

*Université Abderrahmane Mira de Bejaia*

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

*Département des Sciences Economiques*

## *MEMOIRE DE FIN DE CYCLE*

*Pour l'obtention du Diplôme de Master en Science Economiques*

*Option Economie appliquée et ingénierie financière.*

### *Thème*

*L'impact des dépenses publiques sur la croissance  
économique en Algérie.*

*Réalisé par :*

*MEZIANI Madina*

*Encadré par*

*Mr BOUGHIDENE Rachid*

*Devant les membres du jury composé de*

*Mr FOU DI*

*Mr NAIT CHABANE*

*2013 2014*

# **REMERCIEMENTS**

*Je tiens à adresser mes vifs remerciements à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce présent travail.*

*Je tiens à remercier mon promoteur Mr.Boughidene pour ses conseils et ses remarques pertinentes.*

*Enfin, mes vifs remerciements et ma profonde gratitude sont adressés à tous mes amis qui m'ont beaucoup aidé durant cette période par leurs conseils et leurs encouragements.*

**MADINA.**

## *Dédicaces*

*A la personne devant laquelle tous les mots de l'univers sont incapables d'exprimer mon amour et mon affection pour elle, à l'être qui m'est le plus cher, à ma douce mère*

*A mon défunt père puisse-t-il être fier de moi.*

*A mon cher mari, qui ma beaucoup soutenu, a mon petit garçon Mohamed Zakaria.*

*A ma sœur Asma, son marie ainsi que mes deux petites nièces Celina, et Maria A mon frère Hichem et sa femme ainsi que mon petit neveu Idris et ma petite sœur adoré chahrazed, que dieu vous protège.*

*A mes copines a qui je souhaite bonheur et réussite.*

*A toutes ma famille et ma belle famille.*

*A tous ceux qui, de loin ou de près, ont contribué à la réalisation de ce travail.*

**MADINA.**

## Liste des abréviations

**PAS** : programme d'ajustement structurel.

**PCSC** : programme complémentaire de soutien à la croissance.

**PIB** : produit intérieur brut.

**PNB** : produit national brut.

**PPA** : Parité du pouvoir d'achat.

**PSRE** : programme de soutien à la relance économique

**TVA** : taxe sur valeur ajoutée.

**VS** : variation de stock.

**CF** : la consommation finale effective,

**FBCF** : Formation brute du capitale fixe,

**X** : exportation,

**M** : importation,

**G** : Dépenses publiques,

**PIB** : produit intérieur brut,

**INF** : inflation,

**TCH** : taux de change,

**PHH** : produit intérieur brut hors hydrocarbures,

**ADF** : Dickey Fuller augmenté,

**AIC** : AKAIKE,

**SCH**: SCHWARZ,

**TS**: trend stationary,

**VAR**: Vecteur auto régressif.

## Liste des tableaux et figure

<b>Tableau1</b> : Evolution du PIB de 1963 à 2010 (en milliard de DA).....	45
<b>Tableau2</b> : Evolution du taux de change réel en Algérie 1970-2009 en milliards de DA.....	49
<b>Tableau3</b> : Variation des recettes et des dépenses budgétaires en 10 <sup>9</sup> DA durant (2000-2004) en Algérie.....	57
<b>Tableau 4</b> : Le PIB (Mds DA), la croissance du PIB(%) et du chômage (%) .....	58
<b>Tableau 5</b> : Programme de relance de structure économique.....	58
<b>Tableau 6</b> : Variation de la croissance 2005-2009.....	60
<b>Tableau 7</b> : Test d'auto corrélation et Box- Pierce (Q statistique) .....	71
<b>Tableau 8</b> : choix du nombre de retard (p).....	75
<b>Tableau 9</b> : Choix du nombre de retard .....	83
<b>Figure n 1</b> : évolution du PIB de 1963 à 2010.....	45
<b>Figure n 2</b> : Evolution du taux de change réel en Algérie 1970-2009 en milliards de DA....	49
<b>Figure n 3</b> : représentation des recettes et dépenses budgétaires.....	57
<b>Figure n 4</b> : Répartition des dépenses selon le PSRE en Algérie.....	59
<b>Figure n 5</b> : représentation de l'évolution des recettes et dépenses budgétaires 2005-2008...	61
<b>Figure 6</b> : Evolution du PIB de 1970-2009.....	67
<b>Figure 7</b> : Evolution PHH de 1970-2009.....	68
<b>Figure 8</b> : Evolution de G de 1970-2009.....	68
<b>Figure 9</b> : Evolution de TCH de 1970-2009.....	69
<b>Figure10</b> : Evolution d'INF.....	70
<b>Figure 11</b> : réponse du DPIB aux chocs des variables.....	86

# Sommaire

## Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Les notions sur la Croissance économique .....	3
Introduction .....	3
I. La croissance économique : .....	3
I.1 Définition de la croissance économique : .....	3
I.2 Les mesures de la croissance économique : .....	4
I.3. Les facteurs de la croissance économique : .....	7
I.4 Les indicateurs de la croissance.....	9
II. Fondements théoriques de la croissance économique : .....	12
II.1 Les théories de la croissance limitée : .....	12
II.2 Les théories de la croissance illimitée.....	14
II.3 Les théories de croissance endogène (Romer, Lucas, Barro).....	18
Conclusion.....	22
Chapitre II : Généralité sur la Politique budgétaire.....	23
Introduction : .....	23
I. Approche historique sur la politique budgétaire .....	23
I.2. La position des keynésiens .....	23
I.3. La position des antis keynésiens.....	24
I.4. La position des néoclassique .....	25
II. La politique budgétaire : .....	25
II. 1. Définition de la politique budgétaire : .....	25
II.2. Les objectifs de la politique budgétaire : .....	26
II.3 Les fonctions de la politique budgétaire : .....	28

II.4. Limites de la politique budgétaire .....	29
III. Les instruments de la politique budgétaire : .....	30
III.1. Les dépenses publiques : .....	30
III.2 Classification des dépenses publiques : .....	30
III.3 Les différentes catégories des dépenses : .....	33
III.2 Les recettes publiques : .....	34
III.3 Le solde budgétaire : .....	36
IV. Les typologies de la politique budgétaire : .....	36
IV.1 Politique budgétaire expansionniste ou de relance : .....	36
IV.2 Politique budgétaire restrictive : .....	38
IV.3 Politique budgétaire volontariste : .....	39
Conclusion. ....	40
Chapitre III : La croissance et les dépenses publiques en Algérie .....	43
Introduction .....	43
I. La situation économique de l'Algérie : .....	43
I.1 Evolution du PIB : .....	44
I.2 La croissance de la production pétrolière : .....	46
I.3 Evolution du taux de change : .....	48
II. Les dépenses publiques en Algérie : .....	52
II.1 La période de l'évolution des dépenses publiques de 1963 à 1989 : .....	52
II.2 Le plan d'ajustement structurel PAS: .....	52
III. Les plans de relance économique durant les années 2000 : .....	53
III.1 Programme triennal de soutien à la relance économique (PSRE) : .....	53
III.2 Le Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance PCSC : .....	58
III.3 Le plan quinquennal 2010-2014 : .....	60

Conclusion .....	62
Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique .....	63
Introduction .....	63
I. Présentation des données et analyse descriptives des variables : .....	63
I.1 Choix des variables : .....	63
I.2 Analyse graphique et statistiques des variables : .....	65
II. Analyse multi variée des séries .....	80
II.1 Les modèles VAR (modèle autorégressive vectoriels) : .....	81
Conclusion .....	87
Conclusion générale .....	88
Bibliographie .....	65



*Introduction  
Générale*



## Introduction générale

La croissance économique est un évènement historique exceptionnel dont le début est récent ce n'est qu'à partir du début du 18<sup>e</sup> siècle que la croissance a vraiment commencé à se manifester, en Europe Occidentale d'abord, puis en Amérique du nord et plus récemment, dans quelques autres régions du monde.

Les débats théoriques sur la relance de l'activité économiques et les origines de la croissance ont fait l'objet de plusieurs contributions et modèles. Adam Smith considéré que la croissance est générée par la division du travail, mais celle-ci se trouve freiner par l'étendu du marché. Schumpeter met en valeur le rôle de l'innovation et constate l'existence d'un cycle économique résultant de cette innovation et d'un progrès technologiques. Pour Keynes, la croissance résulte de l'investissement, et selon l'approche keynésienne, l'Etat peut utiliser les politiques budgétaires et monétaires pour stimuler ces investissements. Solow analyse la croissance en fonction de l'accumulation du capital, du niveau de population et du progrès technique. Romer et Barro reprennent le concept du progrès technique et développent la théorie de la croissance endogène qui ne dépend pas seulement du capital physique mais aussi des facteurs endogènes de la production comme la technologie et le capital humain.

A coté des études sur les origines et facteurs générateurs de croissance, certains économistes se sont intéressés aussi au rôle de l'Etat surtout depuis Keynes qui a recommandé vivement l'interventionnisme budgétaire en montrant une politique soutenu alors que le courant néoclassique exclut l'intervention de l'Etat. La politique budgétaire se trouve aujourd'hui au centre de la problématique de développement économique. Elle prend une importance toujours grandissante dans les politiques économiques de la majorité des pays.

L'économie Algérienne a été affectée par divers chocs au cours des années précédentes mais dès l'an deux milles, l'Etat Algérien a mis en place un ensemble de mesures pour améliorer et sécuriser la situation économique et sociale du pays. Ainsi, l'Etat a mis en œuvre des politiques économiques en intervenant par l'instrument de la politique budgétaire. Afin de renforcer l'activité économique du pays les autorités Algériennes ont mis en œuvre des

# Introduction générale

---

programmes de relance axées sur l'intervention des pouvoirs publics dans l'économie à travers la politique budgétaire.

La présente recherche examine les relations entre les dépenses publiques et la croissance économique, en tentant de répondre à cette question principale : Qu'elle est l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique ?

Afin de formuler des réponses à la question de départ, nous avons suggérée l'hypothèse suivante, y'a-t-il une relation entre la croissance économique et les dépenses publiques en Algérie ?

Le présent document est structuré en quatre chapitres, le premier chapitre intitulé « croissance économique » est consacré aux concepts de la croissance ainsi qu'aux modèles de la croissance, le second chapitre est consacré à la politique budgétaire , le troisième chapitre est basé sur une analyse concrète de la politique budgétaire algérienne intitulé « la croissance et la politique budgétaire en Algérie, et enfin le quatrième chapitre j'exposerai l'analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie.

# *Chapitre I*

## Croissance économique

## Chapitre I : Croissance économique

### Introduction

La croissance économique est un phénomène relativement récent dans l'histoire humaine. Ce n'est que depuis la révolution industrielle anglaise du XVIIIème siècle, que certaines nations, ont connu une élévation progressive et durable de leur niveau de production de biens et services.

La croissance est un phénomène plus complexe qu'une simple amélioration des indices globaux de production, la croissance est l'ensemble des phénomènes et des changements de structures qui accompagnent l'amélioration des performances quantitatives.

La notion de croissance économique ainsi que ses instruments de mesure ont connus une longue histoire et continue d'alimenter les débats sur leurs efficacité et leur pertinence.

Ce chapitre sera consacré à la croissance économique d'une manière générale, en passant d'abord par les notions de base de la croissance économique, puis nous présenterions les principales théories de la croissance économique.

### I. Les Concepts fondamentaux sur la croissance économique :

#### I.1 Définition de la croissance économique :

Selon Bourdon et Martos : « la croissance économique est un processus complexe autoentretenu d'évolution à long terme qui se traduit par une transformation des structures de la société. Elle est mesurée par les variations d'un indicateur de production exprimé en volume, PIB réel»<sup>1</sup>

Selon la définition de François Perroux, la croissance économique est : « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, du produit global net en terme réel»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> A.SILEM et J-M.ALBERTINI, « comprendre les théories économiques», 1999, P185.

<sup>2</sup> F.Perroux :«Les Théories de la Croissance», Paris, 1999, P34.

Selon la définition de Jacques Muller, la croissance économique : « est une notion purement quantitative qui reflète l'augmentation de la production à long terme dans une économie, comme nous pouvons la mesurer »<sup>3</sup>.

Selon A Silem : « la croissance économique est l'augmentation durable en terme réel d'un indicateur de la performance économique »<sup>4</sup>.

Dans le même sillage et en terme plus claire :

KUZNETS définit la croissance économique moderne comme « la capacité permanente d'offrir à une population une quantité accrue de biens et services par habitants »<sup>5</sup>.

## **I.2 Les mesures de la croissance économique :**

La croissance économique est principalement mesurée par le PIB en volume, mais il y a d'autres indicateurs qui peuvent mesurer la croissance économique tels que : le niveau de vie et la parité de pouvoir d'achat.

### **I.2.1 .Le PIB :**

Le Produit Intérieur Brut (PIB) est un indicateur économique utilisé dans quasiment tous les pays du monde pour mesurer la somme des richesses créées pendant une période, en général une année, dans un pays.

Il est défini comme étant la somme des **valeurs ajoutées** réalisées à l'intérieur d'un pays par l'ensemble des branches d'activité pour une période donnée, indépendamment de la nationalité des entreprises qui s'y trouvent.

Le PIB peut être mesuré par trois optiques :

#### **A. Optique de production :**

---

<sup>3</sup> Muller : «Manuel et application économie», DUNOD, P254.

<sup>4</sup> A.SILEM et J-M.ALBERTINI, « comprendre les théories économiques », 1999, P185.

<sup>5</sup> Idem P300.

Le PIB est égal à la somme des valeurs ajoutées des agents économiques résidents, calculée aux prix du marché, à laquelle on ajoute la part de la valeur ajoutée récupérée par l'Etat (Taxe sur la valeur ajoutée et droits de douane) ;

PIB = Somme des Valeurs Ajoutées Hors Taxe + Taxe sur Valeur Ajoutée + Droits de Douanes.

### **B .Optique de dépenses :**

Le PIB est égal à la somme des emplois finaux intérieurs de biens et de services, c'est-à-dire : la consommation finale effective (CF), l'investissement, et les variations de stocks (VS). Cette définition se déduit de l'égalité comptable entre les ressources de l'économie (PIB) et les emplois qui sont faits de ces ressources.

Ressources = Emplois

$$\text{PIB} + M = \text{CF} + \text{FBCF} + \text{VS} + X$$

$$\text{PIB} = \text{CF} + \text{FBCF (Investissement)} + \text{VS} + G + (X - M)$$

Dont : CF : consommation finale , FBCF : Formation brute du capitale fixe.

VS : Variation de stock , X : exportation

M : importation , G : Dépenses publiques.

Investissement total = FBCF+VS.

Investissement net = Investissement total (brut) – Dépréciation du capital fixe.

### **C. Optique de revenus (méthode des rémunérations) :**

PIB = somme des salaires + somme des profits + somme des revenus de la propriété + impôts et taxes indirectes.

Ces trois méthodes donnent évidemment le même résultat car elles sont basées sur l'identité comptable du flux circulaire.

### **I.2.2. Parité du pouvoir d'achat :**

Selon l'INSEE, la parité de pouvoir d'achat (PPA) est un taux de conversion monétaire qui permet d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies. Ce taux exprime le rapport entre la quantité d'unités monétaires nécessaire dans des pays différents pour se procurer le même « panier » de biens et de services.

La théorie du pouvoir d'achat<sup>6</sup> explique les variations de taux de change entre deux monnaies par l'évolution relative de taux d'inflation de deux pays concernés. Cette théorie présente deux concepts :

- a. Valeur d'une monnaie se trouve fondamentalement déterminée par la quantité de bien et de service qu'elle permet d'acquérir .son pouvoir d'achat interne diminue lorsque le niveau général des prix augmente.
- b. La loi du prix unique montre qu'à l'échelle internationale et grâce au jeu de la concurrence, un bien et en même prix dans tous les pays.

La théorie de PPA indique alors deux résultats<sup>7</sup> :

1. Le taux de change entre deux monnaies correspond à la parité des pouvoirs d'achat de ces monnaies.
2. La variation du taux de change entre deux monnaies reflète la variation des prix dans deux zones.

---

<sup>6</sup> YAICI, « précis de finance internationale », édition ENAG, P108.

<sup>7</sup> Jean- Yues Capul, « l'économie et les sciences sociales », Hatier, Paris, 2004, P212.

### **I.2.3 .Le produit national brut PNB :**

Le Produit National Brut (PNB)<sup>8</sup> est un agrégat employé par certaines organisations internationales à des fins de comparaison entre les pays. Il diffère du PIB par la prise en compte des revenus reçus ; ou versés, du reste du monde.

Or, c'est une valeur marchande des biens et services finals nouvellement produits pendant un an par l'ensemble des agents économiques opérant dans le cadre national et à l'étranger.

Le PNB se calcule de la manière suivante :

$$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{revenu des entreprises nationales établies à l'étranger} - \text{Revenu des entreprises étrangères établies sur le territoire national.}$$

### **I.2.4 .Taux de croissance :**

Le taux de croissance d'une grandeur (PIB, chiffre d'affaires, salaire, etc.) mesure son évolution d'une période à l'autre (mois, trimestre, année). Il est très généralement exprimé en pourcentage.

Ainsi, le taux de croissance du PIB entre l'année (n-1) et l'année n est donné par la formule :  
$$((\text{PIB}_n - \text{PIB}_{n-1}) / \text{PIB}_{n-1}) * 100.$$

## **I.3. Les facteurs de la croissance économique :**

### **I.3.1. Le facteur travail :**

Correspond aux moyens humains mis en œuvre dans la production. Le travail doit être adapté à la demande en quantité et en qualité. On peut donc analyser de manière qualitative.

Le travail humain constitue le premier facteur de la croissance économique, cependant la qualité du travail importe aujourd'hui beaucoup plus que sa quantité. Cela peut s'expliquer parce que la formation entraîne une amélioration de la productivité personnelle, sources d'initiatives et d'innovations. Et comme peut aussi s'expliquer par le fait que des machines complexes ne peuvent être contrôlées que par des personnes qualifiées.

---

<sup>8</sup> Bernard Bernier-Yves Simon « Initiation à la macroéconomie », 9<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2007, P36.



**I.3.2 .Le facteur capital :**

Est l'ensemble des biens qui existent à un moment donnée dans une économie donnée. Le capital inclut la totalité des biens reproductibles et non reproductibles. Ces derniers recouvrent un ensemble hétérogène dont les principales composantes<sup>9</sup> sont les actifs financiers et non financier. On peut le définir ainsi comme un ensemble qui regroupe les actifs financiers et non financiers détenus par les agents économiques à un moment donné. Par actif financier, ils désignent les actifs reproductibles fixes ou circulants d'une part et les actifs incorporels d'autre part. Pour les actifs non financiers, ils représentent le capital physique. Le capital financier regroupe essentiellement des liquidités, les valeurs mobiliers et les prêts.

L'investissement représente la valeur des biens durables acquis par les unités productives résidentes afin d'être utilisées pendant au moins un an dans leur processus de production.

La croissance économique d'un pays, est plus forte quand l'investissement est élevé, alors la relation entre le capital et le produit national<sup>10</sup> s'écrit :

$$Y = aK \dots \dots (1).$$

Ou Y : le produit national, K : le capital et a : la production moyenne du capital.

Donc la croissance économique se note :

$$\Delta Y = a \Delta K ;$$

Ou en termes de taux de croissance se note :

$$\Delta Y / Y = a \Delta K / Y ;$$

Cette relation signifie que le taux de croissance de la production nationale est égale au taux de croissance du capital.

---

<sup>9</sup> Bernard Bernier- Yves Simon ;« Initiation à la macroéconomie»,7<sup>eme</sup> édition, Dunod, Paris, 1998, P510.

<sup>10</sup> Bernard Bernier- Yves Simon ;« Initiation à la macroéconomie»,9<sup>eme</sup> édition, Dunod, Paris, 2007, P505.

### I.3.3. Le progrès technique :

En économie, le **progrès technique** désigne le processus général de développement et de perfectionnement des méthodes et des moyens de production destinés à la maîtrise de la nature par l'homme, en réduisant de plus en plus l'effort humain.

Le **progrès technique** se manifestant dans tous les secteurs d'activité, il a permis l'enrichissement de nos sociétés (augmentation du niveau de vie économique et social global) depuis les origines de l'humanité et de façon plus accélérée, il a aussi permis une amélioration des conditions de vie, et de la santé.

Le **progrès technique** est l'un des facteurs de l'accroissement de la productivité, et il constitue sous le nom de « facteur résiduel » l'un des éléments moteurs de la croissance économique.

A long terme le progrès technique est généralement associé à une prospérité économique et une augmentation de l'emploi, Joseph Schumpeter dans le capitalisme, le socialisme et la démocratie en 1942 sous le nom de « Destruction créatrice » a développé cet effet de modification d'emplois. Ainsi le continent africain est le moins touché par le progrès technique, et son taux de chômage est très élevé.

Pour Solow, le progrès technique est considéré comme l'élément qui permet d'améliorer la productivité pour une même valeur des facteurs de production capital et travail.

### I.4 Les indicateurs de la croissance

La croissance économique est un phénomène que l'on peut appréhender à l'aide d'un certain nombre d'indicateurs statiques<sup>11</sup> qui sont : indicateurs de dimension, indicateurs de structure et de progrès technique.

---

<sup>11</sup> Jean- Louis Rivau. Michel Bilales- Rmi Lenrion « l'essentiel sur l'économie », 4<sup>ème</sup> édition, Foucher, Paris, 2006.

**I.4.1 les indicateurs de dimension :**

On utilise les chiffres de production de certains biens et services pour rendre compte du changement de dimension d'économie. Cependant il est préférable d'utiliser les agrégats permettant de mesurer l'évolution de l'ensemble des productions : PIB, PNB.

L'augmentation du PIB en valeur est le résultat d'un premier effet qui est l'accroissement du PIB en volume et le deuxième effet qui est l'accroissement du niveau général des prix. On considère l'augmentation du PIB en volume comme un indicateur de la croissance économique d'une année sur l'autre, aussi peut-elle masquer une stagnation, pour voir le recul de la production en période d'inflation.

Le taux de croissance se définit comme la variation relative du PIB en volume d'une année sur l'autre.

Alors le taux de croissance est égal à :  $[(Y_t - Y_{t-1}) / (Y_{t-1})] * 100\%$ .

Tel que t : période de l'année courante.

t-1 : période de l'année précédente.

Dans la période t-1 : le PIB en volume est  $Y_{t-1}$ .

Dans la période t : le PIB en volume est  $Y_t$ .

**I.4.2 les indicateurs de structure :**

La croissance économique s'accompagne d'une modification des structures économiques, c'est-à-dire elle s'accompagne d'une nouvelle répartition des activités : par secteur, par région.

L'évolution de la structure économique est analysée grâce au calcul de la production des différents secteurs et des PIB régionaux. Ainsi ; même un taux de croissance du PIB en

volume peut très bien être accompagné de la baisse de certaines production et du déclin économique de certaines régions.

### **I.4.3 les indicateurs de progrès économiques :**

Ces indicateurs peuvent être représentés par indicateurs de productivité et ceux de développement humain :

- Un indicateur économique essentiel : la productivité

Pour apprécier le niveau de vie d'un pays, on rapporte le PIB à la population totale, on obtient ainsi le produit par tête ou encor revenu moyen par habitant.

La performance d'une économie est mieux saisie en rapportant le PIB à la population active occupée : on obtient la productivité moyenne du travail. Donc la productivité du travail pour l'ensemble de l'économie est le rapport du PIB à la population active occupée.

- L'indicateur de développement humain IDH :

Le programmes des nations unies pour le développement calcule l'indicateur de développement humain depuis 1990 ; parce que l'augmentation du PIB par tête n'est pas toujours synonymes de progrès et elle peut s'accompagner d'une dégradation des conditions de vie, des équipements collectifs et une aggravation des inégalités et de l'exclusion.

Cet indicateur pour le développement humain IDH prend en compte trois séries de facteurs :

- Le niveau de santé.
- Le niveau de l'éducation.
- Le revenu moyen corrigé.

## **II. Fondements théoriques de la croissance économique :**

### **II.1 Les théories de la croissance limitée :**

Les premières interrogations autour de la croissance économique ont été formulées dès la fin du XVII<sup>e</sup> par Smith, reprise ensuite par Ricardo dans la première moitié du XIX<sup>e</sup>, par

#### **II.1.1 Smith et Say : Les vertus de la division du travail et de machinisme :**

Smith met l'accent sur les vertus de la division de travail et affirme que l'opulence en résulte. Il avance l'idée que la division de travail est une source de gains de productivité : par l'économie faite sur le temps, le changement d'opération par un même individu et surtout par l'augmentation de l'expertise qui naît de la spécialisation. Il s'agit non seulement de l'habilité à mener une opération donnée, mais aussi la capacité à inventer des techniques et des outils plus spécialisées et donc plus efficaces. Chez Smith<sup>12</sup>, l'intensité de la division de travail est conditionnée par l'étendu du marché : une activité peut être d'autant plus divisée qu'elle emploie une quantité importante de main d'œuvre, et celle-ci est déterminée par le volume de production. On peut également boucler ce schéma : la productivité dépend de l'échelle de l'activité qui elle-même dépend de la productivité (par le niveau du revenu qui en est issu). Donc, on doit reconnaître que Smith pense à la longue période et à la croissance économique.

Say s'interroge également sur les conséquences du machinisme et sur la croissance économique, selon lui, le machinisme permet d'augmenter la production et de diminuer les prix et les coûts, et il est à l'origine du progrès économique et de la croissance. Say rejoint Smith en expliquant que la division du travail permet de multiplier les produits relativement aux frais de production et les procure à meilleur marché.

#### **II.1.2 Ricardo et l'état stationnaire :**

Ricardo s'intéresse aux effets du machinisme sur l'emploi. Selon lui, la machine est vue comme destructrice d'emploi, substituant le capital du travail, et non comme source de gains

---

<sup>12</sup> Dominique GUELLEC, Pierre Ralle « les nouvelles théories de la croissance », édition la découverte, Paris 2001, P 27.

de productivité. Ce sont donc les effets de court terme du progrès technique qui sont examinés et non les effets de long terme. Selon Ricardo, la croissance économique implique que le taux moyen de profit demeure suffisamment élevé. Tant que le taux de profit peut se maintenir à un niveau suffisant, le processus de croissance se pérennise et la dynamique du taux de profit est dépendante de l'évolution de la part du revenu national et cette dernière dépend de la part qui revient aux salariés et aux propriétaires fonciers. Il résulte de l'analyse de Ricardo que le profit du capital est un revenu résiduel. En effet, il apparaît tout simplement que c'est l'investissement de surplus c'est-à-dire la proportion du produit non consommé, qui détermine la dynamique de l'accumulation du capital donc la croissance. Dans l'analyse de Ricardo, l'économie se dirige inéluctablement vers un état stationnaire à long terme puisque la décroissance des rendements marginaux va hypothétiquement la poursuite du processus de croissance économique<sup>13</sup>.

### **II.1.3 Le pessimisme de Malthus :**

Malthus expose une vision très pessimiste quant à la croissance économique à long terme, puisque la croissance de la population se développe selon une progression géométrique et les subsistants ne peuvent croître que selon une progression arithmétique. Cela entraîne de graves crises qui rétablissent, à court terme, le rapport entre la population et les subsistants avant que l'écart entre les deux taux de croissance ne provoquent de nouvelles crises<sup>14</sup>.

### **II.1.3 Marx :**

La conclusion de Marx rejoint celle des classiques, la croissance n'est pas un phénomène durable. Cependant l'analyse de Marx est sans doute plus riche que celle des classiques.

D'une part, le déclin inéluctable de la croissance trouve son origine dans les rendements d'échelle décroissants dans l'industrie (hausse de la composition organique du capital) et non dans l'agriculture. D'autre part, Marx identifie et analyse le progrès technique comme facteur

---

<sup>13</sup> Idem, P28.

<sup>14</sup> Eric BOSSERELLE, « Les nouvelles approches de la croissance et du cycle », Edition DUNOD, Paris, 1997, P19-20.

de productivité. Mais celui-ci n'est pas suffisant pour contrecarrer l'épuisement de la croissance.

Enfin, Marx met au premier plan le rôle des institutions politiques, sociales et économiques et donc le rôle de l'histoire. C'est un sujet sur lequel les théories récentes reviennent, même si avec une optique différente (il ne s'agit plus de montrer le caractère du mode de production capitaliste)<sup>15</sup>.

## II.2 Les théories de la croissance illimitée

### II.2.1 Les théories de la croissance illimitée instable :

La Théorie Générale de Keynes suppose que le stock de capital constant et indépendant de l'investissement de la période. La réintroduction de l'aspect « offre » de l'investissement et son interaction dynamique avec l'aspect « demande » vont être ainsi à l'origine des théories contemporaines de la croissance et du cycle.

Domar cherche à mettre en évidence les conditions pour obtenir une croissance équilibrée.

Pour Domar, l'investissement exerce une double influence sur l'économie :

- L'investissement est élément de la demande effective. Elle provoque un effet multiplicateur sur la demande (effet revenu).
- L'investissement est une offre, à long terme, car elle permet d'augmenter la capacité de production et donc le volume de l'offre. Les capacités de production sont accrues de façon proportionnelle au niveau de l'investissement si 'on suppose le coefficient de capital ( $v = K/Y$ ) constant, Domar voit pour maintenir l'équilibre entre l'augmentation de l'offre et celle de la demande, il faut que l'investissement et par conséquent le capital et la production croissent au taux constant égal au rapport du taux d'épargne ( $s$ ) au coefficient de capital ( $v$ ). Dès lors qu'il y a investissement net, c'est à- dire accroissement des capacités de production, l'équilibre entre l'offre et la demande ne peut être que dynamique : il n'y a pas d'équilibre en dehors de la

---

<sup>1515</sup> Op-cit, Dominique GUELLEC, Pierre RALLE, P28.

croissance équilibrée. Domar met en évidence la nécessité pour le capital et la production de croître à un taux constant.

Harrod établit de son modèle une distinction entre trois taux de croissance : le taux de croissance naturel qui est le taux de croissance de production résultant de l'emploi de la population active disponible. Le taux de croissance garanti ou justifié qui est le taux de croissance qui autorise le plein emploi et la pleine utilisation du capital, il doit correspondre aux anticipations des entrepreneurs. Le taux de croissance effectif, ou effectivement constatable, dont rien ne garantit qu'il soit tel qu'il donne satisfaction aux différents groupes d'agents.

Pour Harrod, la réalisation de la croissance équilibrée de plein emploi implique l'égalité des trois taux de croissance. Il suppose que le coefficient du capital, ou rapport capital/produit, est constant (les facteurs de production ne sont substituables) et il articule dans son argumentation le principe de l'accélérateur et celui du multiplicateur. Chez Harrod, la croissance sera régulière et équilibrée à condition que le taux d'épargne et le coefficient garanti ne présente pas de stabilité car des processus cumulatifs vont s'enclencher pour toute dérive par rapport au sentier d'équilibre. Si le taux de croissance garanti est plus élevé que le taux effectif, c'est-à-dire s'il y a surinvestissement, les capitalistes ont anticipé une demande qui ne s'est pas réalisée, ils vont par conséquent réduire les investissements (l'accélérateur jouant) et par le biais du multiplicateur, faire diminuer le revenu national. La dépression s'enclenche. Finalement, on est en présence de configuration explosive pour tout écart par rapport au sentier d'équilibre. D'où une idée centrale exprimée par rapport au modèle de Harrod : la croissance aux taux garantis est un équilibre « au fil du rasoir » et l'instabilité du processus de croissance est inhérente à une économie capitaliste.

En examinant la question de l'existence d'un sentier de croissance équilibré de plein emploi en longue période, Harrod n'est pas plus optimiste : le taux de croissance naturel dépend du taux de croissance de la population, et le taux garanti dépendant à la fois du taux d'épargne et du coefficient du capital. Il est clair que de ces trois paramètres sont



indépendants, donc il n'y a aucune raison de considérer que le taux de croissance naturel coïncide avec le taux garanti<sup>16</sup>

### II.2.2 Les théories de la croissance illimitée stable :

Kaldor suppose que la propension à épargner des capitalistes ( $s$ ) est supérieure à la propension à épargner des travailleurs ( $s$ ). Le taux d'épargne est donc une fonction croissante de la part des profits dans le produit national et le taux de croissance garanti ( $s/v$ ) devient également une fonction croissante du taux de profit. Il existe donc une valeur du taux de profit qui permet d'obtenir une croissance équilibrée de plein-emploi.

Cette modification de la propension à épargner assure la stabilité de l'égalité fondamentale  $s/v = gw = gn$ , donc l'équilibre de la croissance, car :

- Si  $s/v < gn$ , c'est-à-dire si le taux de croissance garanti est supérieur au taux de croissance naturel, il y a pénurie de main d'œuvre. Donc le salaire augmente, la part des profits diminue, la propension à épargner baisse, alors le taux de croissance garanti est ralenti : la stabilité de croissance est assurée.
  - Inversement, si  $s/v < gn$ , c'est-à-dire si le taux de croissance garanti est inférieur au taux de croissance naturel, le chômage se développe. Donc le salaire diminue, la part des profits augmente, la propension à épargner s'accroît, alors le taux de croissance garanti s'accélère : la stabilité de la croissance est assurée.
- ❖ **Les variations du coefficient de capital permettent la stabilité de la croissance (Solow, 1956) :**

Robert Solow a construit son modèle contre le modèle keynésien Harrod-Domar, il admet toutes les hypothèses des deux économistes sauf celle des proportions fixes de capitale et de travail.

Le modèle de synthèse de Solow repose aussi sur des hypothèses néoclassiques :

- De substituabilité de ces deux facteurs : le facteur capital est donc variable.

---

<sup>16</sup> Duc-Loi PHAN, « Economie de la croissance », édition Economica, Paris, 1982, P19-30.

- La productivité marginale du capital est décroissante : chaque unité supplémentaire de capital décroît sa productivité marginale.
- Comme l'épargne est complètement investie, le stock de capital augmente. En outre, le capital se déprécie (dépréciation du capital  $d$ ).

Ce sont les mécanismes autorégulateurs du marché qui jouent un rôle central dans la stabilité de la croissance :

- si  $s/v > gn$ , alors la main d'œuvre n'est pas assez nombreuse, ce qui entraîne une hausse des salaires. Puisque le coût relatif du travail augmente, le facteur capital se substitue au facteur travail. L'augmentation du coefficient de capital  $v$ , ce qui diminue le rapport  $s/v$ , lequel tend vers  $n$ .
- si  $s/v < gn$ , alors le taux de croissance garanti est supérieur au taux de croissance démographique. En résulte une situation de chômage qui entraîne une baisse relative du coût du facteur travail. Le facteur travail se substitue au facteur capital, et le coefficient de capital  $v$  diminue, ce qui augmente le rapport  $s/v$ , lequel tend vers  $n$ .

Il en résulte du modèle de Solow la notion de convergence conditionnelle qui signifie que plus le niveau de départ du produit réel par habitant est faible par rapport à sa position de long terme ou d'état régulier, plus le taux de croissance de l'économie est rapide. C'est l'hypothèse des rendements décroissants du capital qui permet de l'expliquer : les systèmes productifs qui comparativement à leur stock de capital par tête à long terme, ont moins de capital par tête, tendent à avoir des taux de rendements de capital et des taux de croissance de produit plus élevés. Mais cette convergence est qualifiée à juste titre de conditionnelle, car dans le modèle, de Solow, les niveaux d'état régulier de capital par tête et de la production par tête dépendent du taux de croissance de la population, du taux d'épargne et de la position de la fonction de la production, autant de paramètres qui peuvent varier selon les économies<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Op-cit, Dominique GUELLEC, Pierre RALLE, P30-35.

### II.3 Les théories de croissance endogène (Romer, Lucas, Barro)

La croissance endogène est une théorie qui explique la croissance économique par des facteurs endogènes comme le développement du capital humain, les savoir-faire, le progrès technique.

Cette théorie remet en question le modèle édicté par l'économiste américain Robert Solow (dit "modèle de croissance exogène"), pour lequel le progrès aurait pour origine des facteurs extérieurs à la production, les nouvelles théories de croissance ont essentiellement critiqué ce point qui concerne le progrès technique : ce n'est pas un facteur de croissance exogène mais endogène car il est le fruit des investissements des agents.

Ces modèles ont été développés à partir de la fin des années 1970 par Paul ROMER, Robert E. Lucas et Robert Barro.

#### II.3.1 Le modèle de Paul Romer 1986 :

P. Romer<sup>18</sup> est généralement considéré comme l'initiateur des programmes de recherche de la croissance endogène. S'inspirant de travaux antérieurs (Arrow, 1962 ; Sheshinski, 1967), le premier modèle de Romer 1986 reprend l'idée néo-classique que l'investissement privé en capital physique constitue une source de croissance, mais il le traite différemment. Pour qu'il y ait croissance auto-entretenu, il faut que le rendement marginal du capital physique soit au moins constant ou croissant. Dans ce but, les rendements d'échelle sont rendus croissants à l'aide des phénomènes d'externalité sur le stock privé de connaissances. Les externalités issues du capital physique proviennent alors de deux mécanismes.

Le premier les fonde sur la diffusion de connaissances entre firmes (learning spillover). En accumulant du capital physique, l'entreprise accumule par la même des connaissances dont peuvent bénéficier théoriquement les autres établissements. L'investissement en capital physique représente ainsi une source d'apprentissage par la pratique et ce savoir ne peut être approprié parfaitement par la firme qui le produit. Il se diffuse inévitablement aux autres

---

<sup>18</sup> Jean-Philippe Rudoff, «Contribution à l'analyse empirique des processus de croissance endogène. Une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires», thèse pour obtenir le grade de docteur en science économique, université de Nauchatel, 2000, P62.

agents à travers divers canaux, tels que le marché du travail, les relations professionnelles clients-fournisseurs, les réseaux relationnels, etc. Aussi, un investissement productif privé à non seulement pour conséquence d'accroître la productivité de la firme qui l'a réalisé, mais aussi d'augmenter, dans les mêmes proportions (compte tenu de l'hypothèse d'agent représentatif), celle des autres établissements.

Le second mécanisme provient de l'existence de complémentarités technique entre firmes et activités (technological spillover). Par exemple, la fabrication de montres mécaniques nécessite une industrie spécialisée qui exige pour son activité des moyens de production efficaces. Ainsi, pour satisfaire les besoins spécifiques des maîtres-horlogers en matière d'outillages, d'instruments de précision et de machines, une nouvelle activité s'est progressivement développée, d'abord à l'intérieur des manufactures horlogères, pour se transformer, ensuite, en un véritable secteur industriel indépendant. S'il n'y avait pas eu, au départ, de coordination des moyens de production entre les maîtres-horlogers et les fournisseurs, les deux activités auraient certainement eu un développement ralenti, voir bloqué.

### **II.3.2 Le modèle de Robert E. Lucas :**

Il a été mis en évidence par deux économistes de l'école de Chicago, Theodor Schultz et Gary Becker, et est au centre des études menées par R.E Lucas<sup>19</sup>. Le capital humain désigne l'ensemble des capacités apprises par les individus et qui accroissent leur efficacité productive. Chaque individu est en effet, propriétaire d'un certain nombre de compétences, qu'il valorise en les vendant sur le marché du travail. Cette vision n'épuise pas l'analyse des processus de détermination du salaire individuel sur le marché du travail, mais elle est très puissante lorsqu'il s'agit d'analyser des processus plus globaux et de long terme.

Dans ce schéma, l'éducation, est un investissement dont l'individu attend un certain retour. Il est alors naturel de souligner que la tendance plus que séculaire dans les pays

---

<sup>19</sup> Jean-Philippe Rudoff, «Contribution à l'analyse empirique des processus de croissance endogène. Une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires», thèse pour obtenir le grade de docteur en science économique, université de Nauchatel, 2000, P63.

occidentaux à un allongement de la durée moyenne de la scolarité est une cause non négligeable de la croissance.

### II.3.3 Le modèle Barro :

Le premier modèle de la croissance endogène faisant du capital public le moteur de la croissance à été développé par BARRO 1990, le principe de Barro<sup>20</sup> dans son modèle est que les dépenses qui visent à créer des infrastructures ; telles qu'un réseau de télécommunication, une ligne de chemin de fer ou encore une autoroute rendent plus efficace l'activité productive des entreprises privées. En plus de l'impact positif sur la productivité du capital privé, les dépenses d'investissement représentent une externalité, cette dernière désigne une situation dans laquelle un agent économique influe, sans que cela soit le but de cet agent, sur la situation d'autres agents, alors même qu'ils n'en sont pas partie prenante. En définitive, les entreprises privées utilisent donc deux types de facteurs pour produire : le capital public et le capital privé.

- Le capital privé : à des propriétés usuelles : il connaît des rendements décroissants, comme présenté dans le modèle de Solow. Ces rendements décroissants du seul facteur cumulable vont entraîner un arrêt de la croissance.
- Le capital public : ou les dépenses sont financées par l'Etat ; ces dépenses sont totalement financées par l'imposition ; soient proportionnelle au revenu.

La dépense publique selon Barro à deux effets opposés, d'une part le capital public rend le capital privé plus productif et évite que sa productivité marginale s'annule progressivement quand le revenu augmente. D'autre part, l'impôt nécessaire au financement de la dépense a un effet dépressif sur cette productivité, puisqu'il réduit son rendement privé en ôtant aux entreprises une part du revenu tiré de leur activité.

En résumé, les dépenses publiques d'infrastructure exercent un double effet sur l'activité, un effet de court terme, sur la demande qui se traduit par l'effet multiplicateur et un effet sur

---

<sup>20</sup> Eric Bosserelle, « Les nouvelles approches de la croissance et du cycle », Edition Dunod, Paris, 1999, P83.

l'offre de long terme, sur la croissance économique qui se traduit par une amélioration des rendements de capital.

BARRO présenta sa fonction de production sous forme d'une équation GOBB- Douglas défini par :

$$Y=ALK^{1-a} K^a G^b$$

Tel que : L : le niveau de l'emploi à la date t.

K : est le stock de capital privé à la date t.

Les deux paramètres a et b : sont des élasticités de la production par rapport au stock de capital privé et public.

Les dépenses publiques sont financées par un impôt proportionnel à la production avec un taux constant :

$G= u Y$  avec u : taux d'imposition.

Ce modèle développe les hypothèses<sup>21</sup> suivantes :

- On suppose que la fonction de production comporte deux inputs : le capital et les dépenses publiques productives.
- L'Etat taxe le revenu de l'économie à un taux tel que les dépenses publiques.
- Pour simplifier il suppose que le taux de croissance de la population est nul.
- L'agent représentatif cherche à maximiser une fonction de consommation inter temporelle.

Si l'on considère qu'une part du revenu est captée par l'Etat alors l'agent représentatif ne dispose que d'une part (1-u) pour pouvoir investir et consommer.

---

<sup>21</sup> [http://www.unilim.fr/pages\\_perso/francois.pigalle/cariboost\\_files/barro.pdf](http://www.unilim.fr/pages_perso/francois.pigalle/cariboost_files/barro.pdf).

L'investissement par tête est donc la part du revenu net d'impôt non affecté à la consommation.

Barro dans son analyse montre que l'impôt tue l'impôt, comme chez Laffer<sup>22</sup>, c'est-à-dire que plus le taux d'imposition augmente, l'épargne de l'agent représentatif se réduit et par conséquent son investissement baisse, alors la base de l'imposition sera réduite en entraînant une réduction des recettes de l'Etat.

### **Conclusion**

Dans ce chapitre nous avons essayé d'aborder de faire un tour d'horizon sur la croissance économique sans trop s'attarder sur toutes les problématiques qui touchent à ce phénomène, et nous avons vu quel est le facteur le plus décisif en ce qui concerne le niveau de vie d'un pays.

C'est pour cette raison que les économistes se sont intéressés aux déterminants de la croissance en construisant des théories explicatives de ce phénomène.

Les différentes théories présentées dans ce chapitre ont démontré que la croissance économique est nécessaire pour le développement économique d'un pays. Pour les keynésiens pour que la croissance se réalise, l'intervention Etatique par l'instrument de la politique budgétaire est indispensable dans la situation du déséquilibre économique, dont on parlera dans le chapitre suivant.

---

<sup>22</sup> Courbe de cloche qui conduit à la formule célèbre « l'impôt tue l'impôt ». L'analyse repose sur le lien existant entre recette fiscale et taux d'imposition. A partir d'un certain seuil le taux d'imposition peut avoir des effets pervers sur l'activité économique.

## *Chapitre II*

Politique budgétaire



### Chapitre II : Politique budgétaire

#### Introduction :

A la fin de la deuxième guerre mondiale, le rôle de l'Etat dans la vie économique à évoluer de manière remarquable.

Afin d'atteindre ses objectifs, l'Etat fait recourt à plusieurs politiques économiques. La politique budgétaire englobe les dimensions structurelles et conjoncturelles et elle a longtemps été l'instrument privilégié des autorités économiques pour réguler la conjoncture.

Dans ce chapitre intitulé Politique budgétaire j'ai consacré le premier point à l'approche historique sur la politique budgétaire et le deuxième point sera consacré aux généralités sur la politique budgétaire.

#### I. Approche historique sur la politique budgétaire

##### 1. 1. La position des libéraux

Pour les Libéraux le rôle de l'Etat est limité c'est à dire se limiter aux simples actions de la défense et de la police et donc avoir des fonctions régaliennes et refusent toute action de l'Etat dans le domaine économique, Selon eux, l'économie est stable. Il faut laisser faire le marché sans intervenir car il a des vertus autorégulatrices. L'Etat, en intervenant, fausse les résultats et crée, par la même occasion, de l'inflation. L'intervention de l'Etat est donc nuisible au bon fonctionnement de l'activité économique. Mais il n'exclut pas l'intervention de l'Etat pour les cas de défaillance du marché.

##### I.2. La position des keynésiens

Keynes a recommandé vivement entre les deux guerres l'interventionnisme budgétaire en montrant une politique soutenue, Selon lui le budget de l'Etat joue un rôle actif et engendre des effets positifs sur l'ensemble de l'économie et régler les déséquilibre économique qui peuvent apparaitre, ces effets sont appelé effets multiplicateurs

Keynes souhaite assurer le plein emploi en agissant sur la demande, dans le cadre de la politique budgétaire. Pour cela il utilise l'effet multiplicateur d'investissement, qui est un mécanisme traduisant le fait que l'augmentation d'un investissement initial, entraîne un accroissement plus que proportionnel du revenu national.

### I.2.1. Effet du multiplicateur

Un accroissement d'une unité de la dépense publique, non financé par l'impôt, augmente le PIB de plus d'une unité. Si  $\Delta Y$  désigne la variation du PIB et  $\Delta G$  la variation de la dépense publique, on peut écrire :  $\Delta Y = K \cdot \Delta G$  avec  $K > 1$  ( $K = 1/1-c$ ).

L'augmentation de cette dépense est à l'origine d'une production supplémentaire, donc de nouveaux revenus qui sont eux-mêmes sources de dépenses supplémentaires et par conséquent, de nouvelles productions qui vont engendrer à leur tour de nouveaux revenus. Si la dépense publique supplémentaire était financée par une hausse de la fiscalité, le PIB augmenterait mais d'un montant moindre que précédemment.

Le mécanisme de l'effet du multiplicateur est le suivant :

L'Etat, par une politique de commandes publiques, relance partiellement certains secteurs économiques. Cette intervention étatique a pour conséquence de favoriser l'investissement d'entreprises ayant bénéficié de commandes publiques, de créer des emplois et de distribuer les revenus aux ménages employé dans ces secteurs. L'emploi de ces revenus favorise la relance de consommation qui a son tour, permet les investissements d'autres entreprises du secteur privé. Pour se développer, elles emboucheront à leur tour, créeront des revenus et ainsi de suite...<sup>23</sup>

### I.3. La position des antis keynésiens

Selon la nouvelle théorie anti keynésienne des finances publique : « la politique budgétaire de stabilisation n'a aucun effet favorable sur l'activité ». D'une part, les gouvernements utilisent la politique budgétaire à des fins électorales et non à des fins de

---

<sup>23</sup> CHATAIL Cyrille, Finance publique, centre de publication universitaire, 2001-2002, Paris, P35.

régulation, d'autre part, les déficits publics seraient nuisibles en induisant une hausse des taux d'intérêt, en provoquant une baisse de la demande privée et une baisse de l'offre.

La seule stratégie macroéconomique efficace, consisterait à baisser les dépenses publiques, ce qui permettrait une baisse de la fiscalité qui provoquerait une hausse de l'offre et de la demande.

### **I.4. La position des néoclassique**

Dans cette optique néoclassique, la politique budgétaire est totalement inefficace, et complètement opposante à la politique keynésienne. Lorsque l'Etat a recours à l'emprunt pour financer les dépenses, sa hausse du taux d'intérêt qui déprime la demande privée.

Selon eux les agents savent qu'à terme le taux d'imposition augmentera pour rembourser l'emprunt, et qu'en prévision de ces impôts futurs ils réduisent leurs consommations.

## **II. Généralité sur la politique budgétaire :**

### **II. 1. Définition de la politique budgétaire :**

La politique budgétaire est l'ensemble des mesures prises par les pouvoirs publics, relatives aux recettes et aux dépenses de l'Etat ; visant à atteindre certains équilibres et objectifs macroéconomique et pour la régulation du rythme de l'activité économique.

«La politique budgétaire est le nom donné à la politique économique menée par un gouvernement, lorsque celui-ci modifie le budget de l'Etat et le cadre réglementaire économique d'une façon telle que les conséquences sur l'économie totale du pays soient susceptibles d'augmenter la croissance, par un cercle vertueux, ou d'atteindre des objectifs sociétaux. Elle est souvent une composante d'une politique de relance plus globale»<sup>24</sup>.

La politique budgétaire désigne l'utilisation active des recettes et des dépenses budgétaires pour agir sur l'activité économique d'un pays. La politique budgétaire vise donc

---

<sup>24</sup> AIT BOUDA Salah «La politique budgétaire comme outil de réduction et la lutte contre la pauvreté cas de l'Algérie», mémoire de fin d'étude Master, Université de Béjaïa, 2011, p 17.

à réaliser les objectifs du carré magique : plein-emploi, stabilité des prix, croissance économique et équilibre extérieur

La politique budgétaire poursuit une multitude d'objectifs non-économiques tels que des objectifs culturels, éducatifs ou de santé publique.

La politique budgétaire est l'expérience des choix de l'Etat à des fins économique et sociales ; elle implique la mobilisation de recettes et la mise en œuvre de dépenses publiques (achats de biens et services au secteur privé, rémunérations salariales, prestations sociales).<sup>25</sup>

### **II.2. Les objectifs de la politique budgétaire :**

La politique budgétaire vise à réguler la conjoncture et à réaliser les objectifs du carré magique : plein emploi, stabilité des prix, croissance économique et équilibre extérieur. Ces objectifs peuvent être atteints par d'autres politiques économiques.

La politique budgétaire a aussi d'autres objectifs non économiques à atteindre tel que les objectifs, santé publique, éducatifs ou culturels.

#### **II.2.1 Objectifs conjoncturels :**

Selon Keynes, c'est la demande qui est déterminante pour le niveau de la production et la régulation de l'activité économique doit passer par l'action sur les différentes composantes de la demande globale :

- La consommation privée
- La consommation publique
- L'investissement (privé et public)
- Les exportations

En situation de basse conjoncture, le niveau de la demande globale est insuffisant pour permettre le plein-emploi des facteurs de production. L'Etat peut alors pratiquer une politique de relance ou politique expansionniste de la demande par les deux instruments suivants :

---

<sup>25</sup> Gervasio SEMEDO, Malik BENSAPTA, Laurent GAUTIER, «Economie des finances publiques », Ellipses Edition Marketing, Deuxième édition augmentée, 2010 , France(Normandie) ,p 240 .

- Une hausse des dépenses publiques : elle agit sur le niveau de la consommation publique et de l'investissement public, mais aussi sur le niveau des investissements privés (subventions à l'investissement), de la consommation privée (hausse des allocations familiales) ou des exportations (aide à l'exportation, remboursement de frais de prospection,...)
- Une baisse des impôts : elle peut agir sur la consommation privée (hausse du revenu disponible des ménages), sur l'investissement privé (augmentation des possibilités d'autofinancement des entreprises) ou sur les exportations (possibilité de vendre à des prix plus bas)

En situation de haute conjoncture, le niveau de la demande globale est trop élevé par rapport à l'offre globale et l'économie est confrontée à des tendances inflationnistes. Afin d'éviter la surchauffe de l'économie, l'Etat peut alors pratiquer une politique de diminution de la demande globale (réduction des dépenses publiques, hausse des impôts) appelée politique de rigueur (ou politique budgétaire restrictive).

### **II.2.2 Objectifs structurels :**

La politique budgétaire structurelle vise à apporter des changements en profondeur aux structures économiques et à l'appareil productif d'un pays. Elle affecte surtout les décisions d'investissement des entreprises (donc le côté offre) et ses effets ne se font sentir qu'à plus long terme.

L'Etat peut ainsi favoriser l'implantation d'entreprises nouvelles en accordant des subventions à l'investissement, des bonifications d'intérêt (dans le cadre des crédits accordés par la SNCI) ou des dégrèvements fiscaux. Il peut aussi favoriser la compétitivité à long terme des entreprises nationales en finançant une partie de la recherche et développement qui doit permettre une amélioration qualitative de la production.

Le but d'une telle politique n'est donc plus d'atténuer les fluctuations conjoncturelles, mais de modifier la tendance de long terme.

### **II.3 Les fonctions de la politique budgétaire :**

En 1959, l'économiste Musgrave a distingué trois grandes fonctions de la politique budgétaire en générale.

#### **II.3.1 La fonction d'allocation des ressources**

La fonction d'allocation des ressources a pour but d'orienter l'argent du privé vers les secteurs les plus rentables et aussi élever la frontière des entreprises nationales en augmentant l'offre : c'est des politiques structurelles qui désignent un ensemble de dispositions qui visent à influencer durablement la structure et la base de l'économie. On cite parmi les principales politiques structurelles la politique industrielle, la politique de recherche, la politique des transports, la politique agricole ou encore le contexte institutionnel (exemple du cadre juridique : fusion, acquisitions...).

#### **II.3.2 La fonction de redistribution**

La fonction de redistribution (ou de répartition) vise à modifier la répartition initiale des revenus et des richesses en fonction des désirs émis par la société. C'est-à-dire que l'Etat pour des raisons d'ordre politique et social peut juger la redistribution des revenus, inéquitable en raison du libre jeu du marché. Il peut alors par un ensemble de prélèvements et de transferts de redistribuer des revenus d'une manière qui lui paraît meilleure.

#### **II.3.3 La fonction de régulation**

L'Etat stabilise et régule la conjoncture économique en relançant l'activité dans la période de récession et en menant des politiques restrictives en période de baisse des prix.

Dans la période de ralentissement conjoncturel, l'Etat doit soutenir la croissance afin de lutter contre le chômage et aussi maintenir les emplois. Donc l'Etat dispose de deux armes de stabilisation qui sont la politique budgétaire et monétaire.

### II.4. Limites de la politique budgétaire

#### II.4.1 Les anticipations des agents économiques :

Cette limite, qui s'applique d'ailleurs à toute politique économique, tien à la capacité d'anticipations des agents économiques, par exemple s'ils observent une augmentation des dépenses publique et l'accroissement du déficit budgétaire ; ils peuvent anticiper une augmentation future des impôts( ou une réduction des dépenses), de sorte qu'ils épargnent le supplément de ressources. Dans se cas, l'effet escompté de relance de la production par la politique budgétaire est annulé. Ce phénomène, mis en avant par les économistes néoclassiques, est appelé « équivalence ricardienne»<sup>26</sup>.

La Théorie de l'équivalence Ricardienne énonce que les agents économiques anticipent une hausse future des impôts notamment pour rembourser la dette publique et vont donc épargner d'avantage en réduisant l'effet multiplicateur. Ils épargnent plus aussi parce qu'ils pensent que les taux d'intérêts vont augmenter et le remboursement aussi.

#### II.4.2 Les fuites d'une économie ouverte :

La politique budgétaire connaît, des limites qui tiennent compte du degré d'ouverture des économies entre elles, c'est-à-dire «leurs niveau de participation aux échanges internationaux»<sup>27</sup>. La conduite d'une politique budgétaire qui serait menée sans tenir comptes des effets de la contrainte extérieur peut engendrer des effets pervers, car contraire aux but qu'elle entend se fixer. Par exemple s'ils pratiquent la politique expansionniste de relance de la consommation, donc les agents disposent d'un supplément de revenu qu'ils entendent dépenser, alors que les entreprises nationales ne peuvent faire face à cette demande, ce sont les entreprises étrangères qui tirent profit de cette demande excédentaire. L'effet négatif est ici double, puisqu'au déficit premier s'ajout celui qui est consécutif à l'augmentation du volume des importations.

---

<sup>26</sup> BOUILLLOT I, «comment améliorer les règles de jeu budgétaire ?», Revue de finances publiques, 1994,P21.

<sup>27</sup> Idem, P23.

### III. Les instruments de la politique budgétaire :

La politique budgétaire consiste à utiliser le budget de l'Etat comme un instrument de régulation conjoncturel, ainsi la politique budgétaire s'appuie sur plusieurs leviers.

#### III.1. Les dépenses publiques :

Les dépenses publiques correspondent aux dépenses de l'ensemble des administrations publiques, ce sont les dépenses :

- De l'Etat ;
- Des collectivités territoriales (communes, départements et régions) ;
- Des organismes de sécurité sociale ;
- Des administrations qui leur sont rattachées.

Ces dépenses sont utilisées comme instruments, ce qui permet d'atteindre les objectifs de la politique budgétaire.

#### III.1.1 Classification des dépenses publiques :

Il existe différentes classifications des dépenses publiques, on peut distinguer :

- **Classification administrative :**

La classification administrative type dans un pays est celle donnée par le budget financier de ce pays au titre de l'exécution de la loi de finance, elle consiste en un regroupement des dépenses publiques par grandes catégories administrative. Elle combine à la fois des critères économiques et administratifs qui ne sont pas généralement distingués. L'objectif est de permettre à la fois un contrôle administratif et comptable des dépenses.

L'avantage de cette classification est qu'elle permet de distinguer :

- L'activité dépensière propre de l'Etat qui apparaît à travers les dépenses définitives ;



- L'activité bancaire du trésor qui apparaît à travers les prêts et avances consentis par celui-ci ;

- L'activité de gestion liée aux comptes spéciaux du trésor.

L'autre avantage est qu'elle permet de distinguer :

- Le solde des opérations à caractère définitif, ou petit solde qui représente le déficit ou l'excédent budgétaire au sens strict ;

- Le solde général, c'est-à-dire le solde de l'ensemble des opérations, aussi bien à caractère définitif qu'à caractère temporaire ; ce solde lorsqu'il est négatif, s'appelle également impasse budgétaire.

- **Classification fonctionnelle des dépenses publiques :**

Cette classification<sup>28</sup> présente l'intérêt de faire ressortir les coûts des différentes fonctions de l'Etat, d'où on peut ainsi regrouper les dépenses publiques en quatre grandes fonctions : fonction politique au sens large, fonction culturelle, fonction sociale et fonction économique, ou bien en six grandes fonctions : administration générale, défense nationale, éducation et culture, fonction sociale, fonction économique et dette publique.

On distingue à l'intérieur de chaque fonction :

- les dépenses de fonctionnement ;
- les dépenses en capital ;
- les dépenses de transfert.

---

<sup>28</sup> Pierre di MALTA, «finances publiques, le budget», 1<sup>er</sup> édition, Paris, 1999, page431.

### • III.2.3 Classification économique des dépenses publiques :

Plusieurs classifications<sup>29</sup> sont distinguées :

1<sup>er</sup> classification : Elle s'effectue suivant les critères économiques usuels retenus pour l'établissement des comptes de la nation par la comptabilité nationale, elle distingue :

- Les opérations dur biens et services ;
- les opérations de transfert ;
- les opérations en capital ;
- les opérations financières.

Elle permet d'établir facilement les comptes de l'agent et d'intégrer l'activité de l'Etat dans les comptes de la nation.

2<sup>eme</sup> classification : Elle distingue les dépenses publiques en dépenses effectives : ce sont les dépenses de consommation de l'Etat et des services ou des dépenses correspondant au fonctionnement des administrations.

3<sup>eme</sup> classification : c'est celles qui distinguent les dépenses publiques en dépenses de fonctionnement et dépenses en capital.

- Dépenses de fonctionnement : ce sont les dépenses courantes de l'Etat pour le fonctionnement des services publics.
- Dépenses en capital : ce sont des dépenses d'investissement, qui modifient le patrimoine net de l'Etat et de la nation.

4<sup>eme</sup> classification : C'est une classification économique par type de biens et services, objets de la dépense publique. Elle distingue en particulier les biens et services selon leur caractère divisible ou indivisible.

---

<sup>29</sup> Pierre di MALTA, «finances publiques, le budget», 1<sup>er</sup> édition, Paris, 1999, P 425.

### III.1.2 Les différentes catégories des dépenses :

On distingue les dépenses en fonction de leur rôle économique :

#### ➤ III.3.1 Dépenses de fonctionnement :

Il désigne la partie du budget de l'Etat comprenant les dépenses de fonctionnement, ces dépenses de fonctionnement assurent la couverture des charges ordinaires nécessaires au fonctionnement des services publics.

Les dépenses de fonctionnement sont groupées en quatre titres.

- Les charges de la dette publique et dépenses en atténuation des recettes (dette intérieure, dette extérieure, dégrèvement fiscaux, remboursement d'impôt, etc.) ;
- Bonnement de certaines institutions : assemblée populaire national ; conseil de la Nation ; conseil constitutionnel, etc.
- Les dépenses relatives aux moyens des services (rémunérations d'activité, pensions et allocations, charges sociales, matériel et fonctionnement des services, travaux d'entretien, subventions de fonctionnement, dépenses diverses, etc.
- Les interventions publiques (actions éducatives, culturelles, économiques et sociales).

#### ➤ Dépenses de transfert :

Principalement la fourniture de services publics comme l'hospitalisation ou l'enseignement à titre gratuit, ou en numéraire. On le définit généralement comme :

Des dépenses inscrites au budget d'une personne publique ou assimilée, mais qui transitent simplement par ce budget pour être distribuée au profit de particuliers ou d'organismes<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> François Adam, Olivier Ferrand, Remy Roux. Finances publiques. Dalloz, 2003, P42.

### ➤ Dépenses d'investissement (dépenses en capitaux) :

Elles augmentent le patrimoine des collectivités publiques et créent donc une richesse nouvelle.

Elles peuvent aussi favoriser l'activité économique générale ( les collectivités publiques passent des marchés avec des entreprises privées).

L'Etat effectue des dépenses d'investissement dans le domaine des :

- Dépenses civiles (infrastructure, social).
- Dépenses militaires (exigences de la défense nationale).

Les dépenses d'investissement de l'Etat sont réalisées directement par l'Etat ( dépenses directes), ou l'Etat participe aux financements des dépenses d'investissement des collectivités territoriales par le biais de subvention ( dépenses indirectes).

### III.2 Les recettes publiques :

Afin d'assurer ses fonctions l'Etat doit avoir des capacités de financement à sa disposition, et pour avoir les ressources nécessaires à ces dépenses elle effectue des prélèvements. C'est à ces prélèvements que sont la somme des impôts et cotisations sociales reçus par les administrations publiques et les institutions.

Selon l'économiste Raymond Muzellec, les ressources de l'Etat regroupent principalement les recettes fiscales et les recettes non fiscales.

#### III.2.1 Les recettes fiscales :

« L'impôt est un prélèvement pécuniaire, sans contrepartie précise, pratiqué par voie de contrainte sur les ressources des contribuables, en fonction des facultés contributives de ceux-ci, en vue de subvenir au besoin de la collectivité »<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> DI MALTA, P. Finances publiques : le budget. Edition PUF. Paris, 1999, P340.

Les recettes fiscales (impôts et taxes) constituent l'essentiel des recettes de l'Etat et forment la part la plus importante des prélèvements obligatoires (impôts et cotisations sociales). Les recettes fiscales se partagent en deux types :

- **Impôts directs**

Ce sont des impôts payés directement par la personne qui doit contribuer aux dépenses publiques à l'administration fiscale (impôt sur le revenu, impôt sur les sociétés, contribution économique, taxe foncière, taxe d'habitation, etc.). Cette personne ne peut pas reporter la charge de l'impôt sur les autres agents économiques.

Les impôts directs sont généralement considérés comme plus équitables, car ils tiennent compte de la situation personnelle des contribuables.

- **Impôts indirects**

Un impôt indirect est un impôt payé par une autre personne que celle qui en supporte le coût, c'est-à-dire que la personne (une entreprise en règle générale) qui paye l'impôt à l'Etat renvoie tout ou une partie du montant de l'impôt sur le prix de vente au consommateur. Par exemple de la taxe sur la valeur ajoutée, les droits de douane et le droit d'accise.

Les impôts indirects, plus faciles à collecter car le nombre de redevables est moindre.

### III.2.2 Les recettes non fiscales

Les recettes non fiscales présentent deux<sup>32</sup> particularités :

- Peu productives, environ 10% de la totalité des ressources publiques non fiscales ;
- Assez peu autonomes, on peut considérer que ces ressources sont indépendantes de l'Etat.

Les recettes non fiscales constituent une source de financement non négligeable du budget étatique, dont nous trouvons les droits de timbres (carte d'identité, passeport...), les

---

<sup>32</sup> MUZELLEC, R. Finances publiques , Edition SIREY. Paris, 2000, P101.

produits du domaine de l'Etat, le remboursement de prêts et avances et les recettes exceptionnelles des entreprises privatisées.

### **III.3 Le solde budgétaire :**

Le solde budgétaire est l'écart positif (excédent) ou négatif (déficit) entre les recettes et les dépenses. Cet écart peut être le fruit d'une volonté délibérée d'augmenter les dépenses, de diminuer les prélèvements, d'accumuler quelques réserves ou de compenser certains déséquilibres conjoncturels.

Le solde budgétaire est considéré comme un bilan de la politique menée pendant l'année, Lorsque le solde est nul, le budget est équilibré, lorsque le solde est positif (recettes supérieures aux dépenses), le solde est excédentaire. Lorsque le solde (les dépenses supérieures aux recettes), le solde est déficitaire. Le solde budgétaire est égal aux recettes budgétaires moins les dépenses budgétaires.<sup>33</sup>

### **IV. Les typologies de la politique budgétaire :**

#### **IV.1 Politique budgétaire expansionniste ou de relance :**

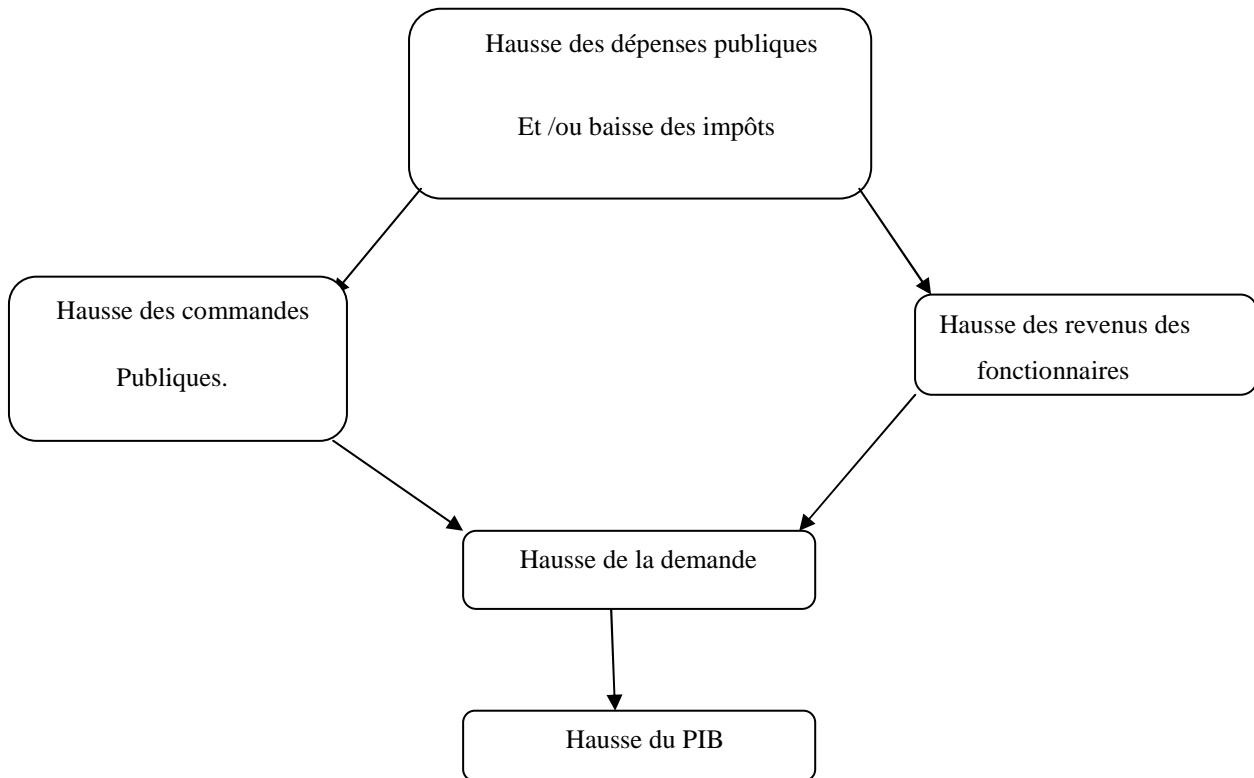
La politique budgétaire de relance est actionnée par les dépenses et les recettes de l'Etat. Des effets multiples se produisent lors de l'injection des fonds supplémentaires dans l'économie par l'Etat, appelées effets multiplicateurs. Par exemple, une commande d'un stade par l'Etat va engendrer une production supplémentaire, donc le versement d'une masse de revenus additionnels dont la fraction non épargnée stimulera une production dans d'autres branches de l'économie.

L'action sur les recettes constitue un deuxième instrument de la politique budgétaire de relance. En diminuant le niveau de variables tels que les taux de TVA, ou le taux de l'impôt sur les sociétés, l'Etat peut accorder un pouvoir d'achat supplémentaire et ainsi relancer la consommation et l'investissement, donc l'emploi.

---

<sup>33</sup> Michael PARKIN, Robin BADE, Benoite CARMICHAEL, «Introduction à la Macroéconomie Moderne», 4<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1998, P387.

Ce schéma résume ce type politique:



Source : schéma réalisé par TARILLON Laurent.

Les effets négatifs d'une telle politique :

L'accroissement des dépenses de l'État peut ne pas exercer les effets qu'on en attend sur l'emploi si certaines branches sont dans l'incapacité de répondre à une demande supplémentaire. Le financement monétaire du déficit budgétaire peut être source d'inflation. Et si l'État cherche à financer son déficit par une ponction fiscale accrue, il décourage l'initiative privée. Si le déficit est financé par l'emprunt, un effet d'éviction peut se produire.

Du reste, le financement du déficit budgétaire par l'emprunt pose le problème de la dette de l'État. Un cercle vicieux de l'endettement peut alors se déclencher, lorsque l'État est amené à supporter une charge d'intérêt croissante qui aggrave son déficit initial et le pousse à emprunter de nouveau.

### IV.2 Politique budgétaire restrictive :

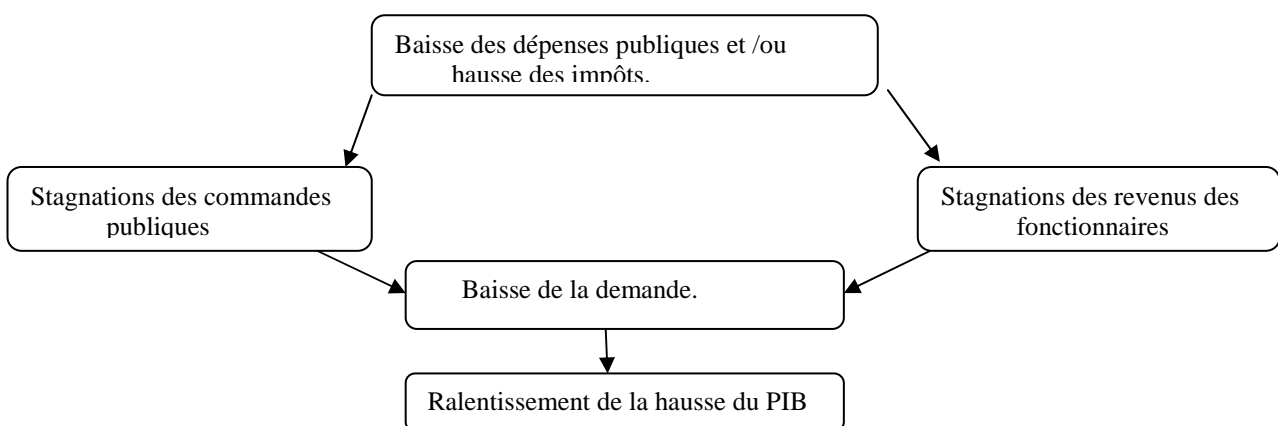
C'est le contraire de la politique expansionniste c'est-à-dire il alourdit la fiscalité ou réduit les dépenses publiques par exemple pour répondre à une situation d'inflation ou de déficits extérieurs importants<sup>34</sup>.

Les gouvernements peuvent également soutenir l'activité en réduisant les charges fiscales sur les entreprises la compétitivité nationale s'améliorera et les entreprises pourront produire à moindre couts ; elles baissent alors leurs prix, augmentent indirectement le pouvoir d'achat, et par suite les quantifiés vendue, ce qui demandera un accroissement de capacité de production, donc des investissements et des offres d'emplois susceptible de réduire le chômage.

Une augmentation des profits des entreprises leur permettra d'investir et provoquera une augmentation du PIB. Mais ca peut ne pas se réaliser :

Si les entreprises n'investissent par leurs éventuels bénéfices supplémentaires, et se contentent de les distribuer à leurs propriétaire, donc l'augmentation de la demande sera faible, pire encore, dans le cas d'une économie ouverte, les propriétaires peuvent être des étrangers, la politique d'offre produisant alors sa relance à l'étranger. Afin que les entreprises investissent, il est préférable que les conditions réglementaires soient favorables à l'activité.

Ce schéma résume se type de politique :



Source : schéma réalisé par TARILLON Laurent.

<sup>34</sup> BONNAZ H, «Les gouvernements utilisent-ils la politique budgétaire pour atténuer les cycles économiques», Montchrestien, 1996, P68, 70.



### IV.3 Politique budgétaire volontariste :

En cas de forte dégradation de la conjoncture économique, les gouvernements peuvent être tentés de mener une politique budgétaire volontariste. Une telle politique consiste à soutenir l'activité économique à court terme, en faisant jouer le "multiplicateur keynésien".

On appelle "multiplicateur keynésien", le mécanisme macroéconomique mis en évidence par Keynes, qui permet de compenser la faiblesse des dépenses privées par un accroissement des dépenses publiques. En effet, une augmentation des dépenses publiques engendre des revenus supplémentaires qui sont pour partie consommés, pour partie épargnés, et pour partie récupérés par les administrations publiques sous la forme d'impôts et de cotisations sociales. Or, la partie de ces revenus supplémentaires qui est consommée vient nourrir la demande intérieure adressée aux entreprises. Ces dernières peuvent dès lors augmenter leurs investissements, leurs emplois, et distribuer des revenus supplémentaires. Le surcroît de dépenses publiques provoque par conséquent un effet cumulatif (un effet multiplicateur) qui stimule d'autant plus l'activité économique que les revenus sont peu épargnés, peu imposés, et que la demande de consommation s'adresse principalement aux entreprises nationales.

Les gouvernements peuvent également soutenir l'activité en réduisant les charges fiscales et donc en augmentant le revenu des personnes privées. Cette politique stimule l'activité économique, mais dans une moindre proportion que la dépense publique, car une partie de ce revenu supplémentaire est immédiatement épargnée par les ménages et les entreprises »<sup>35</sup>.

Une politique budgétaire volontariste peut néanmoins avoir des effets défavorables sur l'activité économique. C'est d'ailleurs en raison de ces effets défavorables qu'elle tend aujourd'hui à être de plus en plus critiquée.

– Ainsi, les besoins de financement liés à l'accroissement des dépenses publiques provoquent généralement une hausse des emprunts de l'État et, du fait de cette demande supplémentaire adressée aux marchés de capitaux, des taux d'intérêt. Or, cette hausse des taux décourage une

---

<sup>35</sup> <http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/finances-publiques/approfondissements/politique-budgetaire.html>.

partie des achats des consommateurs financés par l'emprunt, et réduit les investissements des entreprises, lorsque leur rentabilité est insuffisante au regard du coût de financement par l'emprunt.

– De plus, la demande supplémentaire permise par l'augmentation des dépenses publiques doit s'adresser en priorité aux producteurs nationaux. Or, compte tenu de l'ouverture croissante des économies, l'effet du "multiplicateur keynésien" s'est réduit au cours des dernières décennies profitant désormais davantage aux producteurs étrangers.

### **Conclusion.**

Dans le but d'atteindre certains objectifs et équilibre macroéconomiques et pour réguler le rythme de l'activité économique, l'Etat intervient par l'instrument de la politique budgétaire.

L'Etat disposait avec le budget, d'un instrument efficace pour réguler l'économie, les politiques de relance augmentent la demande pour réduire le chômage et les politiques de rigueur la freinent pour combattre l'inflation.

## *Chapitre III*

La croissance et la  
politique budgétaire en  
Algérie

### Chapitre III : La croissance et la politique budgétaire en Algérie

#### Introduction

Dans ce chapitre nous allons faire une description des principales caractéristiques de l'économie algérienne toute en mettant l'accent sur la période 1970-2010 il s'agit d'une période récente. Afin d'assurer sa transition vers l'économie de marché, l'Algérie s'est engagé dans des réformes visant à rétablir les déséquilibres macroéconomiques, organiser la libéralisation de l'économie nationale, et la transformation du mode de régulation de l'économie.

#### I. La situation économique de l'Algérie :

Au cours des années 1970 jusqu'à la premier moitié des années 1980, l'Algérie a connu un taux de croissance annuel du PIB en terme réels de 5%, la crise pétrolière de 1986 a eu, en effet des répercussions considérables sur les recettes de l'Etat et sur la balance des paiements. Les recettes budgétaires sont passées de 108.6 milliards de Dinard en 1985 à 92,4 milliards en 1986 et se sont établies à un peu plus de 93 milliards de dinar en 1988. La balance courante a enregistré un déficit important de plus de 2 milliards de dollars en 1988, contre 2,2 milliards en 1986. Par ailleurs, la période 1986-1988a été caractérisée par une croissance négative et un service de la dette de plus en plus accru. Face à cette situation, les autorités ont décidé de s'engager progressivement dans un processus de transition vers l'économie de marché et à partir de 1989, un vaste programme de stabilisation macro-économique et des réformes structurelles ont été mis en place avec l'appui de la communauté des bailleurs de fonds<sup>36</sup>.

Cependant, après la chute brutale des prix du pétrole en 1993, l'Algérie s'est engagée aux cours de l'année 1994, dans un processus d'ajustement structurel<sup>37</sup>, dans un contexte de violence et de contestation permanente, le niveau élevé et durable des prix pétroliers ont permis au pays de retrouver ses grands équilibres macroéconomiques. En effet, depuis 1999,

---

<sup>36</sup> Karim NASHIBI, Patricia ALONSO-GAMO, Stéfania BAZZOUNI, Alain FELLER, Nicole LAFRAMBOISE, Sébastien PARIS-HORVITZ, «Algérie : stabilisation et transition à l'économie de marché», FMI, Washington, 1998, P101.

<sup>37</sup> Idem, P103.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

---

la balance des paiements et le budget sont excédentaires, les réserves officielles en devises ont augmenté, passant de moins d'un mois d'importation en 1990 à plus de 24 mois à la fin de janvier 2003. La dette extérieure a diminué d'environ 80% du PIB en 1993 et à environ 21% en 2002. A partir de 2002 jusqu'à 2010 l'Algérie est passée par une période d'accélération de la croissance qui était caractérisé de élevée.

En 2011, La croissance de l'économie algérienne a été de 2.6%, tirée par les investissements publics, notamment dans le secteur du bâtiment et des travaux publics et une demande intérieure en expansion.

Ces investissements publics ont été entretenus par le revenu des hydrocarbures, en hausse du fait de la bonne tenue du prix du pétrole, malgré la baisse tendancielle de la production en volume.

Au totale, la situation économique reste caractérisée par un très faible niveau de la production industrielle hors hydrocarbures, un taux de chômage considérable, une ampleur croissante de l'économie informelle, des inégalités sociales de en plus fortes et une absence de droit et un environnement institutionnel et administratif défaillant.

### **I.1 Evolution du PIB :**

La croissance est traduite par l'évolution du PIB de 1970 à 2009, mais dans les dernières décennies, l'Algérie connaît une reprise de la croissance. De ce fait on analysera l'évolution du PI courant de 1970 à 20010 en Algérie.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

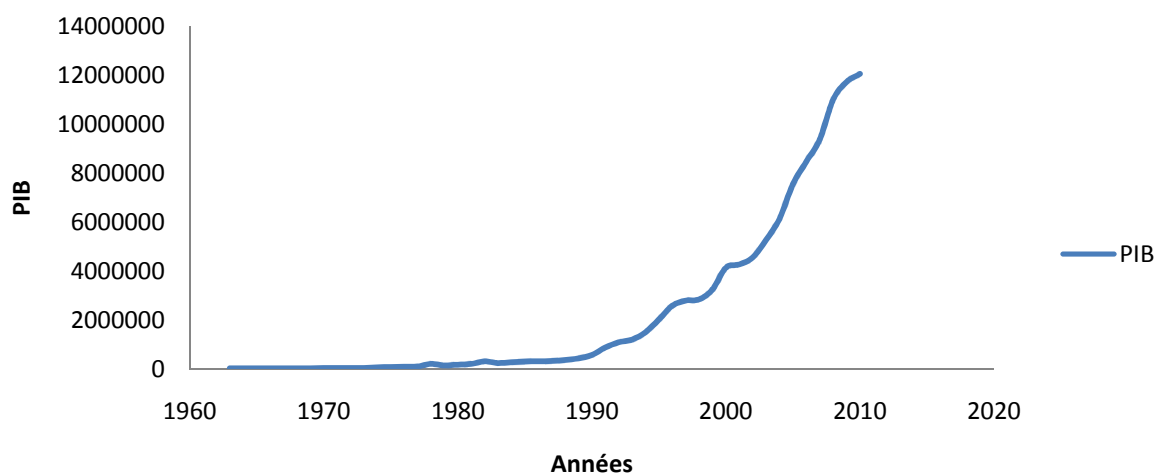
**Tableau 1** : Evolution du PIB de 1963 à 2010 (en milliard de DA).

Année	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
PIB	13130	14100	15240	14690	16230	18740	18474	21210
Année	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
PIB	21628	26522	30809	55561	61574	74075	87241	194832
Année	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
PIB	128223	162507	191469	297552	228752	263856	291597	296551
Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
PIB	312706	347717	422043	554388	862133	1074696	1189725	1487404
Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
PIB	2004995	2570029	2780168	2830491	3238198	4123514	4260800	4546100
Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB	5263900	6127000	7544100	8463500	9371600	10993800	17717600	12049493

Source : Ministère des finances<sup>38</sup>.

A partir des données du tableau j'ai obtenu le graphique suivant :

**Figure n 1** : évolution du PIB de 1963 à 2010 (en milliard de DA).



Source : Ministère des finances.

<sup>38</sup> Ministère des finances : « Rapport de présentation : projet de la loi de finance pour 2010 »

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

---

L'Algérie a connu une période de performances raisonnable durant la période 1970-1985 ; la croissance du PIB en terme réel était en moyenne de 4,7% ce qui signifie l'existence d'une forte croissance qui est causée par l'augmentation des prix du pétrole. Depuis la crise de l'endettement en 1983 et la chute des prix du pétrole en 1986, la croissance s'est sensiblement ralentie pour se fixer à une moyenne annuelle de 1,4% entre 1986 et 1990. Par ailleurs, le pays a enregistré une croissance réelle négative de -0,9% par an entre 1990-1994, et cela est dû, essentiellement, aux effets de la nette baisse des cours de pétrole et aux perturbations associées à la transition difficile d'une économie à planification centrale vers une économie du marché.

Une faible amélioration des performances du pays a marquée la période 1995-1998, en moyenne, le PIB, en terme réel, a atteint environ 3,4% par an au cours de cette période. Grâce aux bons résultats obtenus dans le secteur agricole et industriel, ainsi qu'à l'augmentation des cours du pétrole et un fort taux de croissance enregistré pendant l'année 1998 est de l'ordre de 5,1%. Les résultats enregistrés dans les secteurs agricoles ont été favorisé par la libéralisation des prix et par l'amélioration des circuits de financement.

Toutefois, la croissance économique était forte et régulière entre 2000 et 2004, dépassant 5% en moyenne annuelle et s'établit à un taux de 5,1% en 2005. Cette forte croissance réalisée en 2005 est tirée par la croissance du secteur des hydrocarbures, des secteurs hors hydrocarbures principalement, le secteur du bâtiment et travaux publics et le secteur des services respectivement des taux de 5,8%, 4,7%, 7,1% et 5,6%. Par ailleurs, la poursuite de l'expansion de l'économie mondiale et le niveau élevé des prix de pétrole constituent des facteurs explicatifs à cette croissance économique en Algérie. Par contre la croissance économique à baissée jusqu'à 2% en 2006 et à 1,3% en 2007.

### **I.2 La croissance de la production pétrolière :**

L'économie algérienne est toujours surdéterminée par la dépendance vis-à-vis des hydrocarbures. Les tentatives de diversification, qu'il s'agisse de celle engagée dans les années 1970 dans le cadre du système économique centralisé, de l'initiative prématurément interrompue du gouvernement « réformateur » de 1989-1991 ou de « l'ouverture économique » entreprise sous l'égide du FMI depuis 1994, ont systématiquement échoué.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

---

Le démantèlement des barrières au commerce, la circulation libre des marchandises et la cessation des subventions au secteur public commercial, n'ont fait émerger aucune capacité productive ou exportatrice nouvelle. Au contraire, cette ouverture en trompe l'œil, a fait subir à la fragile industrie nationale, tant publique que privée, une concurrence brutale qui est en train de l'anéantir.

En effet, le secteur pétrolier domine<sup>39</sup> près de 90% des exportations entre 1995 et 1998, alors que, le secteur industriel hors hydrocarbures représente moins de 10% à partir de 1998, un secteur dominé par le privé à plus de 90% par le secteur privé ; celui-ci est très faible en termes d'exportation puisque il représente 5%.

La production d'hydrocarbures génère des revenus très substantiels pour le pays entre, 1995 et 1998, ces derniers ont atteint 60 milliards de DA du budget de l'Etat, soit 18 à 20% du PIB.

En 2002, les exportations des hydrocarbures ont totalisé 18 milliards de dollars alors que les importations liées aux opérations du secteur se sont situées à 2 milliards de dollars environ. Mais la très forte dépendance de l'Etat, vis-à-vis de ces ressources depuis quatre décennies, a déterminé trois conséquences négatives qui affectent de façon structurelle l'ensemble de l'économie :

- La première conséquence est que la création d'emplois industriels est faible, en raison de la faible intensité de main d'œuvre dans la production d'hydrocarbures ;
- La deuxième conséquence est que les fluctuations des prix du pétrole induisent à une volatilité importante de la balance des paiements, des revenus budgétaires et de la masse monétaire, source de fragilité majeur pour l'économie dans son ensemble ;
- La troisième conséquence est la rente, issue de ce secteur hyper rentable, a permis à l'Algérie d'avoir des ressources financières très largement supérieures à celles de ses voisins ; et cette capacité continue d'offrir au pays les moyens financiers d'une croissance économique rapide.

---

<sup>39</sup> Karim NASHIBI, Patricia ALONSO-GAMO, Stéfania BAZZOUNI, Alain FELLER, Nicole LAFRAMBOISE, Sébastien PARIS-HORVITZ, «Algérie : stabilisation et transition à l'économie de marché», FMI, Washington, 1998, P105.



L'industrie connaît des problèmes de sous-utilisations de ses capacités installés qui varient de 45 à 60% selon le secteur. Il faut également souligner les effets des dévaluations du DA sur les entreprises du fait du renchérissement du crédit bancaire et des pertes de change qui ont alourdi leur découverts bancaire. Selon les responsables privés algériens, les pertes de change pour l'ensemble du secteur industriel ont été estimées à plus de 60 milliards de DA à la fin de 1995. Le secteur industriel se caractérise aussi par la faiblesse de ses capacités d'exploitations qui se traduisent par un faible taux de couverture des importations par les exportations industrielles qui est de 40% environ en moyenne. Les difficultés de l'industrie ont été amplifiées par la mise en œuvre des mesures du PAS, par la dissolution de plusieurs entreprises, le licenciement de nombreux travailleurs et donc la baisse de l'investissement intérieur brut entre 1990 et 1997<sup>40</sup>.

### I.3 Evolution du taux de change :

Le taux de change est défini comme suit :

«Le taux de change est le prix d'une monnaie en terme d'une autre monnaie»<sup>41</sup>.

Le taux de change en Algérie<sup>42</sup> est déterminé mensuellement par la banque d'Algérie, il y'a trois phénomènes qui sont à l'origine de la variation du taux de change du dinar :

- Le taux de change effectif réel (TCER) de référence fixé par les autorités ;
- Les variations provenant de la libre fluctuation des devises entre elles.
- Et enfin les variations causées par le jeu de l'offre et de la demande sur le marché interbancaire des changes.

Nous allons analyser le taux de change algérien d'après le tableau suivant :

---

<sup>40</sup> Omar BENDERRA et Ghazi HIDOUCI, « Algérie : économie, prédation et Etat policier », comité de justice, dossier n° 14, mai 2004, P5-6.

<sup>41</sup> Yves SIMON et Delphine LAUTIER, Finance internationale, Paris Dunod, P2008.

<sup>42</sup> Missions économiques ; fiche de synthèse, «la politique de change en Algérie»  
Voire le site ([www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)).

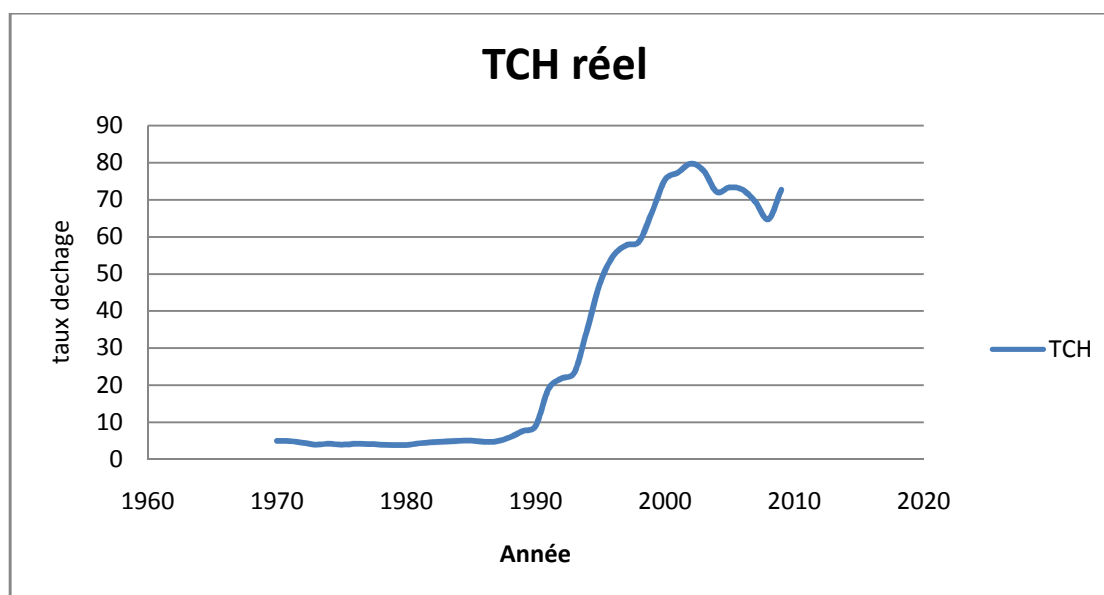
## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

**Tableau2 :** Evolution du taux de change réel en Algérie 1970-2009 en milliards de DA.

Année	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
TCH	4.93	4.91	4.48	3.96	4.18	3.94	4.16	4.14
Année	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
TCH	3.96	3.85	3.83	4.31	4.59	4.78	4.98	5.02
Année	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
TCH	4.70	4.84	5.91	7.60	9	19	21.8	23.4
Année	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TCH	35.1	47.7	54.8	57.7	58.7	66.6	75.29	77.29
Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TCH	79.69	77.73	72.07	73.3	72.65	69.36	64.7	72.65

**Source :** Ministère des finances.

**Figure n 2 :** Evolution du taux de change réel en Algérie 1970-2009 en milliards de DA



**Source :** Ministère des finances.

En Algérie, le taux de change en dinard est resté stable à un peu plus d'un dollar pour un dinar pendant plus de vingt ans de 1970 à 1990 en moyenne (1dinar=5,1 USD).

Il a ensuite commencé à s'apprécier jusqu'en 1991-1992 où il a atteint 22,6 USD en moyenne pour un DZD. Le dinar a donc continué de s'apprécier par rapport au dollar US année après année, ou il atteint son sommet à 79,69USD pour un Dinar pour l'année 2002. Cette appréciation s'explique par une dépréciation du dollar par rapport aux autres devises ce qui induira une appréciation du dinar par rapport au dollar américain. Le taux de change connaît une sensible baisse par rapport à cette dernière date, ou dans les années 2003-2009 il a atteint une moyenne de 71,72 USD pour un DZD.

### **I.4 Inflation :**

#### **I.4.1 Inflation :**

On peut distinguer quatre périodes de l'inflation en Algérie :

- De 1970 à 1990 au lancement de la libéralisation des prix, l'inflation annuelle se situait en moyenne autour de 9%, exception de la forte hausse induite par le premier choc pétrolier et reflétant l'augmentation des prix à l'importation, cependant cette stabilité des prix n'était qu'illusoire au regard de l'excédent de masse monétaire causé par les importants déficits budgétaires.
- En 1990 à 1991, les dévaluations successives ont eu non seulement pour conséquence une hausse de l'inflation, mais une augmentation du service de la dette. Face aux déséquilibres de l'économie, les autorités ont fait le choix de soutenir l'activité économique par la création monétaire, et à la fin de l'année 1992, le pays affichait un taux d'inflation en glissement annuel de 28% (26% en variation annuelle).
- Suite au plan d'ajustement structurel de 1994, l'inflation a atteint en d'année 39% (en glissement annuel). Néanmoins, les politiques monétaires et budgétaires restrictives menées entre 1994 et 1996 ont permis de ramener le taux d'inflation (en glissement sur 12 mois) à 15% en 1996 et 6% en 1997 (respectivement 18,69% et 5,73% en variation annuelle).
- Enfin, la période de 1998 à 2002 a été caractérisée par une réduction continue de l'inflation (excepté en 2001), attribuable principalement à la baisse sur les

marchés internationaux des prix des produits alimentaires de base. En 2001, la hausse des salaires de la fonction publique associée aux relâchements des politiques fiscales et monétaires ont entraîné une augmentation de l'inflation qui a atteint 4,2% en moyenne annuelle (7,5% en glissement).

- Pour l'année 2003, en glissement annuel, l'augmentation de l'inflation a été de 3,96% contre 1,55% en 2002. L'analyse de l'indice des prix à la consommation fait apparaître que ce sont les pressions à la hausse des prix dans des secteurs aussi variés que l'agriculture, les services et, dans une moindre mesure, les biens alimentaires qui sont à l'origine de l'augmentation de l'inflation. Dans cette année, le secteur agricole a été caractérisé par la hausse des prix internationaux des produits agricoles, résultat de la contraction de l'offre mondiale d'une part et de l'explosion de la demande sur les marchés internationaux. L'Algérie, ne couvrant que 9,7% des prix dans ce secteur en dépit d'une bonne récolte 2003<sup>43</sup>.
- L'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation est passée successivement à 3,6% en 2004. En 2006, l'inflation a été continue ; et la désinflation entamée l'année précédente s'est poursuivie en 2006.
- L'indice national des prix à la consommation a augmenté de 3,9% en moyenne annuelle en 2007 contre 1,8% en 2006. L'inflation élevée qui s'est manifestée en 2007, Après deux années de stabilité des prix, s'est confirmée en 2008 et son rythme s'est accélérée. Comme en 2007, la forte poussée inflationniste est dans une large mesure imputable à la hausse généralisée des prix des produits importés, notamment des produits agricoles.
- En 2009, l'inflation endogène a pris le relais de l'inflation importée dont l'incidence sur les prix de détail s'est amenuisée, malgré la reprise de la hausse des cours mondiaux des produits agricoles au second semestre. Tout comme en 2008, l'inflation annuelle moyenne, mesurée par l'indice national des prix à la consommation est estimée à 6,4% en 2009<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Dalila GOUMEZIANE, « évolution du taux de l'inflation en Algérie », fiche de synthèse, Missions économiques Alger, 2004, P2-4.

<sup>44</sup> Rapport de la banque d'Algérie 2000-2009.

### **II. Les dépenses publiques en Algérie :**

La politique de l'Algérie, depuis l'accession à l'indépendance en 1962 a consisté à recourir aux dépenses publiques pour développer l'économie et créer des emplois pour sa population en pleine croissance.

L'évolution de la dépense publique après l'indépendance est fortement influencée par l'évolution de l'économie nationale. A cet effet, nous allons analyser leur évolution en distinguant les périodes suivantes.

#### **II.1 La période de l'évolution des dépenses publiques de 1963 à 1989 :**

La période allant de 1963 à 1973 était caractérisée par la reconstruction totale, à commencer par l'économie car le pays venait à peine de sortir d'une période coloniale.

C'est dans ce contexte que le choix économique qui a porté sur l'option de l'économie dirigée s'est renforcé et a été consolidé par une nouvelle organisation qui résidait en la mise en place des plans économiques dont le premier plan (le pré plan triennal en 1967).

L'étude des dépenses budgétaires durant cette période permet de voir que la tendance était à favoriser les dépenses d'équipement dont le volume avait fini par dépasser celui des dépenses de fonctionnement.

De 1974 à 1989, le budget global des dépenses, le budget des dépenses de fonctionnement ainsi que celui de l'équipement ont enregistré une augmentation constante.

Le volume du budget des dépenses de fonctionnement reste durant toute la période supérieur à celui d'équipement, sauf en 1986 où il y avait un recul de ces budgets, car plusieurs événements ont eu lieu au cours de cette année ; le crash pétrolier et la malaise économique mondiale qui s'en est suivie.

#### **II.2 Le plan d'ajustement structurel PAS:**

Dans la doctrine du FMI, le PAS est défini comme : «un ensemble de mesures déployées par l'Etat afin de réduire ou de supprimer des déséquilibres économiques et financiers internes

et surtout externes, et d'instaurer les éléments consécutifs d'une économie de marché, considérée comme le cadre le plus favorable à une croissance économique stable et équilibrée et à une amélioration durable du bien être de la population»<sup>45</sup>.

Le plan d'ajustement structurel est articulé autour de quatre objectifs<sup>46</sup>

- La relance de la croissance économique, comme seul moyen de résorber le chômage ;
- La maîtrise de l'inflation ;
- Le rétablissement des équilibres extérieurs et la constitution de réserves de change suffisantes ;
- La mise en place de mesure d'accompagnement, destinés à amortir le choc de l'ajustement sur les couches vulnérables de la population.

### **III. Les plans de relance économique durant les années 2000 :**

Le plan de relance économique s'inscrit dans la dynamique de la reconstruction nationale, d'abord avec le programme triennal de soutien à la relance économique (PSRE 01- 04), puis cette dynamique a été modifiée par le programme complémentaire de soutien à la croissance (PSRE 05 09), et enfin le nouveau programme de relance qui est en période de réalisation (le plan quinquennal 10-14).

#### **III.1 Programme triennal de soutien à la relance économique (PSRE) :**

Le PSRE était le programme d'investissement de dimension modeste, il visait trois principaux objectifs :

- Réduction de la pauvreté ;
- Création d'emplois
- Préservation des équilibres régionaux et redynamisation des espaces ruraux.

---

<sup>45</sup> BENISSAD, H. Le plan d'ajustement structurel : l'expérience du Maghreb. Edition OPU, Alger, 1999, P 34.

<sup>46</sup> BELLACHE, Y, essai d'évaluation des effets de l'Ajustement structurel sur le développement local, Thèse pour le magister de l'université de Bejaia, promotion 2001, P 48.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

---

Au plan opérationnel, le PSRE reposait sur des projets sectoriels centralisés, également exécutés par l'intermédiaire des entités ministérielles déconcentrées et des organismes de développement communautaire recevant des transferts. Les vastes projets publics à forte utilisation de main d'œuvre occupaient une place prépondérante dans la sélection finale. Ni les indicateurs de suivi, ni les résultats n'étaient adoptés, à l'exception d'une vague référence à un objectif de création de 850000 emplois<sup>47</sup>.

En 2004, une étude de la banque mondiale a fourni une évaluation à mi parcours du PSRE, ses principales conclusions :

- Le PSRE aura un impact modeste sur la croissance (un accroissement de 1% en moyenne par an).
- Les emplois créés dans le cadre des projets PSRE seront temporaire, un effet direct de 850000 emplois et de 664000 emplois indirectes créés.
- Les importations (particulièrement celles liés aux projets dans les secteurs du transport et des travaux publics) augmenteront plus rapidement que les exportations, réduisant ainsi l'excédent du compte courant de 1% du PIB pendant la période 2006-2005.
- Les projets font faibles références à l'atteinte des objectifs stratégiques sectoriels, leurs qualité est généralement faible et inégale, et la préparation technique du personnel d'exécution est faible en générale.
- La part des insuffisances du PSRE découle de l'urgence qui a accompagné la préparation des projets, de la myriade de demandes spécifiques auxquelles les projets sont supposés répondre et de la multiplicité des acteurs (25 commissions ministérielles 48 commissions de willaya).
- Une analyse des couts démontrerait que les projets sélectionnés dans le cadre du PSRE étaient extrêmement coûteux.

---

<sup>47</sup> Rapport national sur les objectifs du millénaire pour le développement , établi par le gouvernement algérien, juillet 2005, édition El Diwan.

### III.1.1 Les instruments de la politique budgétaire dans le cadre du plan de relance :

Dans une économie où le chômage est élevé, le principal défi de l'économie algérienne consiste à associer le secteur privé à un effort de croissance durable visant à réduire le chômage tout en maintenant la stabilité macroéconomique. En effet, l'Etat a décidé d'assouplir la politique budgétaire à partir de 2001 jusqu'à ce que l'activité privée génère des opportunités d'emploi suffisantes.

Ce plan consiste en une impulsion budgétaire à la croissance économique, par une expansion des dépenses publiques d'investissements et des transferts dans un contexte d'incitations fiscales. Il vise à stimuler la demande interne à travers une hausse du budget d'équipement de l'Etat. En effet, PSRE bénéficie de procédures budgétaires particulières le cadre d'un compte dans la mesure où, il est géré dans le cadre d'un compte spéciale sans respect du principe de l'annualité budgétaire.

#### A. Représentation des recettes et des dépenses budgétaires en Algérie (2000-2004) :

Ce programme du gouvernement concrétisé grâce à une politique de dépenses publiques expansionnistes avait pour objectif essentiel de réunir toutes les conditions à la mise en place d'un processus d'investissement et de création durable de richesse et d'emploi.

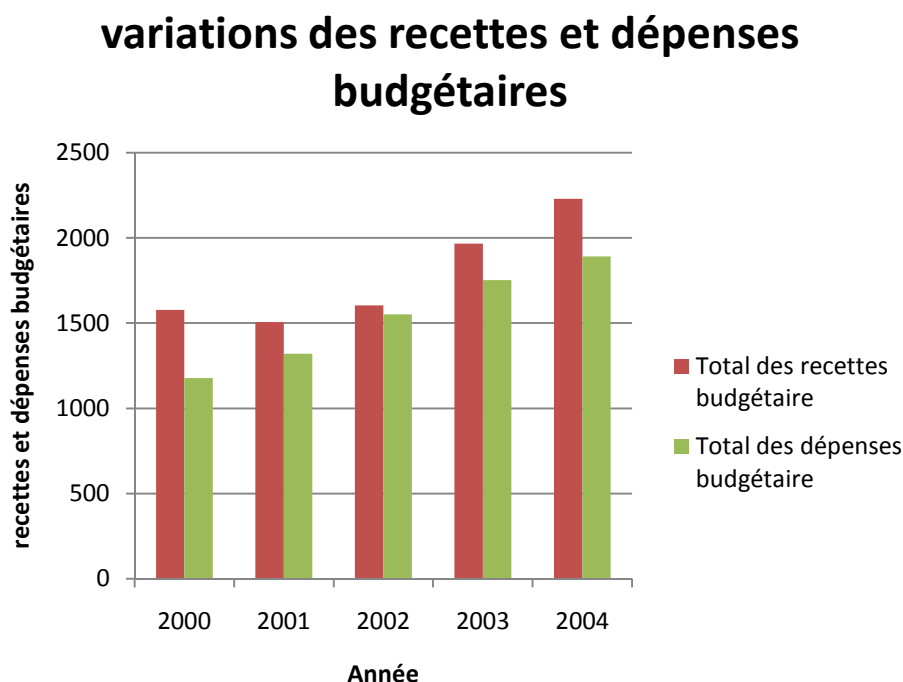
**Tableau3 :** Variation des recettes et des dépenses budgétaires en 10<sup>9</sup> DA durant (2000-2004) en Algérie :

Année	Total des recettes budgétaire	Total des dépenses budgétaire
2000	1578,1	1178,1
2001	1505,5	1321
2002	1603,2	1550,6
2003	1966,6	1752,7
2004	2229,7	1891,8

Source : Direction générale du trésor.



**Figure n 3:** représentation des recettes et dépenses budgétaires



**Source :** Ministère des finances..

Les dépenses budgétaires sont en augmentation continue. Cette évolution s'explique par la mise en œuvre en 2001 du plan de soutien à la relance.

Le tableau suivant nous résume l'évolution du PIB, de la croissance et du taux de chômage.

**Tableau 4 :** Le PIB (Mds DA), la croissance du PIB(%) et du chômage (%) :

	2001	2002	2003	2004
PIB	4260,81	4537,69	5264,19	5993,00
Croissance du PIB %	2,1	4,10	6,80	5,2
Taux de chômage %	27,3	25,7	23,7	17,7

**Source :** données tirées de la banque d'Algérie.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

La croissance du PIB était en hausse, il est passé de 2,1 % en 2001 à 6,80% en 2003, qui c'est suivie d'un déclin 1,6% environ, ou il est passé de 6,8% en 2003 à 5,2% en 2004. Alors que le taux de chômage a connu une diminution de 10% , il est passé de 27,3% en 2001 à 17,7% en 2004.

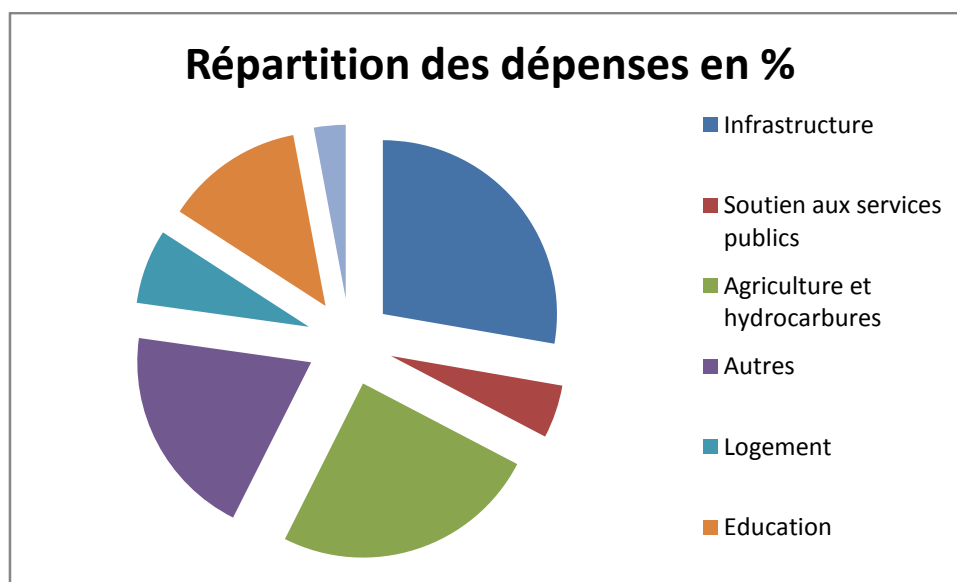
### Représentation de la répartition des dépenses:

**Tableau 5 :** Programme de relance de structure économique :

Types de dépenses	Répartition des dépenses en %
Infrastructure	28%
Soutien aux services publics	5%
Agriculture et hydrocarbures	25%
Autres	20%
Logement	7%
Education	13%
Santé	3%

**Source :** Estimation de la banque mondiale basée sur les données du ministère des finances.

**Figure n 4 :** Répartition des dépenses selon le PSRE en Algérie



**Source :** Ministère des finances.

### **A.1 Les résultats du programme de soutien à la relance économique :**

La performance macroéconomique de cette période<sup>48</sup> a été marquée par une croissance soutenue de 5% en moyenne. Durant cette période, la progression des recettes hors hydrocarbures est appréciable, ou cette dernière passe de 364,9 milliards de DA en 2000, 652,5 milliards de dinars en 2004.

L'effet marquant de cette période reste le déclin du taux de chômage dû à cette politique budgétaire expansionniste.

### **III.2 Le Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance PCSC :**

L'Algérie se trouve à la croisée des chemins, l'espace budgétaire créé par l'événement d'une manne pétrolière prolongée a permis au pays d'entreprendre un important programme d'investissement publics, pour la période 2005-2009 (Le Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance connu sous le nom PCSC). Avec l'incorporation du précédent portefeuille de programmes, des budgets supplémentaires, et l'adjonction de nouveaux programmes pour les régions du sud et des hauts plateaux, l'enveloppe initiale affectée au PCSC qui s'élevait à 4203 milliards DA (environ 55 milliards de dollars) a plus que doublé, passant à pas moins de 8705 milliards (environ 114 milliards de dollars).

Quel que soit l'angle d'où on l'observe, l'envergure impressionnante du PCSC est sans précédent dans l'histoire récente de l'Algérie et s'explique par une manne pétrolière exceptionnelle.

Au début des années 80, les cours du pétrole étaient proches de 40 dollars le baril, mais ont plongé ensuite en dessous de 18 dollars le baril au milieu des années 80 et dans les années 90 (à l'exception de 1990 et 1991). Cependant en 2000, les cours du pétrole ont une fois de plus grimpé à plus de 20 dollars le baril. Ils sont restés à un niveau élevé, dépassant ainsi le niveau de référence des 40 dollars le baril en 2004 et ensuite des 50 dollars le baril en 2005.

---

<sup>48</sup> Rapport de la banque d'Algérie 2005, Chapitre IV : Finance publiques, P76.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

Le PCSC initiale (55milliards de dollars) équivaut à lu seul à 57% du PIB de 2005. Le coefficient d'investissement public supérieur à 10% du PIB prévu dans le cadre du PCSC pour plusieurs années consécutives est inédit en Algérie depuis les années 80. Ce niveau d'investissement figure parmi les plus élevés au monde et est particulièrement frappant lorsqu'on le compare à la moyenne de moins de 4% du PIB dans l'OCDE.

### III.2.1 La période de consolidation de la croissance 2005-2009 :

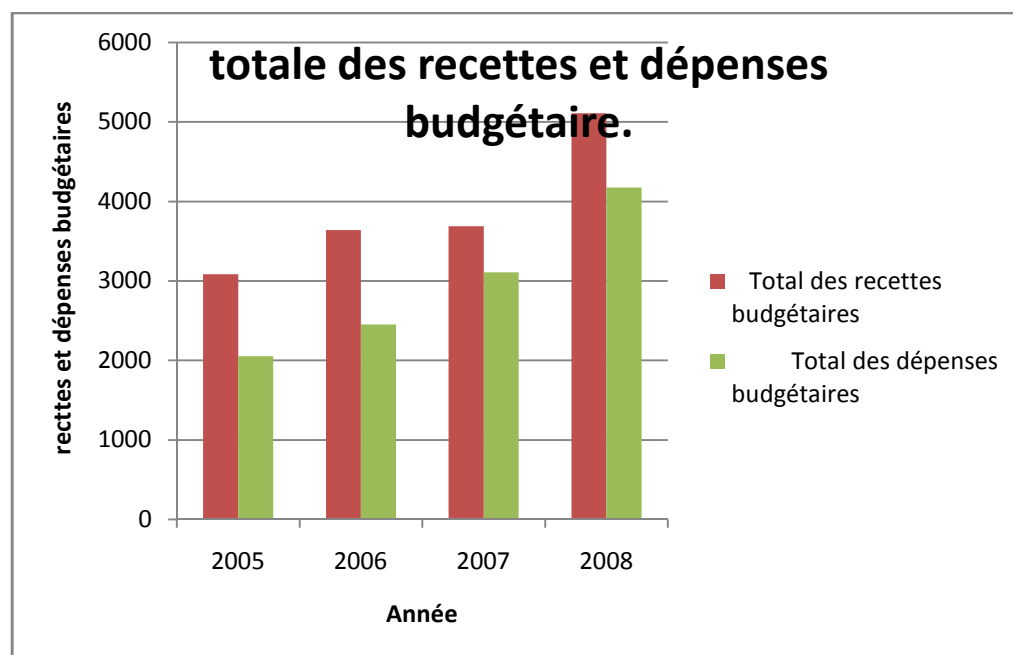
**Tableau 6 :** Variation de la croissance 2005-2009 :

Année	Total des recettes budgétaires	Total des dépenses budgétaires
2005	3082,6	2052
2006	3639,8	2453
2007	3687,8	3108,5
2008	5111	4175,7

Source : Direction général du trésor.

La représentation de l'évolution des recettes et dépenses de 2005-2008 sera comme suit :

**Figure n 5:** représentation de l'évolution des recettes et dépenses budgétaires 2005-2008 :



Source : La direction générale du trésor.

Durant cette période les recettes et dépenses ont enregistré une très importante augmentation ; en 2005, les dépenses de fonctionnement constituaient une part importante de la totale des dépenses. A partir de 2006, les tendances se sont inversées au profit des dépenses d'équipement qui prenaient le dessus, ce qui donne une idée sur les sommes engagées dans le cadre du programme de la consolidation de la croissance qui s'étale sur la période quinquennale 2005- 2009 avec le programme de soutien à la croissance PCSC<sup>49</sup>.

### III.3 Le plan quinquennal 2010-2014 :

Le conseil des ministères a adopté le programme d'investissements publics pour la période allant de 2010 à 2014, ce programme contient des engagements financiers de l'ordre de 21.214 milliards DA, dans l'objectif est la finition des grands projets déjà entamés, et l'engagement des nouveaux projets.

Après l'adoption de ce programme, le président Abdelaziz BOUTEFLIKA a rappelé que « ce programme est la concrétisation d'un engagement pris devant la nation en février de l'année dernière, pour maintenir la dynamique de reconstruction nationale entamée depuis dix années. Et en effet, avec l'appui de notre peuple, nous avons pu restaurer la paix et engager la réconciliation nationale, dont l'Algérie récolte les fruits en libérant ses énergies pour rattraper ses retards et relever les défis. Il nous reste désormais à renforcer les capacités du développement national et à libérer ce dernier de la dépendance des hydrocarbures qui sont éphémères, car c'est à ce prix seulement que nous sécurisons l'avenir et la pérennité de notre modèle de justice sociale et de la solidarité nationale »<sup>50</sup>.

Ensuite, le président de la république a appuyé sur la nécessité de réaliser ce projet. Il a ajouté aussi « J'attends donc du gouvernement qu'il inscrive la conduite et l'orientation du développement national, dans cette vision pour la concrétiser à moyen et long termes »<sup>51</sup>.

Autrement dit, le président a relevé qu'il vient compléter les instruments d'une politique globale entamée depuis une décennie pour préserver l'environnement, promouvoir un

---

<sup>49</sup> Rapport du ministère des finances 2005-2009.

<sup>50</sup> Le discours de M<sup>er</sup> le président Abdelaziz BOUTEFLIKA après l'adoption de programme quinquennal.

<sup>51</sup> Idem.

développement durable et dynamiser l'aménagement du territoire avec une réorientation vers une meilleure occupation des willayas de notre pays.

### III.3.1 Le développement humain :

Le programme quinquennal consacre un budget important pour le développement humain avec<sup>52</sup> :

- Près de 5000 établissements de l'Education nationale (plus de 1000 colléges et 850 lycées), 600000 places pédagogiques universitaires et 400000 places d'hébergement pour les étudiants, et plus de 300 établissements de formation et d'enseignement professionnels, dont la charge revient au ministère de l'éducation nationale qui bénéficie d'un budget de 180 milliards DA.
- Plus de 1500 infrastructures de santé afin d'assurer la création de 172 hôpitaux, 377 polycliniques, et 70 établissements spécialisés au bénéfice des handicapés, avec un budget de plus de 619 milliards de DA
- La réalisation de deux millions de logements durant le quinquennal avec un budget de plus de 3700 milliards de DA ;
- Prés de 2000 milliards de DA des ressources en eau, 350 milliards DA permettront à un million de foyers de bénéficier d'un raccordement au réseau de gaz naturel et de l'électricité, et plus de 106 milliards de DA seront consacrés aux équipements de la communication.

### III.3.2 Le développement du secteur public

Par ailleurs, le programme quinquennal consacre également un lourd budget à ce service afin d'assurer la poursuite du développement des infrastructures de bases et l'amélioration du secteur public, généralement<sup>53</sup> :

---

<sup>52</sup> Programme de développement quinquennal 2010-2014 communiqué du conseil des ministères.

<sup>53</sup> Programme de développement quinquennal 2010-2014 communiqué du conseil des ministères.

## Chapitre III La croissance et la politique budgétaire en Algérie

---

- Près de 379 milliards sont dédiés à la réalisation de 110 cours, tribunaux, et écoles de formations ainsi qu'à la modernisation des moyens de travail de la justice.
- Plus de 3100 milliards sont destinés au secteur des travaux publics pour poursuivre l'extension et la modernisation des réseaux ;
- Plus de 2800 milliards de DA réservés au secteur des transports en vue d'améliorer le transport urbain (notamment avec la réalisation de tramways à travers 14 villes), et de moderniser les infrastructures aéroportuaires ;
- Plus de 1000 milliards de DA affectés au soutien du développement agricole et rural mis en route depuis l'année dernière ;
- L'encouragement à la création d'emplois bénéficiera de 350 milliards DA sur le programme quinquennal, pour accompagner l'insertion professionnelle des diplômés universitaires et de formation, soutenir la création de micro entreprises avec le financement par les dispositifs d'emploi à savoir : ANSEJ, CNAC et ENGEM. Tout cela permettra de concrétiser l'objectif de création de trois millions d'emplois durant les cinq années à venir.

### **Conclusion**

D'après l'analyse qu'on a effectué dans ce chapitre, on a aperçu que le budget de l'Etat et l'économie algérienne en général ont connu des changements majeurs depuis l'indépendance. Grâce aux différents plans de relance de l'activité économique, à la maîtrise de l'inflation, ainsi qu'à la viabilité des finances publiques.

Ce chapitre nous a révélé également que le processus de croissance en Algérie, et la structure du PIB reste fortement dépendante du secteur des hydrocarbures.

A la fin des années 80, la croissance était très faible, la période de 1999-2008 s'est caractérisée par une croissance économique relativement appréciable avec 5% en moyenne annuelle, mais elle reste encore fragile car elle est fortement arrimée à des secteurs de croissance exogène.

## *Chapitre IV*

Analyse empirique de l'effet  
des dépenses publiques sur  
la croissance économique



# Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

### Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'effectuer une analyse empirique sur l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie.

Le but est de trouver des réponses au questionnement sur l'influence des dépenses publiques et de quelques variables économiques sur la croissance de l'économie Algérienne.

### I. Présentation des données et analyse descriptives des variables :

#### I.1 Choix des variables :

Afin d'analyser l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique on utilise un ensemble de spécification et de test empiriques.

On utilise trois variables pour la modélisation : produit intérieur brut (PIB), produit intérieur brut hors hydrocarbures (PIHH) et les dépenses publiques (G).

##### I.1.1. Le produit intérieur brut :

Le PIB est la valeur expliquée du modèle, est considéré comme l'un des meilleurs indicateurs pour mesurer la croissance économique son augmentation signifie que il y a une croissance économique.

##### I.1.2. Le produit intérieur brut hors hydrocarbures (PIHH) :

Le PIHH permet également de mesurer la croissance économique et d'évaluer le rôle des dépenses productives sur la croissance économique hors hydrocarbures.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

### **I.1. 3. Les dépenses publiques :**

Les dépenses publiques regroupent l'ensemble des dépenses financées par l'Etat, elles représentent l'un des facteurs les plus importants de la croissance économique, elle est considéré comme une variable explicative, afin de déterminer son impact sur l'économie algérienne.

### **I.1.4. Inflation :**

Le taux d'inflation est tiré par la variation de l'indice des prix à la consommation en Algérie, de l'année 1970 – 2009.

### **I.1.5. Le taux de change :**

Le taux de change est le prix d'une unité de devise étrangère en termes de monnaie national, on prend TCH réel algérien pendant la période 1970- 2009.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

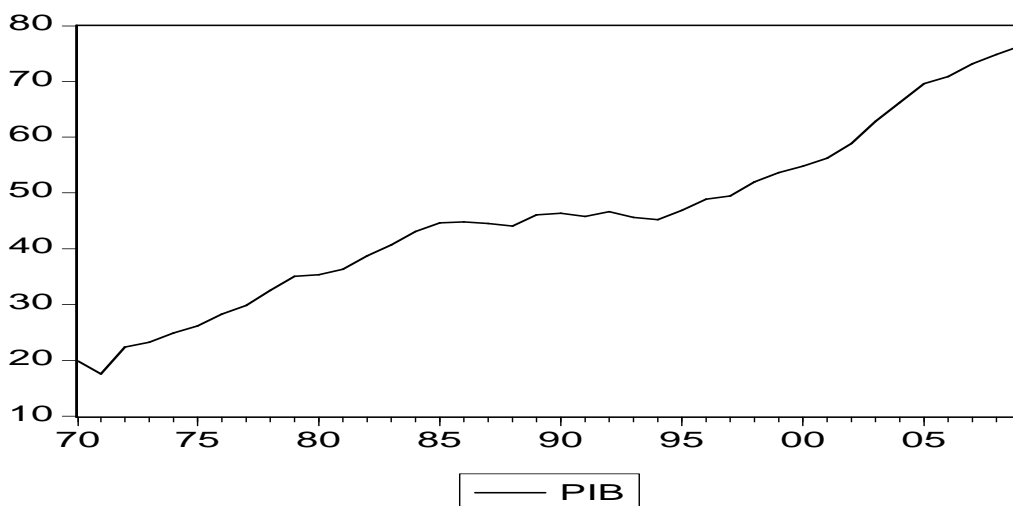
### I.2 Analyse graphique et statistiques des variables :

Avant de procéder à une analyse statistique des différentes séries temporelles, il est utile de commencer par une analyse graphique, car elle nous donne une idée sur les propriétés statistiques des variables. Nous disposons des données annuelles couvrant une période de 39 ans allant de 1970-2009, il s'agit de trois variables : Le produit intérieur brut, Le produit intérieur brut hors hydrocarbures, Les dépenses publiques.

#### I.2.1 Analyse graphique :

- Série relative au PIB

**Figure 6** : Evolution du PIB de 1970-2009

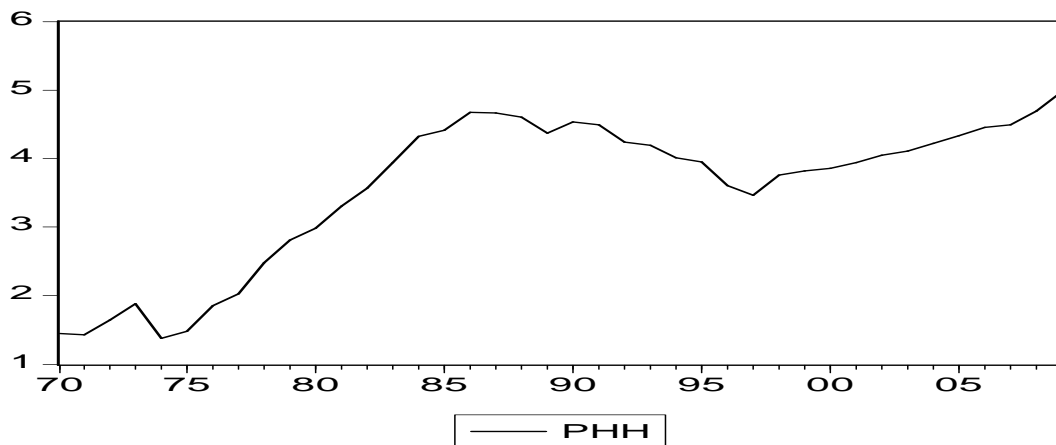


**Source** : Elaboré par nous-même à partir des données de la banque mondiale.

Le graph indique que la série du produit intérieur brut est caractérisée par une tendance à la hausse, ce qui nous permet de dire que cette série n'est pas stationnaire.

## Série relative au PHH :

**Figure 7 :** Evolution PHH de 1970-2009

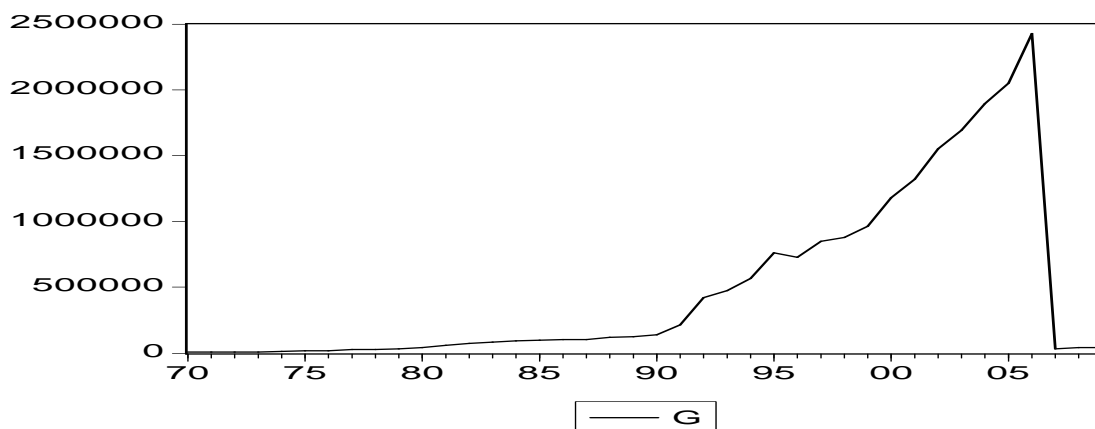


**Source :** Elaboré par moi-même a partir des donnés de la banque mondiale.

Le graph indique que la série du produit intérieur brut hors hydrocarbures est caractérisée par une tendance à la hausse, ce qui nous permet de dire que cette série n'est pas stationnaire.

- **Série relative au G:**

**Figure 8 :** Evolution de G de 1970-2009



**Source :** Elaboré par moi-même a partir des donnés de la banque mondiale.

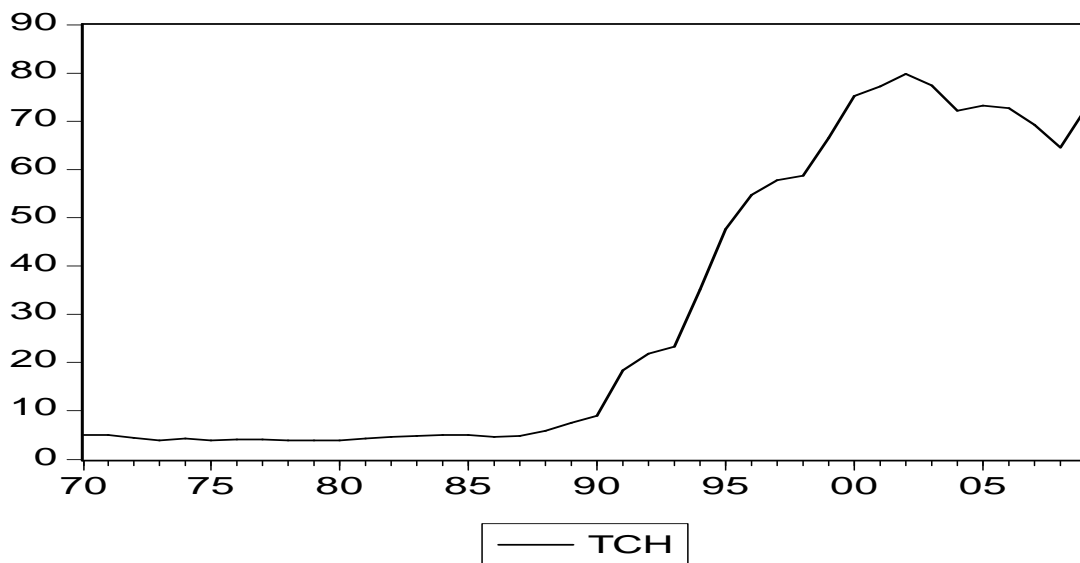
## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

Le graph indique que la série des dépenses publiques est caractérisée par une tendance à la hausse, ce qui nous permet de dire que cette série n'est pas stationnaire.

- **Série relative au taux de change:**

- **Figure 9 : Evolution de TCH de 1970-2009**



**Source :** Elaboré par moi-même a partir des donnés de la banque mondiale.

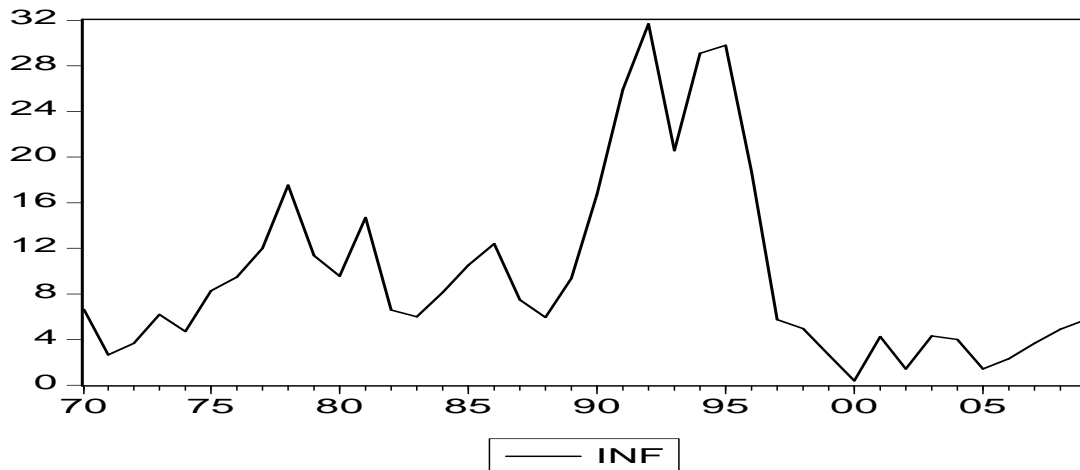
Le graph indique que la série du taux de change est caractérisée par une tendance à la hausse, ce qui nous permet de dire que cette série n'est pas stationnaire.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

- Série relative au taux d'inflation:

- **Figure10** : Evolution d'INF



**Source** : Elaboré par moi-même a partir des données de la banque mondiale.

Cette représentation graphique de la série inflation marque des pics importants se qui nous amène à dire que la série n'est pas stationnaire.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

### I.2.2 Analyse statistique :

**Tableau 7 : Test d'auto corrélation et Box- Pierce (Q statistique) :**

	1	2	3	4	5
PIB	$\varphi=0.906$ Q-stat=35.346	$\varphi=0.801$ Q-stat=63.680	$\varphi=0.704$ Q-stat=86.194	$\varphi=0.608$ Q-stat=103.44	$\varphi=0.512$ Q-stat=116.02
PHH	$\varphi=0.911$ Q-stat=35.75	$\varphi=0.811$ Q-stat=64.82	$\varphi=0.713$ Q-stat=87.92	$\varphi=0.609$ Q-stat=105.21	$\varphi=0.473$ Q-stat=115.97
G	$\varphi=0.807$ Q-stat=28.041	$\varphi=0.651$ Q-stat=46.793	$\varphi=0.500$ Q-stat=58.152	$\varphi=0.423$ Q-stat=66.514	$\varphi=0.343$ Q-stat=72.175
TCH	$\varphi=0.956$ Q-stat=39.401	$\varphi=0.911$ Q-stat=76.078	$\varphi=-0.853$ Q-stat=109.10	$\varphi=0.782$ Q-stat=137.62	$\varphi=0.701$ Q-stat=161.22
INF	$\varphi=0.806$ Q-stat=28.000	$\varphi=0.582$ Q-stat=42.972	$\varphi=0.412$ Q-stat=50.686	$\varphi=0.197$ Q-stat=52.496	$\varphi=-0.005$ Q-stat=52.497

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

- **Série du produit intérieur brut (PIB)**

Date: 08/31/14 Time: 10:55

Sample: 1970 2009

Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.906	0.906	35.346	0.000
. *****	. .	2	0.801	-0.111	63.680	0.000
. *****	. .	3	0.704	-0.005	86.194	0.000
. *****	. .	4	0.608	-0.062	103.44	0.000
. ****	. .	5	0.512	-0.054	116.02	0.000
. ***	. .	6	0.423	-0.025	124.87	0.000
. ***	. .	7	0.343	-0.019	130.85	0.000
. **	. .	8	0.273	-0.003	134.75	0.000
. **	. .	9	0.215	0.009	137.26	0.000
. *	. .	10	0.165	-0.014	138.78	0.000
. *	. .	11	0.115	-0.044	139.55	0.000
. *	. .	12	0.071	-0.017	139.86	0.000
. .	. .	13	0.039	0.020	139.95	0.000
. .	. .	14	0.011	-0.017	139.96	0.000
. .	. .	15	-0.007	0.029	139.96	0.000
. .	. .	16	-0.016	0.014	139.98	0.000
. .	. .	17	-0.029	-0.041	140.04	0.000
. .	. .	18	-0.049	-0.062	140.22	0.000
. .	. .	19	-0.071	-0.035	140.62	0.000
. .	. .	20	-0.094	-0.031	141.36	0.000

L'Analyse du correlogramme s'accompagne par l'observation des autocorrélations d'ordre  $n=1.....20$  et par correlogramme partiel qui utilise les coefficients d'autocorrélation partielle d'ordre  $n=1.....20$ .

Les termes du coorélogramme sont à l'extérieur de l'intervalle de confiance, jusqu'au retard  $n=7$ . Donc la série n'est pas stationnaire, d'autre part, la statistique de box-Pierce nous pousse à rejeter l'hypothèse d'un bruit blanc car pour  $p=5$   $Q\text{-stat}= 116,02$  qui est supérieur a la valeur de  $\text{Khi-deux}(11,07)$ .



## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

- Série dépenses publiques G :

Date: 08/31/14 Time: 11:09

Sample: 1970 2009

Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.  *****	.  *****	1	0.807	0.807	28.041	0.000
.  *****	.  .	2	0.651	0.001	46.793	0.000
.  ****	.  * .	3	0.500	-0.073	58.152	0.000
.  ***	.  * .	4	0.423	0.116	66.514	0.000
.  ***	.  .	5	0.343	-0.037	72.175	0.000
.  **	.  .	6	0.279	-0.013	76.028	0.000
.  **	.  .	7	0.219	-0.003	78.473	0.000
.  * .	.  .	8	0.177	0.005	80.115	0.000
.  * .	.  .	9	0.133	-0.027	81.069	0.000
.  * .	.  * .	10	0.080	-0.059	81.427	0.000
.  .	.  .	11	0.032	-0.023	81.487	0.000
.  .	.  * .	12	-0.031	-0.092	81.546	0.000
.  * .	.  .	13	-0.075	-0.016	81.895	0.000
.  * .	.  .	14	-0.113	-0.029	82.728	0.000
.  * .	.  * .	15	-0.149	-0.061	84.225	0.000
.  * .	.  .	16	-0.163	0.022	86.090	0.000
.  * .	.  .	17	-0.170	-0.012	88.201	0.000
.  * .	.  .	18	-0.177	-0.035	90.607	0.000
.  ** .	.  .	19	-0.190	-0.032	93.503	0.000
.  ** .	.  .	20	-0.203	-0.032	96.981	0.000

D'après le corrélogramme, les fonctions d'autocorrélation simple et partiel ne sont pas toutes dans l'intervalle de confiance, la série n'est donc pas stationnaire. D'autre part, la statistique de box-Pierce nous pousse à rejeter l'hypothèse d'un bruit blanc car pour  $p=5$  la  $Q\text{-stat}=72,17$  est supérieur a la valeur tabulé de KHI-Deux = 11,05.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

- Série du produit intérieur brut hors hydrocarbures (PHH)

Date: 08/31/14 Time: 14:27

Sample: 1970 2009

Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.911	0.911	35.755	0.000
. *****	. .	2	0.811	-0.113	64.822	0.000
. *****	. .	3	0.713	-0.036	87.920	0.000
. *****	. .	4	0.609	-0.101	105.21	0.000
. ****	** .	5	0.473	-0.244	115.97	0.000
. ***	. .	6	0.334	-0.104	121.49	0.000
. **	. .	7	0.208	-0.034	123.70	0.000
. *	. .	8	0.085	-0.086	124.08	0.000
. .	. .	9	-0.018	0.049	124.10	0.000
. .	. .	10	-0.099	0.030	124.65	0.000
. .	. .	11	-0.165	-0.016	126.22	0.000
** .	. .	12	-0.209	0.034	128.85	0.000
** .	. .	13	-0.226	0.059	132.02	0.000
** .	. .	14	-0.219	0.035	135.11	0.000
** .	. .	15	-0.202	0.002	137.84	0.000
. .	. .	16	-0.179	-0.037	140.09	0.000
. .	. .	17	-0.143	0.017	141.58	0.000
. .	. .	18	-0.105	-0.034	142.42	0.000
. .	. .	19	-0.079	-0.081	142.92	0.000
. .	. .	20	-0.065	-0.069	143.27	0.000

D'après le corrélogramme, les fonctions d'autocorrélation simple et partiel ne sont pas toutes dans l'intervalle de confiance, la série n'est donc pas stationnaire. La stat de box- Pierce rejette l'hypothèse d'un bruit blanc car pour  $p=5$   $Q\text{-stat}=115,97$  qui est largement supérieure à la valeur tabulé de  $Khi\text{-deux} = 11,07$ .

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

- **Série taux de change :**

Date: 09/06/14 Time: 19:01

Sample: 1970 2009

Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.956	0.956	39.401	0.000
. *****	. .	2	0.911	-0.045	76.078	0.000
. *****	. .	3	0.853	-0.170	109.10	0.000
. *****	. .	4	0.782	-0.182	137.62	0.000
. *****	. .	5	0.701	-0.142	161.22	0.000
. *****	. .	6	0.615	-0.090	179.89	0.000
. *****	. .	7	0.517	-0.157	193.50	0.000
. *****	. .	8	0.414	-0.107	202.52	0.000
. *****	. .	9	0.313	-0.018	207.84	0.000
. *****	. .	10	0.213	-0.025	210.39	0.000
. *****	. .	11	0.122	0.053	211.25	0.000
. *****	. .	12	0.039	0.051	211.34	0.000
. *****	. .	13	-0.040	-0.039	211.44	0.000
. *****	. .	14	-0.113	-0.050	212.27	0.000
. *****	. .	15	-0.180	-0.049	214.45	0.000
. *****	. .	16	-0.233	0.034	218.26	0.000
. *****	. .	17	-0.273	0.066	223.69	0.000
. *****	. .	18	-0.309	-0.101	231.00	0.000
. *****	. .	19	-0.343	-0.122	240.44	0.000
. *****	. .	20	-0.365	0.026	251.63	0.000

D'après le corrélogramme, les fonctions d'autocorrélation simple et partiel ne sont pas toutes dans l'intervalle de confiance, la série n'est donc pas stationnaire.

La stat de box- Pierce rejette l'hypothèse d'un bruit blanc car pour  $p=5$   $Q\text{-stat}=175,74$  qui est largement supérieure a la valeur tabulé de Khi-deux = 11,07.

# Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

- **Série inflation :**

Date: 09/06/14 Time: 19:03  
 Sample: 1970 2009  
 Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. *****	. *****	1	0.806	0.806	28.000	0.000
. ****	** .	2	0.582	-0.194	42.972	0.000
. ***	. .	3	0.412	0.025	50.686	0.000
. **	** .	4	0.197	-0.283	52.496	0.000
. .	.* .	5	-0.005	-0.088	52.497	0.000
.* .	.* .	6	-0.161	-0.112	53.786	0.000
** .	. .	7	-0.265	-0.007	57.362	0.000
** .	. *	8	-0.273	0.120	61.288	0.000
** .	. .	9	-0.252	-0.033	64.716	0.000
** .	.* .	10	-0.268	-0.174	68.728	0.000
** .	. .	11	-0.252	-0.035	72.399	0.000
** .	.* .	12	-0.235	-0.132	75.702	0.000
.* .	. **	13	-0.162	0.216	77.328	0.000
.* .	. .	14	-0.093	-0.054	77.882	0.000
.* .	. .	15	-0.070	-0.032	78.212	0.000
. .	. .	16	-0.030	-0.033	78.277	0.000
. .	.* .	17	-0.011	-0.158	78.286	0.000
. .	.* .	18	-0.057	-0.160	78.530	0.000
.* .	.* .	19	-0.128	-0.126	79.840	0.000
.* .	. .	20	-0.176	0.028	82.452	0.000

D'après le corrélogramme, les fonctions d'autocorrélation simple et partiel ne sont pas toutes dans l'intervalle de confiance, c'est-à-dire qu'ils sont significativement différent de zéro donc la série n'est pas stationnaire.

La stat de box- Pierce rejette l'hypothèse d'un bruit blanc car pour  $p=5$   $Q\text{-stat}=58,100$  qui est largement supérieure a la valeur tabulé de Khi-deux = 11,07.

### I.3 analyse de stationnarité :

Afin de s'assurer de la stationnarité des variables retenus, nous utiliserons le test ADF (Augmente de Dickey Fuller).

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

### I.3.1 Test de racine unitaire

L'application du test racine unitaire nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards.

- **Choix du nombre de retard**

Dans Eviews (4,0) la spécification qui minimise les critères d'information Akaike (AIC) et Schwarz (SC), est faite automatiquement dans le cadre de la procédure de test de racine unitaire, compte tenu du nombre d'observation disponible en choisit  $P_{\max}=4$ .

L'estimation de ces modèles donne respectivement les résultats suivants:

**Tableau 8** : choix du nombre de retard (p)

		0	1	2	3	4
PIB	AIC	3.588596	3.440317	3.051376*	3.069473	3.096798
	SC	3.716562	3.612695	3.269067*	3.333393	3.407867
G	AIC	28.65652*	28.73075	28.75077	28.83123	28.87570
	SC	28.78449*	28.90312	28.96846	29.09515	29.18677
PHH	AIC	-0.20773	-0.294414	-0.22848'	-0.334241	-0.885185*
	SC	-0.079765	-0.122036	-0.01069	-0.070321	-0.574116*
TCH	AIC	5.669996	5.430641*	5.505549	5.418306	5.469691
	SC	5.797963	5.603019*	5.723241	5.682226	5.780761
INF	AIC	6.104826*	6.118060	6.201102	6.208227	6.279393
	SC	6.232792*	6.290438	6.418793	6.472147	6.590463

(\*Le modèle à retenir.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

A partir de ce tableau on peut constater que :

Le nombre de retard optimal qui minimise les critères d'AIC et SC est  $p=2$  pour le PIB, pour G le nombre de retard est  $p=0$ , enfin pour le PHH le nombre de retard est  $p=4$ , pour le TCH le nombre de retard est  $p=1$ , et enfin pour INF le nombre de retard est de  $p=0$ .

- **Série du PIB :**

### **Le test ADF :**

On commence toujours par l'application du test sur le modèle général qui englobe tous les cas de figure, il s'agit du modèle [3], modèle avec tendance et avec constance, modèle sans tendance et avec constance [2], modèle sans tendance et sans constance [1].

Selon les résultats trouvés à l'aide du programme Eviews on constate que :

L'estimation d'un modèle [3] avec constante et avec tendance montre que la statistique estimée de la tendance est égale à  $1,620027^{54}$  inférieur à la valeur critique (tabulée) au seuil de 5% ce qui nous permet de dire que la tendance n'est pas significativement différente de zéro. En d'autre terme, on rejette l'hypothèse d'un processus TS. Pour le modèle [2] on remarque que la constante n'est pas significative car la statistique de student associé  $0,551^{55}$  est inférieur à la valeur critique au seuil de 5%. On estime alors le modèle [1] modèle sans tendance et sans constante ; c'est à la base de ce modèle qu'on procède au test de racine unitaire. La valeur estimée de la statistique ADF est égale à  $2,168^{56}$  supérieurs à la valeur critique au seuil de 5% donc la série PIB est non stationnaire et elle est de type DS.

La meilleure méthode de stationnarisation est celle de la différentiation. En appliquant la première différenciation on remarque que la tendance n'est pas significative puisque la

---

<sup>54</sup> Voir tableau n°1 annexe 01.

<sup>55</sup> Voir tableau n°2 annexe01.

<sup>56</sup> Voir tableau n°3annexe01

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

statistique est égale à  $0,526^{57}$ , inférieur a la valeur critique au seuil de 5%, nous procédons alors à l'estimation du modèle [2] ; en effet la constante est significative puisque la valeur estimée  $1,99^{58}$  est supérieure à la valeur critique. On procède au test de racine unitaire. La valeur estimée de la statistique ADF qui est égale à  $-1,14^{59}$  supérieure à la valeur critique  $-1,95$  au seuil de 5% c'est-à-dire la série n'est pas stationnaire.

On passe alors a la 2<sup>ème</sup> différenciation, ainsi l'estimation du modèle [3] montre que la tendance, ainsi l'estimation du modèle [3] montre que la tendance n'est pas significative puisque la t-statistique qui est égale à  $0,258^{60}$  est inférieure à la valeur tabulée au seuil de 5%. Par l'estimation du modèle [2] on remarque la même chose pour la constante puisque la valeur estimé  $-0,02^{61}$  est inférieur a la valeur tabulée. On passe alors à l'estimation de modèle [1], la valeur calculer de la statistique ADF est égale à  $-5,166^{62}$  inférieur à la valeur tabulée  $-1,95$  alors la série du PIB est stationnaire intégrée d'ordre 2.

- **Série de dépenses publiques :**

### **Le test ADF :**

On constate après l'estimation du modèle [3] que le coefficient de la tendance n'est pas significatif au seuil de 5%, en effet la statistique de student est égale à  $1,099622^{63}$  inférieur a la valeur tabulée (la probabilité critique est égale a  $0,2788$  supérieur à  $0,05$ ), ce qui nous amène a rejeté l'hypothèse d'un processus TS. Alors que l'estimation du modèle [2], montre que la constante n'est pas significative puisque la statistique de la constante est égale à  $1,174890^{64}$  inférieur a  $1,96$  au seuil de 5%, enfin on estime le modèle [1], modèle sans tendance et sans constante, c'est à la base de ce modèle qu'on procède au test de racine unitaire, la valeur estimé de la statistique ADF est égale à  $-1,539285$  est supérieur a la valeur

---

<sup>57</sup> Voir tableau n°4annexe01

<sup>58</sup> Voir tableau n°5annexe01

<sup>59</sup> Voir tableau n°6annexe01

<sup>60</sup> Voir tableau n°7annexe01

<sup>61</sup> Voir tableau n°8annexe01

<sup>62</sup> Voir tableau n°9 annexe01

<sup>63</sup> Voir tableau n°10 annexe01

<sup>64</sup> Voir tableau n°11 annexe01

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

critique au seuil de 5%, nous avons accepté l'hypothèse d'existence de la racine unitaire ce qui nous amène à dire que la série des dépenses publiques n'est pas stationnaire et elle est de type DS sans dérive.

Afin de stationnariser les séries on utilise la méthode des différences premières, une fois la première différence est appliqué on remarque que le coefficient de la tendance est égale à  $-0.723066^{65}$  est inférieur a la valeur critique 1,96 au seuil de 5%, donc la série n'est pas affecté d'une tendance, l'estimation du modèle [2] la statistique de student associé est égale à  $0.015285^{66}$  est inférieur à la valeur tabulée 1,96 au seuil de 5% par conséquent on rejette l'hypothèse d'existence de la constante , on passe alors a l'estimation du modèle [1] sans tendance et sans constante, en appliquant le test de racine unitaire la statistique ADF est égale  $-6.751609^{67}$  inférieure à la valeur critique  $-1.9498$  au seuil de 5%, on rejette l'existence de la racine unitaire, en d'autre terme la série des dépenses publiques est stationnaire intégré d'ordre 1.

- **Série de PHH :**

### **Le test ADF :**

On constate après l'estimation du modèle [3] que le coefficient de la tendance n'est pas significatif au seuil de 5%, en effet la statistique de student est égale à  $1.726705^{68}$  inférieur a la valeur tabulée 1,96 au seuil de 5% (la probabilité critique est égale a  $0.0952^{69}$  supérieur à 0,05), ce qui nous amène a rejeté l'hypothèse d'un processus TS.

L'estimation du modèle [2], montre que la constante est significative puisque la statistique de la constante est égale à  $3.724899^{70}$  est supérieur a la valeur tabulée 1,96 au seuil de 5%. A la base de ce modèle on peut dire que la série PHH est stationnaire car la valeur

---

<sup>65</sup> Voir tableau n°12 annexe01

<sup>66</sup> Voir tableau n°13 annexe01

<sup>67</sup> Voir tableau n°14 annexe01

<sup>68</sup> Voir tableau n°15 annexe01

<sup>69</sup> Voir tableau n°16 annexe01

<sup>70</sup> Voir tableau n°17 annexe01



## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

estimée de la statistique ADF  $-3.370604^{71}$  est inférieur à la valeur critique  $-2.9472$  au seuil de 5%.

- **Série d' INF :**

L'estimation d'un modèle [3] avec constante et avec tendance montre que la statistique estimée de la tendance est égale à  $-0.572483^{72}$  inférieur à la valeur critique (tabulée) au seuil de 5% ce qui nous permet de dire que la tendance n'est pas significativement différente de zéro. Ce qui nous amène à rejeter l'hypothèse d'un processus TS.

Pour le modèle [2] on remarque que la constante n'est pas significative car la statistique de student associé  $1.492189^{73}$  est inférieur à la valeur critique au seuil de 5%.

On estime alors le modèle [1] modèle sans tendance et sans constante ; c'est à la base de ce modèle qu'on procède au test de racine unitaire. La valeur estimée de la statistique ADF est égale à  $-1.245296^{74}$  supérieurs à la valeur critique au seuil de 5% donc la série PIB est non stationnaire et elle est de type DS.

Afin de stationnariser les série on passe à la méthode de différenciation, En appliquant la première différenciation on remarque que la tendance n'est pas significative puisque la statistique est égale à  $-0.599916^{75}$  est inférieur à la valeur critique au seuil de 5%, nous procédons alors à l'estimation du modèle [2] ; la constante n'est pas significative puisque la valeur estimée  $0.101327^{76}$  est inférieur à la valeur critique. On a l'estimation du modèle [1]. La valeur estimée de la statistique ADF qui est égale à  $-5.747237^{77}$  est inférieur à la valeur critique  $-1,94$  au seuil de 5% c'est-à-dire la série est stationnaire et elle est intégré d'ordre 1.

- **Série de TCH :**

L'estimation d'un modèle [3] avec constante et avec tendance montre que la statistique estimée de la tendance est égale à  $2.318109^{78}$  supérieur à la valeur critique (tabulée) au seuil

---

<sup>71</sup> Voir tableau n°18 annexe01

<sup>72</sup> Voir tableau n°19 annexe01

<sup>73</sup> Voir tableau n°20 annexe01

<sup>74</sup> Voir tableau n°21 annexe01

<sup>75</sup> Voir tableau n°22 annexe01

<sup>76</sup> Voir tableau n°23annexe01

<sup>77</sup> Voir tableau n°24annexe01

<sup>78</sup> Voir tableau n°25 annexe01

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

de 5% ce qui nous permet de dire que la tendance n'est pas significativement différente de zéro. Donc on rejette l'hypothèse d'un processus TS.

Pour le modèle [2] on remarque que la constante n'est pas significative car la statistique de student associé 1.328536<sup>79</sup> est inférieure à la valeur critique au seuil de 5%. On estime alors le modèle [1] modèle sans tendance et sans constante ; c'est à la base de ce modèle qu'on procède au test de racine unitaire. La valeur estimée de la statistique ADF est égale à 0.233202<sup>80</sup> supérieurs à la valeur critique au seuil de 5% donc la série PIB est non stationnaire et elle est de type DS. Afin de stationnariser les série on passe a la méthode de différenciation, En appliquant la première différenciation on remarque que la tendance n'est pas significative puisque la statistique est égale à 0.269270<sup>81</sup>, inférieur a la valeur critique au seuil de 5%, nous procédons alors à l'estimation du modèle [2] ; la constante n'est pas significative puisque la valeur estimée 1.102705<sup>82</sup> est inferieur à la valeur critique. On passe à l'estimation du modèle [1]. La valeur estimée de la statistique ADF qui est égale à -1.345472<sup>83</sup> est superieur à la valeur critique au seuil de 5% c'est-à-dire la série est stationnaire et elle est intégré d'ordre 1.

### II. Analyse multi variée des séries

La modélisation vectorielle autorégressive (VAR) a pour objectif d'établir les relations qui peuvent exister entre les différentes variables sélectionné.

---

<sup>79</sup> Voir tableau n°26 annexe02

<sup>80</sup> Voir tableau n°27 annexe02

<sup>81</sup> Voir tableau n°28annexe02

<sup>82</sup> Voir tableau n°29annexe02

# Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

## II.1 Les modèles VAR (modèle autorégressive vectoriels) :

**Tableau 9** : Choix du nombre de retard :

	1*	2	3	4
AIC	44.59871	45.49844	46.16163	47.35449
SC	45.89154	47.89305	49.68056	52.02054

(\*) Le modèle à retenir.

Le nombre de retard qui minimise les critères d'Akaike et Schwarz est P=1.

**Var (1)<sup>84</sup>:**

$$D(\text{PIB}) = 1.418962 - 0.031252 * D(\text{TCH}(-1)) - 0.011426 * D(\text{INF}(-1)) + 1.73E-07 * D(\text{G}(-1)) + 0.723305 * D(\text{PHH}(-1)) + 0.081277 * D(\text{PIB}(-1)).$$

$$D(\text{PHH}) = 0.067246 - 0.017445 * D(\text{TCH}(-1)) - 0.003151 * D(\text{INF}(-1)) - 1.77E-08 * D(\text{G}(-1)) + 0.178797 * D(\text{PHH}(-1)) + 0.026309 * D(\text{PIB}(-1)).$$

$$D(\text{G}) = -76938.30 + 23295.98 * D(\text{TCH}(-1)) - 3119.572 * D(\text{INF}(-1)) - 0.157057 * D(\text{G}(-1)) - 5268.321 * D(\text{PHH}(-1)) + 28797.44 * D(\text{PIB}(-1)).$$

$$D(\text{INF}) = 1.920940 - 0.350368 * D(\text{TCH}(-1)) + 0.088371 * D(\text{INF}(-1)) - 3.68E-08 * D(\text{G}(-1)) - 0.128160 * D(\text{PHH}(-1)) - 0.878791 * D(\text{PIB}(-1)).$$

$$D(\text{TCH}) = 2.105045 + 0.436299 * D(\text{TCH}(-1)) + 0.001413 * D(\text{INF}(-1)) + 1.17E-06 * D(\text{G}(-1)) + 1.367728 * D(\text{PHH}(-1)) - 0.775994 * D(\text{PIB}(-1)).$$

- **Interpretation des resultants:**

---

<sup>84</sup> Voir annexe 2

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

L'objectif primordial est l'interprétation des facteurs affectant le produit intérieur brut, afin d'expliquer son évolution. Les résultats indiquent que le produit intérieur brut dépend positivement de ses valeurs passées.

Le produit intérieur brut dépend positivement des dépenses publiques et du produit intérieur brut hors hydrocarbures, et négativement du passé du taux de change et de l'inflation.

Les résultats de l'estimation montrent qu'une augmentation de l'unité des dépenses publiques de l'année passée entraîne une augmentation du PIB de  $1.73E-07$  unités cette année.

Le taux d'inflation négativement sur la croissance du PIB. Les résultats de l'estimation montrent qu'une augmentation de 1% de taux d'inflation entraîne une diminution du PIB de 0,011% cette année.

Le taux de change influence négativement sur la croissance du PIB. Les résultats de l'estimation montrent qu'une augmentation de 1% de taux de change entraîne une diminution du PIB de 0,031% cette année.

Une augmentation de l'unité du produit intérieur hors hydrocarbures entraîne une augmentation du PIB de 0,72% unités cette année.

### II.2 La causalité:

- **Entre G et PIB**

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 09/17/14 Time: 11:09  
Sample: 1970 2009  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(G) does not Granger Cause D(PIB)	38	0.04328	0.83641
D(PIB) does not Granger Cause D(G)		0.04228	0.83827

### Les hypothèses:

$H_0$ : G ne cause pas au sens de Granger PIB.

$H_1$ : G cause au sens de Granger PIB.

On remarque que la probabilité est supérieure à 0,05 dans les deux sens, donc il y a absence de la causalité ce qui nous amène à accepter l'hypothèse  $H_0$ .

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

- **Entre PIB et PHH :**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/17/14 Time: 11:12

Sample: 1970 2009

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(PHH) does not Granger Cause D(PIB)	38	0.70396	0.40715
D(PIB) does not Granger Cause D(PHH)		2.11993	0.15431

**Les hypothèses:**

$H_0$ : G ne cause pas au sens de Granger PHH.

$H_1$ : G cause au sens de Granger PHH.

On remarque que la probabilité est supérieure à 0,05 dans les deux sens, donc il y a absence de la causalité ce qui nous amène à accepter l'hypothèse  $H_0$ .

- **Entre PIB et INF :**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/17/14 Time: 11:13

Sample: 1970 2009

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(INF) does not Granger Cause D(PIB)	38	0.04115	0.84042
D(PIB) does not Granger Cause D(INF)		0.99123	0.32627

**Les hypothèses:**

$H_0$ : G ne cause pas au sens de Granger INF.

$H_1$ : G cause au sens de Granger INF.

On remarque que la probabilité est supérieure à 0,05 dans les deux sens, donc il y a absence de la causalité ce qui nous amène à accepter l'hypothèse  $H_0$ .

# Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

- **Entre PIB et TCH :**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 09/17/14 Time: 11:14

Sample: 1970 2009

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(TCH) does not Granger Cause D(PIB)	38	0.54683	0.46455
D(PIB) does not Granger Cause D(TCH)		2.84381	0.10062

### Les hypothèses:

$H_0$ : G ne cause pas au sens de Granger TCH.

$H_1$ : G cause au sens de Granger TCH.

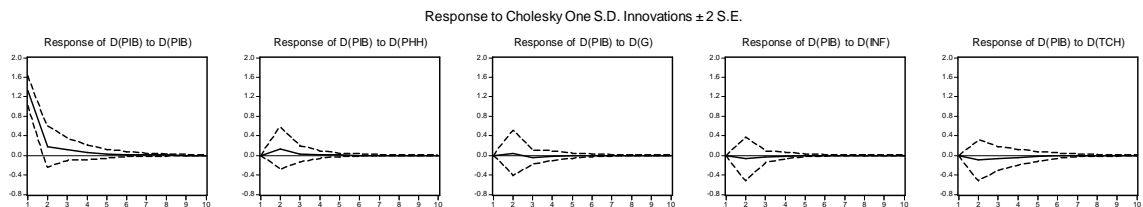
On remarque que la probabilité est supérieure à 0,05 dans les deux sens, donc il y a absence de la causalité ce qui nous amène à accepter l'hypothèse  $H_0$ .

### II.3 Analyse des chocs :

La simulation des chocs structurels est une méthode puissante pour l'analyse de la dynamique entre un groupe de variables. En identifiant un modèle VAR(1), l'analyse impulsionnelle permet d'expliquer les influences des chocs structurels de l'une des variables sur les autres variables du système. Les réponses aux impulsions demeure l'un des instruments le mieux indiqué pour expliquer les sources d'impulsion. Elles reflètent la réaction dans le temps des variables aux chocs contemporains identifiés. Leur examen fournit des informations sur les conséquences dans le temps des chocs. Il nous paraît alors intéressant d'analyser les fonctions de réponses impulsionnelles et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision dans le but d'interpréter l'impact des chocs sur la dynamique des variables étudiées.

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

Figure 11 : réponse du DPIB aux chocs des variables.



- **Choc sur produit intérieur brut :**

le graphique N°1 retrace la simulation de l'impact d'un choc sur le produit intérieur brut, analysons les répercussions de ce choc sur produit intérieur brut, un choc positif sur un horizon de 10 ans sur le produit intérieur brut génère des effets positives de la première jusqu'à la cinquième période, puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

- **Choc sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures :**

Le graphique N°2 retrace la simulation de l'impact d'un choc sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures, analysons les répercussions de ce choc sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures, un choc positif sur un horizon de 10 ans sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures génère un effet positive de la première jusqu'à la troisième période puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

- **Choc sur les dépenses publiques :**

Le graphique N°3 retrace la simulation de l'impact d'un choc sur les dépenses publiques, analysons les répercussions de ce choc sur les dépenses publiques, un choc positif sur un horizon de 10 ans sur les dépenses publiques génère une stabilité de la première jusqu'à la troisième période, un effet négative de la troisième jusqu'à la cinquième période, enfin une stabilité de la cinquième jusqu'à la dernière période.

- **Choc sur l'inflation :**

Le graphique N°4 retrace la simulation de l'impact d'un choc sur l'inflation, analysons les répercussions de ce choc sur l'inflation, un choc positif sur un horizon de 10 ans sur le produit

## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

intérieur brut hors hydrocarbures génère un effet négative de la première jusqu'à la troisième période, puis une stabilité de la troisième jusqu'à la dernière période.

- **Choc sur le taux de change :**

Le graphique N°5 retrace la simulation de l'impact d'un choc sur le taux de change, analysons les répercussions de ce choc sur le taux de change, un choc positif sur un horizon de 10 ans sur le taux de change génère des effets négatives de la première jusqu'à la cinquième période et puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

### II.3.1. Décomposition de la variance de l'erreur de prévision :

Période	Variance Décomposition of D(PIB):					
	S.E.	D(PIB)	D(PHH)	D(G)	D(INF)	D(TCH)
1	1.328459	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.353542	97.99706	1.023725	0.111412	0.283353	0.584449
3	1.361780	97.55913	1.046715	0.221155	0.340777	0.832219
4	1.363750	97.43452	1.048703	0.231911	0.349301	0.935566
5	1.364313	97.39789	1.048153	0.238243	0.351022	0.964688
6	1.364456	97.38802	1.047982	0.239658	0.351379	0.972963
7	1.364494	97.38538	1.047929	0.240083	0.351462	0.975149
8	1.364504	97.38469	1.047916	0.240190	0.351482	0.975725
9	1.364506	97.38451	1.047912	0.240218	0.351487	0.975874
10	1.364507	97.38446	1.047911	0.240226	0.351488	0.975912

**Source :** Etablie par moi-même à partir du logiciel eviews.

Les résultats obtenus indiquent qu'à la première année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est due à 100% à ses propres innovations et les innovations des variables explicatives n'ont aucun effet au cours de la première année, à la deuxième année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est de 97.99706% à ces propres innovations, ceux du produit intérieur hors hydrocarbures sont à 1.023725% , ceux des



## Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur la croissance économique

---

dépenses publiques sont à 0.111412%, ceux de l'inflation sont à 0.283353%, et ceux du taux de change sont à 0.584449% .

Au cours de la troisième année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est de 97.55913% à ces propres innovations, ceux du produit intérieur hors hydrocarbures sont à 1.046715%, ceux des dépenses publiques sont à 0.221155%, ceux de l'inflation sont à 0.340777%, et ceux du taux de change sont à 0.832219%.

Au cours de la quatrième année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est de 97.43452% à ces propres innovations, ceux du produit intérieur hors hydrocarbures sont à 1.048703%, ceux des dépenses publiques sont à 0.231911%, ceux de l'inflation sont à 0.349301%, et ceux du taux de change sont à 0.935566%.

Au cours de la cinquième année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est de 97.39789% à ces propres innovations, ceux du produit intérieur hors hydrocarbures sont à 1.048153%, ceux des dépenses publiques sont à 0.238243%, ceux de l'inflation sont à 0.351022%, et ceux du taux de change sont à 0.964688%.

De la sixième jusqu'à la dixième année la variance de l'erreur de prévision du produit intérieur brut est de 97.38% à ces propres innovations, ceux du produit intérieur hors hydrocarbures sont à 1.04%, ceux des dépenses publiques sont à 0.24%, ceux de l'inflation sont à 0.35%, et ceux du taux de change sont à 0.97%.

### **Conclusion**

L'objectif majeur de ce chapitre était d'étudier l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique sur une période allant de 1970 jusqu'à 2009, nous avons appliqué la technique de vecteur auto régressif pour élaborer un modèle qui porte sur la relation entre les dépenses publiques et la croissance économique en Algérie dont le produit intérieur brut est représenté comme valeur endogène, et les autres variables sont exogène. D'après le test de causalité, il n'y a aucune relation causale entre les variables, ce qui nous permet de dire que les dépenses publiques n'ont aucun effet sur la croissance économique.

## *Conclusion Générale*

## Conclusion générale

La relation dépenses publiques –croissance est intéressante à analyser empiriquement puisque les études théoriques n'arrivent pas à un consensus.

L'étude que nous avons faite s'est penchée sur l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie durant la période qui s'étale de 1970 jusqu'à 2009, par ailleurs, l'objectif de cette recherche est de déterminer s'il existe une causalité entre les dépenses publiques et croissance économique.

Nous avons commencé cette recherche par une étude graphique de chaque série, afin de mieux appréhender leurs comportements et de suivre leurs évolutions dans le temps. Ensuite nous avons utilisé le modèle VAR pour les différents tests : la stationnarité, la causalité, la décomposition de la variance et la fonction de réponse impulsionnelle, le produit intérieur brut a été utilisé comme variable endogène, le produit intérieur brut hors hydrocarbures, les dépenses publiques, l'inflation ainsi que le taux de change comme variable exogène. L'analyse de la causalité au sens de Granger n'a révélé aucune relation causale entre les variables.

L'analyse de la fonction de réponse impulsionnelle et la décomposition de la variance, nous montre que un choc sur produit intérieur brut, génère des effets positifs de la première jusqu'à la cinquième période, puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

Un choc sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures, génère un effet positif de la première jusqu'à la troisième période puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

Un choc sur les dépenses publiques, génère une stabilité de la première jusqu'à la troisième période jusqu'à la quatrième période, enfin une stabilité de la quatrième jusqu'à la dernière période.

Un choc sur le produit intérieur brut hors hydrocarbures génère un effet négatif de la première jusqu'à la troisième période, puis une stabilité de la troisième jusqu'à la dernière période.

Un choc sur le taux de change, génère des effets négatifs de la première jusqu'à la cinquième période et puis une stabilité jusqu'à la dernière période.

Quant aux résultats issus de l'analyse de la décomposition de la variance montrent du PIB sont expliquées par sa propre variance, et elle est décroissante sur les dix premières années.

Au terme de notre travail, nous avons conclu que les dépenses publiques n'ont aucun effet sur la croissance économique en Algérie durant la période 1970-2009, ce qui nous a permis de confirmer notre hypothèse de départ.

L'Algérie dispose d'importantes ressources financières pouvant financer ses dépenses publiques sans recourir à l'impôt qui, en absence de ces ressources, aurait été le seul moyen possible, les ressources en hydrocarbures peuvent être utilisées pour financer l'accroissement du stock du capital physique et humain afin de soutenir la croissance économique, pour faire face à la situation où les hydrocarbures seront épuisés. L'économie algérienne a besoin de politique structurelle, cette politique consiste à définir les voies et les moyens pour créer la croissance, produire des richesses, créer des entreprises productrices de biens et de services, performantes et compétitives, exportatrices et créatrices d'emplois.

# *Bibliographie*

## Bibliographie

### Ouvrage :

- A.SILEM et J-M.ALBERTINI, « comprendre les théories économiques», 1999.
- F.Perroux : «Les Théories de la Croissance», Paris, 1999.
- Muller : «Manuel et application économie», DUNOD.
- YAICI, « précis de finance internationale», édition ENAG.
- Jean- Yves Capul, « l'économie et les sciences sociales», Hatier, Paris, 2004.
- Bernard Bernier-Yves Simon « Initiation à la macroéconomie», 9<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2007.
- Bernard Bernier- Yves Simon ; « Initiation à la macroéconomie», 7<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 1998
- Jean- Louis Rivau.Michel Bilales- Rmi Lenrion « l'essentiel sur l'économie», 4<sup>ème</sup> édition, Foucher, Paris, 2006
- Dominique GUELLEC, Pierre Ralle « les nouvelles théories de la croissance », édition la découverte, Paris 2001,
- Eric BOSSERELLE, « Les nouvelles approches de la croissance et du cycle », Edition DUNOD, Paris, 1997
- Duc-Loi PHAN, « Economie de la croissance », édition Economica, Paris, 1982
- Jean-Philippe Rudoff, «Contribution à l'analyse empirique des processus de croissance endogène. Une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires», thèse pour obtenir le grade de docteur en science économique, université de Nauchatel, 2000
- Eric Bosserelle, « Les nouvelles approches de la croissance et du cycle», Edition Dunod, Paris, 1999.
- CHATAIL Cyrille, Finance publique, centre de publication universitaire, 2001-2002, Paris

- AIT BOUDA Salah «La politique budgétaire comme outil de réduction et la lutte contre la pauvreté cas de l'Algérie», mémoire de fin d'étude Master, Université de Béjaia, 2011.
- Gervasio SEMEDO, Malik BENSAPTA, Laurent GAUTIER, «Economie des finances publiques », Ellipses Edition Marketing, Deuxième édition augmentée, 2010 , France(Normandie)
- Pierre di MALTA, «finances publiques, le budget», 1<sup>er</sup> édition, Paris, 1999,
- François Adam, Olivier Ferrand, Remy Roux. Finances publiques. Dalloz, 2003
- DI MALTA, P. Finances publiques : le budget. Edition PUF. Paris,1999
- MUZELLEC, R. Finances publiques, Edition SIREY. Paris, 2000, P101.
- Michael PARKIN, Robin BADE, Benoite CARMICHAEL, «Introduction à la Macroéconomie Moderne»,4<sup>ème</sup> Edition, Paris, 1998.
- CHOUVEL, F. Finances publiques 2006 : cadre juridique du budget-conception-vote-ressource et dépenses-exécution-contrôle-budget social de la nation, Edition GUALINO éditeur, Paris, 2006.
- BONNAZ H, «Les gouvernements utilisent-ils la politique budgétaire pour atténuer les cycles économiques», Montchrestien, 1996
- Yves SIMON et Delphine LAUTIER, Finance internationale, Paris Dunod, P2008.
- Dalila GOUMEZIANE, « évolution du taux de l'inflation en Algérie », fiche de synthèse, Missions économiques Alger, 2004
- BENISSAD, H. Le plan d'ajustement structurel : l'expérience du Maghreb. Edition OPU, Alger, 1999.

***Site web***

[http://www.unilim.fr/pages\\_perso/francois.pigalle/cariboost\\_files/barro.pdf](http://www.unilim.fr/pages_perso/francois.pigalle/cariboost_files/barro.pdf).

La banque d'Algérie : [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz).

### *Les rapports :*

- Ministère des finances : »Rapport de présentation : projet de la loi de finance pour 2010 » ;
- Missions économiques ; fiche de synthèse, « la politique de change en Algérie ».
- Rapport du ministère des finances 2000-2004 ;
- Rapport de la banque d'Algérie 2005, Chapitre IV : Finance publiques.
- Rapport national sur les objectifs du millénaire pour le développement, établi par le gouvernement algérien, juillet 2005, édition El Diwan
- Ministère des finances : « Rapport de présentation : projet de la loi de finance Rapport de la banque d'Algérie 2000-2009. pour 2010 ».

### *Revue*

- BOUILLOT I, «comment améliorer les règles de jeu budgétaire ?», Revue de finances publiques, 1994

### *Thèse :*

BELLACHE, Y, essai d'évaluation des effets de l'Ajustement structurel sur le développement local, Thèse pour le magister de l'université de Bejaia, promotion 2001.



# *Annexes*

## Annexes 1

Tableau 1

ADF Test Statistic	-1.434377	1% Critical Value*	-4.2242
		5% Critical Value	-3.5348
		10% Critical Value	-3.1988

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PIB)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/18/14 Time: 06:14  
 Sample(adjusted): 1973 2009  
 Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.079451	0.055390	-1.434377	0.1612
D(PIB(-1))	0.381321	0.139868	2.726289	0.0103
D(PIB(-2))	0.224114	0.133261	1.681767	0.1023
C	1.839991	1.108755	1.659511	0.1068
@TREND(1970)	0.113179	0.069863	1.620027	0.1150
R-squared	0.284242	Mean dependent var	1.462330	
Adjusted R-squared	0.194772	S.D. dependent var	1.164766	
S.E. of regression	1.045197	Akaike info criterion	3.051376	
Sum squared resid	34.95797	Schwarz criterion	3.269067	
Log likelihood	-51.45045	F-statistic	3.176954	
Durbin-Watson stat	1.834185	Prob(F-statistic)	0.026326	

Tableau 2

ADF Test Statistic	0.587911	1% Critical Value*	-3.6171
		5% Critical Value	-2.9422
		10% Critical Value	-2.6092

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PIB)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/18/14 Time: 06:16  
 Sample(adjusted): 1973 2009  
 Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	0.007797	0.013263	0.587911	0.5606
D(PIB(-1))	0.338161	0.140646	2.404334	0.0220
D(PIB(-2))	0.158544	0.130053	1.219070	0.2315
C	0.349725	0.634016	0.551602	0.5849
R-squared	0.225538	Mean dependent var	1.462330	
Adjusted R-squared	0.155133	S.D. dependent var	1.164766	
S.E. of regression	1.070614	Akaike info criterion	3.076147	
Sum squared resid	37.82505	Schwarz criterion	3.250300	
Log likelihood	-52.90872	F-statistic	3.203416	
Durbin-Watson stat	1.752033	Prob(F-statistic)	0.035785	

Tableau 3

ADF Test Statistic	2.167740	1% Critical Value*	-2.6261
		5% Critical Value	-1.9501
		10% Critical Value	-1.6205

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB)

Method: Least Squares

Date: 09/18/14 Time: 06:18

Sample(adjusted): 1973 2009

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	0.014145	0.006525	2.167740	0.0373
D(PIB(-1))	0.355899	0.135512	2.626321	0.0128
D(PIB(-2))	0.160067	0.128687	1.243853	0.2221
R-squared	0.218398	Mean dependent var	1.462330	
Adjusted R-squared	0.172421	S.D. dependent var	1.164766	
S.E. of regression	1.059603	Akaike info criterion	3.031271	
Sum squared resid	38.17381	Schwarz criterion	3.161886	
Log likelihood	-53.07851	Durbin-Watson stat	1.777388	

Tableau 4

ADF Test Statistic	-2.357686	1% Critical Value*	-4.2324
		5% Critical Value	-3.5386
		10% Critical Value	-3.2009

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/18/14 Time: 06:21

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.464334	0.196945	-2.357686	0.0249
D(PIB(-1),2)	-0.090985	0.196918	-0.462046	0.6473
D(PIB(-2),2)	-0.028850	0.131308	-0.219716	0.8275
C	0.493387	0.469078	1.051823	0.3010
@TREND(1970)	0.009304	0.017685	0.526120	0.6025
R-squared	0.264176	Mean dependent var	0.020031	
Adjusted R-squared	0.169231	S.D. dependent var	1.176981	
S.E. of regression	1.072778	Akaike info criterion	3.106626	
Sum squared resid	35.67641	Schwarz criterion	3.326559	
Log likelihood	-50.91926	F-statistic	2.782412	
Durbin-Watson stat	1.936141	Prob(F-statistic)	0.043865	

Tableau 5

ADF Test Statistic	-2.325948	1% Critical Value*	-3.6228
		5% Critical Value	-2.9446
		10% Critical Value	-2.6105

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:25

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.444521	0.191114	-2.325948	0.0265
D(PIB(-1),2)	-0.094738	0.194553	-0.486951	0.6296
D(PIB(-2),2)	-0.035909	0.129136	-0.278072	0.7827
C	0.665056	0.333168	1.996160	0.0545
R-squared	0.257606	Mean dependent var	0.020031	
Adjusted R-squared	0.188006	S.D. dependent var	1.176981	
S.E. of regression	1.060586	Akaike info criterion	3.059959	
Sum squared resid	35.99497	Schwarz criterion	3.235906	
Log likelihood	-51.07927	F-statistic	3.701263	
Durbin-Watson stat	1.948474	Prob(F-statistic)	0.021537	

Tableau 6

ADF Test Statistic	-1.144325	1% Critical Value*	-2.6280
		5% Critical Value	-1.9504
		10% Critical Value	-1.6206

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:26

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-0.121514	0.106188	-1.144325	0.2607
D(PIB(-1),2)	-0.298863	0.172834	-1.729189	0.0931
D(PIB(-2),2)	-0.124857	0.126567	-0.986489	0.3311
R-squared	0.165163	Mean dependent var	0.020031	
Adjusted R-squared	0.114566	S.D. dependent var	1.176981	
S.E. of regression	1.107510	Akaike info criterion	3.121761	
Sum squared resid	40.47708	Schwarz criterion	3.253721	
Log likelihood	-53.19169	Durbin-Watson stat	1.984165	

Tableau 7

ADF Test Statistic	-5.013335	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,3)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:27

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1),2)	-1.876819	0.374365	-5.013335	0.0000
D(PIB(-1),3)	0.490314	0.274158	1.788436	0.0838
D(PIB(-2),3)	0.148065	0.129709	1.141517	0.2627
C	-0.115872	0.471670	-0.245664	0.8076
@TREND(1970)	0.005018	0.019449	0.258006	0.7982
R-squared	0.674928	Mean dependent var	-0.030496	
Adjusted R-squared	0.631586	S.D. dependent var	1.892565	
S.E. of regression	1.148733	Akaike info criterion	3.246760	
Sum squared resid	39.58764	Schwarz criterion	3.468953	
Log likelihood	-51.81830	F-statistic	15.57184	
Durbin-Watson stat	1.994385	Prob(F-statistic)	0.000001	

Tableau 8

ADF Test Statistic	-5.083821	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,3)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:28

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1),2)	-1.871698	0.368168	-5.083821	0.0000
D(PIB(-1),3)	0.486256	0.269554	1.803928	0.0810
D(PIB(-2),3)	0.149050	0.127686	1.167318	0.2520
C	-0.005019	0.191655	-0.026190	0.9793
R-squared	0.674207	Mean dependent var	-0.030496	
Adjusted R-squared	0.642679	S.D. dependent var	1.892565	
S.E. of regression	1.131306	Akaike info criterion	3.191834	
Sum squared resid	39.67548	Schwarz criterion	3.369588	
Log likelihood	-51.85709	F-statistic	21.38416	
Durbin-Watson stat	1.993281	Prob(F-statistic)	0.000000	

Tableau9

ADF Test Statistic	-5.165424	1% Critical Value*	-2.6300
		5% Critical Value	-1.9507
		10% Critical Value	-1.6208

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PIB,3)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:40

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1),2)	-1.871766	0.362364	-5.165424	0.0000
D(PIB(-1),3)	0.486263	0.265312	1.832797	0.0762
D(PIB(-2),3)	0.149169	0.125597	1.187679	0.2437
R-squared	0.674200	Mean dependent var	-0.030496	
Adjusted R-squared	0.653837	S.D. dependent var	1.892565	
S.E. of regression	1.113502	Akaike info criterion	3.134713	
Sum squared resid	39.67636	Schwarz criterion	3.268029	
Log likelihood	-51.85748	Durbin-Watson stat	1.993185	

Tableau 10

ADF Test Statistic	-2.134437	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 17:19

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.294939	0.138181	-2.134437	0.0397
C	-31772.31	136654.9	-0.232500	0.8175
@TREND(1970)	8909.100	8101.969	1.099622	0.2788
R-squared	0.122032	Mean dependent var	929.9487	
Adjusted R-squared	0.073256	S.D. dependent var	404520.6	
S.E. of regression	389422.1	Akaike info criterion	28.65652	
Sum squared resid	5.46E+12	Schwarz criterion	28.78449	
Log likelihood	-555.8021	F-statistic	2.501879	
Durbin-Watson stat	1.872678	Prob(F-statistic)	0.096077	

Tableau 11

ADF Test Statistic	-1.942488	1% Critical Value*	-3.6067
		5% Critical Value	-2.9378
		10% Critical Value	-2.6069

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:42

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.184076	0.094763	-1.942488	0.0597
C	91726.26	78072.23	1.174890	0.2475
R-squared	0.092543	Mean dependent var	929.9487	
Adjusted R-squared	0.068017	S.D. dependent var	404520.6	
S.E. of regression	390521.3	Akaike info criterion	28.63827	
Sum squared resid	5.64E+12	Schwarz criterion	28.72358	
Log likelihood	-556.4463	F-statistic	3.773261	
Durbin-Watson stat	2.022534	Prob(F-statistic)	0.059718	

Tableau 12

ADF Test Statistic	-1.539285	1% Critical Value*	-2.6227
		5% Critical Value	-1.9495
		10% Critical Value	-1.6202

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:44

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.117419	0.076281	-1.539285	0.1320
R-squared	0.058688	Mean dependent var	929.9487	
Adjusted R-squared	0.058688	S.D. dependent var	404520.6	
S.E. of regression	392470.9	Akaike info criterion	28.62362	
Sum squared resid	5.85E+12	Schwarz criterion	28.66627	
Log likelihood	-557.1606	Durbin-Watson stat	2.084792	

Tableau 13

ADF Test Statistic	-6.654899	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:45

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1))	-1.117132	0.167866	-6.654899	0.0000
C	92826.92	143792.0	0.645564	0.5228
@TREND(1970)	-4477.534	6192.430	-0.723066	0.4744
R-squared	0.558569	Mean dependent var	-21.86842	
Adjusted R-squared	0.533345	S.D. dependent var	609146.1	
S.E. of regression	416120.9	Akaike info criterion	28.79100	
Sum squared resid	6.06E+12	Schwarz criterion	28.92028	
Log likelihood	-544.0289	F-statistic	22.14384	
Durbin-Watson stat	2.009340	Prob(F-statistic)	0.000001	

Tableau 14

ADF Test Statistic	-6.659786	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:46

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1))	-1.103951	0.165764	-6.659786	0.0000
C	1024.968	67055.03	0.015285	0.9879
R-squared	0.551975	Mean dependent var	-21.86842	
Adjusted R-squared	0.539530	S.D. dependent var	609146.1	
S.E. of regression	413353.8	Akaike info criterion	28.75319	
Sum squared resid	6.15E+12	Schwarz criterion	28.83938	
Log likelihood	-544.3106	F-statistic	44.35275	
Durbin-Watson stat	2.004987	Prob(F-statistic)	0.000000	



Tableau 15

ADF Test Statistic	-6.751609	1% Critical Value*	-2.6243
		5% Critical Value	-1.9498
		10% Critical Value	-1.6204

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:47

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1))	-1.103945	0.163508	-6.751609	0.0000
R-squared	0.551973	Mean dependent var	-21.86842	
Adjusted R-squared	0.551973	S.D. dependent var	609146.1	
S.E. of regression	407731.0	Akaike info criterion	28.70057	
Sum squared resid	6.15E+12	Schwarz criterion	28.74366	
Log likelihood	-544.3108	Durbin-Watson stat	2.004986	

Tableau 16

ADF Test Statistic	-3.640172	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PHH)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:49

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PHH(-1)	-0.142975	0.039277	-3.640172	0.0011
D(PHH(-1))	0.320162	0.128683	2.487992	0.0191
D(PHH(-2))	0.087772	0.127896	0.686278	0.4982
D(PHH(-3))	0.313799	0.127321	2.464627	0.0201
D(PHH(-4))	0.058939	0.136149	0.432898	0.6684
C	0.431153	0.105525	4.085775	0.0003
@TREND(1970)	0.006469	0.003745	1.727304	0.0951
R-squared	0.559811	Mean dependent var	0.102764	
Adjusted R-squared	0.465484	S.D. dependent var	0.194609	
S.E. of regression	0.142280	Akaike info criterion	-0.885185	
Sum squared resid	0.566819	Schwarz criterion	-0.574116	
Log likelihood	22.49075	F-statistic	5.934833	
Durbin-Watson stat	2.258848	Prob(F-statistic)	0.000428	

Tableau 17

ADF Test Statistic	-3.371125	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PHH)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:50

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PHH(-1)	-0.093374	0.027698	-3.371125	0.0021
D(PHH(-1))	0.328914	0.132908	2.474751	0.0194
D(PHH(-2))	0.045019	0.129698	0.347108	0.7310
D(PHH(-3))	0.273732	0.129401	2.115380	0.0431
D(PHH(-4))	-0.022306	0.132063	-0.168903	0.8670
C	0.400595	0.107531	3.725396	0.0008
R-squared	0.512906	Mean dependent var	0.102764	
Adjusted R-squared	0.428924	S.D. dependent var	0.194609	
S.E. of regression	0.147065	Akaike info criterion	-0.841075	
Sum squared resid	0.627218	Schwarz criterion	-0.574444	
Log likelihood	20.71882	F-statistic	6.107345	
Durbin-Watson stat	2.110102	Prob(F-statistic)	0.000558	

Tableau 18

ADF Test Statistic	-1.978223	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 18:52

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.193205	0.097666	-1.978223	0.0556
C	2.689939	1.938420	1.387697	0.1738
@TREND(1970)	-0.040337	0.070460	-0.572483	0.5706
R-squared	0.101905	Mean dependent var	-0.022197	
Adjusted R-squared	0.052011	S.D. dependent var	5.069687	
S.E. of regression	4.936086	Akaike info criterion	6.104826	
Sum squared resid	877.1382	Schwarz criterion	6.232792	
Log likelihood	-116.0441	F-statistic	2.042427	
Durbin-Watson stat	1.704510	Prob(F-statistic)	0.144477	

Tableau 19

ADF Test Statistic	-1.956181	1% Critical Value*	-3.6067
		5% Critical Value	-2.9378
		10% Critical Value	-2.6069

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:53

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.188690	0.096459	-1.956181	0.0580
C	1.838680	1.232204	1.492189	0.1441
R-squared	0.093729	Mean dependent var	-0.022197	
Adjusted R-squared	0.069235	S.D. dependent var	5.069687	
S.E. of regression	4.891038	Akaike info criterion	6.062607	
Sum squared resid	885.1235	Schwarz criterion	6.147918	
Log likelihood	-116.2208	F-statistic	3.826644	
Durbin-Watson stat	1.696064	Prob(F-statistic)	0.058025	

Tableau 20

ADF Test Statistic	-1.245296	1% Critical Value*	-2.6227
		5% Critical Value	-1.9495
		10% Critical Value	-1.6202

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:54

Sample(adjusted): 1971 2009

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.077571	0.062291	-1.245296	0.2206
R-squared	0.039191	Mean dependent var	-0.022197	
Adjusted R-squared	0.039191	S.D. dependent var	5.069687	
S.E. of regression	4.969352	Akaike info criterion	6.069762	
Sum squared resid	938.3894	Schwarz criterion	6.112418	
Log likelihood	-117.3604	Durbin-Watson stat	1.785254	

Tableau 21

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:55

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.943049	0.166986	-5.647475	0.0000
C	1.033416	1.792389	0.576558	0.5679
@TREND(1970)	-0.046294	0.077168	-0.599916	0.5524
R-squared	0.477009	Mean dependent var		0.127492
Adjusted R-squared	0.447124	S.D. dependent var		6.995023
S.E. of regression	5.201196	Akaike info criterion		6.211311
Sum squared resid	946.8353	Schwarz criterion		6.340594
Log likelihood	-115.0149	F-statistic		15.96137
Durbin-Watson stat	1.975387	Prob(F-statistic)		0.000012

Tableau 22

ADF Test Statistic	-5.668704	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:56

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.935407	0.165012	-5.668704	0.0000
C	0.084734	0.836245	0.101327	0.9199
R-squared	0.471631	Mean dependent var		0.127492
Adjusted R-squared	0.456954	S.D. dependent var		6.995023
S.E. of regression	5.154748	Akaike info criterion		6.168910
Sum squared resid	956.5714	Schwarz criterion		6.255098
Log likelihood	-115.2093	F-statistic		32.13420
Durbin-Watson stat	1.968005	Prob(F-statistic)		0.000002

Tableau 23

ADF Test Statistic	-5.747237	1% Critical Value*	-2.6243
		5% Critical Value	-1.9498
		10% Critical Value	-1.6204

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 09/17/14 Time: 19:57

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.935558	0.162784	-5.747237	0.0000
R-squared	0.471480	Mean dependent var		0.127492
Adjusted R-squared	0.471480	S.D. dependent var		6.995023
S.E. of regression	5.085337	Akaike info criterion		6.116563
Sum squared resid	956.8442	Schwarz criterion		6.159657
Log likelihood	-115.2147	Durbin-Watson stat		1.967190

Tableau 24

ADF Test Statistic	-2.391269	1% Critical Value*	-4.2324
		5% Critical Value	-3.5386
		10% Critical Value	-3.2009

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 20:52

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.113026	0.047266	-2.391269	0.0233
D(TCH(-1))	0.611792	0.176198	3.472183	0.0016
D(TCH(-2))	-0.343951	0.215405	-1.596769	0.1208
D(TCH(-3))	0.451763	0.189512	2.383822	0.0237
C	-2.416281	1.757768	-1.374631	0.1794
@TREND(1970)	0.308210	0.132958	2.318109	0.0274
R-squared	0.447556	Mean dependent var		1.907914
Adjusted R-squared	0.355483	S.D. dependent var		4.196855
S.E. of regression	3.369312	Akaike info criterion		5.418306
Sum squared resid	340.5680	Schwarz criterion		5.682226
Log likelihood	-91.52951	F-statistic		4.860838
Durbin-Watson stat	1.954817	Prob(F-statistic)		0.002250

Tableau 25

ADF Test Statistic	-0.646121	1% Critical Value*	-3.6228
		5% Critical Value	-2.9446
		10% Critical Value	-2.6105

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 20:58

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.013898	0.021509	-0.646121	0.5230
D(TCH(-1))	0.623039	0.188146	3.311464	0.0024
D(TCH(-2))	-0.378122	0.229559	-1.647163	0.1096
D(TCH(-3))	0.427911	0.202141	2.116892	0.0424
C	1.176650	0.885674	1.328536	0.1937
R-squared	0.348602	Mean dependent var	1.907914	
Adjusted R-squared	0.264551	S.D. dependent var	4.196855	
S.E. of regression	3.599153	Akaike info criterion	5.527520	
Sum squared resid	401.5709	Schwarz criterion	5.747453	
Log likelihood	-94.49536	F-statistic	4.147491	
Durbin-Watson stat	1.823907	Prob(F-statistic)	0.008337	

Tableau 26

ADF Test Statistic	0.233202	1% Critical Value*	-2.6280
		5% Critical Value	-1.9504
		10% Critical Value	-1.6206

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 20:59

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.003962	0.016990	0.233202	0.8171
D(TCH(-1))	0.661803	0.188078	3.518763	0.0013
D(TCH(-2))	-0.379984	0.232283	-1.635867	0.1117
D(TCH(-3))	0.434954	0.204473	2.127197	0.0412
R-squared	0.311514	Mean dependent var	1.907914	
Adjusted R-squared	0.246969	S.D. dependent var	4.196855	
S.E. of regression	3.641920	Akaike info criterion	5.527338	
Sum squared resid	424.4346	Schwarz criterion	5.703285	
Log likelihood	-95.49209	Durbin-Watson stat	1.807809	

Tableau 27

ADF Test Statistic	-1.703036	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH,2)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 21:00

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.378884	0.222476	-1.703036	0.0993
D(TCH(-1),2)	-0.001897	0.277486	-0.006836	0.9946
D(TCH(-2),2)	-0.386945	0.225471	-1.716163	0.0968
D(TCH(-3),2)	-0.022621	0.226390	-0.099923	0.9211
C	0.446341	1.545593	0.288783	0.7748
@TREND(1970)	0.018234	0.067717	0.269270	0.7896
R-squared	0.333406	Mean dependent var	0.224182	
Adjusted R-squared	0.218476	S.D. dependent var	4.228964	
S.E. of regression	3.738566	Akaike info criterion	5.630086	
Sum squared resid	405.3294	Schwarz criterion	5.896717	
Log likelihood	-92.52651	F-statistic	2.900952	
Durbin-Watson stat	1.811635	Prob(F-statistic)	0.030440	

Tableau 28

ADF Test Statistic	-1.729636	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH,2)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 21:02

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.360473	0.208410	-1.729636	0.0940
D(TCH(-1),2)	-0.027808	0.256211	-0.108536	0.9143
D(TCH(-2),2)	-0.405010	0.211906	-1.911269	0.0656
D(TCH(-3),2)	-0.038702	0.214969	-0.180036	0.8583
C	0.810711	0.735202	1.102705	0.2789
R-squared	0.331740	Mean dependent var	0.224182	
Adjusted R-squared	0.242638	S.D. dependent var	4.228964	
S.E. of regression	3.680321	Akaike info criterion	5.575440	
Sum squared resid	406.3428	Schwarz criterion	5.797633	
Log likelihood	-92.57021	F-statistic	3.723171	
Durbin-Watson stat	1.800416	Prob(F-statistic)	0.014145	

Tableau 29

ADF Test Statistic	-1.345472	1% Critical Value*	-2.6300
		5% Critical Value	-1.9507
		10% Critical Value	-1.6208

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH,2)

Method: Least Squares

Date: 09/06/14 Time: 21:02

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.238423	0.177204	-1.345472	0.1882
D(TCH(-1),2)	-0.129188	0.239979	-0.538330	0.5942
D(TCH(-2),2)	-0.476260	0.202516	-2.351713	0.0252
D(TCH(-3),2)	-0.084488	0.211654	-0.399182	0.6925
R-squared	0.304654	Mean dependent var	0.224182	
Adjusted R-squared	0.237362	S.D. dependent var	4.228964	
S.E. of regression	3.693118	Akaike info criterion	5.558030	
Sum squared resid	422.8127	Schwarz criterion	5.735784	
Log likelihood	-93.26552	Durbin-Watson stat	1.772515	



## Annexe 2

Tableau 30

Vector Autoregression Estimates

Date: 09/17/14 Time: 10:41

Sample(adjusted): 1972 2009

Included observations: 38 after adjusting endpoints

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

	D(PIB)	D(PHH)	D(G)	D(INF)	D(TCH)
D(PIB(-1))	0.081277 (0.16580) [ 0.49021]	0.026309 (0.02431) [ 1.08246]	28797.44 (53422.5) [ 0.53905]	-0.878791 (0.64872) [-1.35465]	-0.775994 (0.45423) [-1.70836]
D(PHH(-1))	0.723305 (1.19195) [ 0.60682]	0.178797 (0.17473) [ 1.02325]	-5268.321 (384064.) [-0.01372]	-0.128160 (4.66378) [-0.02748]	1.367728 (3.26556) [ 0.41883]
D(G(-1))	1.73E-07 (5.5E-07) [ 0.31195]	-1.77E-08 (8.1E-08) [-0.21719]	-0.157057 (0.17864) [-0.87917]	-3.68E-08 (2.2E-06) [-0.01697]	1.17E-06 (1.5E-06) [ 0.76940]
D(INF(-1))	-0.011426 (0.04375) [-0.26114]	-0.003151 (0.00641) [-0.49129]	-3119.572 (14098.1) [-0.22128]	0.088371 (0.17120) [ 0.51620]	0.001413 (0.11987) [ 0.01179]
D(TCH(-1))	-0.031252 (0.06374) [-0.49027]	-0.017445 (0.00934) [-1.86694]	23295.98 (20539.0) [ 1.13423]	-0.350368 (0.24941) [-1.40479]	0.436299 (0.17464) [ 2.49833]
C	1.418962 (0.36091) [ 3.93157]	0.067246 (0.05291) [ 1.27101]	-76938.30 (116291.) [-0.66160]	1.920940 (1.41216) [ 1.36029]	2.105045 (0.98879) [ 2.12892]
R-squared	0.053878	0.276919	0.057094	0.100005	0.324214
Adj. R-squared	-0.093953	0.163938	-0.090235	-0.040619	0.218623
Sum sq. resids	56.47374	1.213609	5.86E+12	864.5738	423.8790
S.E. equation	1.328459	0.194744	428047.2	5.197878	3.639535
F-statistic	0.364457	2.451014	0.387529	0.711151	3.070459
Log likelihood	-61.44727	11.51611	-543.4001	-113.2880	-99.74504
Akaike AIC	3.549856	-0.290321	28.91579	6.278317	5.565528
Schwarz SC	3.808422	-0.031755	29.17436	6.536883	5.824094
Mean dependent	1.550173	0.093398	926.3947	0.081781	1.782494
S.D. dependent	1.270132	0.212983	409950.7	5.095422	4.117329
Determinant Residual Covariance		3.32E+12			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-817.3755			
Akaike Information Criteria		44.59871			
Schwarz Criteria		45.89154			

Tableau 31

## Vector Autoregression Estimates

Date: 09/17/14 Time: 10:44

Sample(adjusted): 1973 2009

Included observations: 37 after adjusting endpoints

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

	D(PIB)	D(PHH)	D(G)	D(INF)	D(TCH)
D(PIB(-1))	0.356964 (0.16058) [ 2.22300]	0.041083 (0.02804) [ 1.46494]	46657.94 (66734.5) [ 0.69916]	-0.863967 (0.71199) [-1.21346]	-0.833765 (0.46402) [-1.79683]
D(PIB(-2))	0.236215 (0.15305) [ 1.54336]	-0.024755 (0.02673) [-0.92611]	-39691.52 (63607.4) [-0.62401]	-0.060076 (0.67862) [-0.08853]	-0.131701 (0.44228) [-0.29778]
D(PHH(-1))	0.393400 (1.07346) [ 0.36648]	0.150173 (0.18748) [ 0.80102]	22358.91 (446122.) [ 0.05012]	-2.637356 (4.75965) [-0.55411]	2.509589 (3.10199) [ 0.80903]
D(PHH(-2))	-0.426664 (1.03665) [-0.41158]	0.142077 (0.18105) [ 0.78475]	-83147.79 (430822.) [-0.19300]	-2.794450 (4.59642) [-0.60796]	-6.070058 (2.99561) [-2.02632]
D(G(-1))	1.22E-08 (4.8E-07) [ 0.02544]	-1.97E-08 (8.4E-08) [-0.23462]	-0.153891 (0.19970) [-0.77062]	3.36E-07 (2.1E-06) [ 0.15748]	5.49E-07 (1.4E-06) [ 0.39567]
D(G(-2))	1.35E-08 (4.8E-07) [ 0.02793]	-6.21E-08 (8.4E-08) [-0.73739]	-0.074118 (0.20040) [-0.36984]	1.22E-06 (2.1E-06) [ 0.56851]	-3.39E-06 (1.4E-06) [-2.43168]
D(INF(-1))	0.022020 (0.03928) [ 0.56052]	-0.003037 (0.00686) [-0.44260]	-8036.989 (16326.4) [-0.49227]	-0.031408 (0.17419) [-0.18031]	-0.071441 (0.11352) [-0.62932]
D(INF(-2))	-0.066835 (0.03736) [-1.78894]	-0.011103 (0.00652) [-1.70165]	6592.857 (15526.4) [ 0.42462]	-0.090989 (0.16565) [-0.54928]	-0.006843 (0.10796) [-0.06339]
D(TCH(-1))	0.027663 (0.06877) [ 0.40224]	-0.016074 (0.01201) [-1.33826]	31946.79 (28581.2) [ 1.11775]	0.023709 (0.30493) [ 0.07775]	0.571129 (0.19873) [ 2.87386]
D(TCH(-2))	0.009613 (0.06946) [ 0.13840]	0.000226 (0.01213) [ 0.01864]	-17424.09 (28867.3) [-0.60359]	-0.861166 (0.30798) [-2.79614]	-0.189701 (0.20072) [-0.94509]
C	0.501033 (0.42727) [ 1.17263]	0.062100 (0.07462) [ 0.83220]	-29301.23 (177571.) [-0.16501]	3.397612 (1.89450) [ 1.79341]	3.016681 (1.23469) [ 2.44326]
R-squared	0.336257	0.405563	0.099576	0.335936	0.564935
Adj. R-squared	0.080972	0.176933	-0.246741	0.080526	0.397603
Sum sq. resids	32.41750	0.988774	5.60E+12	637.3160	270.6979
S.E. equation	1.116614	0.195012	464054.8	4.950975	3.226679

F-statistic	1.317180	1.773885	0.287529	1.315283	3.376124
Log likelihood	-50.05466	14.51011	-528.7406	-105.1582	-89.31731
Akaike AIC	3.300252	-0.189736	29.17517	6.278819	5.422557
Schwarz SC	3.779174	0.289186	29.65409	6.757741	5.901479
Mean dependent	1.462330	0.090131	917.4865	0.056163	1.842349
S.D. dependent	1.164766	0.214953	415605.4	5.163225	4.157329
<hr/>					
Determinant Residual		2.02E+12			
Covariance					
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-786.7212			
Akaike Information Criteria		45.49844			
Schwarz Criteria		47.89305			
<hr/>					

Tableau 32

## Vector Autoregression Estimates

Date: 09/17/14 Time: 10:45

Sample(adjusted): 1974 2009

Included observations: 36 after adjusting endpoints

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

	D(PIB)	D(PHH)	D(G)	D(INF)	D(TCH)
D(PIB(-1))	0.380325 (0.20391) [ 1.86518]	0.077868 (0.03567) [ 2.18317]	177015.8 (65658.6) [ 2.69600]	-1.131754 (1.05407) [-1.07370]	-0.938091 (0.62014) [-1.51270]
D(PIB(-2))	-0.081332 (0.19523) [-0.41659]	-0.035676 (0.03415) [-1.04466]	-4945.771 (62865.5) [-0.07867]	0.571893 (1.00923) [ 0.56666]	-0.151122 (0.59376) [-0.25452]
D(PIB(-3))	-0.059536 (0.15952) [-0.37322]	0.039212 (0.02790) [ 1.40530]	-47045.71 (51364.9) [-0.91591]	0.057675 (0.82460) [ 0.06994]	-0.424367 (0.48514) [-0.87473]
D(PHH(-1))	1.056945 (1.13768) [ 0.92904]	0.261198 (0.19900) [ 1.31253]	-344851.3 (366334.) [-0.94136]	-3.673081 (5.88104) [-0.62456]	0.866721 (3.46001) [ 0.25050]
D(PHH(-2))	0.044814 (1.10344) [ 0.04061]	-0.052772 (0.19301) [-0.27341]	-70101.18 (355308.) [-0.19730]	-1.924180 (5.70402) [-0.33734]	-3.150933 (3.35587) [-0.93893]
D(PHH(-3))	1.061737 (1.08929) [ 0.97470]	0.246627 (0.19054) [ 1.29437]	600953.3 (350753.) [ 1.71332]	-2.728871 (5.63090) [-0.48462]	-2.527372 (3.31285) [-0.76290]
D(G(-1))	3.44E-07 (4.8E-07) [ 0.72318]	-3.35E-08 (8.3E-08) [-0.40311]	-0.215345 (0.15312) [-1.40638]	-3.81E-08 (2.5E-06) [-0.01548]	8.98E-07 (1.4E-06) [ 0.62097]
D(G(-2))	7.59E-07 (5.8E-07) [ 1.30932]	-1.16E-07 (1.0E-07) [-1.14537]	-0.394111 (0.18663) [-2.11175]	2.61E-07 (3.0E-06) [ 0.08696]	-3.31E-06 (1.8E-06) [-1.88030]
D(G(-3))	6.03E-06 (2.9E-06) [ 2.11054]	-2.92E-07 (5.0E-07) [-0.58484]	-2.635982 (0.92058) [-2.86338]	-7.38E-06 (1.5E-05) [-0.49950]	-1.07E-06 (8.7E-06) [-0.12259]
D(INF(-1))	0.031795 (0.04273) [ 0.74402]	-0.003349 (0.00748) [-0.44804]	20058.91 (13760.5) [ 1.45772]	0.023951 (0.22091) [ 0.10842]	0.020491 (0.12997) [ 0.15766]
D(INF(-2))	-0.054831 (0.03789) [-1.44715]	-0.009506 (0.00663) [-1.43432]	11437.32 (12200.3) [ 0.93746]	-0.082038 (0.19586) [-0.41886]	0.003652 (0.11523) [ 0.03170]
D(INF(-3))	-0.025843 (0.03987) [-0.64814]	0.008870 (0.00697) [ 1.27181]	9836.177 (12839.2) [ 0.76610]	0.048636 (0.20612) [ 0.23596]	-0.096816 (0.12127) [-0.79837]
D(TCH(-1))	0.002695 (0.07478)	-0.002312 (0.01308)	61949.52 (24078.3)	0.026319 (0.38655)	0.429955 (0.22742)

	[ 0.03604]	[-0.17674]	[ 2.57284]	[ 0.06809]	[ 1.89059]
D(TCH(-2))	-0.025704 (0.07983) [-0.32197]	-0.003922 (0.01396) [-0.28086]	-89671.33 (25706.6) [-3.48827]	-0.856480 (0.41269) [-2.07538]	-0.336775 (0.24280) [-1.38706]
D(TCH(-3))	0.051377 (0.07876) [ 0.65231]	0.005389 (0.01378) [ 0.39114]	116661.3 (25361.7) [ 4.59991]	0.116692 (0.40715) [ 0.28661]	0.310612 (0.23954) [ 1.29670]
C	0.488176 (0.50657) [ 0.96368]	-0.044519 (0.08861) [-0.50242]	-182121.3 (163117.) [-1.11651]	3.149266 (2.61864) [ 1.20263]	3.880427 (1.54064) [ 2.51872]
R-squared	0.539173	0.583624	0.627665	0.374206	0.664971
Adj. R-squared	0.193552	0.271341	0.348414	-0.095140	0.413699
Sum sq. resids	22.32973	0.683224	2.32E+12	596.6937	206.5373
S.E. equation	1.056639	0.184827	340239.2	5.462114	3.213544
F-statistic	1.560014	1.868898	2.247672	0.797293	2.646420
Log likelihood	-42.48498	20.27835	-499.0482	-101.6237	-82.52710
Akaike AIC	3.249166	-0.237686	28.61379	6.534651	5.473728
Schwarz SC	3.952952	0.466100	29.31757	7.238437	6.177514
Mean dependent	1.479325	0.086021	893.1944	-0.012181	1.907914
S.D. dependent	1.176626	0.216523	421500.8	5.219465	4.196855
Determinant Residual Covariance		9.02E+11			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-750.9094			
Akaike Information Criteria		46.16163			
Schwarz Criteria		49.68056			

Tableau 33

## Vector Autoregression Estimates

Date: 09/17/14 Time: 10:46

Sample(adjusted): 1975 2009

Included observations: 35 after adjusting endpoints

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

	D(PIB)	D(PHH)	D(G)	D(INF)	D(TCH)
D(PIB(-1))	0.606883 (0.25063) [ 2.42141]	0.110192 (0.03495) [ 3.15282]	120301.0 (93793.2) [ 1.28262]	-2.231638 (1.36351) [-1.63669]	-1.503036 (0.84720) [-1.77412]
D(PIB(-2))	-0.618706 (0.33798) [-1.83059]	-0.002844 (0.04713) [-0.06035]	27736.50 (126482.) [ 0.21929]	0.478019 (1.83872) [ 0.25997]	0.676841 (1.14247) [ 0.59244]
D(PIB(-3))	0.146753 (0.20637) [ 0.71112]	0.033689 (0.02878) [ 1.17067]	-64223.37 (77228.8) [-0.83160]	-0.851745 (1.12271) [-0.75865]	-1.162590 (0.69758) [-1.66661]
D(PIB(-4))	0.037434 (0.18502) [ 0.20232]	0.026462 (0.02580) [ 1.02563]	-13083.09 (69240.2) [-0.18895]	-1.333370 (1.00657) [-1.32466]	-0.357978 (0.62542) [-0.57238]
D(PHH(-1))	2.503672 (1.58341) [ 1.58119]	0.210552 (0.22080) [ 0.95357]	-406012.6 (592553.) [-0.68519]	1.049621 (8.61418) [ 0.12185]	-0.516270 (5.35231) [-0.09646]
D(PHH(-2))	-0.336339 (1.29205) [-0.26031]	-0.154348 (0.18017) [-0.85665]	20662.38 (483521.) [ 0.04273]	-1.933522 (7.02914) [-0.27507]	-1.047895 (4.36746) [-0.23993]
D(PHH(-3))	1.476220 (1.10204) [ 1.33954]	0.148033 (0.15368) [ 0.96327]	650941.9 (412411.) [ 1.57838]	-2.065988 (5.99539) [-0.34460]	-2.230485 (3.72516) [-0.59876]
D(PHH(-4))	-2.704043 (1.23435) [-2.19066]	-0.214235 (0.17213) [-1.24462]	230999.9 (461928.) [ 0.50008]	-2.973730 (6.71523) [-0.44283]	-0.585050 (4.17242) [-0.14022]
D(G(-1))	1.15E-06 (6.9E-07) [ 1.67841]	-1.05E-07 (9.6E-08) [-1.09803]	-0.317306 (0.25688) [-1.23525]	1.37E-06 (3.7E-06) [ 0.36653]	9.82E-07 (2.3E-06) [ 0.42327]
D(G(-2))	1.04E-06 (6.7E-07) [ 1.55037]	-1.14E-07 (9.3E-08) [-1.22498]	-0.409123 (0.25000) [-1.63648]	2.43E-06 (3.6E-06) [ 0.66990]	-3.52E-06 (2.3E-06) [-1.55766]
D(G(-3))	8.47E-06 (4.1E-06) [ 2.05984]	1.29E-08 (5.7E-07) [ 0.02243]	-3.124108 (1.53968) [-2.02907]	9.24E-07 (2.2E-05) [ 0.04127]	-7.59E-06 (1.4E-05) [-0.54579]
D(G(-4))	-5.90E-07 (4.4E-06) [-0.13264]	-1.70E-06 (6.2E-07) [-2.74396]	0.860352 (1.66504) [ 0.51671]	1.29E-05 (2.4E-05) [ 0.53152]	1.18E-05 (1.5E-05) [ 0.78383]

D(INF(-1))	-0.000905 (0.04646) [-0.01948]	-0.004071 (0.00648) [-0.62842]	22115.07 (17386.8) [ 1.27195]	0.068830 (0.25276) [ 0.27232]	0.091381 (0.15705) [ 0.58187]
D(INF(-2))	-0.082879 (0.04470) [-1.85391]	-0.013326 (0.00623) [-2.13760]	21498.23 (16729.7) [ 1.28503]	-0.154698 (0.24321) [-0.63608]	-0.014688 (0.15111) [-0.09720]
D(INF(-3))	-0.020953 (0.04104) [-0.51059]	0.007804 (0.00572) [ 1.36372]	11789.34 (15356.9) [ 0.76769]	-0.083327 (0.22325) [-0.37324]	-0.164082 (0.13871) [-1.18288]
D(INF(-4))	0.002670 (0.04853) [ 0.05501]	0.002122 (0.00677) [ 0.31350]	-2211.853 (18162.3) [-0.12178]	-0.250824 (0.26403) [-0.94997]	0.029994 (0.16405) [ 0.18283]
D(TCH(-1))	0.007609 (0.08943) [ 0.08509]	-0.000176 (0.01247) [-0.01412]	52009.88 (33467.7) [ 1.55403]	-0.354696 (0.48653) [-0.72903]	0.354118 (0.30230) [ 1.17141]
D(TCH(-2))	-0.093026 (0.09622) [-0.96681]	-5.96E-05 (0.01342) [-0.00444]	-81671.74 (36008.1) [-2.26815]	-0.933996 (0.52346) [-1.78426]	-0.419160 (0.32525) [-1.28874]
D(TCH(-3))	0.150919 (0.12285) [ 1.22851]	-0.002341 (0.01713) [-0.13663]	100254.0 (45972.7) [ 2.18073]	0.079336 (0.66832) [ 0.11871]	0.384739 (0.41525) [ 0.92651]
D(TCH(-4))	-0.177767 (0.11426) [-1.55583]	0.000747 (0.01593) [ 0.04690]	37685.77 (42758.7) [ 0.88136]	-0.305026 (0.62160) [-0.49071]	-0.074633 (0.38622) [-0.19324]
C	0.777683 (0.69517) [ 1.11870]	-0.041932 (0.09694) [-0.43256]	-183985.3 (260150.) [-0.70723]	8.257750 (3.78191) [ 2.18349]	5.254167 (2.34984) [ 2.23597]
R-squared	0.695985	0.777844	0.668685	0.542322	0.726038
Adj. R-squared	0.261678	0.460479	0.195379	-0.111503	0.334663
Sum sq. resids	14.71075	0.286064	2.06E+12	435.3903	168.0865
S.E. equation	1.025070	0.142944	383608.7	5.576675	3.464993
F-statistic	1.602518	2.450945	1.412796	0.829460	1.855098
Log likelihood	-34.49439	34.45772	-483.6360	-93.77851	-77.12263
Akaike AIC	3.171108	-0.769012	28.83634	6.558772	5.607007
Schwarz SC	4.104317	0.164196	29.76955	7.491981	6.540216
Mean dependent	1.472007	0.102764	821.0286	0.029563	1.956190
S.D. dependent	1.192973	0.194609	427654.2	5.289565	4.247972
Determinant Residual Covariance		6.28E+11			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-723.7036			
Akaike Information Criteria		47.35449			
Schwarz Criteria		52.02054			

## **Résumé**

La présente recherche examine les relations entre les dépenses publiques et la croissance économique, en tentant de répondre à cette question principale : Qu'elle est l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique ?

Nous avons utilisé le logiciel *Eviews* comme outil de traitement de données (1970 – 2009) afin de répondre à notre question de départ. Les variables qui ont été utilisées sont : le produit intérieur brut comme variable endogène, le produit intérieur brut hors hydrocarbures, les dépenses publiques, l'inflation ainsi que le taux de change comme variable exogène. Ce qui nous a permis de conclure qu'il n'y a aucune relation entre les variables étudiées. Au terme de notre travail, nous avons conclu que les dépenses publiques n'ont aucun effet sur la croissance économique en Algérie durant la période 1970-2009.

## **Abstract**

The purpose of our work is the assessment of the relationship between government spending and the economic growth. In the framework of this study we tried to find an answer to the question: what is the impact of government expending on the economic growth?

A set of data (from 1970 to 2009) was used and processed by *Eviews* software. The studied variables are: the gross domestic product as the endogenous variable, the gross domestic product without hydrocarbon products, inflation and the exchange rate as exogenous variables. After data processing, it seems that there is no relationship between the studied variables. And finally we concluded that government spending don't affect le economic growth in Algeria during the studied period (1970-2009).