimiser l'influence des effets du temps sur la série et réduire le nombre d'étapes pour arriver à une série stationnaire (la première différence de la série est plus stable) les variables sont transformées sous forme logarithmique.

A) **Les hypothèses de recherche** que nous allons tester, sont :

### **Hypothèse 01:**

Les variables macroéconomiques ( MM, PIB, TCH, PP, DP,IM) ont toutes des effets à des niveau de significativités différents sur le niveau général des prix à la consommation à long et ou à court terme en Algérie .

## Hypothèse 02:

La hausse du niveau générale des prix à la consommation à long et à court terme est déterminé par la hausse de la masse monétaire en circulation en Algérie. Les étapes de la mise en œuvre d'un ARDL se présentent comme suit :

### 1. Teste de la stationnarité des séries chronologiques

La modélisation des séries temporelles nécessite que ces dernières soient stationnaires. Ce qui implique que ses séries ne comporte ni tendance, ni cycle, ni saisonnalité, et cette critère représente un point crucial dans l'économétrie. Sachant que l'estimation des séries non stationnaires conduit à des régressions illusoires. Afin de tester la stationnarité des series nous nous référons au teste de Dickey-Fuller Augmenté (Augmented Dickey-Fuller ADF). Les tests de racine unitaire permettent d'identifier la présence de racine unitaire dans une série. Une série chronologique est stationnaire si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Le test de Dickey-Fuller Augmenté sera employé à cette fin. Dans ce test, on cherchera à vérifier l'hypothèse nulle contre l'hypothèse alternative. (soit l'hypothèse  $H_0 : \rho - 1 = 0$  ou

bien  $\rho = 1$ ) dans l'équation suivante (Dickey and Fuller, 1981)

$$Y_t = \alpha + \beta t + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Elle peut également s'écrire :  $\Delta Y_t = \alpha + \beta t + (\rho - 1) Y_{t-1} + \varepsilon_t$

$Y_t$  : la série temporelle de la variable à tester

$\rho$  : le nombre de retards pour la série à étudier

$t$  : la tendance

$\alpha$  et  $\beta$  : les coefficients

$\varepsilon_t$  : l'erreur de prévision avec une espérance nulle et une variance constante

Le test ADF consiste à comparer la valeur absolue de la statistique calculée à la valeur absolue de la statistique tabulée. Les valeurs critiques de cette statistique sont données par le tableau de MacKinnon (1991). Si la valeur de la statistique ADF est supérieure à la valeur critique, on peut conclure que la série est stationnaire et on rejette  $H_0$  de la non stationnarité et la série temporelle serait intégrée d'ordre zéro I (0). Dans ce cas,

nous pouvons utiliser les « Moindres Carrées Ordinaires » (MCO) comme méthode d'estimation. Si la valeur calculée de la statistique est inférieure à la valeur critique, on accepte  $H_0$  qui suppose que la série chronologique n'est pas stationnaire et il faudra révéifier cette condition pour sa « différence première » ; si la stationnarité est vérifiée, la série est dite intégrée d'ordre un  $I(1)$ , si ce n'est pas le cas, on refait le test pour la différence seconde. Si la série est stationnaire, elle est dite intégrée d'ordre deux  $I(2)$  (Gujarati, 2010).

## **2. Test de cointégration :**

Après avoir procédé au test ADF et analysé la stationnarité des séries chronologiques, si ces dernières s'avèrent toutes stationnaires sur la première différence ou sur la deuxième différence et intégrées du même ordre, cela indique l'éventualité de l'existence d'une relation de Cointégration entre les variables, c'est-à-dire, l'existence d'une relation à long terme entre elles (Engle et Granger, 1987). Pour tester l'hypothèse de cointégration, nous utilisons la méthode de Johansen (1991) suivant le critère de la Trace. Cette méthode permet de savoir s'il y a une relation de long terme entre les variables mais nous renseigne, également, sur le nombre de relations de cointégration qui existe dans le modèle. Le test de Johansen consiste à vérifier l'hypothèse suivante :

$H_0$  : il n'existe pas une relation de cointégration.

$H_1$  : il existe une relation de cointégration.

La règle de décision du test de cointégration de Johansen est la suivante : pour un seuil de

significativité donné, si la valeur de la trace est supérieure à sa valeur critique tabulée, nous rejetons l'hypothèse nulle de l'inexistence d'une relation de cointégration entre les variables et nous acceptons l'hypothèse alternative. En revanche, si la valeur de la trace est inférieure à la valeur critique, cela implique qu'il n'existe pas de relation de cointégration, alors, nous acceptons l'hypothèse nulle et nous rejetons l'hypothèse alternative.<sup>lxxv</sup>

$H_0$  : la Trace Johansen < la valeur critique.

$H_1$  : la Trace Johansen > la valeur critique.

### **3. Détermination du nombre de retard P**

Le modèle ARDL exige le choix du nombre optimal de retards. En effet un excès de retard réduit le degré de liberté et peut aboutir à des formes d'autocorrélation des variables. Le nombre de retard a été déterminé sur la base des critères de sélection (AIC) et Schwarz (SCH).

### **4. Tests de validation du modèle**

Pour éviter toute estimation biaisée et afin de s'assurer de la fiabilité des résultats, il est indispensable de tester la robustesse économétrique du modèle estimé en réalisant les tests de validation suivants sur les résidus du modèle :

#### **5. Le test de normalité :**

Ce test permet de vérifier si des données réelles suivent une loi normale ou non. Pour qu'un modèle économétrique soit idéalement bon, les résidus doivent être normalement distribués. Le test le plus fréquent qui permet de vérifier la normalité d'une distribution statistique est celui de Jarque et Bera. Il permet de tester l'hypothèse nulle suivante :

H0 : les résidus suivent une loi normale

H1 : les résidus ne suivent pas une loi normale.

Le test repose sur la règle de décision suivante : si la valeur de la probabilité relative au test est supérieure au seuil de signification, souvent fixé (arbitrairement) à 5%, on accepte l'hypothèse nulle de normalité des erreurs et on rejette l'hypothèse alternative.

#### **6. Test de corrélation sérielle**

Ce test est destiné à tester l'autocorrélation des résidus dans un modèle statistique. Il est très important car il permet de remplir l'une des conditions de la validité des résultats d'un modèle statistique. A cet effet, nous allons tester l'hypothèse nulle qui stipule la non corrélation sérielle des résidus contre l'hypothèse alternative qui stipule l'existence d'une corrélation sérielle des résidus.

H0 : les résidus ne sont pas auto-corrélés.

H1 : les résidus sont auto-corrélés.

La décision est prise par le test de Fisher. Si la valeur de la probabilité liée au test est supérieure au seuil de signification, souvent fixé (arbitrairement) à 5%, on accepte l'hypothèse nulle de non autocorrélation des résidus et on rejette l'hypothèse alternative.

### 7. Test d'hétéroscédasticité

la notion d'hétéroscédasticité s'oppose à celle d'homoscédasticité qui correspond au cas où les variances des erreurs des variables sont identiques. Dans notre étude nous utilisons le test de Fisher pour valider ou non l'hypothèse nulle que tous les résidus ont la même variance :

H0 : les résidus sont homoscédastiques.

H1 : les résidus sont hétéroscédastiques.

Si la valeur de la probabilité associée au test se trouve au-dessus du seuil de signification 5%, alors nous acceptons l'hypothèse nulle d'homoscédasticité des erreurs et nous rejetons l'hypothèse alternative de leur hétéroscédasticité.

Notons que les résidus correspondent aux termes de l'erreur du modèle<sup>lxxvi</sup>.

## 5. Estimation empirique du modèle sur logiciel Eviews 10

L'analyse du modèle a permis d'arriver aux résultats suivants :

### 5.1 Statistiques descriptives

**Tableau n°09: Statistiques descriptives.**

|           | LDEPG    | LIMP     | LIPC      | LMM       | LPIB     | LPP      | LTCER    |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Mean      | 28.44636 | 28.65217 | 4.297217  | 28.79565  | 28.65217 | 3.631987 | 4.742143 |
| Median    | 28.38876 | 28.66468 | 4.404596  | 28.97948  | 28.66468 | 3.705737 | 4.635544 |
| Maximum   | 28.95449 | 29.40274 | 5.113306  | 30.50684  | 29.40274 | 4.695468 | 5.562967 |
| Minimum   | 27.84593 | 27.96421 | 2.588059  | 26.45384  | 27.96421 | 2.507972 | 4.462149 |
| Std. Dev. | 0.355890 | 0.502518 | 0.658923  | 1.333157  | 0.502518 | 0.685570 | 0.239599 |
| Skewness  | 0.024253 | 0.035884 | -1.150630 | -0.293761 | 0.035884 | 0.061414 | 1.867104 |
| Kurtosis  | 1.679951 | 1.451201 | 3.632882  | 1.674966  | 1.451201 | 1.590323 | 6.570859 |

|                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Jarque-Bera</b> | <b>2.326510</b> | <b>3.305402</b> | <b>7.832461</b> | <b>2.801196</b> | <b>3.305402</b> | <b>2.753129</b> | 36.70609        |
| <b>Probability</b> | <b>0.312468</b> | <b>0.191532</b> | <b>0.069916</b> | <b>0.246450</b> | <b>0.191532</b> | <b>0.252444</b> | <b>0.060000</b> |
| Sum                | 910.2835        | 945.5217        | 141.8082        | 921.4608        | 945.5217        | 119.8556        | 156.4907        |
| Sum Sq. Dev.       | 3.926390        | 8.080769        | 13.89374        | 55.09652        | 8.080769        | 15.04018        | 1.837038        |
| ObservationNns     | 32              | 33              | 33              | 32              | 33              | 33              | 33              |

Source: Eviews 2010, réalisé à partir des résultats de l'estimation.

Test de normalité de la distribution des variables par le test de Jarques-Bera. La probabilité doit être supérieure à 0,05 (5%). Donc les variables suivent la loi normal.

#### A) Stationnarité des variables ADF:

Nous devons vérifier la stationnarité des variables et leur niveau d'intégration afin de décider de la méthode d'estimation à retenir. Pour cela nous recourons au test de racine unitaire par la méthode « Augmented Dickey-Fuller » ADF dont les résultats sont résumés dans les tableaux suivants :

#### Figure n°10: Stationnarité en haut niveau

##### A) En niveau :

|   |
|---|
| Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process) |
| Series: LDEPG, LIMP, LIPC, LMM, LPIB, LPP, LTCER          |
| Sample: 1989 2021   |
| Exogenous variables: Individual effects                   |
| Automatic selection of maximum lags                       |
| Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1       |
| Total number of observations: 220                         |
| Cross-sections included: 7                                |

#### Tableau n°10: Stationnarité en haut niveau

| Method                  | Statistic | Prob.** |
|-------------------------|-----------|---------|
| ADF - Fisher Chi-square | 45.1984   | 0.0000  |
| ADF - Choi Z-stat       | -2.43327  | 0.0075  |

| ** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality. |               |     |         |     |
|--|---------------|-----|---------|-----|
| Intermediate ADF test results UNTITLED   |               |     |         |     |
| Series   | Prob.         | Lag | Max Lag | Obs |
| LDEPG  | 0.6967        | 0   | 7       | 31  |
| LIMP   | 0.7480        | 1   | 7       | 31  |
| <b>LIPC</b>  | <b>0.0000</b> | 0   | 7       | 32  |
| LMM  | 0.1040        | 0   | 7       | 31  |
| LPIB   | 0.7480        | 1   | 7       | 31  |
| LPP  | 0.6342        | 0   | 7       | 32  |
| <b>LTCER</b>   | <b>0.0027</b> | 0   | 7       | 32  |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

### Résultats:

Les résultats démontrent l'existence d'une racine unitaire pour les variables en niveau à savoir, IPC (indice de prix à la consommation) et le taux de change sont stationnaire en niveau.

### B) En différence première:

#### Tableau n°11:Stationnarité différence première.

| Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)              |           |         |
|--|-----------|---------|
| Series: LDEPG, LIMP, LIPC, LMM, LPIB, LPP, LTCER                       |           |         |
| Sample: 1989 2021  |           |         |
| Exogenous variables: Individual effects                                |           |         |
| Automatic selection of maximum lags                                    |           |         |
| Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1                    |           |         |
| Total number of observations: 214                                      |           |         |
| Cross-sections included: 7   |           |         |
| Méthode  | Statistic | Prob.** |
| ADF - Fisher Chi-square  | 75.4623   | 0.0000  |
| ADF - Choi Z-stat  | -6.45685  | 0.0000  |
| ** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi |           |         |

square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

**Résultat:**Les variables sont stationnaire, puisque certaine sont stationnaire en différence première et d'autre sont stationnaire en haut niveau,ce qui implique que le modelé qui convient est bel et bien,le modèle économétrique ARDL.

**B) Test results D(UNTITLED) Intermediate ADF (stationnarité des variables):**

**Tableau n°12 :teste de stationnarité des variables**

| Series   | Prob.  | Lag | Max Lag | Obs |
|----------|--------|-----|---------|-----|
| D(LDEPG) | 0.0018 | 0   | 6       | 30  |
| D(LIMP)  | 0.0118 | 0   | 7       | 31  |
| D(LIPC)  | 0.4532 | 0   | 7       | 31  |
| D(LMM)   | 0.0031 | 0   | 6       | 30  |
| D(LPIB)  | 0.0118 | 0   | 7       | 31  |
| D(LPP)   | 0.0003 | 1   | 7       | 30  |
| D(LTCER) | 0.0004 | 0   | 7       | 31  |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

**Résultats:**les résultats démontrent que les variables en différence premières à savoir DP (dépenses publiques),IM (les importations),MM (la masse monétaire),PIB (produit intérieur brut),PP (prix du pétrole),TCH (taux de change),sont stationnaires, intégrées d'ordre I(1).

**5.2 Test de cointégration aux bornes (Résultat:F-statistic):**

**Tableau n°13 du teste de cointégration aux bornes**

| F-Bounds Test      |          | Null Hypothesis: No levels relationship |                        |      |
|--------------------|----------|---|------------------------|------|
| Test Statistic     | Value    | Signif.                                 | I(0)                   | I(1) |
|                    |          |   | Asymptotic:<br>n=1000  |      |
| F-statistic        | 10.04905 | 10%                                     | 2.08                   | 3    |
| k                  | 5        | 5%                                      | 2.39                   | 3.38 |
|                    |          | 2.5%                                    | 2.7                    | 3.73 |
|                    |          | 1%                                      | 3.06                   | 4.15 |
| Actual Sample Size | 29       |   | Finite Sample:<br>n=35 |      |

|  |  |     |                           |       |
|--|--|-----|---------------------------|-------|
|  |  | 10% | 2.331                     | 3.417 |
|  |  | 5%  | 2.804                     | 4.013 |
|  |  | 1%  | 3.9                       | 5.419 |
|  |  |     | Finite<br>Sample:<br>n=30 |       |
|  |  | 10% | 2.407                     | 3.517 |
|  |  | 5%  | 2.91                      | 4.193 |
|  |  | 1%  | 4.134                     | 5.761 |

Source: Eviews 2010, réalisé à partir des résultats de l'estimation.

**Résultats: le seuil de FISHER doit être supérieur à 5%.**

Résultat: F-statistic = 10.04905

**Interprétation:** dans notre cas d'étude pour un seuil de 5%; la valeur du teste est à 2,39, donc supérieur à 0,05

Les résultats du F-Bounds test; démontrent que la valeur du F-statistic = **10.04905**, supérieure à la limite supérieure au seuil de 5% ce qui atteste l'existence d'une relation de long terme entre les variables et confirme la faisabilité du modèle ARDL.

### 5.3 Cointégration aux bornes

Ainsi, nous faisons recourir à la méthode d'Autoregressive Distributed Lags ARDL pour estimer le modèle empirique établi. Chose qui nous permettra de vérifier les effets de court et de long terme sur l'inflation. De même, en adéquation avec la méthode choisie, il n'est pas utile de réaliser un test de cointégration de type Johansen mais plutôt recourir au test de cointégration aux bornes « T-Bound test » obtenu après estimation du modèle.<sup>lxxvii</sup>

**Résultats :**

**Tableau n°14 tableaux des résultats de la probabilité R-statistique**

|   |
|---|
| Dependent Variable: LIPC  |
| Method: ARDL  |
| Sample (adjusted): 1992 2020  |
| Included observations: 29 after adjustments                         |
| Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)                     |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC)                 |
| Dynamic regressors (3 lags, automatic): LMM LTCER LPP<br>LIMP LDEPG |

|  |                 |                           |                 |
|--|-----------------|---------------------------|-----------------|
| Fixed regressors: C  |                 |                           |                 |
| Number of models evaluated: 3072   |                 |                           |                 |
| Selected Model: ARDL(2, 1, 3, 2, 0, 0)                                       |                 |                           |                 |
| R-squared  | 0.999229        | Mean dependent var        | 4.427324        |
| <b>Adjusted R-squared</b>  | <b>0.998561</b> | S.D. dependent var        | 0.448878        |
| S.E. of regression   | 0.017029        | Akaike info criterion     | -               |
| Sum squared resid  | 0.004350        | Schwarz criterion         | 4.341505        |
| Log likelihood   | 86.52289        | Hannan-Quinn criter.      | 4.794852        |
| F-statistic  | 1495.483        | <b>Durbin-Watson stat</b> | <b>2.425613</b> |
| <b>Prob(F-statistic)</b>   | <b>0.000000</b> |                           |                 |
| *Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection. |                 |                           |                 |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

Les variables du modèle expliquent à 99% la variation de l'inflation (**R<sup>2</sup>=0,99**).

**Adjusted R-squared=0.998561**

La probabilité **R-statistique** est inférieure à **0,05**; chose qui confirme l'existence de la relation.

**Prob(F-statistic)=0.000000**

La valeur de **Dubin watson** est **proche de 2**, ce qui détermine la juste identification du modèle :

**Durbin-Watson stat=2.425.613**

#### 5.4 Regression avec correction d'erreur conditionnelle:

**Tableau n°15 tableaux récapitulatif des résultats des probabilités et t-statistique, court et long terme.**

|                                    |
|------------------------------------|
| ARDL Long Run Form and Bounds Test |
| Dependent Variable: D(LIPC)        |

| Selected Model: ARDL(2, 1, 3, 2, 0, 0)             |             |            |             |        |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Case 2: Restricted Constant and No Trend           |             |            |             |        |
| Sample: 1989 2021                                  |             |            |             |        |
| Included observations: 29                          |             |            |             |        |
| Conditional Error Correction Regression            |             |            |             |        |
| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| C  | -3.825.675  | 1.919.413  | -1.993.149  | 0.0648 |
| LIPC(-1)*  | -0.254479   | 0.040111   | -6.344.403  | 0.0000 |
| LMM(-1)  | 0.040466    | 0.058507   | 0.691649    | 0.4997 |
| LTCER(-1)  | -0.231336   | 0.150306   | -1.539.097  | 0.1446 |
| LPP(-1)  | -0.070588   | 0.019546   | -3.611.331  | 0.0026 |
| LIMP**   | 0.034871    | 0.051541   | 0.676580    | 0.5090 |
| LDEPG**  | 0.144652    | 0.113321   | 1.276.479   | 0.2212 |
| D(LIPC(-1))  | 0.671710    | 0.131115   | 5.123.058   | 0.0001 |
| D(LMM)   | 0.157499    | 0.062606   | 2.515.720   | 0.0238 |
| D(LTCER)   | -0.027156   | 0.121174   | -0.224108   | 0.8257 |
| D(LTCER(-1))                                       | 0.118190    | 0.062126   | 1.902.417   | 0.0765 |
| D(LTCER(-2))                                       | 0.280602    | 0.070469   | 3.981.894   | 0.0012 |
| D(LPP)   | -0.057720   | 0.015548   | -3.712.263  | 0.0021 |
| D(LPP(-1))   | 0.039509    | 0.017498   | 2.257.930   | 0.0393 |
| * p-value incompatible with t-Bounds distribution. |             |            |             |        |
| ** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$ .    |             |            |             |        |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

## 1- Court terme :

### 1.1.Regression avec correction d'erreurs à court terme

**Tableau n°16:Regression avec correction d'erreurs à court terme**

| ARDL Error Correction Regression         |             |            |             |        |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: D(LIPC)              |             |            |             |        |
| Selected Model: ARDL(2, 1, 3, 2, 0, 0)   |             |            |             |        |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend |             |            |             |        |
| Sample: 1989 2021                        |             |            |             |        |
| Included observations: 29                |             |            |             |        |
| ECM Regression                           |             |            |             |        |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend |             |            |             |        |
| Variable                                 | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| D(LIPC(-1))                              | 0.671710    | 0.041209   | 16.30015    | 0.0000 |

|                    |           |                         |           |           |
|--------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| D(LMM)             | 0.157499  | 0.025251                | 6.237300  | 0.0000    |
| D(LTCER)           | -0.027156 | 0.067051                | -0.405003 | 0.6912    |
| D(LTCER(-1))       | 0.118190  | 0.033899                | 3.486533  | 0.0033    |
| D(LTCER(-2))       | 0.280602  | 0.048206                | 5.820922  | 0.0000    |
| D(LPP)             | -0.057720 | 0.010443                | -5.527253 | 0.0001    |
| D(LPP(-1))         | 0.039509  | 0.012069                | 3.273596  | 0.0051    |
| CointEq(-1)*       | -0.254479 | 0.025643                | -9.923746 | 0.0000    |
| R-squared          | 0.974090  | Mean dependent var      |           | 0.071422  |
| Adjusted R-squared | 0.965453  | S.D. dependent var      |           | 0.077430  |
| S.E. of regression | 0.014392  | Akaike info criterion   |           | -5.415372 |
| Sum squared resid  | 0.004350  | Schwarz criterion       |           | -5.038186 |
| Log likelihood     | 86.52289  | Hannan-Quinn<br>criter. |           | -5.297242 |
| Durbin-Watson stat | 2.425613  |                         |           |           |

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

### Interprétation des résultats:

- MM:la probabilité de la masse monétaire est égale à (0.0000), inférieure à 0,05;ce qui détermine que cette variable a un effet positif et significatif sur la variation de l'inflation à court terme.

### Tableau n°17 résultat de la probabilité de la masse monétaire

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(LMM)   | 0.157499    | 0.025251   | 6.237.300   | 0.0000 |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

- TCH:la probabilité du taux de change est égale à (0.6912),supérieur au seuil de 5%,ce qui signifie que cette variable a un effet négatif au moment actuel,mais positif après la période d'une année (0.0033) et à deux périodes;deux ans (0,0000),ce qui signifie que l'effet du taux de change est positif sur l'inflation à court terme.

### Tableau n°18 resultat de la probabilité du taux de change

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(LTCER) | -0.027156   | 0.067051   | -0.405003   | 0.6912 |

|              |          |          |           |        |
|--------------|----------|----------|-----------|--------|
| D(LTCER(-1)) | 0.118190 | 0.033899 | 3.486.533 | 0.0033 |
| D(LTCER(-2)) | 0.280602 | 0.048206 | 5.820.922 | 0.0000 |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

- PP:la probabilité du prix du pétrole est égale à (0.0001),donc inférieur au seuil de 5%,ce qui implique un effet positif sur la variation de l'inflation au moment actuel et après une année (0.0051).

### Tableau n°19 résultat de la probabilité du taux de change

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(LPP)     | -0.057720   | 0.010443   | 5.527.253   | 0.0001 |
| D(LPP(-1)) | 0.039509    | 0.012069   | 3.273.596   | 0.0051 |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

**Resultats:**le délais de retours à l'équilibre: CointEq (-1)\*=-0.254479

Le délais de retours à l'équilibre, c'est après 4 périodes (4 ans).Donc les effets des variables sur la variation de l'inflation en Algérie à court terme dure 4 ans.

### 2- Long terme:

Tableau n°20 résultats coefficient,t-statistic et probabilité à long terme

| ARDL Long Run Form and Bounds Test  |             |            |             |        |
|---|-------------|------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: D(LIPC)   |             |            |             |        |
| Selected Model: ARDL(2, 1, 3, 2, 0, 0)  |             |            |             |        |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend  |             |            |             |        |
| Included observations: 29   |             |            |             |        |
| Levels Equation   |             |            |             |        |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend  |             |            |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| Variable  | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
| LMM   | 0.159016    | 0.227108   | 0.700176    | 0.4945 |
| LTCER   | -0.909058   | 0.544644   | -1.669089   | 0.1158 |
| LPP   | -0.277381   | 0.067625   | -4.101757   | 0.0009 |
| LIMP  | 0.137031    | 0.210354   | 0.651429    | 0.5246 |
| LDEPG   | 0.568426    | 0.431083   | 1.318599    | 0.2071 |
| C   | -15.03337   | 7.756401   | -1.938188   | 0.0717 |
| EC = LIPC - (0.1590*LMM -0.9091*LTCER -0.2774*LPP + 0.1370*LIMP + 0.5684*LDEPG - 15.0334) |             |            |             |        |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

Résultats: dans le tableau, les coefficients sont comme suit:

- MM (masse monétaire) est à 0,159016 pour une probabilité de 0,4945;ce qui signifie que la probabilité est supérieur au seul de: 0,05 (5%).

Cependant, cela atteste que la variable; MM : masse monétaire, à un effet négatif sur la variation de l'inflation à long terme.

- **TCH (Le taux de change), IM (importation),DP (dépenses publique):**

**Tableau n°21, résultat de la probabilité et coefficient du taux de change,prix à l'importation,dépense publiques.**

| Variable | Coefficient | Prob.  |
|----------|-------------|--------|
| LTCER    | -0.909058   | 0.1158 |
| LIMP     | 0.137031    | 0.5246 |
| LDEPG    | 0.568426    | 0.2071 |

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

TCH (Le taux de change), IM (importation),DP (dépenses publique),les probabilités des trois variables sont supérieur au seul de 5%,ce qui signifie que les variable ont un effet négatif sur la variation de l'inflation à long terme.

- **PP (prix du pétrole):**

Tableau n°20, résultat de la probabilité et coefficient du prix du pétrole

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| LPP      | -0.277381   | 0.067625   | 4.101.757   | 0.0009 |

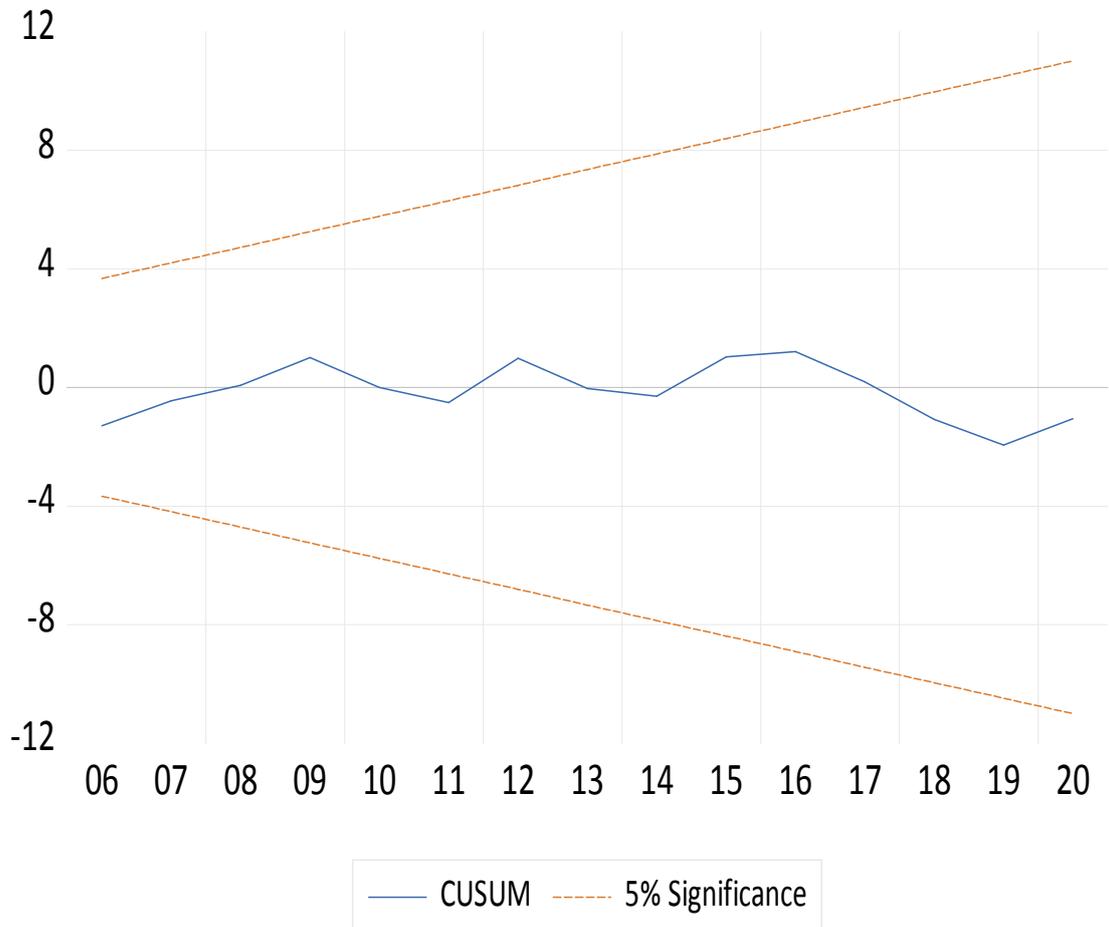
Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

PP (prix du pétrole):la probabilité est à 0,0009,inférieur au seuil de 5%,ce qui signifie que le prix du pétrole à un effet positif et significatif à long terme sur l'inflation.

Pour confirmer nos résultats, nous testons la stabilité du modèle réalisé, en suivant la méthode du CUSUM of squares dont le résultat apparaît sur le graphique.

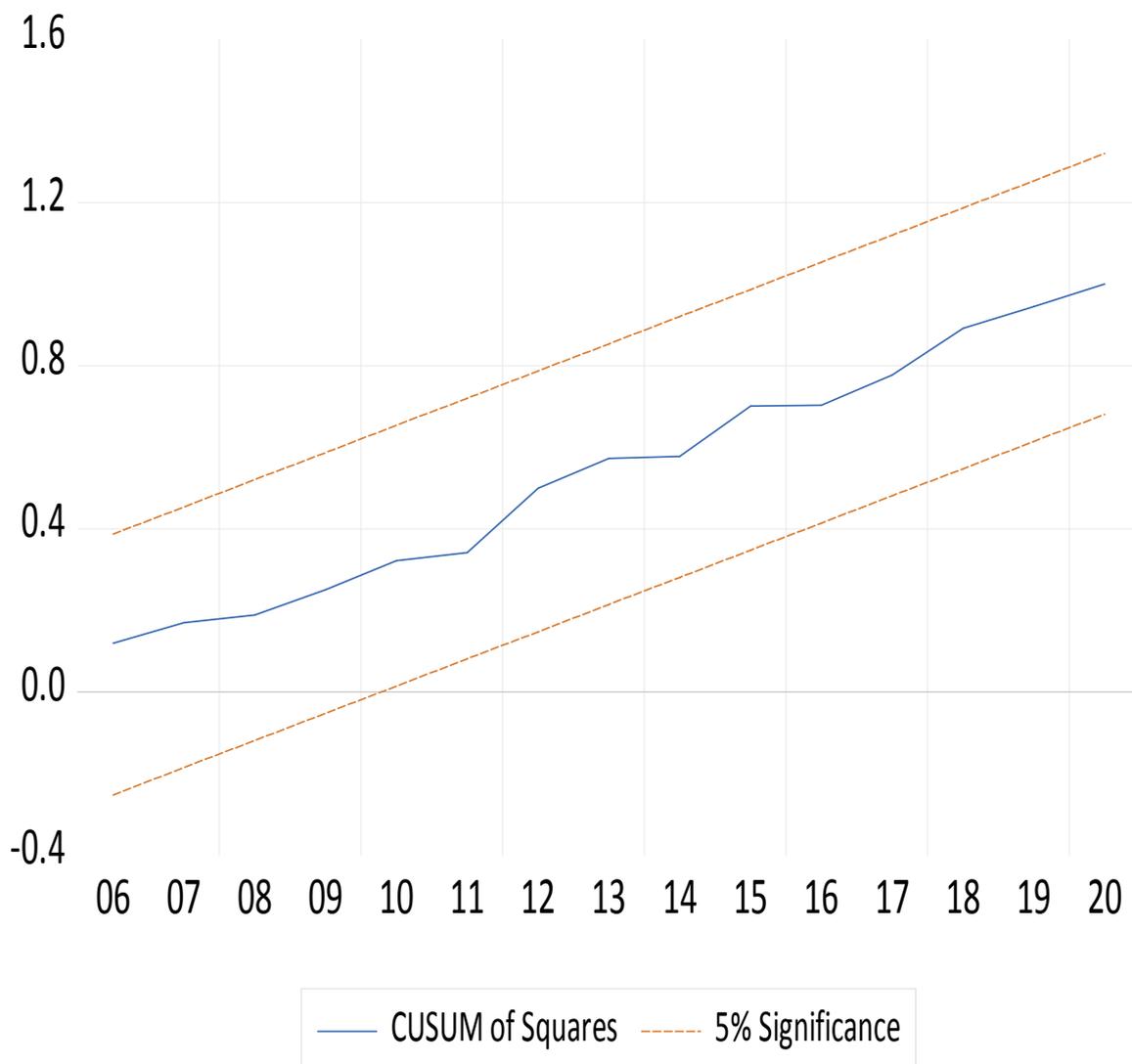
### 5.5 Test de stabilité du modèle :

Figure n°11 Test de stabilité du modèle



Source: Eviews 2010, réalisé à partir des résultats de l'estimation.

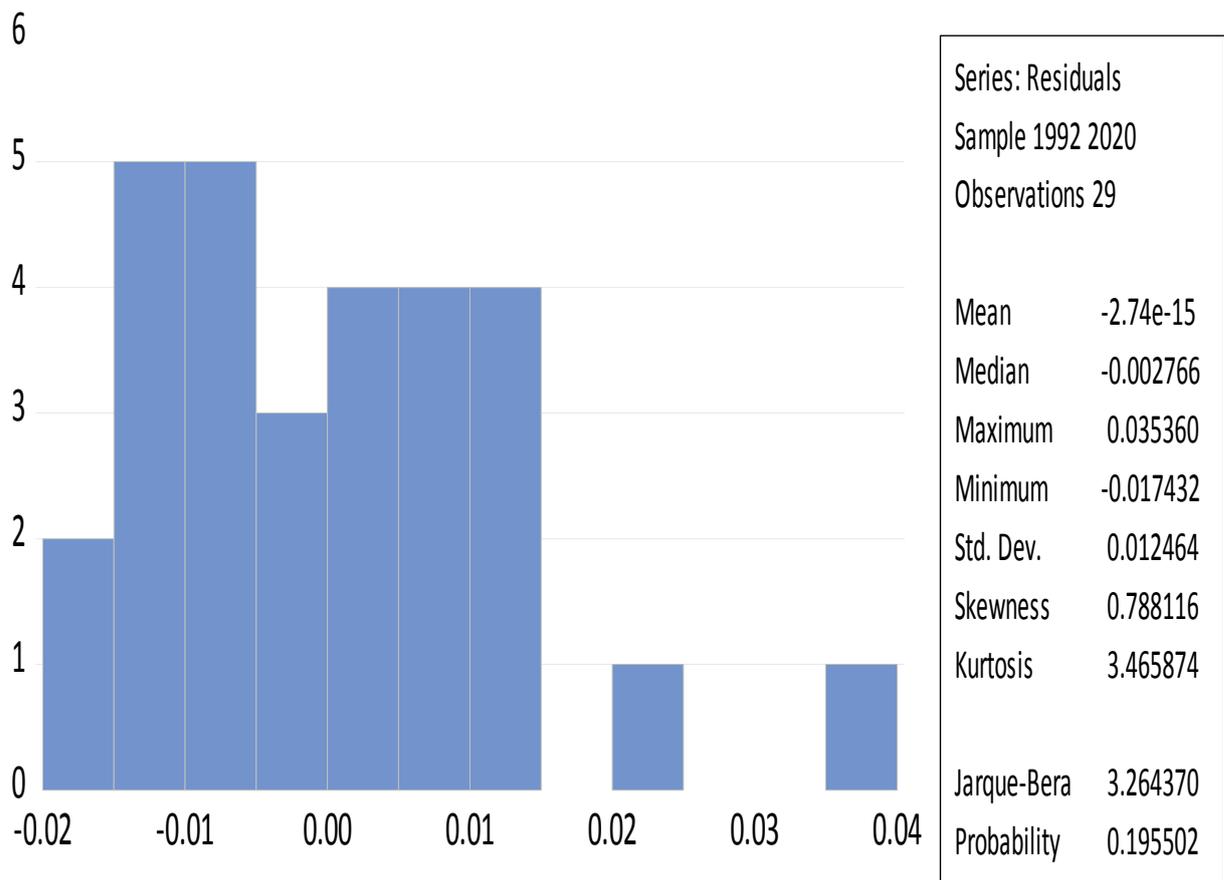
**Figure n°12. Test de stabilité du modèle**



Source: Eviews 2010, réalisé à partir des résultats de l'estimation.

**Résultat:** La stabilité du modèle est évaluée à travers le test Cusum et Cusum of squares. En analysant les graphiques, la courbe est à l'intérieur de l'intervalle de confiance durant toute la période. Ce qui atteste de la stabilité du modèle et son adéquation pour faire des prévisions.

### 5.6 Les résultats des résidus:



Source: Eviews 2010, réalisé à partir des résultats de l'estimation.

Les résultats des résidus de notre cas d'étude sont entièrement dans la fourchette d'erreur autorisée. Nous avons par la suite testé le test de la normalité de la distribution des résidus. Les résultats des résidus et de la normalité sont représentés respectivement dans le graphique ci-dessus.

Le test de normalité des résidus, démontre que leur distribution suit la loi normale. Donc les résidus sont aléatoires.

### 2.3 Test d'auto corrélation des résidus:

Tableau n°22 résultats dynamique de la regression

| Q-statistic probabilities adjusted for 2 dynamic regressors |                     |    |        |        |        |       |
|---|---------------------|----|--------|--------|--------|-------|
| Autocorrelation   | Partial Correlation |    | AC     | PAC    | Q-Stat | Prob* |
| .**  .  | .**  .              | 1  | -0.227 | -0.227 | 1.6558 | 0.198 |
| ***  .  | ***  .              | 2  | -0.345 | -0.418 | 5.6152 | 0.060 |
| .*  .   | ***  .              | 3  | -0.091 | -0.379 | 5.8988 | 0.117 |
| .**  .  | .*  .               | 4  | 0.220  | -0.143 | 7.6336 | 0.106 |
| .*  .   | .*  .               | 5  | 0.197  | 0.109  | 9.0905 | 0.106 |
| ***  .  | .**  .              | 6  | -0.353 | -0.253 | 13.955 | 0.030 |
| .   .   | .*  .               | 7  | -0.065 | -0.170 | 14.127 | 0.049 |
| .**  .  | .   .               | 8  | 0.249  | 0.015  | 16.781 | 0.032 |
| .   .   | .*  .               | 9  | 0.013  | -0.120 | 16.789 | 0.052 |
| .**  .  | .**  .              | 10 | -0.244 | -0.317 | 19.613 | 0.033 |
| .*  .   | .   .               | 11 | 0.083  | 0.005  | 19.956 | 0.046 |
| .*  .   | .*  .               | 12 | 0.118  | -0.106 | 20.692 | 0.055 |

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

Source:Eviews 2010,réaliser à partir des résultats de l'estimation.

**Résultats:**

Effert positif = probabilité inférieure au seuil de 5%

PP : effet positif à court terme(0.0001), après une année

(-1): (0.0051). et positif à long terme (0,0009).

MM : effet positif (0.0000) à court terme,et négatif (0.4945) à long terme;

TCH : effet positif après une période (-1) (0.0033) et à deux périodes (-2) (0.0000), ce qui signifie que:L'effet du taux de change pourra être observé dans l'économie algérienne après une à deux ans, et négatif à long terme (0.1158).

Les coefficients de certaines variables sont significatifs et inférieurs à 5 % à court comme à long terme, à savoir : le taux de change actuel et le prix du pétrole actuel et après une à deux périodes; Le terme de correction d'erreur est négatif et significatif, égal à  $CointEq(-1)$  : -0,254479, induisant un délai de retour à l'équilibre après 4 périodes (4 ans). Ce qui implique que les effets des variables sur la variation de l'inflation en Algérie à court terme durent 4 ans.

Le test d'auto corrélation des résidus, démontre une absence d'auto corrélation de ces derniers.

## **Conclusion:**

Notre étude empirique via le modèle ARDL, nous a permis de répondre à nos hypothèses et mettre en lumière les variables qui déterminent à court et ou à long terme l'inflation en Algérie.

Les résultats de notre analyse économétrique ont relevés que à court terme, la masse monétaire à un effet significatif et positif sur la variation de l'inflation avec une probabilité inférieure au seuil de 0,05 et qu'est égale à (0.0000). Cependant, à long terme, sa probabilité est à (0,4945), supérieur au seuil de: 0,05 (5%), cela atteste que la variable; MM : masse monétaire, à un effet négatif sur l'inflation à long terme, ce qui nous permet de conclure que la masse monétaire est une déterminante de l'inflation seulement sur le court terme.

Le taux de change à un effet négatif sur le moment actuelle; à une probabilité de (0.6912) qu'est supérieur au seuil de 5%, mais positif après une période (0.0033) et à deux périodes (0,0000), ce qui signifie que l'effet du taux de change pourra être observé dans l'économie Algérienne après une à deux ans. Cela signifie que le taux de change est une déterminante de l'inflation en Algérie sur le court terme.

Le prix du pétrole a un effet positif et significatif au moment actuel, avec une probabilité qu'est égale à (0.0001), inférieur au seuil de 5%, et après une année (0.0051). Le délai de retour à l'équilibre pour le court terme c'est après 4 périodes (4 ans). Donc, les effets des variables sur la variation de l'inflation en Algérie à court terme dure 4 ans.

A long terme. Le taux de change, le prix à l'importation, les dépenses publique, leurs probabilités sont respectivement supérieur au seuil de 5%, ce qui signifie que les trois variables ont un effet négatif sur la variation de l'inflation à long terme.

Le prix du pétrole est à une probabilité inférieure au seuil de 5%, qu'est de (0,0009), ce qui signifie que le prix du pétrole a un effet positif et significatif à long terme sur l'inflation en Algérie.

Cette partie du travail confirme notre hypothèse **H1**; Les variables macroéconomiques (MM, PIB, TCH, PP, DP, IM) ont des effets à des niveaux de significativités différents sur le niveau général des prix à la consommation à long et ou à court terme en Algérie.

Les résultats obtenus dans notre étude empirique, nous permettent de conclure que le niveau général des prix à la consommation en Algérie, est déterminé par le prix du pétrole, avec un effet dominant; et cela s'explique par la conversion des devises relatives à ces entrées en monnaie nationale, qui représentent une masse monétaire très importante en dinars Algérien. Vu que le régime de change opté par notre banque centrale, est celui de "*flottement dirigé*". qui fait qu'à chaque fois que nos recettes en devises baissent, le mécanisme de fixation du taux de change s'ajuste automatiquement pour avoir une plus grande quantité de monnaie nationale (dinar) à offrir au budget de l'État. La dévaluation du dinar est due essentiellement à la chute du prix du pétrole (ou des hydrocarbures d'une manière générale). Dans ce contexte, l'inflation provient essentiellement de la convertibilité des devises en dinars Algérien, qui permet la hausse de la masse monétaire, ce qui confirme que **l'inflation en Algérie est une inflation monétaire** causé par la chute des prix du pétrole. et ceci témoigne notre hypothèse. **H2**: la hausse du niveau général des prix à la consommation est déterminée à long et à court terme par la hausse de la masse monétaire en circulation.

## **Conclusion Générale**

## **Conclusion Générale:**

Les sujets relatifs à l'inflation et ses origines ont fait l'objet de plusieurs recherches, tant sur le plan académique que professionnel. Les débats entre les théoriciens et les professionnels de la banque ont fait couler beaucoup d'encre et ont fait l'objet d'une littérature abondante.

Tous les travaux scientifiques réalisés durant les années 70 et 80 du siècle dernier, ont mentionné l'importance de ces sujets et surtout ont mis l'accent sur l'impact néfaste de l'inflation sur l'économie toute entière.

La maîtrise de cette dernière, représentait une préoccupation majeure pour tout gouvernement, et a fait souvent l'objet de vive tensions politico-économiques (de recherche académique). Plusieurs pistes de recherche ont été exploitées, plusieurs solutions ont été proposées pour y faire face, en vain.

En effet, depuis quelques années (conséquence de la crise sanitaire, problème d'ordre géopolitique, crises Ukrano-Russe..), plusieurs économies souffrent de fortes tensions inflationnistes traduites par une perte importante du pouvoir d'achat, de consommation, de demande poussant les entreprises à réduire leurs volumes de production et menaçant l'économie mondiale d'une crise sévère sans précédent.

Ce sujet de l'inflation et ses origines, bien qu'il soit traité depuis plusieurs décennies, il reste tout de même d'un intérêt perpétuel.

Ce travail de recherche s'inscrit d'ailleurs dans ce sens. Tout au long de cette thèse, nous avons essayé d'identifier les déterminants de l'inflation en Algérie. Nous avons tenté d'expliquer les principaux éléments à l'origine de l'inflation en Algérie, afin de mettre en œuvre la meilleure politique, choisir le meilleur instrument pour mieux la maîtriser.

Pour répondre à notre problématique, on s'est appuyé sur certaines hypothèses :

### **Hypothèse 01:**

Les variables macroéconomiques ( MM, PIB, TCH, PP, DP,IM) ont toutes des effets à des niveaux de significativités différents sur le niveau général des prix à la consommation à long et ou à court terme en Algérie .

## **Hypothèse 02:**

La hausse du niveau générale des prix à la consommation à long et à court terme est déterminé par la hausse de la masse monétaire en circulation en Algérie.

Pour tester nos hypothèses et répondre à notre problématique, notre thèse a été structurée en trois chapitres.

Le premier chapitre se concentre sur le cadre conceptuel et théorique de l'inflation, divisé en trois sections distinctes. La première section examine les concepts généraux et théoriques de l'inflation, offrant des synthèses des diverses définitions attribuées à ce phénomène, ainsi qu'un aperçu historique de son évolution à travers les siècles, et enfin une présentation des différents types d'inflation. La deuxième section traite des causes, des effets et des conséquences de l'inflation, tandis que la troisième section analyse les coûts et les politiques de lutte contre l'inflation pendant la crise sanitaire de la COVID-19, mettant en évidence la nécessité de son contrôle étant donné ses implications économiques. Ce chapitre nous a permis de mener une analyse approfondie du phénomène économique qu'est l'inflation, un sujet central dans la recherche économique. Par conséquent, la compréhension des fondements, des origines et des conséquences de ce phénomène est essentielle pour en faciliter la maîtrise et constitue une condition indispensable à la stabilité économique d'un pays.

Le deuxième chapitre se concentre sur la revue de la littérature concernant les déterminants de l'inflation, avec un accent particulier sur les théories économiques qui ont examiné son origine, son développement et les moyens de la contrôler. En tenant compte de ces aspects, plusieurs approches ont été développées pour étudier et expliquer le phénomène de l'inflation. Ce chapitre est lui-même constitué de trois sections distinctes. La première section passe en revue les grandes théories économiques de l'inflation, notamment l'analyse classique, l'analyse néoclassique et l'école keynésienne, offrant une synthèse de chacune d'entre elles. Les théoriciens ont élaboré des explications du phénomène inflationniste à travers des théories qui demeurent pertinentes dans l'économie mondiale contemporaine. Notre analyse dans cette partie de la recherche nous a conduit à conclure que les causes de l'inflation sont diverses et multiples, comme le décrivent les différentes théories économiques, et à affirmer que l'explication monétariste demeure prédominante, notamment dans le

contexte de notre économie, où la masse monétaire apparaît comme la variable la plus significative.

Le troisième et dernier chapitre de notre thèse est divisé en deux sections distinctes. Dans la première section, basée sur une étude macroéconomique descriptive, un intérêt particulier a été accordé à l'analyse de la relation entre l'inflation et les variables économiques explicatives. Nous avons entrepris d'éclairer et d'analyser les différentes périodes d'inflation traversées par l'Algérie entre 1990 et 2020. Notre étude nous a permis de constater que l'évolution de l'indice des prix à la consommation suit celle des variables explicatives, notamment le produit intérieur brut, la masse monétaire, le prix du pétrole, le taux de change ainsi que les prix des importations. La corrélation entre la variable dépendante et les variables explicatives est positive. Notamment, la période étudiée est caractérisée par un excès de liquidité, résultant de la volatilité des prix du pétrole jusqu'en 2015 et du recours au financement non conventionnel élaboré en 2017. La forte dépendance aux importations et le poids significatif des produits importés dans le panier du consommateur algérien ont accru la vulnérabilité du pays aux pressions inflationnistes. De plus, l'évolution des prix mondiaux des produits énergétiques expose l'Algérie à des chocs externes, comme cela a été le cas durant la crise sanitaire de la COVID-19.

La deuxième est sous forme d'étude économétrique réalisée par l'estimation du modèle ARDL sur Eviews 10, portant sur la même période allant de 1990 à 2020. Cette analyse nous a permis d'examiner les déterminants de l'inflation en Algérie en estimant un modèle économétrique ARDL comprenant sept variables, à savoir l'inflation en tant que variable dépendante et la masse monétaire, le produit intérieur brut, le prix du pétrole, le taux de change, les dépenses publiques et les prix des importations en tant que variables indépendantes.

Les résultats de notre analyse économétrique ont relevé que à court terme, la masse monétaire a un effet significatif et positif sur la variation de l'inflation et un effet négatif sur le long terme. Le taux de change a un effet positif après une à deux périodes, ce qui signifie que l'effet du taux de change pourra être observé dans l'économie Algérienne après une à deux ans. Cela signifie que le taux de change est une déterminante de l'inflation sur le court terme. Le prix du pétrole a un effet positif et significatif sur l'inflation à court terme. Le délai de retour à l'équilibre pour le court terme c'est après 4 périodes (4 ans). Donc, les effets des variables sur l'inflation en Algérie à court terme dure 4 ans, chose qui confirme notre hypothèse H1; Les

variables macroéconomiques ( MM, PIB, TCH, PP, DP,IM) ont des effets à des niveaux de significativités différentes sur le niveau général des prix à la consommation à long et ou à court terme en Algérie .

Ainsi, l'étude empirique a démontré que à long terme comme à court terme, le niveau général des prix à la consommation en Algérie, est déterminé par le prix du pétrole, avec un effet dominant; cela explique que les entrées en devise (dollars) du pétrole, ont un effet significatif sur l'évolution du niveau générale des prix à la consommation, car la conversion des devises relatives à ces entrées en monnaie nationale représentent une masse monétaire très importante en dinars Algérien ce qui confirme que l'inflation en Algérie est une inflation monétaire causé par la chute des prix du pétrole. et ceci témoigne notre hypothèse.H2: la hausse du niveau générale des prix à la consommation est déterminée à long et à court terme par la hausse de la masse monétaire en circulation.

Le régime de change adopté par la Banque centrale depuis le début des années 90, comme expliqué précédemment, est celui du "flottement dirigé". Ce régime se situe entre deux extrêmes, à savoir le régime de "parité fixe" et celui de "taux de change flottant". Le "flottement dirigé" implique une intervention de la Banque centrale sur le marché des changes, tout en laissant une certaine latitude aux forces du marché. Cela se différencie de la fixation purement administrative du taux de change, sans pour autant abandonner totalement la détermination du taux de change aux seules forces des marchés internationaux.

Les fluctuations des taux de change peuvent avoir un impact significatif sur l'économie. Le taux de change représente l'une des principales variables de la politique monétaire en Algérie. La détermination du prix de la monnaie nationale en monnaie étrangère est un privilège de la Banque d'Algérie, qui se doit de gérer ce processus de manière transparente. Ceci constitue l'un des instruments de la politique monétaire. Le système de change en place ajuste automatiquement le taux de change chaque fois que les recettes en devises diminuent, afin de fournir une quantité suffisante de monnaie nationale (dinar) pour le budget de l'État. La dévaluation du dinar est principalement due à la chute des prix du pétrole (ou des hydrocarbures en général).

Dans ce contexte, nous pouvons conclure que la masse monétaire provient essentiellement de la convertibilité des devises en dinars algériens, ce qui confirme que l'inflation en Algérie est une inflation monétaire causée par la baisse des prix du

pétrole. Ceci est en accord avec les attentes théoriques, notamment celles de Milton Friedman, qui affirmait que "l'inflation est partout et toujours un phénomène monétaire".

Malgré les efforts et les mesures mises en place par le gouvernement algérien, tels que les relances économiques, les réformes structurelles et les programmes de relance économique réalisés depuis 2001, l'économie algérienne demeure essentiellement une économie rentière, dépendant exclusivement des revenus des hydrocarbures, et n'arrive pas à se diversifier, restant confrontée aux mêmes problèmes majeurs.

Notre travail de recherche nous a permis de mettre en évidence la relation positive entre la masse monétaire et l'inflation dans l'économie algérienne, nécessitant à son tour une vérification dans le temps. Enfin, notre travail pourrait être enrichi par l'extension de la période étudiée.

## BIBLIOGRAPHIE

---

### Ouvrage:

- A. Viau et J-M ALBERTINI (1975) 4<sup>e</sup> édition ,Inflation initiative.
- *Analyse contemporaines de l'inflation*, . (1962).
- ALBERTINI, A-M. (1975). *INFLATION INITIATIVE* (éd. 4 e EDITION). Paris.
- A.VIAU et J.M.ALBERTINI, p. :-1. *l'inflation initiation*,. ,édition du seuil.
- Alain Bruno ( 2001), Editions Ellipses ,théories économiques.*Sciences Economiques et Sociales*.
- Albert Meister, I. c. (1975). *essaie sur les fonctions socio-pol de l'inflation*. 4e édition.
- Bezbakh, P. (1996). *Inflation et Désinflation* (éd. 4<sup>e</sup>me). Paris: la découverte
- Bezbakh, P. (2011). *Inflation et désinflation*. (2. é. découverte, Éd.)
- crozet, Y. (1995). *Inflation ou déflation*. 2e édition Nathan création monétaire.
- Calmann-Levy, M. F. (1969). *Inflation et système monétaire*.
- Ceyas Jacques Valier (1966),prix de la faculté de droit de paris édition 1966,L'inflation rampante dans les pays capitalistes.
- Flamant, M. (1977). *L'inflation presse universitaire de France* . France: 4e édition revue et mise à jour 52e mille.
- Frédéric Mishkin, 9e édition 2010, Monnaie, banque et marchés financiers.
- Hubert, 2. (2005).J.M.ALBERTINI, A. e. ,*l'inflation initiation*,. édition du seuil.
- Lucas, R. (1972). *op cit*
- Mishkin, F. (2010). *Monnaie, banque et marchés financiers*
- Pierre Bezbakh (2011), 6<sup>e</sup> édition la découverte paris Inflation et déflation, P 41-42

- 
- PIERRE BIACABE edition (1962), les analyses spécifiques de l'inflation Page 19-21
  - R. Lucas, D. C. (1976). « *Econometric Policy Evaluation : a critic* »
  - Yves Crozet (1995), Nathan création monétaire, Inflation ou déflation, 2<sup>e</sup> édition
  - Yves Crozet (1995), création monétaire, Inflation ou déflation. 2<sup>e</sup> édition Nathan

Articles:

- Ali Mahamat Gambo, Mohammadou Nourou & Yves Patrice Etogo Nyaga (2020). Politique Budgétaire Et Inflation En Afrique Subsaharienne. *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce*
- Adrian, G. G. (2020). *Cette crise ne ressemble à aucune autre*: le FMI prévoit une récession mondiale en 2020. Récupéré sur <https://www.ledevoir.com/economie/576973/cette-crise-ne-ressemble-a-aucune-autre-le-fmi-prevoit-une-recession-mondiale-en-2020>.
- Ascal Bailly (2016), Professeur de Sciences Economiques et Sociales .A. Croizat – MOUTIERS, effort de synthèse essentiellement théories économiques.
- Abdelkader El Khider. *Infrastructures de transport et croissance économique : Une analyse économétrique à travers le modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL*. Marrakech Université Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc: Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales .
- A. Bénassy-Ouéré, B. P.-F. (2004). *La formalisation des anticipations rationnelles est prise de l'ouvrage suivant : « Politiques économiques », de Boeck Université, Bruxelles.*
- Bruno, A. (2001). *Sciences Economiques et Sociales – Enseignement de Spécialité*. Editions Ellipses, 2001. *face à politique expansionniste menée par le gouvernement dans l'intention de réduire le chômage, les individus seront toujours induit en erreur du fait de l'illusion monétaire.*

- 
- Bailly, P. (2002). *Le role économique et social des pouvoirs publics. Les travaux de monetaire*, presentation de la politique monetaire, definition de la politique monetaire.
  - Bourioune Tahar (2019), impact d'une politique monétaire expansionniste sur l'inflation en Algérie. Les Cahiers du Cread, vol. 33 - n° 123
  - Bachir BOULENOUAR, M. Hamza FEKIR(2015), « Performances économiques des banques centrales en terme du niveau d'inflation et de croissance économique : Quid du ciblage d'inflation ? ». Forum euro-méditerranéenne, <https://www.femise.org/researcher/fekir-hamza>.
  - Chaouech, Olfa. (2012). The ination targeting policy: theoretical
  - Commerciales (2020),Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences commerciales Volume: 13 / N°: 20 (2020), p110-124
  - Christian Pinshi, C. P. (2022). Ciblage des prévisions d'inflation : Un nouveau cadre pour la politique monétaire ? HAL Id: hal-03548273.
  - DR.CHEKEBKEB, (2016). Essai d'évaluation des instruments de la politique monétaire en Algérie.Evaluation of monetary policy instruments in Algeria.
  - Dr Abderahman Mebtoul (2017) articles sur les raison de l'inflation en Algérie, quelles perspectives socioéconomiques ?.
  - Dupont, L. (2009, Décembre). Cointegration and Causality Between Tourist Development, Economic Expansion and proverty reduction in Haiti.
  - Dr Shammari & Al-Qenaie,( 2017),cause of inflation across main oil exporting countries pour la période allant de 1991 à 2014. JRL of the Faculty of commerce for scientifique research.
  - Dr. Bedjaoui Zahira et Dr. Khaouani Leila (2014).Inflation et Monnaie quelle relation ? revue des etudes,finances,comptabilité et administration.ISSN 2352-9962
  - <sup>x</sup> Dr. Samir BELLAL (2010) la régulation monétaire en Algérie.Revue du chercheur N° - 08/2010 , Université de Guelma.
  - Gregory Mankiw. (1999). « *Principes de l'économie* », *Economica*.

- 
- Gita Gopinath(2021).Une crise qui ne ressemble pas à une autre, l'économiste et chef du Fonds monétaire international)
  - Hamza Fekier (2015),*La formalisation des anticipations rationnelles*.
  - Isabelle Salle (2013) CIBLAGE DE L'INFLATION, TRANSPARENCE ET ANTICIPATIONS – UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE RÉCENTE, Dalloz | « Revue d'économie politique » 2013/5 Vol. 123
  - John Muth. (1961). *Econometrica*, “ *Rational expectations and the theory of price movements*” .
  - Joseph Stiglitz, D. B. (2004). « *Principes d'économie moderne*»,. Bruxelles
  - Mahyaoui Ouafaa (2019),les determinant de l'inflation en Algerie à long et à court terme pour la période allant de 1990 à 2015. Revue Algérienne d'Economie de gestion Vol. 12, N° : 01 (2018)
  - Marie-Lise Fosse, Gérard Clérissi,(1999). CRDP des Pays de Loire ,théories économiques.*L'enseignement de spécialité en SES,theories économiques*.
  - Mihaela SIMIONESCU (2016)The identification of inflation rate determinants in the USA using the stochastic search variable selection, CES Working Papers – Volume VIII, Issue 1.
  - Mahrez Hadjsaid, édition l'harmattan,1996, ISBN :2-7384-4162-9,L'industrie Algérienne, crise et tentative d'ajustement
  - MOUFFOK Nacer-Eddine(2020) Analysis of the conduct of monetary policy in Algeria in times of excess liquidity.Revue des Sciences Economiques, de Gestion et Sciences
  - Osama El Baz (2014), l'inflation en Egypte sur la période allant de 1991 jusqu'à 2012. Research Analyst, The Egyptian Center for Economic Studies. MPRA Paper No. 56978
  - Ouafaa, M. (2018/2019). Les déterminants de l'inflation en Algerie. *Thèse de doctorat*
  - René Berger (1974), Petit manuel de l'inflation, revue politique et parlementaire, (imprimée en France).

- 
- Salima, B. (2018). Le chômage en Algérie ; Caractéristiques, Causes et Conséquences . 33-9331. (U. d. Tamanrasset, Éd.)
  - Sylvie Lecarpentier-Moyal Pascal Gaudron (2011), 6<sup>e</sup> édition Economica ,Economie Monétaire et Financiere
  - Tobias Adrian (2021), C 'est une crise qui a gravement déstabilisé le système financier mondial conseiller financier du FMI, marquée par l'extrême volatilité des marchés.
  - Valier, C. J. (1996). prix de la faculté de droit de paris édition 1966,L'inflation rampante dans les pays capitalistes.
  - Xavier Jaravel, Isabelle Méjean, Xavier Ragot (2023),Les politiques publiques au défi du retour de l'inflation.Dans Notes du conseil d'analyse économique 2023/3 (n°78)
  - ZAID Hizia (2013 ) « comprendre l'inflation en Algérie», International Conference on Business, Economics,Marketing & Management Research (BEMM'13) Volume Book: Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB).

#### **Sites web :**

- <https://www.centralcharts.com/fr/forums/1-forex/913-l-impact-de-l-inflation-sur-les-devises>.
- <https://www.bfmtv.com/economie/economie-mondiale-la-directrice-du-fmi-anticipe-une-annee-plus-difficile-en-2023>.
- FMI, D. d. (s.d.). *Cette crise ne ressemble à aucune autre crise*. Récupéré sur [https://www.bfmtv.com/economie/economie-mondiale-la-directrice-du-fmi-keynes et Friedman](https://www.bfmtv.com/economie/economie-mondiale-la-directrice-du-fmi-keynes-et-friedman). Récupéré sur [www.ac-grenoble.fr](http://www.ac-grenoble.fr).
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Milton\\_Friedman](https://fr.wikipedia.org/wiki/Milton_Friedman)
- *Banque de France*. (s.d.). Récupéré sur <https://www.banque-france.fr/politique-anticipe-une-annee-plus-difficile-en-2023>.
- *central charts*. (s.d.). Récupéré sur <https://www.centralcharts.com/fr/forums/1-forex/913-l-impact-de-l-inflation-sur-les-devises>.
- BA. (s.d.). [https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/regimedechange\\_2000\\_2018.pdf](https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/regimedechange_2000_2018.pdf)
- FMI.(2018).Sources nationales. BNP Paribas.  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2018/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2018-fr.pdf>

- 
- <https://www.algerie-eco.com/2019/12/29/taux-chomage-atteint-mai-2019>
  - Citabank Algerie, b. A. (2017)
  - Citabank Algerie, b. A. (2015). *Dévaluation du Dinars*
  - <https://fr.statista.com/statistiques/794567/taux-de-chomage-algerie>.
  - <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/DZ/indicateurs-et-conjonctures>
  - [https://donnees.banquemondiale.org/assets/images/placeholder.png\\*](https://donnees.banquemondiale.org/assets/images/placeholder.png*)
  - <https://www.banque-france.fr/politique-monetaire/presentation-de-la-politique-monetaire/definition-de-la-politique-monetaire>
  
  - <https://fr.statista.com/statistiques/827735/depenses-publiques-en-part-de-pib-algerie>
  - [http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport\\_ba/chap\\_08\\_06.pdf](http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport_ba/chap_08_06.pdf)
  - <https://www.bfmtv.com/economie/economie-mondiale-la-directrice-du-fmi-anticipe-une-annee-plus-difficile-en-2023>.

---

## «Les Déterminants de l'inflation en Algérie:Etude empirique»

### **Résumé:**

L'inflation est le phénomène monétaire le plus complexe qui a touché et qui touchera à des degrés divers beaucoup de pays dans le monde. Mettre en œuvre une stratégie de développement économique solide avec de bonne conduite et respect envers la monnaie est une nécessité de premier rang pour favoriser la stabilité économique d'un pays. Elle provoque des distorsions importantes et complexe et la question de sa maîtrise s'invite régulièrement dans les débats de politique économique.

Notre travail de recherche consiste à identifier les déterminants de l'inflation à long et à court termes en Algérie, en examinant la relation entre l'inflation et les facteurs susceptibles de l'expliquer. Le Modèle Auto Regressive Distributed Lag/ARDL a été choisi pour répondre à cette préoccupation.

Nous avons utilisé des données annuelles couvrant la période allant de 1990 à 2020, soit un total de 30 observations.

Les résultats empiriques ont montré qu'à A long terme comme à court terme, le niveau général des prix à la consommation en Algérie, est déterminé par le prix du pétrole, avec un effet dominant; cela explique que les entrées en devise (dollars) du pétrole, ont un effet significatif sur l'évolution du niveau générale des prix à la consommation, car la conversion des devises relatives à ces entrées en monnaie nationale représentent une masse monétaire très importante en dinars Algérien ce qui confirme que l'inflation en Algérie est une inflation monétaire causé par la chute des prix du pétrole.

Mots clés: Inflation, Indice des prix à la consommation, Auto Regressive Distributed Lag/ARDL

---

**Abstract:**

Inflation is the most complex monetary phenomenon that has affected and will affect to varying degrees many countries in the world. Implementing a solid economic development strategy with good conduct and respect for the currency is a primary necessity. rank to promote the economic stability of a country. It causes significant and complex distortions and the question of its control regularly arises in economic policy debates.

Inflation is the most complex monetary phenomenon that has affected and will affect to varying degrees many countries in the world. Implementing a solid economic development strategy with good conduct and respect for the currency is a primary necessity. rank to promote the economic stability of a country. It causes significant and complex distortions and the question of its control regularly arises in economic policy debates. Our research work consists of identifying the determinants of long- and short-term inflation in Algeria, by examining the relationship between inflation and the factors likely to explain it. The Auto Regressive Distributed Lag/ARDL Model was chosen to address this concern. We used annual data covering the period from 1990 to 2020, for a total of 30 observations. The empirical results showed that in the long term as in the short term, the general level of consumer prices in Algeria is determined by the price of oil, with a dominant effect; this explains that the inflows in foreign currency (dollars) of oil, have a significant effect on the evolution of the general level of consumer prices, because the conversion of currencies relating to these entries into national currency represents a very significant monetary mass in Algerian dinars which confirms that inflation in Algeria is monetary inflation caused by falling oil prices.

Keywords: Inflation, Consumer Price Index, Auto Regressive Distributed Lag/ARDL

## ملخص:

التضخم هو أكثر الظواهر النقدية التي اثرت وتستمر في التأثير على العديد من البلدان في جميع انحاء العالم وذلك بدرجات متفاوتة بين كل الدول. في هذا الإطار يعد تنفيذ استراتيجية التنمية الاقتصادية مع السلوك الصحيح واحترام العملة ضروري لدولة من أجل تعزيز استقرار الاقتصاد الوطني. الدراسات العلمية وكذلك التجارب الدولية أكدت بأن التضخم يسبب تشوهات كبيرة ومعقدة لاقتصاديات الدول، الامر الذي يحث الدول لمراقبته بانتظام في نقاشات سياسات الاقتصاد المعمول بها. وعليه يتجلى هدف الأطروحة إلى تحديد محددات التضخم على المدى القصير والطويل في الجزائر من خلال دراسة العلاقة بين التضخم والعوامل التي قد تفسره. تم اختيار نموذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطننة (ARDL) للتعامل مع هذه الدراسة.

لجاناً في بحثنا هذا، الى استخدم بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990 إلى 2020، بمجموع 30 ملاحظة. أظهرت النتائج التجريبية، انه يتم تحديد المستوى العام لأسعار المستهلكين في الجزائر بواسطة سعر النفط، بتأثير سائد وذلك على المدى الطويل والقصير. وهذا يفسر أن تدفقات الإيرادات من النفط (بالدولار) لها تأثير كبير على تطور المستوى العام لأسعار المستهلكين، حيث يمثل تحويل العملات المرتبطة بهذه التدفقات إلى العملة الوطنية كتلة نقدية كبيرة جداً بالدينار الجزائري. وهذا يؤكد أن التضخم في الجزائر هو تضخم نقدي ناجم عن انخفاض أسعار النفط.

الكلمات المفتاحية: التضخم، نموذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المبطننة (ARDL)، مؤشر أسعار الاستهلاك.

---

## Table de matiere

|  |    |
|--|----|
| 1. Introduction Générale :   | 10 |
| Chapitre 1 : Cadre conceptuel théorique de l'inflation.....              | 20 |
| Introduction:.....   | 20 |
| Section 1 :Généralité sur le concept de l'inflation.....                 | 21 |
| 1. Définition de l'inflation:.....                                       | 21 |
| 2. Histoire de l'inflation.....  | 24 |
| 3. Type de l'inflation.....  | 26 |
| 3.1. Inflation ouverte ou inflation déclarée.....                        | 26 |
| 3.2. Inflation galopante et hyperinflation.....                          | 26 |
| 3.3. L'inflation rampante ou graduelle (Inflation latente ou lavée)..... | 28 |
| 3.4. L'inflation réprimée ou freinée (transitoire).....                  | 28 |
| a) Désinflation.....   | 29 |
| b) La stagflation.....   | 29 |

---

|   |    |
|---|----|
| Section II : Causes,effets et conséquences de l'inflation.....                      | 30 |
| 1. Les cause de l'inflation.....  | 30 |
| 1.1. L'inflation par la monnaie.....  | 30 |
| a) Le financement du déficit budgétaire.....  | 31 |
| b) L'excès de crédit à l'économie.....  | 31 |
| 1.2. L'inflation par la demande.....  | 32 |
| 1.3. L'inflation par les coûts .....  | 34 |
| a) L'influence de l'Etat dans l'élévation du niveau des prix.....                   | 35 |
| b) La part des entreprises dans l'élévation du niveau des prix.....                 | 35 |
| c) Influence du reste du monde dans l'évolution du niveau des<br>prix.....          | 36 |
| 1. Les échanges internationaux et l'inflation .....                                 | 36 |
| 2. Les fluctuations du cours des changes et l'inflation.....                        | 36 |
| 1.4. Inflation structurelle .....   | 37 |
| 1.5. Inflation importée .....   | 37 |
| 1.6. Inflation introduite par les facteurs psychologiques et des anticipations..... | 38 |
| a. Anticipation adaptatives.....  | 38 |
| b. Les anticipations rationnelles.....  | 39 |
| 2 . Effets et conséquences de l'inflation .....                                     | 43 |
| 2.1 Les effets directs de diffusion des hausses des prix.....                       | 44 |
| 2.2. Les effets indirects de diffusion des hausses des prix.....                    | 45 |
| 2.3. Conséquences de l'inflation.....   | 45 |
| a) Les conséquences bénéfiques.....   | 45 |
| 1. Redistribution des richesses et des revenus.....                                 | 45 |
| 2. L'inflation favorise le développement économique.....                            | 46 |
| 3. Allègement des dettes des agents économiques.....                                | 46 |
| 4. Amélioration de la rentabilité financière des entreprises .....                  | 47 |

|   |    |
|---|----|
| b. Les effets néfastes de l'inflation.....                              | 47 |
| 1. La perturbation de la répartition macroéconomique des revenus .....  | 48 |
| 3. L'apparition de l'incertitude.....                                   | 49 |
| Section III: Le cout et les politiques de lutte contre l'inflation..... | 51 |
| 1. Le coût de l'inflation.....  | 51 |
| 2. Politiques de lutte contre l'inflation .....                         | 52 |
| 2.1 Politique monétaire .....   | 52 |
| 2.1.1. Définition .....   | 52 |
| 2.1.2. Les objectifs de la politique monétaire.....                     | 53 |
| A) Stabilité des prix .....   | 54 |
| B) La croissance économique.....  | 54 |
| C) Plein emploi .....   | 55 |
| D) Équilibre extérieur .....  | 55 |
| 2.1.3. Les objectifs intermédiaires de la politique monétaire .....     | 56 |
| 2.2. Les instruments de la politique monétaire.....                     | 56 |
| • Le taux directeur.....  | 56 |
| • Les réserves obligatoires.....  | 57 |
| • Opération d'open market.....  | 57 |
| 2. Outils de la politique monétaire.....                                | 57 |
| a) Taux d'intérêt.....  | 57 |
| b) Taux de réserves obligatoires.....                                   | 58 |
| c) L'encadrement du crédit.....   | 58 |
| 3. La masse monétaire .....   | 58 |
| A) La croissance de la masse monétaire.....                             | 58 |
| B) Les agrégats monétaires .....  | 60 |

|   |    |
|---|----|
| 2.2. La politique du ciblage de l'inflation.....  | 62 |
| 2.3. La politique budgétaire et fiscale.....  | 68 |
| 2.4. La politique de lutte contre l'inflation visant les revenus .....                                | 71 |
| 2.5. Les politiques de lutte contre l'inflation visant les prix et la concurrence.....                | 71 |
| 2.6. La politique de change .....   | 72 |
| 3. Expérience des pays développés pour combattre l'inflation.....                                     | 73 |
| 3.1. Rappel historique des grandes périodes de hausses démesurées des prix .....                      | 73 |
| G. La crise sanitaire COVID-19.....   | 76 |
| 3.2. Les pressions inflationnistes pendant la pandémie COVID 19.....                                  | 77 |
| 3.2.1. Causes des pressions exercées sur les prix dans les pays avancés après la crise sanitaire..... | 78 |
| 3.2.2. Les mesures prises.....  | 79 |
| 3.3. Économie mondiale après la crise sanitaire Covid19 .....   | 79 |
| Conclusion.....   | 81 |
| Chapitre II : Revues de littérature sur les déterminants de l'inflation.....                          | 83 |
| Introduction.....   | 83 |
| Section 1: Revue des grandes théories économiques de l'inflation.....                                 | 83 |
| 1. L'analyse classique de l'inflation.....  | 83 |
| 2. L'analyse néo classique de l'inflation.....  | 85 |
| 2.1. La théorie quantitative de la monnaie.....   | 86 |
| 2.2. L'équation de Cambridge.....   | 88 |
| 2.3. L'équilibre monétaire .....  | 89 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.3.1 Analyse de Don Patinkin.....  | 91  |
| 2.3.2. Analyse Richard Cantillon.....   | 91  |
| 3. L'école Keynésienne.....   | 92  |
| 3.1 . L'approche de Keynes.....   | 93  |
| Section 2:Les réfutations de Keynes .....   | 95  |
| 1. La réfutation de la capacité des marchés à s'autoréguler (marché du travail)94         |     |
| 2. L'analyse keynésienne (la justification de l'intervention des pouvoirs publics).....   | 95  |
| 2.1. La réfutation de la loi de Say : Rappel à la loi des débouchés.....                  | 95  |
| 2.2 La réfutation de Keynes.....  | 96  |
| 2.3 La demande effective et l'intervention de l'Etat.....                                 | 97  |
| 2.4 Le risque de maintien ou d'aggravation des déséquilibres.....                         | 98  |
| 3. Les modalités d'intervention de l'Etat selon Keynes.....                               | 99  |
| 3.1.Le multiplicateur d'investissement : fondement d'une politique budgétaire active..... | 99  |
| 3.1.1.Le principe du multiplicateur keynésien.....  | 99  |
| 3.2 Les modalités d'application de la politique budgétaire.....                           | 100 |
| 3.3 Les effets attendus de la politique monétaire keynésienne.....                        | 101 |
| Section 03:Analyse de Milton Friedman.....  | 102 |
| 1. Milton Friedman et le mécanisme autorégulateur du marché.....                          | 102 |
| 1.1. Critiques des politiques interventionnistes keynésiennes.....                        | 103 |
| 1.1.2. La critique de la politique budgétaire.....  | 103 |
| A) Le concept de revenu permanent à l'origine de la première critique.....                | 103 |
| B) Le risque de dérapage inflationniste.....  | 103 |
| C) Le financement de la politique budgétaire.....   | 103 |

|   |     |
|---|-----|
| 1.1.2 La critique de la politique monétaire et l'analyse de la courbe de Philips.....                                   | 104 |
| a) La courbe de Phillips.....   | 104 |
| 1.2. La critique de la politique monétaire keynésienne .....  | 105 |
| 2. La politique monétaire préconisée par Friedman.....  | 107 |
| 3. 2.1 .Le courant monétariste.....   | 110 |
| 2.2. La théorie quantitative moderne de la monnaie : Milton Friedman .....  | 111 |
| 3. Résultats Empiriques.....  | 113 |
| Conclusion.....   | 117 |
| Chapitre III : Analyse des déterminants de l'inflation en Algérie.....  | 119 |
| Introduction.....   | 119 |
| 1. Analyse descriptive de l'évolution de l'inflation depuis l'indépendance à nos jours.....                             | 119 |
| 1.1. L'évolution de l'inflation en Algérie.....   | 122 |
| 1.1.1. L'évolution de l'inflation en Algérie de 1962 à 1989 : « Économie socialiste et planification centralisée »..... | 122 |
| 1) Période de 1962 à 1969 .....   | 122 |
| 2) Période (1970-1980) : .....  | 124 |
| 3) Période (1981 à 1989) : .....  | 126 |
| 1.1.2 L'évolution de l'inflation en Algérie de 1990 à 1999 : «Economie de transition ».....                             | 127 |
| 1) La période de 1990 à 1999.....   | 127 |
| 1.1.3 L'évolution de l'inflation en Algérie de 2000 à 2020 : « ouverture et économie de marché » .....                  | 129 |
| 1) la période 2000 à 2020.....  | 129 |

|   |         |
|---|---------|
| 2) Période (2010 à 2020) .....  | 132     |
| 1.2. Évolution de la masse monétaire .....  | 134     |
| 1.2.1. La période de 1990-1998 .....  | 135     |
| 1.2.2. La période de 1999-2020 .....  | 135     |
| 1.3. Évolution du taux de change en Algérie.....  | 138     |
| 1.3.1. Analyse de l'évolution du taux de change en Algérie.....   | 139     |
| 1.3.2 Les causes de la dévaluation .....  | 140     |
| 1.3.3 L'ampleur de la dévaluation.....  | 140     |
| 1.3.4 L'impact sur l'inflation « pouvoir d'achat » .....  | 141     |
| 1.3.5 Les perspectives pour l'avenir .....  | 141     |
| 1.4 L'Evolution du taux de chômage en Algérie.....  | 142     |
| 1.5 La croissance du Produit Intérieur Brut (PIB).....  | 143     |
| 1.6 Évolution du prix du pétrole en Algérie de 1973 à 2020.....   | 148     |
| 1.7 Évolution des dépenses publiques.....   | 146     |
| 1.8 Evolution du taux d'intérêt et son influence sur le taux d'inflation .....                                  | 147     |
| Conclusion 01: relative à la partie analytique descriptive.....   | 149/150 |
| 2. Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes , le modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL..... | 151     |
| 2.1 Niveau théorique du Modèle ARDL.....  | 152     |
| 2.2. Méthodologie et présentation du modèle économétrique .....   | 153     |
| A) Le choix des variables des modèles .....   | 154     |
| 1. Teste de la stationnarité des séries chronologiques.....   | 156     |

---

|   |     |
|---|-----|
| 2. Test de cointégration .....  | 157 |
| 3. Détermination du nombre de retard P.....   | 158 |
| 4. Tests de validation du modèle .....  | 158 |
| 5. Le test de normalité .....   | 158 |
| 6. Test de corrélation sérielle .....   | 158 |
| 7. Test d'hétéroscédasticité.....   | 159 |
| 3. Estimation empirique du modèle sur logiciel Eviews 10.....                       | 159 |
| 3.1 Statistiques descriptives.....  | 159 |
| 3.2 Stationnarité des variables ADF.....  | 159 |
| A) En différence première .....   | 162 |
| 3.3 Test results D(UNTITLED) Intermediate ADF (stationnarité des<br>variables)..... | 162 |
| 3.4 Test de cointégration aux bornes (Résultat:F-statistic).....                    | 163 |
| 3.5 Cointégration aux bornes.....   | 164 |
| 3.6 Regression avec correction d'erreur conditionnelle.....                         | 165 |
| 1- Court terme.....   | 166 |
| 1.1.Regression avec correction d'erreurs à court terme.....                         | 166 |
| 2- Long terme:.....   | 168 |
| 2.1 Test de stabilité du modèle.....  | 168 |
| 2.2 Les résultats des résidus.....  | 170 |
| 2.3 Teste d'auto corrélation.....   | 171 |
| Conclusion.....   | 173 |
| Conclusion générale.....  | 176 |

---

---