

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Economiques

## MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de

MASTER EN SCIENCES ECONOMIQUES

Option : Economie Quantitative

L'INTITULE DU MEMOIRE

**L'effet des dépenses publiques sur la dynamique du secteur privé  
en Algérie**

Préparé par :

- OUAZAR Lynda
- MORS Siham

Dirigé par :

Dr KACI SAID

Année universitaire :

2021 - 2022

## **Remerciement**

*Nous tenons à remercier d'abord et avant tout dieu le tout puissant de nous avoir donné le courage et la volonté pour bien mener ce modeste travail. On souhaite remercier notre directeur de Mémoire monsieur Kaci SAID qui a accepté d'assurer la direction de ce mémoire. Le constant intérêt qu'il nous a manifestées pour ce travail, les orientations qu'il nous a prodiguées, sa disponibilité et ses encouragements ont été autant de facteurs déterminants dans l'élaboration de ce travail.*

*Nous remerciment s'adresse également aux membres du jury de soutenance d'avoir accepté d'évaluer ce mémoire.*

*Sans oublier nos enseignants qui nous ont ouvert les portes du savoir tout au long de notre cursus universitaire.*

*Nous somme énormément reconnaissantes envers toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.*

## **DÉDICACES**

### **JE DÉDIE CE TRAVAIL :**

**A MA CHÈRE MÈRE QUE J'AIME TRÈS FORT ET QUI A TOUJOURS ESPÉRÉE MA RÉUSSITE ET  
JE PRIE LE DIEU DE LA**

**PROTÉGÉE DE MAL. MERCI DE M'AVOIR SOUTENUE DANS MES CHOIX.**

**A MON CHER PÈRE QUI FAIT TOUT SON POSSIBLE POUR QUE JE PUISSE ÊTRE RÉUSSIE, ET  
JE LE TÉMOIGNE MON**

**RESPECT, MA PROFONDE GRATITUDE.**

**A MES TRÈS CHÈRES SŒURS.**

**A MES CHERS FRÈRES.**

**A TOUS MES AMIS (ES).**

*LYNDA*

## DÉDICACES

JE DÉDIE CE MODESTE TRAVAIL :

À MES CHERS PARENTS. MES SŒURS ET MES FRÈRES.

POUR TOUT MA FAMILLE.

À TOUS MES AMIS (ES) PLUS PARTICULIÈREMENT À MA CHÉRIE  
COPINE SARAH.

À TOUTES LES PERSONNES QUI DE PRÈS OU DE LOIN M'ONT MOTIVÉ  
TOUTE AU LONG DE MES ÉTUDES.

À TOUTES LES PERSONNES QUE J'AIME.

*Siham*



## **IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur L'investissement et la consommation privée en Algérie.**

Introduction.....	67
<b>Section 01</b> : L'estimation de la relation DP/ Investissement privé en Algérie .....	67
<b>Section 02</b> : L'estimation de la relation DP/ consommation privée en Algérie .....	78
<b>Section 03</b> : Discussion des résultats et recommandations .....	90
Conclusion .....	92
Conclusion générale .....	94
Références bibliographiques.....	97
Annexe .....	102
Table des matières	
Résumé	

### Liste des abréviations :

- ❖ ADF : Test Dickey-Fuller augmenté.
- ❖ DA : Dinar Algérien.
- ❖ M \$ : Milliards de Dollars.
- ❖ DS : Differency stationnary.
- ❖ DP : Dépenses publique.
- ❖ INV : Investissement.
- ❖ MCO : Moindre Carré Ordinaire.
- ❖ PIB : Produit Intérieur Brut.
- ❖ CO : Consommation.
- ❖ ARDL : Auto Regressive Distributed Lag.
- ❖ DFE : Dépense publique de fonctionnement.
- ❖ IP : Investissement Privé.
- ❖ MENA : Middel East , North Africa.
- ❖ PAS : Programme d'Ajustement Structurel.
- ❖ t-cal : La valeur calculée.
- ❖ t-tab : La valeur tabulée.
- ❖ TS : Trend Stationary.
- ❖ Y : Revenu National.

## Liste des tableaux

<b>Tableau n° 01</b> : Dépenses publiques en % du PIB par pays, 1870-1995.....	P 12
<b>Tableau n° 02</b> : Evolution des dépenses publique de 1965 à 1973.....	P 42
<b>Tableau n° 03</b> : Evolution des dépenses publiques de 1974-1989.....	P 43
<b>Tableau n° 04</b> : L'évolution des dépenses publiques de 1990-1999.....	P 45
<b>Tableau n° 05</b> : Evolution des dépenses publiques de 2000-2004.....	P 46
<b>Tableau n° 06</b> : Evolution des dépenses publiques de 2005-2013.....	P 48
<b>Tableau n° 07</b> : Résultats des tests de stationnarité d'ADF .....	P 69
<b>Tableau n° 08</b> : L'estimation du modèle ARDL.....	P 71
<b>Tableau n° 09</b> : Résultat du test de Co-intégration de pesaran et al. (2001).....	P 72
<b>Tableau n° 10</b> : Estimation de la relation de court terme. ....	P 72
<b>Tableau n° 11</b> : Estimation de la relation de long terme.....	P 73
<b>Tableau n° 12</b> : Test de causalité de granger.....	P 73
<b>Tableau n° 13</b> : Résultat du test d'hétéroscédasticité.....	P 75
<b>Tableau n° 14</b> : Résultat du test d'auto-corrélation.....	P 75
<b>Tableau n° 15</b> : Résultats des tests de stationnarité ADF .....	P 80

## La liste des figures et des schémas

<b>Schéma n° 01</b> : Effet d'éviction indirecte. ....	P 23
<b>Schéma n° 02</b> : Effet d'éviction directe et indirecte. ....	P 25
<b>Schéma n° 03</b> : Effet d'équivalence ricardienne. ....	P 35
<b>Figure n° 01</b> : Evolution des dépenses publique de 1965-1973. ....	P 43
<b>Figure n° 02</b> : Evolution des dépenses publiques de 1974-1989. ....	P 44
<b>Figure n° 03</b> : Evolution des dépenses publiques de 1990-1999. ....	P 46
<b>Figure n° 04</b> : Evolution des dépenses publiques de 2000-2004. ....	P 47
<b>Figure n° 05</b> : Evolution des dépenses publiques de 2005-2013. ....	P 49
<b>Figure n° 06</b> : Evolution de l'investissement et le PIB en Algérie. ....	P 52
<b>Figure n° 07</b> : Evaluation générale de la consommation finale en Algérie. ....	P 56
<b>Figure n° 08</b> : Evolution de revenu. ....	P 58
<b>Figure n° 09</b> : Evolution graphique des variables des variables. ....	P 68
<b>Figure n° 10</b> : Détermination du nombre de retard du modèle ARDL. ....	P 70
<b>Figure n° 11</b> : Résultats du test de normalité des résidus. ....	P 74
<b>Figure n° 12</b> : Résultats du test de stabilité des coefficients. ....	P 76
<b>Figure n° 13</b> : valeur actuelle et prédite des dépenses publiques mesurée par l'investissement en Algérie. ....	P76

# **Introduction générale**

## Introduction générale

Bien souvent, la notion des dépenses publiques constituent une canalisation des recettes, des impôts et des emprunts vers la réalisation de certain objectif choisis. L'objectif des dépenses publiques est la prise en compte de la satisfaction des besoins collectifs en matière de sécurité, d'ordre, d'hygiène, d'éducation et d'équipement...etc. Toutefois, le débat sur l'efficacité des dépenses publiques en tant qu'instrument de régulation conjoncturelle a connu une ampleur considérable, tant que le nombre élevé d'analyse théorique et études empirique auxquelles il a donné lieu, que par l'importance des implications en termes de politiques économiques.

L'effet des dépenses publiques sur la croissance économiques est analyse a travers plusieurs concepts théoriques comme le multiplicateur budgétaire évoqué par la théorie keynésienne, les fonction de l'Etat aborder par la théorie de Musgrave et l'effet des dépenses publiques sur le secteur privé analyse par le théorie Ricardo-Barro, la théorie de l'effet d'éviction et la loi de Wagner.

La théorie keynésienne a été proposée par l'économiste britannique ; John Maynard Keynes. La théorie est devenue populaire pendant la grande Dépression des années 1930. Selon Keynes, les dépenses publiques sont un facteur exogène qui peut être utilisé comme un instrument politique pour promouvoir la croissance économique. La pensée keynésienne stipule que les dépenses publiques peuvent contribuer positivement a la croissance économique par conséquent, une augmentation de la consommation publique entrainera vraisemblablement une augmentation des emplois, de la rentabilité et de l'investissement grâce aux effets multiplicateurs sur la demande globale. En conséquent, les dépenses publiques augmentent la demande globale, ce qui provoque une augmentation de la production en fonction des multiplicateurs de <sup>1</sup>dépense.

Les fonctions de l'Etat<sup>2</sup> (appelé aussi les fonctions de Musgraviennes). Cette théorie a été théorisée par L'économiste américain Richard Musgrav. En 1959, dans un ouvrage devenu un classique de l'analyse économique. Musgrave donnait la définition désormais en trois fonction : la fonction de répartition des revenus, la fonction d'allocation et enfin la fonction de régulation.

---

<sup>1</sup> L'impacte des dépense publiques sur la croissance économique : approche par le modèle ARDL, Université Hassan II, Casablanca, Maroc,6 septembre 2018,p 641.

<sup>2</sup> A. Musgrave (1959), « the Theory of public finance. A studzy in public economy », New york, McGraw-hill.

La première est la fonction de répartition des revenus : c'est une fonction de redistribution des revenus, l'Etat espère à l'égalité d'accès des citoyens à certaines richesses matérielles.

La deuxième c'est la fonction d'allocation : Elle répond à la question comment l'Etat doit intervenir pour permettre à l'économie d'être efficace.

En fin c'est la fonction de régulation : l'Etat lutte contre les déséquilibres économiques comme le chômage, en stabilisant l'activité économique.

La loi de Wagner est un principe développé d'après l'économiste allemand Adolph Wagner (1835-1917). Wagner a avancé « loi de l'extension croissante de l'activité publique » en analysant les tendances de la croissance des dépenses publiques et de la taille du secteur public. En effet, cette taille du secteur dépend de la demande sociale des biens publics. L'évolution de l'activité économique entraîne une croissance de la demande sur les biens publics.<sup>3</sup>

Le concept « effet d'éviction » traduit la baisse de l'investissement et de la consommation privée engendrée par la hausse des dépenses publiques. Agénor (2005), estime que la dépense de l'Etat peut évincer l'investissement privé à travers deux canaux ; d'un côté, et dans un contexte de rareté concernant les ressources financières, l'accès de l'entrepreneur privé au financement est mis en difficulté à cause des grandes masses de ressources absorbées par l'activité de l'Etat. Une hausse de la politique budgétaire financée par un emprunt implique une variation du taux d'intérêt qui pénalise l'investissement privé. Ce fait peut impliquer également la réduction des fonds disponibles pour le privé. Dans ce cas les théoriciens parlent d'un effet d'éviction financière indirecte. D'un autre côté, un financement du déficit par un supplément d'imposition affecte sévèrement l'investissement privé en réduisant la propension à investir à cause d'un transfert direct des ressources financières des caisses des firmes vers les caisses publiques.

L'équivalence Ricardienne est une théorie économique. Elle est également appelée effet Ricardo-Barro ou théorème d'équivalence de Ricardo-Barro. Ce théorème a été énoncé en premier lieu par David Ricardo, économiste classique du XIXe siècle, puis repris par Rebert

---

<sup>3</sup> L'impacte des dépenses publiques sur la croissance économique : approche par le modèle ARDL cas au Maroc, 6 septembre 2018, p642.

Barro en 19740 selon ce théorème, il y aura, sous certaines conditions, équivalence entre l'augmentation de la dette publique aujourd'hui et l'augmentation des impôts requise demain pour le remboursement de cette dette et le paiement des intérêts. Si les agents économiques se comportent de manière rationnelle, une politique de relance ( distributions de revenus financée par la dette publique) ne les poussera pas à consommer mais plutôt a épargner, en prévision de hausses d'impôts futures. La validité de l'équivalence ricardienne a longtemps été et encore discutée. Le théorème n'a été énoncé que dans des situations très précises, limitées par des hypothèses nombreuses.

Depuis l'indépendance en 1962, l'Algérie est passé au cour de son processus de développement par plusieurs phases caractérisé par une succession des programmes et des plans avec des budgets énormes et des moyens importants, dont le dernier en date est le «Programme de Relance Economique », initié en 2001 et s'étalant jusqu'en 2014. Ce programme de relance économique est jugé comme le plus important dans cette période, le gouvernement a suivi une politique expansionniste, afin de réunir toutes les conditions a la mise en œuvre d'un processus d'investissement, de création de richesse et l'emploi.

L'évaluation des dépenses publiques durant ces quarante dernières années, enregistre en générale une tendance croissante. Leur valeur a prix constant est passée de 13.54 milliards de DA en 1966 a plus de 136.5 milliards de DA en 2010. Le long de l'échantillon, le ratio des dépenses publiques ramené au PIB présente une évolution croissante, mais qui n'est pas monotone, avec une moyenne de 31.73%. Une telle tendance illustre l'existence d'une dynamique interventionniste politique dans l'activité économique en <sup>4</sup>Algérie.

Notre travail consiste a analysé l'effet des dépenses publiques sur l'activité économiques en Algérie, et d'apporter des éléments pour répondre a la question principale suivantes : **Les dépenses publiques contribuent-elles significativement a l'investissement et a la consommation privée en Algérie ?**

Pour une meilleur appréhension et orientation de l'étude, les hypothèses suivantes seront confirmé ou affirmer :

H1 : Les dépenses publiques affectent positivement l'investissement et la consommation privée en Algérie.

---

<sup>4</sup> Kaci Said, Achouche Mohamed, (2015), public expenditure and economie growth in Algeria : approach by optimalcontrol model,p.03.

H2 : Le développement de l'activité du secteur privé permet de capter l'externalité et les effets positifs des dépenses publiques.

Pour répondre aux questions soulevées dans notre problématique, nous avons adopté une méthode de recherche théorique et empirique basé principalement sur les enseignements des théories et des études effectuées dans ce domaine. Une analyse empirique sera appliquée pour répondre a notre problématique. Il s'agit d'estimer une fonction de production agrégée au secteur privé en Algérie pour analyser l'existence d'un mécanisme d'éviction du secteur public sur le secteur privé. Egalement, l'estimation d'une fonction de consommation agrégée des ménages Algériens permettra de discuter l'existence d'un mécanisme d'équivalence ricardienne.

Un plan de travail qui permet de limiter le champ dans lequel s'effectuera cette recherche. Nous avons structuré notre travail en deux parties. Dans l'approche théorique, dans le premier chapitre nous allons essayer d'exposer quelque fondement de base sur les dépenses publiques. Le deuxième chapitre est consacré a la présentation des théories qui ont abordé l'effet des dépenses publiques sur l'activité économique du secteur privé notamment l'investissement et la consommation privée. Pour ce qui est la deuxième partie, elle comporte le troisième chapitre qui présente une description générale de l'évolution de l'activité économique du secteur privé en Algérie, notamment les dépenses publiques et les composantes du revenu en Algérie. Le quatrième chapitre analyse l'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie. Nous terminons par la conclusion générale dans laquelle on résume l'essentielle de notre travail.

**Chapitre I :**  
**Présentation de la notion des**  
**dépenses publiques.**

## **Introduction**

Les dépenses publiques ont long temps été considérés comme une destruction des richesses tirées de de l'impôt sur personnes physique. L'Etat n'avait que des taches administratives, militaires et n'effectuait aucune production. Aujourd'hui, l'Etat n'a pas seulement que des activités administratives, l'exercice de ses attributions le conduit à intervenir dans le domaine de la production économique. Le poids d'un Etat dans une économie peut se mesurer par la part de ses dépenses publiques exige une connaissance précise de leur répercussions économiques.

L'Etat entant qu'agent économique, fournit a la collectivité des prestations innombrables dans des domaines aussi varié que la sécurité, l'énergie, le transport, la santé, la défense, ainsi que la préservation de l'environnement. D'autre part, l'Etat est un ensemble de structures économiques et sociales qui intervient en qualité d'agent économique dans le développement de la notion et ce dans le cadre d'une stratégie réfléchie.

Notre chapitre est scindé en deux sections. La première porte sur définition et classification des dépenses publiques, tandis que la deuxième section porte sur les fonctions des dépenses publiques (Musgrave 1959).

## **Section 01 : définition et classification des dépenses publiques.**

Dans des nombreux pays en voie de développement comme l'Algérie, les dépenses publiques représentent un parti important dans le budget de l'Etat du fait du rôle joué par les pouvoirs publics pour satisfaire la demande des consommateurs.

### **1.1 Définition de bien public**

Le bien public<sup>5</sup> est défini par Samuelson par deux critères : la non rivalité et la non exclusivité (Samuelson 1994, pp 387-389). Conditionné parfois par l'effet d'encombrement, le bien public peut passer d'un état pur à un état mixte. Au niveau microéconomiques, cette définition implique que le comportement utilitariste individuel suggère a l'agent économique de ne pas révéler ses préférence concernant le bien public afin de ne pas supporter son coût de production, puisque il va profiter automatiquement de son usage une fois que le bien est produit (passage clandestin) (Samuelson 1964). Ce mécanisme mène à la

---

<sup>5</sup> Kaci Saïd, (2017), L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique, Thèse doctorat, Université Abderrahmane Mira Bejaia, p14.

sous production de ce bien par le marché. Face à cette sous optimalité, l'Etat doit intervenir pour combler cette sous-production. Samuelson suggère la production de ses biens par l'Etat pour des raisons d'efficacité.

**Le bien public est caractérisé par les deux critères suivants :**

- **La non rivalité :** Un bien collectif peut être consommé simultanément par plusieurs agents, sans que la quantité consommée par les uns ne diminue les quantités disponibles pour les autres. Une fois produit par un individu, le service collectif est nécessairement disponible pour les autres individus (éclairage public, phare, défense nationale). La consommation d'un bien privatif est rivale (par exemple un fruit) puisque sa consommation ne peut se faire qu'une seule fois par une personne déterminée. Le fait qu'une personne consomme un bien rivale, cela prive en même temps les autres de le consommer.

Un bien est collectif (pur), lorsque l'exclusion d'un agent consommateur à ce bien n'est pas possible. Tout le monde peut profiter d'un bien collectif, à partir du moment où il est produit ; tout au moins dans la limite des capacités de l'infrastructure de production. Le non rivalité des consommateurs correspond à une production jointe à utilisateurs multiples. On parle aussi d'indivisibilité du bien collectif, chacun ne pouvant en consommer une partie. Enfin, s'agissant de biens collectifs impurs, les utilisateurs peuvent consommer ce bien sans rien dépenser, ceci en ne révélant pas leurs vraies préférences se comportant ainsi en passager clandestin. Un bien collectif pur n'a ni demande, ni prix. Pour combler cette lacune, l'Etat prend en charge la production du bien collectif, ou bien, la confie à une entreprise privée<sup>6</sup>.

- **Le non exclusivité :** personne ne peut être écarté de l'utilisation d'un bien collectif, même celui qui ne paie pas le prix (le passager clandestin). En d'autres termes, il n'est pas possible d'exclure de la consommation du service public l'individu qui ne relève pas ses préférences, et donc ne paie pas le prix du service<sup>7</sup>

## **1.2 Définition des dépenses publiques**

Les dépenses publiques constituent un ensemble des dépenses d'administrations publiques de l'Etat et ses démembrements : collectivités territoriales et établissement public. Au sens plus large, les dépenses publiques peuvent être définies comme suit : « ce sont les dépenses réalisées par les collectivités publiques en vue de la satisfaction de l'intérêt

---

<sup>6</sup> El Mehdi Ali GRIGUICHE, (2007), support de cours d'économie et gestion, IHC Carthage, p5.

<sup>7</sup> El Mehdi Ali GRIGUICHE, op. cit, p5-6.

général, pour répondre à la demande sociale, c'est-à-dire les besoins par les citoyens ». <sup>8</sup> Les dépenses publiques telles qu'elles sont définies dépendent du périmètre que l'on assigne à l'espace public. Les dépenses sont regroupées dans le secteur des administrations publiques dans les comptes de la comptabilité nationale et sont réalisées par trois agents économiques différents :

- L'Etat ou les administrations centrales, qui effectuent les opérations retracées dans le budget général, les budgets annexes, les comptes spéciaux, et les opérations patrimoniales du trésor.
- L'administration publique locale qui comprend les collectivités locales (wilayas, communes) et les établissements publics locaux.
- Les administrations de sécurité sociale, constituées par le régime d'assurances sociales auxquelles l'affiliation est obligatoire (régime de retraite, assurance sociale, etc.)

## **2. Classification des dépenses publiques par nature**

### **2.1 Dépense publique de fonctionnement :**

Cette catégorie de dépense recouvre l'ensemble des salaires bruts des fonctionnaires et agents de l'Etat de même que les cotisations sociales. A cela s'ajoute, la consommation intermédiaire que l'on peut définir comme la valeur des biens autres que durables et les services consommés dans le processus de production de la période (le carburant, les fournitures de bureau, les frais de téléphone...) des administrations publiques. <sup>9</sup>

Lorsqu'elles ont pour le but d'assurer l'entretien et la bonne marche des services publics de l'Etat. La dépense de fonctionnement la laisser sans rien, on les appelle aussi les dépenses courantes. Elles permettent d'assurer l'exploitation courante des services publics. Elles concernent principalement les dépenses de matériel, de fonctionnement de l'éducation et les subventions de fonctionnement accordé par les ministères aux établissements publics. <sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> WACQEZ Bernard, (2002), « La dépense publique », édition Institut de l'entreprise, Paris, p.15.

<sup>9</sup> Thèse Léon-Amath Dione, « composition des dépenses publiques et impacts sur la croissance économique : analyses théoriques et empiriques sur des panels de pays développés, émergents et en voie de développement », submitted on July 2017, p.110.

<sup>10</sup> Loïc Philip (1995), « finances publiques », édition CUJAS, cinquième édition, Paris. P.75.

## **2.2 Dépense publique d'investissement :**

Appelé encore dépenses capital, l'investissement public est composé d'acquisitions nettes des cessions d'actifs fixes, corporels ou incorporels (les infrastructures portuaires ou routières).

Ces dépenses permettent de sauvegarder les patrimoines publics ou de les améliorer. Autrement dit, que les dépenses en capital représentent celles qui restent visibles et durable après opération, bien que les coûts d'exploitations ne soient pas.<sup>11</sup>

En dépit de son utilisation dans beaucoup de pays, la classification par nature ne permet pas de saisir les particularités qui sous-tendent les interventions publiques. En effet, la production de l'Etat s'évertue à mettre principalement des ressources à disposition des usages alors que producteurs privés cherchent par essence à se procurer des ressources. Ainsi, les dépenses publiques de consommation sont les dépenses de fonctionnement et non pas d'investissement.

Cette classification permet de étayer les arbitrages des Etats entre accroître les impôts pour ne pas sacrifier la part des dépenses publiques et stabiliser les en contrepartie d'un ajustement des dépenses publiques.

## **2.3 Dépense de transferts**

Ce sont des dépenses effectuées par l'Etat sans contrepartie aux ménages ou aux entreprises qui en tirent bénéfice.<sup>12</sup>

Les prestations sociales : correspondent à des versements sous forme de transferts dans une perspective de soulager les ménages de leurs charges liées à des risques sociaux ou besoins (la maladie, le soutien aux personnes handicapées, la dépendance, le chômage (RSA : Revenu de Solidarité Active, RMI : Revenu Minimum d'Insertion, l'aide sociale à l'enfance).

Les subventions : représentatives des transferts en faveur de certains producteurs du pays en vue de soutenir leurs activités (les subventions sur les produits et celles d'exploitation).

---

<sup>11</sup> Thèse Léon-Amath Dione, submitted on 6 jule 2017, p.111.112.

<sup>12</sup> Thèse Léon-Amath Dione, submitted on jule 2017, p.111.

Les transferts courants : englobent les paiements effectués en faveur des administrations publiques étrangères ou des organisations internationales (l'aide au développement), les primes nettes versées par l'Etat sous forme d'assurance dommage.

Les transferts en capital : qui sont constitués des aides à l'investissement affectées ou non c'est-à-dire les transferts à des unités institutionnelles afin qu'elles puissent s'octroyer des actifs fixes (les bâtiments, le matériel d'équipement). Ils comprennent aussi des aides à des sociétés pour leur permettre de couvrir des pertes exceptionnelles ou des aides à des régimes d'assurance sociale.

### **3 Les objectifs des dépenses publiques**

Les dépenses publiques sont souvent présentées comme une charge pour une économie de marché, dont la croissance serait bien plus importante si le niveau de dépenses publiques était plus faible. Mais l'histoire de l'économie des 150 dernières années prouve exactement le contraire : la croissance économique va de pair avec une proportion de plus en plus forte des dépenses publiques depuis le milieu du XIXe siècle. Dans les pays à revenu élevé, c'est pendant les deux guerres mondiales du XXe siècle que la proportion d'impôts et de dépenses a été la plus importante par rapport au PIB, mais le niveau des dépenses publiques et de l'impôt est resté élevé et a continué d'augmenter de niveaux après la seconde guerre mondiale jusqu'aux années 90<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> David Hall, PSIRU, Université de GREENWICH, pourquoi nous avons besoin des dépenses publiques, p10.

Tableau 1. Dépenses publiques en % du PIB par pays, 1870-1995

Table 1: Total Government Spending Relative to the Size of the Economy (Percent GDP)

	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1938	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Australia	--	--	--	--	--	--	--	--	23.9	22.8	26.1	33.2	37.1	37.3
Austria	11.4	11.7	12.9	15.0	17.6	14.7	19.8	15.2	25.1	30.4	35.3	47.2	48.2	51.5
Belgium	--	--	--	--	--	--	--	21.8	23.7	30.7	37.5	51.7	54.7	54.6
Canada	6.2	7.0	7.8	8.7	11.3	19.0	18.9	21.6	21.9	29.1	35.8	40.6	46.5	48.1
Denmark	9.2	8.9	10.6	10.8	12.3	15.4	13.5	16.7	19.6	25.2	39.4	55.6	58.1	61.6
Finland	--	--	--	--	--	--	--	--	25.8	26.9	30.5	37.0	42.5	59.1
France	11.0	14.6	14.3	14.5	15.1	22.4	29.4	29.4	29.3	34.0	37.7	43.3	49.6	54.1
Germany	9.5	9.9	12.9	14.2	16.0	25.0	29.4	36.9	29.2	32.2	36.9	46.5	44.9	47.7
Ireland	--	--	--	--	--	--	20.8	32.9	30.3	27.3	37.9	52.3	42.4	40.3
Italy	14.4	13.7	18.4	16.3	17.3	30.2	22.0	29.2	23.0	29.7	31.7	44.9	51.6	51.8
Japan	8.8	9.5	12.0	17.5	24.3	19.2	26.8	29.9	15.9	17.8	18.6	32.3	31.3	36.1
Netherlands	9.1	--	--	--	9.0	13.5	14.0	23.2	27.1	34.6	42.3	56.5	54.0	54.2
Norway	5.9	6.8	7.4	9.9	9.3	12.8	19.1	20.3	24.2	31.3	41.3	48.8	54.8	49.0
Portugal	--	--	--	--	--	--	--	--	16.4	17.8	22.0	38.0	42.8	45.3
Spain	--	--	--	--	8.3	9.3	--	18.4	--	17.7	21.5	31.1	42.0	46.6
Sweden	5.7	--	--	--	10.4	12.8	19.1	20.3	26.3	31.3	42.8	60.9	61.5	67.0
Switzerland	--	15.8	14.3	10.6	14.0	17.0	17.4	23.9	20.8	21.0	26.7	35.0	33.4	38.4
United Kingdom	8.7	9.1	9.2	14.9	12.7	27.4	24.7	28.6	32.0	32.1	37.8	44.3	40.4	44.2
United States	8.3	5.9	6.5	7.9	8.2	9.4	12.2	19.7	22.4	28.4	33.7	35.3	36.8	36.1

Source : Cusack et Fuchs 2002.

Ce n'est pas une simple coïncidence. D'un point de vue statistique, il existe un lien significatif entre l'augmentation des dépenses publiques et la croissance économique, dans les pays en développement comme dans les pays à revenu élevé. Ce lien durable s'appelle « la loi de Wagner », du nom de l'économiste qui l'a identifié pour la première fois dans les années 1880, et la grande majorité des études réalisées à ce sujet l'ont sans cesse confirmé depuis lors. Voici plusieurs rapports récents<sup>14</sup> :

- Une étude effectuée par des membres du personnel du FMI sur 51 pays en développement a révélé qu'il existait un lien cohérent entre tous les pays, confirmant « une relation à long terme entre les dépenses publiques et la productivité, conformément à la loi de Wagner ». Une analyse de l'Inde entre 1950 et 2008 confirme également « la validité de la loi de Wagner en Inde...il existe une relation durable entre la croissance économique et la hausse des dépenses publiques ».

Par conséquent, l'augmentation des DP ne représente pas un handicap pour la croissance économique, mais semble constituer une partie essentielle de la croissance et du développement économique, dans tous les pays. Plusieurs raisons permettent d'expliquer comment la proportion croissante des dépenses publiques peut aider les économies :

<sup>14</sup> David Hall, op. cit, p11-12.

- Les DP jouent un rôle incontournable au niveau de l'investissement dans les infrastructures. Toute l'économie bénéficie du fait d'avoir de bons systèmes de routes, de chemins de fer, d'eau et d'électricité, mais il n'est pas rentable pour le secteur privé de les construire. Dans tous les pays, c'est le secteur public qui investit dans les infrastructures : la majeure partie des gains de productivité de « l'âge d'or » de l'économie américaine sont issus des investissements publics dans les infrastructures telles que les routes et l'électricité. »
- Les DP permettent d'offrir de nombreux services de manière plus performante. Une étude récente sur les dépenses de santé et d'éducation dans les pays de l'OCDE a relevé que les « DP agissent davantage sur la croissance du PIB que les dépenses privées », ce qui est logique par rapport à la preuve formelle que les dépenses publiques de santé sont beaucoup plus performantes, en terme économique, et plus efficaces, en terme d'objectif de santé, que les dépenses du secteur privé pour la santé. Très simplement, la santé publique est plus efficace pour l'ensemble de l'économie.

L'augmentation des DP semble s'être stabilisée dans de nombreux pays à partir des années 80 et 90. Certains analystes pensent que cela est dû à la fin des avantages économiques apportés par les DP dans les pays riches, parce que la pression fiscale agit comme un frein économique et contrebalance les avantages des DP.

### **Section 02 : Les fonctions des dépenses publiques (Musgrave 1959).**

En 1959, dans un ouvrage devenu un<sup>15</sup> classique de l'analyse économique, Richard Musgrave donnait la définition désormais des fonctions de l'Etat.

- La fonction de répartition des revenus et richesses ;
- La fonction d'allocation des ressources ;
- La fonction de régulation ;

#### **2.1 La fonction de répartition des revenus et les richesses**

C'est une fonction de redistribution des revenus, l'Etat aspire à l'égalité d'accès des citoyens à certaines richesses matérielles<sup>16</sup>. La théorie néo-classique conditions l'équité du revenu au fonctionnement optimal du marché. Comme ces conditions ne sont pas pratiquement jamais réalisées. Il est alors tout à fait légitime que l'Etat intervienne pour

---

<sup>15</sup> Richard A. Musgrave (1959), « The Theory of public finance. A study in public economy », New York, McGraw-Hill.

<sup>16</sup> C.Zeng « le rôle de l'Etat dans la vie économique et sociale », Analyse économique et historiques des sociétés Contemporaines, 2009/2010, p.3.

réduire les déséquilibres qui peuvent en résulter. L'intervention de l'Etat prend généralement la forme d'une politique de redistribution des revenus a travers, soit une législation permettant de sauvegarder les droits fondamentaux des individus, soit a travers des dépenses publiques visant l'amélioration du bien être sociale, soit encore la combinaison des deux mesures.

L'importance accorder dans ce cadre au revenu, provient du fait que selon la plupart des économistes, le bien-être d'un individu dépend essentiellement de ses revenus et du mode de distribution du surplus collectif. De même, pour Thurow (1981), le maintien du développement américain reste tributaire de la réduction des inégalités dans la répartition des richesses et des revenus, tout en se gardant de l'égalitarisme.

Cependant, il est difficile de mettre en oeuvre des politiques de redistribution et ce pour au moins deux raisons :

- ✓ La première, d'ordre conceptuel tient au fait qu'on ne peut pas parler de bien-être collectif sans se prononcer sur des comparaisons interpersonnelles d'unité qui est un concept très contesté par l'école libérale.
- ✓ Le second, d'ordre pratique, réside dans la difficulté de trouver des instruments qui réalisent cette politique tout en restant neutre.

### **2.2 La fonction d'allocation des ressources**

Elle répond à la question de savoir comment l'Etat doit intervenir pour permettre à l'économie d'être efficace (optimale au sens de Pareto).<sup>17</sup> On a à la fois la fixation de règles et des droits qui permettent au marché de fonctionner de manière efficace (telles que des lois anti-trust), mais également l'intervention de l'Etat dans les domaines de défaillance du marché. Selon Musgrave, il y a une intervention de l'Etat le cas des biens tutélaires. L'autorité publique doit interférer avec la souveraineté du consommateur pour inciter les consommateurs à consommer plus ou moins de certains biens. Cela peut également passer par une contrainte ou une interdiction de consommer certains biens.

Cette situation<sup>18</sup> de sous-optimalité peut se produire en cinq cas et, c'est bien dans ces cas que l'Etat doit intervenir, à savoir :

---

<sup>17</sup> C. Zeng « le rôle de l'Etat dans la vie économique et sociale », Analyse économique et historique des sociétés Contemporaines, 2009/2010. P.3.

<sup>18</sup> El MEHDI ALI GRIGUICHE, (2007), support de cours d'économie et gestion, IHEC Carthage, p09-10.

# Chapitre I      Présentation de la notion des dépenses publiques

---

- ✓ Inefficacité des marchés : cas de monopole empêchant la concurrence ;
- ✓ Les fonctions des couts décroissants et des rendements d'échelle croissants dans la production : cette situation permet aux entreprises les plus fortes de vendre moins cher et oblige les plus faibles a vendre a perte pour pouvoir s'aligner sur les prix des plus fortes ;
- ✓ Problème d'environnement : en cas de dégradation de l'environnement et des interdépendances des agents sans que le prix du marché n'en prenne que moins ou pas en compte ;
- ✓ Les externalités : en cas de production de biens et services non attribuables a ceux qui les ont produits, ces derniers présentent un caractère de bien collectifs purs devant donner lieu a une prise en charge publiques pour que les usagers ne pouvant pas se les payer n'en soient pas exclus. C'est le cas de l'éclairage public, des travaux d'infrastructures d'éducation, de transport, de santé, de la défense nationale, etc. ;
- ✓ Cas de la production de « biens tutélaires » qui sont spontanément produits dans des quantités conformes a la demandes des utilisateurs mais dont l'Etat juge qu'il faut en modérer l'usage (tabac, installation de bars, etc.)

## 2.3 La fonction de régulation ou stabilisation

La stabilisation consiste à la régulation de l'activité économique au rétablissement des grands équilibres macroéconomiques.<sup>19</sup> Il s'agit de ramener l'économie à son niveau d'équilibre souhaité grâce aux initiatives publiques. Ces décisions publiques sont exercées soit sur l'offre (production), soit sur la demande globale (dépense nationale). Sur le plan temporel, a court terme, c'est la demande globale qui est susceptible de réagir ; en revanche, les actions sur l'offre qui font recours aux structures de l'économie ne réagissent qu'a en long terme.

L'intervention de<sup>20</sup> l'Etat a pour fonction de réduire les fluctuations économiques, et influencer les cours de l'activité économique, cette fonction consiste à satisfaire deux objectifs de la régulation économique : le plein emploi des facteurs (travail notamment) et la

---

<sup>19</sup> Paulin IBANDA KABAKA « L'intervention dans l'économie : du laisser-faire a la régulation.

<sup>20</sup> RENE DI Roberto, « L'Etat et l'économie », département de sociologie, cours d'économie, Université Victor Segalen-Bordeaux 2, Année universitaire 2005/2006.

stabilité prix. Les modalités d'action de ce service sont décrites par Musgrave conformément à la vision keynésienne : l'Etat stabilise ou régule la conjoncture économique en relançant l'activité économique dans les périodes de récession (politique de relance) et en menant des politiques restrictives en période d'inflation (politique de rigueur). Ainsi, d'une part, en situation de sous emploi, il faut amener le niveau de la demande globale a celui de l'offre et en situation d'inflation, réduire cette demande au niveau de l'offre mesurée avec des prix stables et, d'autre part, en situation de plein emploi et de stabilité des prix, promouvoir une expansion de la demande qui anticipe l'apparition du chômage et de l'inflation en tenant compte de l'expansion de capacités productrices.

Les différentes politiques régulatrices menées par l'Etat peuvent se décomposer suivant deux axes, correspondant à des échéances différentes : la politique économique de court et moyen termes visant à lisser les fluctuations conjoncturelles et la politique de croissance (vision a long terme).

En ce concerne le soutien de la croissance, les débats semblent dominés par la théorie de la croissance endogène qui propose que l'Etat se recentre sur ses missions de stimulation des investissements en capital humain et dans la recherche fondamentale car ceux-ci constituent des externalités positives dont bénéficie l'ensemble de l'économie.

### **Conclusion**

Dans ce chapitre nous avons essayé d'aborder les notions de bases des dépenses publiques et d'évoquer les principales fonctions de dépenses publiques selon (musgrave).

Les plus part des théories présentées dans ce chapitre ont démontre que les dépenses publiques peuvent constituer a l'activité économique.

## **Chapitre II :**

**L'effet des dépenses publiques sur  
l'investissement et la consommation  
privé en Algérie.**

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

### Introduction

Dans le cadre des finances publiques tout gouvernement doit exécuter les dépenses et doit financer les investissements. La problématique concernant l'effet des dépenses publiques sur le secteur privé selon la doctrine néoclassique se caractérise par deux effets : L'effet d'évictions» et « la théorie équivalence ricardienne»

La littérature économique ayant trait à la problématique de l'effet des dépenses publiques sur l'investissement privé est très vaste, et fait l'objet de débats controversés entre les économistes depuis longtemps selon l'approche classique et néoclassique les dépenses publiques affectent négativement l'activité économique et provoquent des distorsions dans le marché, de ce fait l'intervention de l'état doit être minimale. Par contre les keynésiens indiquent que les dépenses publiques sont un facteur exogène qui peut être utilisé comme un outil de dépenses pour promouvoir la croissance économique dans les périodes de crises. Ils furent ensuite rejoints par les auteurs de la théorie de la croissance endogène, dont Barro, Aschauer, Romer et Lucas qui indiquent la contribution significative des dépenses publiques sur la croissance économique à long terme.

Ce chapitre est organisé en trois sections : La première section sera consacrée à la présentation de l'impact des dépenses publiques sur l'investissement privé selon les différentes écoles de la pensée économique. La deuxième section porte sur l'analyse de l'effet des dépenses publiques sur la consommation (le théorème de l'équivalence ricardienne) et en fin la troisième section présente une revue de littérature et la consommation privée en Algérie.

### **Section 1: l'effet des dépenses publiques sur l'investissement privé.**

Dans cette section nous aborderons la contribution des dépenses sur l'investissement privé. Ainsi nous essayons d'analyser ses caractéristiques selon les différentes approches il s'agit : classique et néoclassique, keynésienne et finalement le modèle de croissance endogène.

### 1.1 L'école classique et néoclassique :

**1.1.1 L'école classique:** Fondée par des économistes du 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècle Quesnay Smith . J-B.say. D. Ricardo, est le principal représentant de ce qu'il faudrait appeler l'école classique. Ils sont généralement considérés comme les fondateurs de l'économie politique..En fait, on leur doit quelque définition des concepts de base de l'économie. Tels que le profit ou le loyer. En fait leurs idées sont très diverses. [Son unité profonde cependant est croyance fondamentale en un (ordre naturel), et interdit toute intervention de l'état qui perturbe le fonctionnement du mécanisme].

Avec le développement de la technologie. En particulier le développement de la technologie électronique. Une nouvelle révolution industrielle á commencé á avoir lieu a partir du XX siècle. Les machines ne sont plus seulement un substitut au travail manuel ; elles exécutent les tâches qui leur sont assignées avec plus de rapidité et de fiabilité que les humains.<sup>21</sup>

Le courant libéral indique que Le rôle de l'Etat dans l'économie se limite à la réalisation des missions régaliennes. C'est la conception de l'Etat-Gendarme. D'après cette conception, le Budget de l'Etat avait pour mission de financer la force publique, la justice, la diplomatie. Toute autre dépense publique, surtout dans le secteur économique et social, ne répondait pas, selon les Classiques, au rôle de l'Etat et portait atteinte à la liberté individuelle, à l'initiative privée et aux lois naturelles de l'économie du marché.

Ainsi le courant libéral ou classique, prône le libéralisme économique et l'abstention de l'Etat dans l'économie. Il faut promouvoir le laisser-faire et laissez-passer les marchés s'autoréguler par le biais de la main invisible selon ADAM SMITH<sup>22</sup>

Par ailleurs, depuis les années 1970, il y a résurgence des thèses libérales avec des économistes néolibéraux tels que Milton FRIEDMAN (Ecole monétariste), Thomas SARGENT (Théorie des anticipations rationnelles) et Arthur LAFFER (Théorie de la pression fiscale optimale) qui ont soutenu et prouvé que les interventions de l'Etat étaient déstabilisantes sur l'économie, que les agents économiques réagissaient toujours aux

---

<sup>21</sup> Fr.scribd.com /document

<sup>22</sup> IBANDA KABAKA. Doctorant LAM/UPPA L'intervention de l'Etat dans l'économie. p 1

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

décisions économiques de l'Etat, que moins d'Etat était mieux. Ils ont prôné des politiques anti-inflationnistes se caractérisant par l'autolimitation du pouvoir financier de l'Etat et dénoncé les méfaits des déficits budgétaires notamment leurs effets d'éviction sur le secteur privé et leurs effets boule de neige qui font croître l'endettement, ils ont tous appelé au désengagement de l'Etat dans l'économie (privatisations) et à la déréglementation (l'Etat a renoncé d'assumer certaines de ses missions régaliennes de fixer des normes, des règles dans plusieurs secteurs du monde économique-financier). C'est cette doctrine qui prévaut dans le monde anglo-saxon et dans les institutions économiques internationales notamment le Fonds monétaire international (FMI).<sup>23</sup>

**1.1.2. L'analyse néoclassique :** l'école néoclassique est fondée par l'économiste (Carl Menger et Leon Walras). Cette école appelle aussi l'école empirique, dans la carte économique de néoclassique les dépenses publiques s'effectuent une règle qu'on ne doit pas dépenser que ce qu'on encaisse. Selon l'analyse néoclassique mettre l'impact de l'intervention de l'état sur des dépenses publiques. Il déclenche un renversement de la cognition de rôle la performance de l'état dans l'économie montre que son action ne se réduit pas simplement à l'ajustement cyclique de l'économie, comme le concept keynésien, mais il influence le comportement de consommation et d'investissement, les néoclassiques proposent donc une analyse de l'économie basée sur les comportements des agents économiques.

Les analyses en termes d'équilibre général, développées par Walras au XIX<sup>ème</sup> siècle, enracinent dans la pensée néoclassique l'idée de l'impossibilité des crises. L'économie est présentée comme un ensemble de marchés, sur lesquels se confrontent des offres et des demandes. Quantité et prix d'équilibre sont simultanément déterminés, sur tous les marchés. Si les mécanismes de la concurrence parfaite sont présents, cette vision de l'économie ne laisse effectivement aucune place à la crise et encore moins aux cycles économiques.<sup>24</sup>

toutes les études sur le rôle de l'Etat dans le processus de croissance retiennent comme variable représentative de l'accroissement de la taille de l'Etat l'augmentation du ratio des dépenses publiques sur le PIB et non plus l'emploi et, deuxièmement, ont pour

---

<sup>23</sup> IBANDA KABAKA, op.cite,p2

<sup>24</sup> Analyse Economique et historique des sociétés contemporaines .page 177

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

principale hypothèse une différence de productivité des facteurs de production entre les deux secteurs public et privé ce qui admet que le revenu total est à la fois constitué du produit marchand et non marchand et non pas uniquement du produit marchand.<sup>25</sup>

**1.1.3. L'effet d'éviction :** Les néoclassiques considérant les dépenses publiques comme une politique budgétaire large. Selon eux, il est inefficace car il crée un effet d'éviction. Tout cet effet d'éviction agrégé signifie que l'augmentation des dépenses publique est compensée en réduisant les dépenses privées du même montant. Donc les dépenses publiques évincent les dépenses privées.

Agénor évoque que la dépense de l'état peut évincer l'investissement privé à travers deux canaux d'un côté, et dans un contexte de rareté concernant les ressources financière, l'accès de l'entrepreneur privé au financement est mis en difficulté à cause des grandes masses de ressources absorbées par l'activité de l'état. Une hausse de la politique budgétaire financée par un emprunt implique une variation du taux d'intérêt qui pénalise l'investissement privé. Ce fait peut impliquer également la réduction des fonds disponible pour le privé, dans ce cas, les théoriciens parlent d'un effet d'éviction indirecte. D'un autre côté, un financement du déficit par un supplément d'imposition affecte sévèrement l'investissement privé en réduisant la propension à investir à cause d'un transfert direct des ressources financière des caisses des firmes vers les caisses publiques l'état pénalise également le privé lorsqu'il occupe des branches et des secteurs d'activité considérés comme rentables pour ce dernières <sup>26</sup>

**1.1.3.1. L'effet d'éviction direct :** Appelé aussi effet d'éviction ex-ante, ou encoure effet d'éviction structurel, l'effet d'éviction direct est défini comme le résultat d'un comportement ultra-rationnel des ménages, qui en optant pour les dépenses publique, les ménages déchargent le secteur privé de réaliser des investissements ; et de ce fait, ils décident du destin de la politique économique gouvernementale. Les ménages, en

---

<sup>25</sup> Sandrine Mesple-Soms, Dépenses publiques et croissance économique, N° 94005 page 2 et 3

<sup>26</sup> AGENOR P R and AL, (2005), Public infrastructure and private investment in the Middle East and North Africa, Work Bank Policy Research, working, p 3661

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

envisageant les dépenses publique et privées comme des substituas, ils introduisent les premières comme un argument dans la conduite structurelle de leur affaires.<sup>27</sup>

Le recours de l'Etat à l'augmentation de la charge fiscale, pour compenser le déficit budgétaire, pèse lourdement sur l'investissement privé. La baisse des fonds disponibles à l'entrepreneur privé réduit considérablement sa propension à investir. Dans ce cas, une impulsion en termes de dépenses publiques est nécessairement compensée totalement ou partiellement par une soustraction directe des ressources financières de l'actif des firmes privées. L'hypothèse d'ultra-rationalité des agents privés soutient cet effet d'éviction à long terme. Pour chaque expansion de la politique budgétaire, les agents privés anticipent la hausse des obligations fiscales futures, ce qui les conduit à augmenter leur épargne au détriment de leurs dépenses actuelles<sup>28</sup>

Selon Barro II y a éviction directe lorsque les mesures expansionnistes prises par les pouvoirs publics sont simultanément compensées, en tout ou en partie, par une contraction de la dépense privée. L'exemple le plus évident est celui d'une situation de plein emploi, où une dépense publique supplémentaire est nécessairement compensée en totalité par les ressources soustraites à l'activité du secteur privé. Toutefois, l'éventualité qui présente le plus d'intérêt pour l'action des pouvoirs publics est celle d'une éviction directe intervenant alors même que le plein emploi n'est pas atteint. Ce phénomène peut résulter de diverses formes de comportements (ultra-rationnels H de la part des particuliers : ainsi, si ces derniers considèrent la consommation publique comme un substitut à la leur ou bien encore les cotisations de sécurité sociale comme un remplacement de l'épargne privée constituée pour leurs vieux jours, une contraction de l'épargne publique (ou un accroissement de la désépargne) sera compensée en tout ou en partie par une progression de l'épargne du secteur privé<sup>29</sup>

Le schéma01 : illustre l'effet d'éviction directe et indirecte<sup>30</sup>

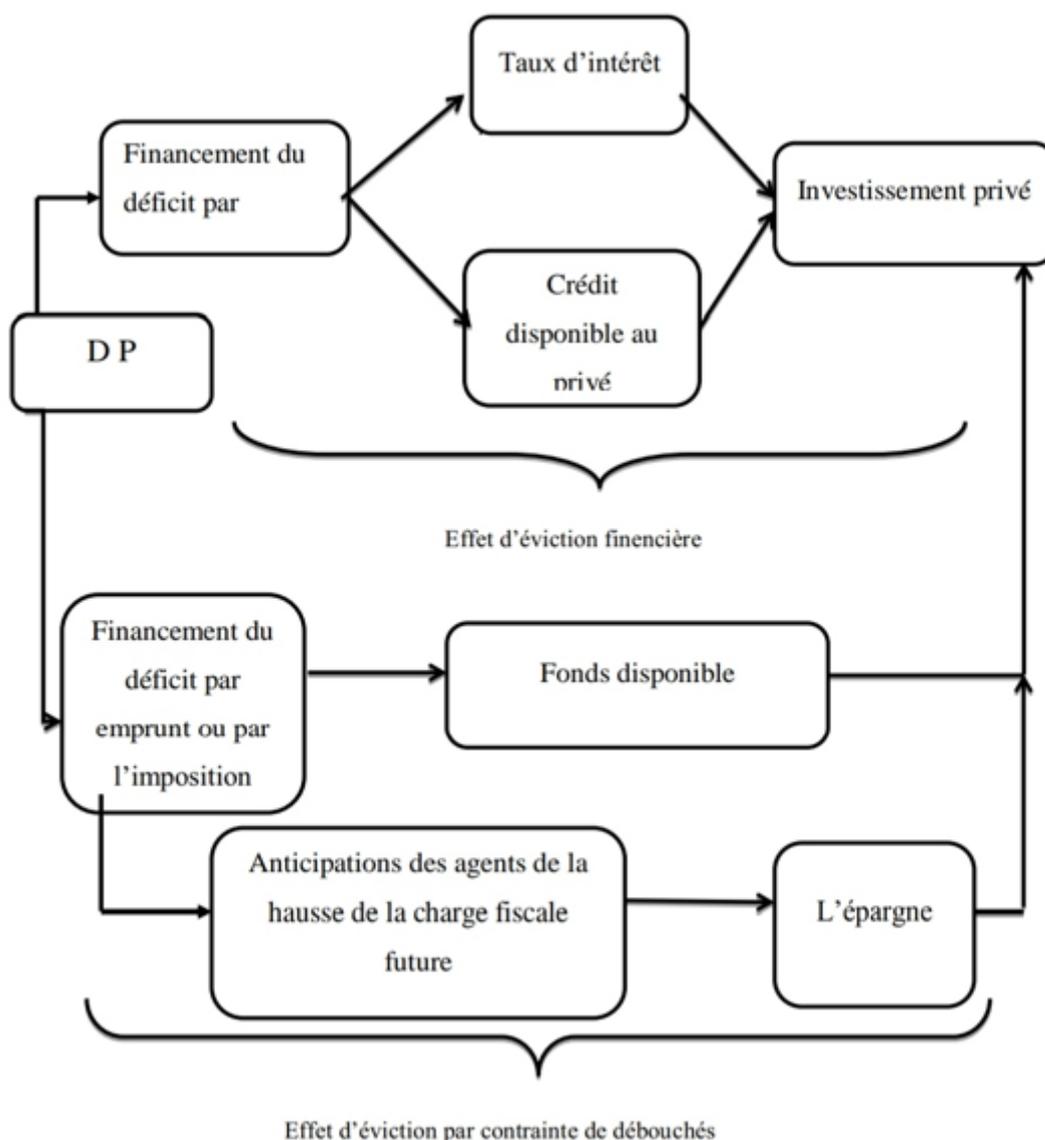
---

<sup>27</sup> Abdelmajid el- amrant. Monnaie de crédit et effet d'éviction ; la théorie sur l'économie canadienne de 1960 a 1985. page 12.

<sup>28</sup> KACI Said, (2017), « L'impacte des dépenses publiques sur la croissance économique », thèse doctorat, Université Abderrahmane Mira Béjaia page107.

<sup>29</sup> L'analyse des effets d'éviction doit beaucoup aux publications de membres de la Division des politiques monétaires et budgétaires du Département des affaires économiques et statistiques de l'OCDE. OCDE (1 9821, Price et Chouraqui (1 983), Chouraqui et Price (1 9841, Muller et Price (1 984).

<sup>30</sup> Kaci Said, (2017), , Op. Cie.. p101



Source : Construit a partir de revue de littérature

### 1.1.3.2. L'effet d'éviction financière (indirect)<sup>31</sup>:

Selon l'article de FRAÇOIS RAYMOND , Plusieurs théoriciens prétendent que l'inefficacité de la politique budgétaire est due à la présence de l'effet d'éviction financière. Comme il est mentionné dans l'article de Michel Dietch: *"inefficacité de la politique budgétaire viendrait de ce quelle provoque des changements des taux d'intérêt qui tendent à pénaliser l'investissement privé et entraînent une substitution pure et simple de la dépense publique à la dépense privé"*.

<sup>31</sup> FRAÇOIS RAYMOND. Une autre perspective de l'effet d'éviction. Université de Montréal. Page 5.6

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

Ceci signifie que l'efficacité de la politique budgétaire peut être réduite en raison de la présence du phénomène de l'éviction financière lequel se traduit par une hausse du taux d'intérêt qui réduit l'investissement privé. Évidemment l'importance du phénomène de l'éviction financière diffère selon le modèle employé (ex. modèle monétariste versus modèle keynésien). Pour le modèle monétariste, l'effet d'éviction indirect est complet tandis que pour les keynésiens, il est moindre. Sa très grande importance dans le modèle monétariste repose sur l'hypothèse d'une élasticité de la demande de monnaie par rapport au taux d'intérêt qui tend vers zéro. À l'opposé dans le modèle keynésien, l'effet d'éviction indirect (à travers la hausse du taux d'intérêt) s'il a lieu : sur l'investissement privé mais pas de façon très significative et ce pour deux raisons. Premièrement, le modèle keynésien suppose une élasticité assez élevée de la demande de monnaie par rapport au taux d'intérêt, et deuxièmement, il suppose que la décision d'investissement dépend peu du taux d'intérêt. Ces deux facteurs expliquent donc la faiblesse de l'effet d'éviction indirecte observé. Certains keynésiens vont même jusqu'à dire qu'une politique budgétaire peut hausser le niveau d'investissement privé malgré une hausse du taux d'intérêt (EINER 1986). Si cela peut sembler contradictoire, une explication très plausible peut expliquer ce phénomène. En effet, Eisner affirme qu'une politique budgétaire expansionniste fait augmenter le niveau de la demande ce qui hausse la profitabilité des investissements ce qui entraîne inévitablement une hausse des investissements privés. Ceci pourrait donc expliquer son point de vue face à ce phénomène.

Par contre, il est important de constater que le phénomène d'éviction indirecte est exposé. Comme le disent Monique Benisty :

*“Il s'agit de l'analyse de l'effet d'éviction indirect qui requiert une analyse de type macroéconomique. En effet, les économistes qui ratifient cet effet d'éviction, exposés, s'attachent à montrer que cet effet d'éviction est exposé, s'attachent à montrer que l'éviction de la dépense privée par la dépense publique additionnelle ne s'opère pas de façon directe, ex ante, mais qu'au contraire cette éviction a été le résultat final du jeu d'un ensemble du mécanisme affectant l'activité économique globale.”*

Bien entendu l'approche de l'effet d'éviction financière ne fait pas l'unanimité. Cependant depuis bon nombre d'années, un grand nombre de chercheurs ont investi beaucoup d'efforts afin de confirmer cette approche. Par ailleurs, les avis sont partagés. FRIEDMAN (1972)

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

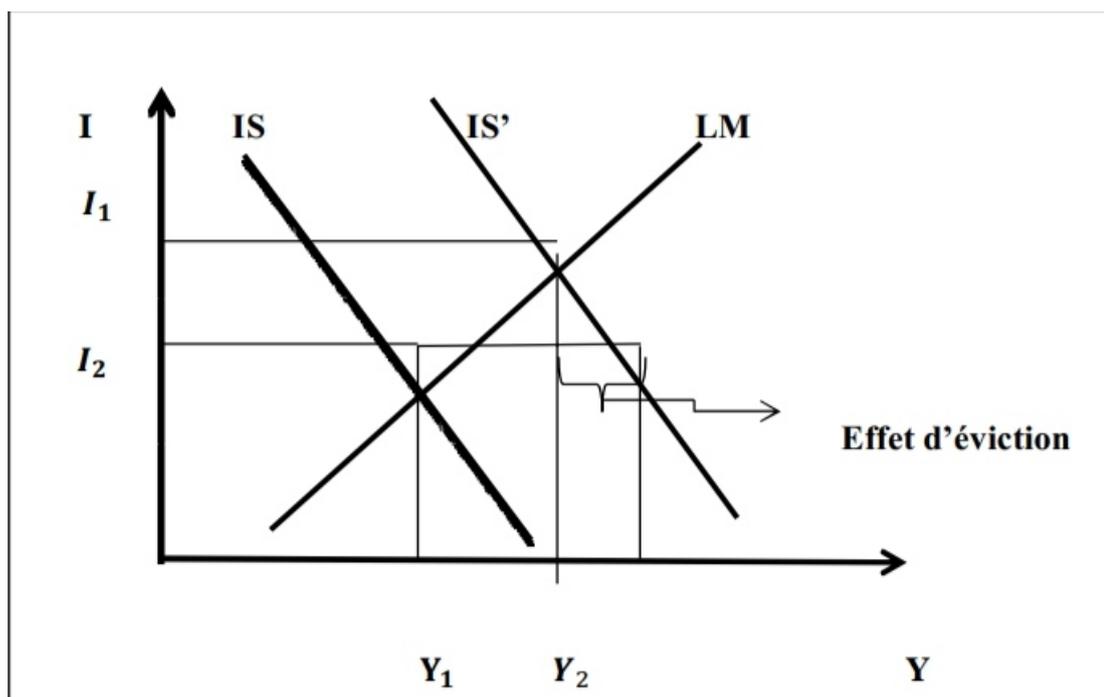
maintient cette approche, tandis qu'EINSNER (1986) , HAMID et BASTIN (1992) n'abondent pas dans ce sens .

Après avoir cette approche, passons a un l'autre type d'effet d'éviction ayant suscité l'attention des chercheurs.

### 1.1.3.3. Les mécanismes de l'effet d'éviction<sup>32</sup>:

Trois marchés jouent un rôle crucial dans l'éviction de la recherche ; les marchés d'investissement, et les marchés financières et les marchés de bien et de service. sur chacun de ces marchés, l'analyse théorique établit un lien entre certain hypothèses et les implications de l'éviction.

Schéma 2 : effet d'éviction indirecte.



Source B M Friedman. 1978. Crowding out or crowding in? The economic consequences of financing government deficits. NBER Working paper series, n° 284. P4.

<sup>32</sup> Jean Pierre Vida, (1984), L'effet d'éviction, Université de Montréal, p 49-50

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

En terme de marchés d'investissement, si la courbe de la demande d'investissement se déplace vers la gauche .il y aura un effet d'éviction positif à mesure que les dépenses publique augmenteront. Cela se produit si l'état de confiance se détériore et que la courbe d'efficacité marginale du capital se déplace en conséquence vers la gauche. De plus la courbe de la demande d'investissement se déplacera vers la gauche. Si les agents économique se comportent comme si la désépargne publique était un placement équivalent aux investissements privé, et ce, indépendamment des différences de rendement. ]

Dans le cas des marchés financiers, si la demande de monnaie se déplace vers la droite, il y aura un effet d'éviction positif à mesure que les dépenses publiques augmenterons. Ceci peut se produire si l'activité économique est accélérée par une politique de relance. Ou si les agents économique ont le sentiment de enrichir grâce au financement de la politique de plus, si les actions et les obligations d'état étaient de parfait substituas, le financement de relance aurait un effet d'éviction positif.

Enfin, pour le marché global de l'offre et de la demande, si l'économie est proche de la limite de capacité, ou sil existe un goulot d'étranglement dans l'économie, il y aura un effet d'éviction positif lorsque les dépenses publiques augmenteront. A cet égard, si les gouvernements ont un effet positif sur les salaires et que leur participation à l'économie est trop importante, ils peuvent avoir un effet d'éviction positif en créant du chômage.

**1.2 L'analyse keynésienne :** Dans la théorie générale. Selon la définition donnée par Keynes, il doit y avoir une identité entre épargne et investissement ex post. Grâce au processus du multiplicateur, l'investissement supplémentaire augmente le revenu. Ce qui en soi peut augmenter l'épargne égale à l'investissement initial. Pour la valeur ex-ante, une relation d'égalité entre l'épargne et l'investissement n'est vraie qu'à l'équilibre. Dans d'autre cas, l'investissement des entreprises n'est pas automatiquement égale à l'épargne des ménages. La théorie générale établit une identité entre l'épargne et l'investissement. C'est un point crucial dans théorie keynésienne. Surtout si l'on tient compte de la distinction de G. MYRDAL entre valeur ex-ante et ex-post.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>Donatien Banyan kirubusa, (2009), Dépenses publiques et équilibre sur le marché des biens et services au Burundi. Université de Burundi. Page 158

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

Les dépenses publiques exercent un effet d'entraînement via multiplicateur budgétaire sur le revenu des agents et sur toute l'économie

### **1.2.1 La théorie keynésienne du multiplicateur budgétaires et ses limites :**

Le modèle keynésien est considéré comme le plus ancien et plus célèbre avec taux d'intérêt réel exogène. Il est né dans les années 30 mais utilisé dans les années 70. Il s'agit d'un modèle adéquat pour évaluer l'efficacité des politiques budgétaires.<sup>34</sup>

Le principe du multiplicateur keynésien repose sur un effet du revenu. La dépense d'un agent génère un revenu pour un autre agent, qui va lui-même dépenser.etc. le supplément de revenu peut être soit consommé ou épargné. C'est cette répartition par l'intermédiaire de la propension marginale à consommé, qui détermine le niveau de multiplicateur d'investissement.

L'effet multiplicateur est donc d'autant plus grand que la propension marginale à consommer.

Denizet a montré que si le supplément d'investissement n'est pas reproduit de période en période, alors l'effet multiplicateur s'arrête rapidement. Le revenu national revient son niveau initial lorsque l'effet de relance est terminé.<sup>35</sup>

Salon l'approche keynésienne, «l'offre globale s'adapte à la demande » (Levy-Garboua et Weymuller, 1981, p 31). La demande exerce même un effet multiplicateur sur le revenu national. En effet, toute impulsion donnée à la demande pour la production du pays (peut-être une augmentation des investissements des entreprises, des dépenses des ménages ou de l'état) entraîne une variation plus que proportionnelle du revenu<sup>36</sup>

### **Les limites du multiplicateur budgétaire :**

L'effet d'éviction par le taux d'intérêt: Cette problématique de l'effet d'éviction émerge lorsque l'intervention étatique évince le secteur privé via l'augmentation des taux

---

<sup>34</sup> K.Boualem et Z. Rafika (2018), L'impacte des dépenses publiques sur la croissance économique , (2018), Université Abderrahmane Mira page 15.

<sup>35</sup> Marc Montoussé (2007). Analyse Economique et historique des sociétés. Page 184.

<sup>36</sup> Les limites des modèles de développement basé sur les dépenses publiques cas d'Algérie. Université A.Mira

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

d'intérêt. Chose qui fait baisser le niveau de l'investissement et par conséquent diminue les revenus globaux, ceci conduirait in fine à neutraliser l'objectif initial de l'augmentation du revenu global.<sup>37</sup>

L'effet d'éviction par l'extérieur : en économie ouverte à la concurrence internationale, la relance de la politique budgétaire expansionniste risque de générer surtout une relance des importations et non une reprise de la production nationale.

L'effet du fardeau de la dette : les agents économiques vont s'attendre à ce que la politique de relance financée par la dette entraîne à terme une hausse des impôts pour le remboursement de cette dette et le paiement des intérêts.<sup>38</sup>

**1.2.2 Le financement du déficit public et effet d'éviction** : Un aspect important de l'évolution des finances publiques, particulièrement depuis le premier choc pétrolier, est la tendance des autorités, dans la plupart des pays, à recourir de manière croissante à l'emprunt pour financer la progression persistante de leurs dépenses. Le solde financier des administrations publiques est devenu déficitaire vers le milieu des années 70 et l'est resté depuis, de rares exceptions près. Avec une croissance de la masse monétaire généralement maintenue à des taux modérés, les déficits ont été largement financés par la mise en circulation d'obligations dans le secteur privé non-bancaire.<sup>39</sup>

En général, l'ampleur de l'éviction financière est déterminée, au moins en partie, par l'importance de la hausse des taux d'intérêts que provoquent sur les marchés financiers les emprunts émis par la puissance publique.

### 1.2.3 Le «nouveau consensus» de la théorie néo-keynésienne:

La nouvelle théorie keynésienne (NEK) est développée dans des années 1980 et 1990 le but de cette théorie est de construire des modèles rigoureux de la rigidité des prix et des salaires, fondé sur un comportement de maximisation et des anticipations rationnelles. Outre la question des rigidités, la NEK met également au premier plan les problèmes de

---

<sup>37</sup> Zakariae Belmkaddem .Les différentes formes d'éviction au Maroc; une étude empirique (1980- 2018),p 15.

<sup>38</sup> Lafinancepourtous.com

<sup>39</sup> L'analyse des effets d'éviction doit beaucoup aux publications de membres de la Division des politiques monétaires et budgétaires du Département des affaires économiques et statistiques de l'OCDE. OCDE (1 9821, Price et Chouraqui (1 9831, Chouraqui et Price (1 9841, Muller et Price (1 984). page 203.

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

coordination entre les agents sur les marchés, justifiant ainsi l'intervention des pouvoirs publics.<sup>40</sup>

NEK met l'accent sur les principes de l'économie comportementale. Ce courant reconnaît la rationalité des agents économiques, mais questionne la nature des agents économiques attribué à l'équilibre permanent du marché. Autodiscipline du marché rigidité des prix et salaires. Ces défaillances du marché ouvrent la voie à une intervention publique, dont le rôle est de soutenir le marché vers l'équilibre. Ailleurs, les travaux d'Akerlof (1970) et de Rothschild et Stiglitz (1976) ont introduit le concept d'incertitude des informations incomplètes. En effet, bien que les agents économiques soient rationnels, leur comportement est imprévisible, cela crée plusieurs équilibres à court terme, dans lesquels l'état doit également intervenir spécifique l'équilibre optimal que l'économie devrait employer.<sup>41</sup>

### 1.3. La théorie de la croissance endogène:

Les nouvelles théories de la fin des années 1980 mettent l'accent sur les effets positifs des dépenses publiques sur la croissance économique notamment le modèle de Barro.

Ces nouvelles théories de la croissance ou croissance endogène sont des théories qui expliquent la croissance économique par des facteurs endogènes tels que le développement du capital humain, les dépenses publiques d'infrastructure, la technologie.

Barro (1990) a ouvert une nouvelle voie de recherche mettant en évidence l'incidence des infrastructures productives, et plus généralement des investissements publics, sur la croissance économique de long terme. L'apport fondamental et novateur de la théorie de la croissance endogène en ce sens qu'elle fait des infrastructures un facteur qui intervient directement dans le processus de la croissance et non pas de manière indirecte comme c'est le cas pour le modèle Roseinstein-Rodan et le modèle Hirschman.<sup>42</sup>

Dans ce contexte Barro 1990, suppose que les dépenses publiques d'investissement génèrent des externalités de production et affectent la productivité des facteurs privés. Par la-même, l'auteur rompt avec la conception traditionnelle selon laquelle

---

<sup>40</sup> Valérie Mignon La macroéconomie après Keynes. 75013 Paris. Page 10

<sup>41</sup> Les dépenses publiques et croissance économie en Algérie (2017). P.14.

<sup>42</sup> Zakane. A, (2009), L'impact des dépenses d'infrastructures sur la croissance en Algérie, p 31.

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

ces dépenses ne sont étudiées qu'en tant que composante de la demande agrégée. La prise en compte des effets d'offre permet alors de mettre en évidence un lien direct entre les dépenses publiques et le taux de la croissance de long terme de l'économie. Sous cette hypothèse, les chocs budgétaires possèdent deux effets opposés sur la croissance. Toute l'augmentation des efforts publics d'investissement conduit à un taux d'accumulation de capital supérieur à son niveau optimal. Les agents réagissent et en diminuant leur épargne afin de rétablir l'allocation désirée des ressources, ce qui se traduit par un effet d'éviction des investissements privés.

Toutefois l'augmentation des dépenses publiques, définies au large, engendre en parallèle une augmentation de la productivité des facteurs privés de la production dès lors, l'impact sur la croissance de long terme sera déterminé par le résultat de ces deux forces supposées. Dans ce modèle, si le taux d'imposition est inférieur à l'élasticité de la production par rapport aux dépenses publiques, toute dépense additionnelle entraîne l'augmentation du taux de croissance de long terme. Ainsi par la prise en compte des mécanismes d'offre, Barro montre que les politiques budgétaires de relance peuvent avoir un impact à long terme sans qu'il soit nécessaire d'introduction des rigidités nominales à long terme.

Barro (1990) a été à la source d'une abondante littérature touchant à la fois les aspects théoriques et empiriques. Mais il est important de souligner que c'est la première fois qu'une relation directe entre l'effort d'accumulation publique, notamment en matière d'infrastructures, et la croissance de long terme, a été pendant ce temps, la réflexion dans ce domaine a pris deux grandes directions: l'une s'est attribuée le rôle d'analyser la relation entre la composition des dépenses publiques et les aspects fiscaux qui s'y rattachent, en adoptant une démarche consacrée initialement à la fiscalité optimale. Son but est d'approfondir la réflexion sur le mode de financement des dépenses publiques et leur influence sur le système productif en particulier et d'étudier ensuite l'incidence des distorsions fiscales sur les dotations optimales en infrastructures. Dans ce contexte, on cite les travaux de: Turnovsky (1996), Munnell (1992) et Cassou et Lansing (1998).

Dans cette période, ces tentatives d'évaluation de l'efficacité productive des investissements d'infrastructure ont suscité un important programme de recherche sur le plan empirique, initié notamment par les travaux d'Aschauer (1989) qui a un deuxième axe de

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

recherche, cette fois-ci empirique.<sup>43</sup> En effet, un an avant la publication de l'article de Barro, Aschauer met en évidence la diminution des investissements publics aux Etats-Unis et s'interroge sur ses conséquences concernant l'évolution de la croissance de la productivité des facteurs privés de la production. En adoptant une démarche économétrique consistant à élargir la fonction de production au stock de capital public, l'auteur parvient alors à une estimation particulièrement élevée de la contribution productive de ce facteur. Par conséquent, il attribue à la réduction des investissements publics une part majeure dans le ralentissement de la productivité enregistré durant les années soixante-dix et quatre-vingts.<sup>44</sup>

Cependant beaucoup d'auteurs Turnovsky (1996), Munnell (1992) et Cassou et Lansing (1998) pensent qu'il est raisonnable de soutenir que les équipements d'infrastructure affectent positivement le rythme de croissance de l'économie, reste cependant, à évaluer précisément l'ampleur de cette contribution productivité. Il s'agit alors de vérifier si les effets attendus sont à la mesure de l'investissement public programmé dans ce domaine.<sup>45</sup>

D'après certains auteurs tels que D.Romer (1986), Aschauer (1989, 1990), Barro (1990), s'il est vraisemblable qu'une partie des dépenses publiques puisse être qualifiée d'improductive, il n'en reste pas moins qu'il existe un certain nombre de fonctions des dépenses publiques qui peuvent directement ou indirectement contribuer à la productivité et à la création d'externalités. Ces fonctions sont notamment : la fourniture d'infrastructures, la contribution à la formation (éducation), à l'entretien du capital humain (santé), la garantie des droits de propriété

Barro (1990) estime que les facteurs fournis par l'État, sources d'une croissance endogène, se manifestent sous deux formes :

- soit les dépenses publiques sont directement intégrées dans la fonction d'utilité des ménages et dans ce cas, l'éventualité d'une substitution entre dépenses publiques et privées est importante ;

---

<sup>43</sup> Zakane. A, ,OP.CIT.P 32.

<sup>44</sup> Zakane. A, OP.CIT.P33.

<sup>45</sup> Zakane. A. OP. CITE .P 33.

- ou bien les dépenses publiques sont introduites dans la fonction de production du producteur et dans ces circonstances, elles sont complémentaires aux dépenses privées en augmentant la profitabilité marginale du capital.<sup>46</sup>

### **Section 2 : L'effet des dépenses publique sur la consommation :**

#### **2.1. Le théorème de l'équivalence ricardienne**

L'objectif de cette section est de discuter et d'expliquer les hypothèses sur lesquelles le théorème d'équivalence de Ricardo est basé, et de souligner la critique de ce principe. Certes, avant d'aborder l'approche ricardienne, il nous semble important d'exposer l'approche traditionnelle de la dette publique.

#### **2.2. Fondement théorique**

Trois grandes périodes doivent être distinguées en matière d'analyse de l'histoire de la pensée économique concernant les liens entre l'impôt<sup>47</sup> et la dette publique. Jusqu'à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, la dette publique était parfaitement admise, tant que son usage demeurait restreint à des circonstances exceptionnelles comme la guerre. À partir des premiers classiques, la dette publique était déplorée et accusée de tous les maux. Mais elle retrouve sa notoriété, après les classiques et devient acceptable. Sous certaines conditions, elle est utilisée comme instrument de politique (Herland, 1992).

Il existe déjà dans la pensée économique, un lien fort entre l'impôt et la dette engendrée par les guerres. L'endettement public était perçu comme le moyen de compenser l'insuffisance de l'impôt collecté, surtout en période de guerre. Certains auteurs comme Necker (1784, p.364)<sup>48</sup> montreront leur forte préférence pour l'emprunt, en évoquant, l'un des rares avantages de l'inflation qui se matérialise par le fait que le prêteur soit remboursé en monnaie dépréciée. Si ce motif d'endettements peut être compris dans les années 1780, il ne demeure pas si valable de notre jour car les innovations financières sont telles que le remboursement d'un emprunt peut être indexé au coût de la vie.

Les économistes classiques et monétaristes s'opposeraient à cette préférence d'emprunt, et avancent plusieurs motifs. Pour ces économistes libéraux, l'Etat doit confiner son rôle dans l'économie à celui d'Etat gendarme, en se limitant aux fonctions régaliennes. Selon

---

<sup>46</sup> Leon-Amath Dione. Composition des dépenses publiques et impacts sur la croissance économique : analyses théoriques et empiriques sur des panels de pays développés. Page 96

<sup>47</sup> Adanle et Chabossou (2020), Vérification empirique de la théorie de l'équivalence ricardienne au Bénin, p309.

<sup>48</sup> Necker.M, (1784), De l'administration des finances en France, p.364.

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

Adam Smith, l'intervention de l'Etat crée une tension inflationniste et un effet d'éviction. Pour les monétaristes, les variations de la qualité de monnaies constituent la seule politique capable d'avoir un effet sur la conjoncture. Toute politique fiscale serait donc inefficace sur la production intérieure.

On retrouve dans cette ligne d'économistes classiques, David Ricardo dont la pensée économique relative à l'impôt et l'endettement public a accouché d'un des théorèmes stipule que : « pour financer une trajectoire de dépense donnée, le choix entre une taxe forfaitaire ou l'émission d'une dette n'a d'effet ni sur le comportement de consommation des agents, ni sur l'accumulation du capitale » (Thibault, 2003) <sup>49</sup>

La paternité de cette théorie a été attribuée à David Ricardo, Barro (1974) a également contribué à la formalisation de cette théorie, c'est pourquoi la théorie d'équivalence ricardienne est parfois désignée de théorie d'équivalence Ricardo-Barro. En effet, dans son livre principes de l'économie politique et de l'impôt (1817), chapitre 17, Ricardo (1817) a examiné trois modalités possibles de financement des frais d'une guerre de vingt ans coutant annuellement à l'Etat 20 millions de livres sterling qu'il présente comme équivalentes :

- Soit l'Etat prélève un impôt annuel de 20 millions jusqu'à la fin des guerres.
- Soit il y'a émission d'un emprunt non remboursable de même montant, l'état n'ayant par l'impôt qu'a servir les charges d'intérêts mais, naturellement en perpétuité.
- Soit, enfin, l'état émet un emprunt remboursable. Il doit alors financer chaque année, par impôt, le paiement des intérêts et d'une partie de principale.

Bien que ces trois modes de financement de l'économie soient équivalents selon Ricardo, il manifestera son intérêt pour le financement par imposition (Ricardo, 1817). Après les premiers classiques, la préférence pour l'emprunt public et l'impôt a connu un regain d'intérêt, avec les Keynésiens, néokeynésiens et les dernier classiques. Pour Keynes(1936) et les keynésiens, la politique budgétaire est un excellent outil de régulation macroéconomique. En reprenant à son compte l'argument ricardien, selon lequel il y a équivalence entre financement des dépenses publiques par l'emprunt ou par la fiscalité, la

---

<sup>49</sup> Thibault.M, (2003), l'équivalence ricardienne dans les modèles de croissance avec accumulation de capital, revue d'économie politique, 2003/vol2.113, p171-179.

nouvelle école classique a remis en cause la thérapeutique keynésienne de relance par le déficit budgétaire ( Thibault, 2003).<sup>50</sup>

### 2.3 Le mécanisme de l'équivalence Ricardienne

La théorie de l'équivalence ricardienne repose sur les hypothèses de comportement suivantes :

- En cas de financement par emprunt, les agents anticipent le surcroît d'impôt qui sera prélevé ultérieurement pour rembourser. En conséquence, ils épargnent le montant actualisé correspondant. Leur richesse globale comme leur consommation restent donc inchangées.
- En cas de financement monétaire, les agents prévoient l'émission régulière de nouvelle monnaie et partant anticipent rationnellement l'érosion de leurs encaisses. Il n' ya donc aucun effet multiplicateur sur la demande globale.

Cette théorie peut-être illustrée dans le cadre du modèle IS-LM. L'augmentation du déficit public qui fait suite a une baisse des impôts entraine normalement un déplacement de la courbe IS (d'IS a IS2) ce qui fait passer le revenu d'Y1 à Y2. Néanmoins, comme les agents économiques anticipent une augmentation des impôts destinée à rembourser la dette et accroissent leur épargne, la courbe IS2 revient à sa position initiale. En d'autres termes, la politique économique a une efficacité toute provisoire et accroît le cycle économique. Si l'on s'appuie sur les anticipations totalement rationnelles, la courbe IS ne change même pas de place et la politique macroéconomique est totalement inefficace.

---

<sup>50</sup> Adanle et Chaboussou (2020), Vérification empirique de la théorie de l'équivalence ricardienne au Bénin.

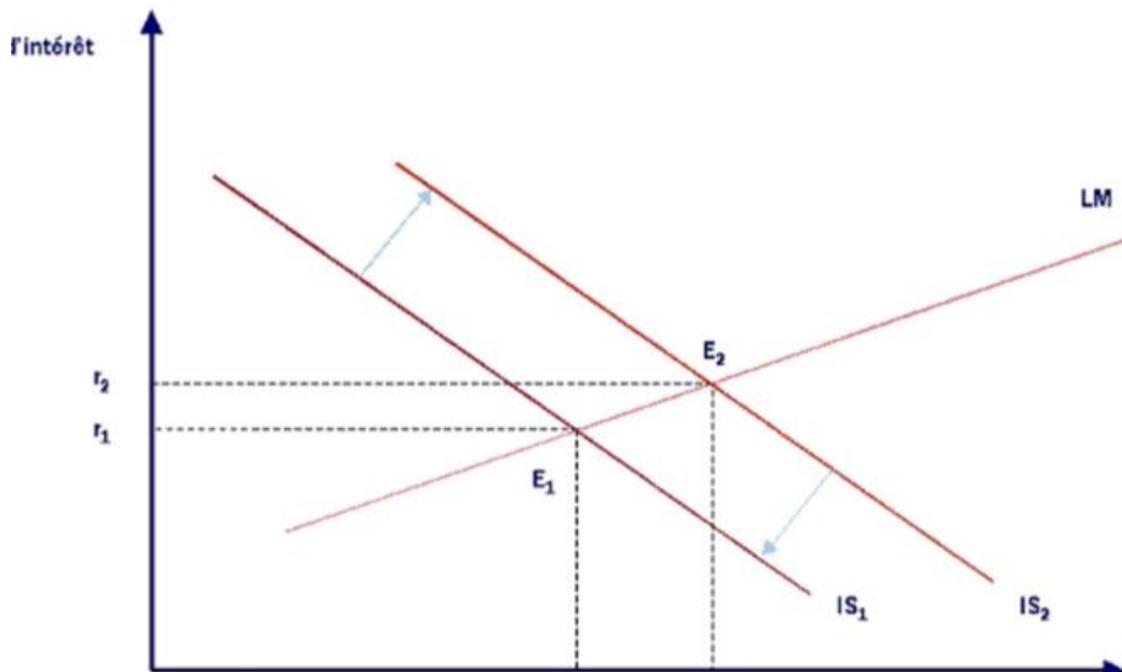


Schéma N03 : Le mécanisme de l'équivalence Ricardienne.

Source : <https://www.melchior.fr/synthese/equivalence-ricardienne-ou-effet-ricardo-barro>

Puisque la dette actuelle n'est qu'un impôt futur, les allègements fiscaux ne sont que des ajournements fiscaux. Sur un marché financier parfait des ménages rationnels, cela n'a aucune conséquence sur la consommation, à condition toutefois que la génération présente tienne compte du bien-être des générations futures.

La dette publique devient alors substituable à l'impôt et la détention de titres publics n'est pas une richesse nette. Les ménages achètent aujourd'hui les titres d'Etat qu'ils revendront au moment où ils devraient payer leurs impôts.

La conséquence de l'équivalence est claire : le multiplicateur fiscal (réaction du produit national à une réduction d'impôt) est nul. La réduction des prélèvements obligatoires ne permet pas de relancer la consommation, la politique fiscale est totalement inefficace, ce qui va à l'encontre des modèles keynésiens ainsi que des modèles de cycle de vie avec génération égoïstes. Pour Barro, il n'existe pas de réduction permanentes de l'impôt car il

faudra les financés tôt ou tard : si l'horizon des ménages est fini, l'allègement fiscale est toujours temporaire.<sup>51</sup>

### **2.4 Les implication économique du théorème de l'équivalence ricardienne<sup>52</sup>**

#### **2.4.1 Implication de l'équivalence Ricardienne au niveau réel et monétaire**

L'hypothèse selon laquelle la contrainte du secteur privé assimile la contrainte inter temporelle des pouvoirs publics, a des implications importantes tant sur la sphère réelle que sur la sphère financière. Les agents économique vont anticiper une hausse des impôts futurs associés aux déficits publics futurs et actuels, donc ils vont substituer leurs épargne privée a l'épargne publique déficiente (Kestens 1991). D'autre part, sachant que selon HER, les ménages intégreront la consommation publique dans leur fonction d'utilité, et toute réaction de cette consommation entrainera une variation disproportionnée de la consommation des ménages.<sup>53</sup>

#### **2.4.2 Implication sur l'élaboration des fonctions de comportements**

L'approche ultra-rationnelle s'écart des théories traditionnelles a deux égards. Tout d'abord, le comportement de consommation des ménages dépend des ressources totales disponibles dans l'économie et ce n'est plus seulement du revenu disponible. Ensuite, les titres de la dette publique ne sont plus considérés comme «richesse» car leur valeur actuelle est entièrement compensée par l'escompte des impôts futurs générés par le service de cette dette.

#### **2.4.3 Implication au niveau des politiques économiques**

Le concept d'équivalence Ricardienne modifie sensiblement les impacts d'une politique budgétaire sur l'économie. Certes, les anticipations des agents économiques sur la fiscalité future et l'hypothèse que la consommation publique et privée est substituable signifient que toute augmentation des déficits budgétaires se traduira par un ralentissement des dépenses de consommation du secteur privé, et l'épargne privée vient juste compenser cela. Au

---

<sup>51</sup> <https://www.melchior.fr/synthese/equivalence-ricardienne-ou-effet-ricardo-barro>.

<sup>52</sup> Kestens.C, (1989-1990), « L'équivalence Ricardienne : théorie et tests empirique », Namur,p221-222.

<sup>53</sup> Tlidi.A, (2014), L'hypothèse de l'équivalence entre l'impôt et l'emprunt : test pour le cas du Maroc, Critique économique n°31, Hiver 2014, p116-117.

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

contraire, toute annonce de restrictions budgétaires jouera un rôle de stimulation des dépenses de consommation des ménages.

### **Section 3: Revus littéraire empirique de l'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé.**

Mamatzakis (2001) a examiné l'effet des dépenses publiques sur l'investissement en Grèce entre 1950 et 1998. Les résultats prouvent l'effet négatif de la consommation publique sur l'investissement privé, tandis que l'investissement public à un effet positif sur l'investissement privé. Ensuite, Albatel (2003), dans un objectif d'analyser l'effet d'éviction sur le secteur privé en Arabie Saoudite, a examiné l'impact du déficit budgétaire sur l'investissement privé. En effet, il a démontré que l'augmentation du déficit budgétaire réduit les ressources financières nationales et par conséquent conduit à une diminution de l'investissement privé.

L'étude d'Atukeren (2004) à cet égard est aussi significative. Il a étudié les données sur la relation entre l'investissement public et privé à travers un échantillon composé de 11 pays. À partir de ces données, il a trouvé que l'effet d'éviction a été confirmé seulement sur quatre pays Turquie, Canada, Portugal et Jordanie. Wang (2005), a étudié l'impact des dépenses publiques sur l'économie canadienne entre 1961 et 2004, les résultats infirment d'une part l'effet d'éviction lorsque les dépenses sont orientées vers le secteur de santé, et confirment d'autre part l'effet d'éviction lorsque les dépenses sont engagées dans les infrastructures de base.

Dans la même direction, Emran et Farazi (2009) à travers un échantillon composé de 60 pays en voie de développement, ont démontré que l'endettement public conduit à l'effet d'éviction sur les crédits bancaires. En effet, sur la période étudiée, les résultats indiquent qu'une augmentation de l'emprunt public de 1 dollar engendre une diminution de crédit bancaire de 1.4 dollars. Puis, Afonso et Sousa (2011) à travers le modèle SVAR couvrant la période 1979- 2007, ont confirmé l'existence de l'effet d'éviction ~~sur~~ pour le cas du Portugal. Avec la même méthode, Basar et Temurlenk (2007) ont trouvé le même résultat en Turquie et ce, pour la période 1980-2005.

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

Mahmoudzadeh et al (2013) ont utilisé un panel des données de 23 pays développés et 15 pays en développement. Ils ont conclu que le déficit budgétaire engendre un effet d'éviction sur l'investissement chez les pays développés et un effet positif sur les pays en voie de développement. AL-Majali (2018) a étudié l'effet d'éviction dans le cas de la Jordanie. En effet, sur la base des données mensuelles de 2000 à 2015, il a confirmé l'existence de l'effet d'éviction engendré par l'endettement public sur les taux d'intérêt des crédits bancaires à moins d'un an.<sup>54</sup>

Empiriquement, l'impact des dépenses publiques sur la croissance en Algérie est évalué par quelques travaux comme celui de Zakane (2004) qui établit une faible élasticité de la production par rapport aux infrastructures (0,07), qu'il explique par l'insuffisance de l'effort d'investissement consacré aux infrastructures notamment aux infrastructures économiques. Dans le même sens, Benabdallah (2008) relève aussi une faiblesse du stock d'infrastructures et note son effet négatif sur la croissance. Cependant, le rapport du FMI (2006) établit une relation positive et significative de l'effet des dépenses publiques d'investissement sur la croissance économique, notamment la croissance du PIB hors hydrocarbure, néanmoins il montre l'absence de causalité entre ce dernier et les dépenses publiques courantes.

### **Conclusion :**

A travers les fondements théoriques de l'intervention de l'Etat dans l'activité économique, il apparait que son rôle a toujours été au centre des débats entre les économistes. Les opinions divergent à travers l'histoire entre les différentes écoles de la pensée économique. En effet, on distingue les approches essentielles qui ont mis l'Intervention de l'Etat au centre de leur analyse à savoir :

L'approche néo-classique : qui légitime l'intervention de l'Etat à condition qu'elle vise à maintenir les conditions d'équilibre en présence de défaillances de marché

L'approche Keynésienne considère que l'interventionnisme de l'Etat, est recommandée dans les périodes de crises afin d'encourager la demande globale et de booster la croissance économique. Cependant, cette approche se situe sur le court terme. . L'Etat intervient dans la vie économique en utilisant des instruments budgétaires distincts. Les dépenses publiques

---

<sup>54</sup> Zakariae Belmkaddem. Les différentes formes des effets d'éviction au Maroc : une étude empirique (1980-2018). repères et perspectives économiques, imist, 2019. fihal-02867583

## Chapitre II L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privé en Algérie

---

figurent parmi les plus importants instruments budgétaires que l'Etat utilise pour agir sur les deux dimensions, économique et sociale. Elles servent d'instrument de stabilisation macro-économique sur le court et le moyen terme et de levier pour atteindre les objectifs de croissance économique sur le long terme, tout en assurant une certaine forme de solidarité et d'équité sociale l'approche de la nouvelle théorie économique mis l'accent sur l'effet des dépenses publiques productives sur la dynamique de l'activité économique à long terme. Les travaux empiriques ont montré des résultats d'un pays à l'autre en termes d'effet des dépenses publiques sur la croissance et le secteur privé.

**Chapitre III:**  
**Evolution des dépenses publique,**  
**l'investissement la consommation en**  
**Algérie**

**Introduction.**

L'Algérie a lancé de grands projets d'investissement après son indépendance en 1962, pour mettre en place une assise industrielle dense. Cependant, en dépit des réalisations importantes (routes, métros, autoroute, universités, usines, etc.), qui ont été réalisées, l'économie algérienne est passée par divers stades de turbulence. Ainsi le pays a connu de nombreuses situations économiques en passant par divers phases de changement ce qui affecte l'évolution de l'investissement ainsi que les habitudes de la consommation chez les ménages algérien.

Ce chapitre sera consacré dans sa première section à la présentation de l'évolution des dépenses publiques et PIB. La deuxième section porte sur la présentation de l'évolution de l'investissement dans son aspect économique en rapport avec les différentes étapes qu'a traversé le pays et des stratégies de développement adoptées par les autorités. La section contient également une présentation de l'évolution de la consommation privée en Algérie. La troisième section porte sur l'évolution de la politique économique en Algérie.

**Section 01 : L'évolution des dépenses publique.****I- L'évolution des dépenses publiques en Algérie.**

Pendant l'indépendance en 1962, la politique de l'Algérie autorisait principalement à recourir aux dépenses publiques pour accroître l'économie et générer des emplois pour sa population en plein accroissement.

Toutefois, la instabilité des coûts pétroliers a donné lieu à des conséquences budgétaires contrastés très volatile et à une disposition budgétaire très pro cyclique. Ceci est dû spécialement aux fluctuations des dépenses publiques.<sup>55</sup>

Pour cela, la variation de la dépense publique après l'indépendance est très influencée par la variation de l'économie nationale. A cette conséquence, nous analysera leur variation, qui nous accède de savoir le rôle de la dépense publique dans le balance de l'Etat et leur importance dans l'économie nationale.

---

<sup>55</sup> Mémoire l'impacte des dépenses publiques sur la croissances économiques en Algérie :Etude de la période 1980-2013, Université Bejaia 2015-2016,p41.

**1-1 : L'évolution des dépenses publiques en Algérie par période****1-1-1 La période 1965 a 1973**

Le tableau suivant montre une quelque irrégularités dans l'évolution des dépenses publiques au cours du période 1965-1973.

**Tableau n°02 : Evolution des dépenses publique de 1965 à 1973. (En Milliards de DA)**

<b>Années</b>	<b>Dépense Publique</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>Investissement</b>
<b>1965</b>	3.489	2.757	0.732
<b>1966</b>	3.789	2.846	0.952
<b>1967</b>	4.234	3.389	0.836
<b>1968</b>	4.701	3.405	1.296
<b>1969</b>	5.453	3.578	1.875
<b>1970</b>	5.876	4.253	1.623
<b>1971</b>	6.941	4.687	2.254
<b>1972</b>	8.197	5.365	2.832
<b>1973</b>	9.989	6.27	3.719

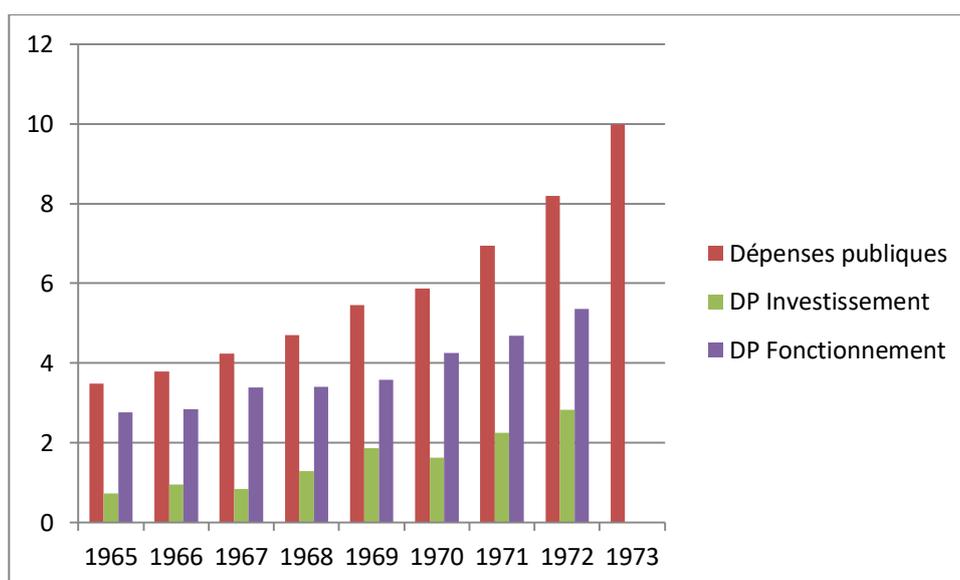
**Source :** Office National des Statistique.

Pendant ce cycle, le pays renaissait a peine du expansionnisme, tout était a construire, a commencer fondamentalement par l'économie.

C'est dans cette situation que le choix économique qui a conduite su le choix de l'économie menée s'est affermi et consolidé par une nouvelle organisation qui résidait en la mise en place des plans économiques dont le initial plan a débuté en 1967.

L'étude des dépenses publiques pendant cette période permet de voir que la tendance était en faveur les dépenses d'investissement par rapport aux des dépenses de fonctionnement.

Figure n°01: Evolution des dépenses publique de 1965-1973.



Source : élaboré par nous même à partir de tableaux N°02.

### 1.1.2 : La période de 1974-1989

Le tableau suivant montre une quelque irrégularités dans l'évolution des dépenses publiques au cours du période 1974-1989.

Tableau N°03 : Evolution des dépenses publiques de 1974-1989, (En Milliards de DA)

Année	Dépense pub	fonctionnement	Investissement
1974	13,408	9,406	4,002
1975	19,068	13,656	5,412
1976	20,118	13,17	6,948
1977	25,473	15,282	10,191
1978	30,106	17,575	12,531
1979	33,515	20,09	13,425
1980	44,016	26,789	17,227
1981	57,655	34,205	23,45
1982	72,445	37,996	34,449
1983	84,825	44,391	40,434
1984	91,598	50,272	41,326
1985	99,841	54,66	45,181
1986	101,817	61,154	40,663

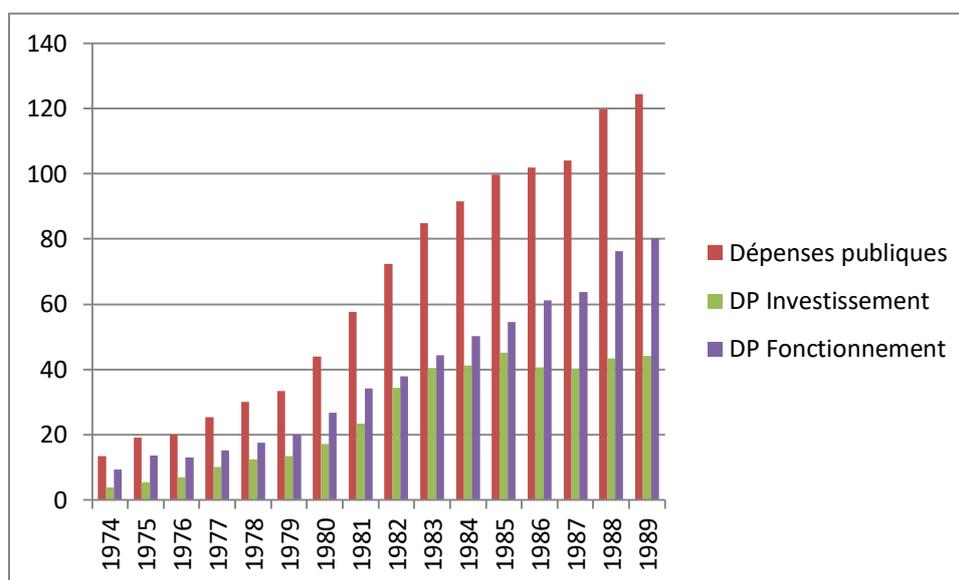
<b>1987</b>	103,977	63,761	40,216
<b>1988</b>	119,7	76,2	43,5
<b>1989</b>	124,5	80,2	44,3

Source : Office National des Statistique.

Pendant cette durée, le dépenses total a enregistré un accroissement constante, les dépenses de fonctionnement tant que celui d'investissement évoluent tous les deux dans le même sens (tendance haussière).

Il est noté que le niveau des dépenses de fonctionnement reste pendant toute la durée supérieure par rapport aux dépenses d'investissement.

Figure n°02 : Evolution des dépenses publiques de 1974-1989.



Source : élaboré par nous même à partir de tableau N°03.

### 1.1.3. L'évolution des dépenses à partir du plan d'ajustement structurel 1990-1999.

Le tableau suivant montre une quelque irrégularités dans l'évolution des dépenses publiques au cours du période 1990-1999.

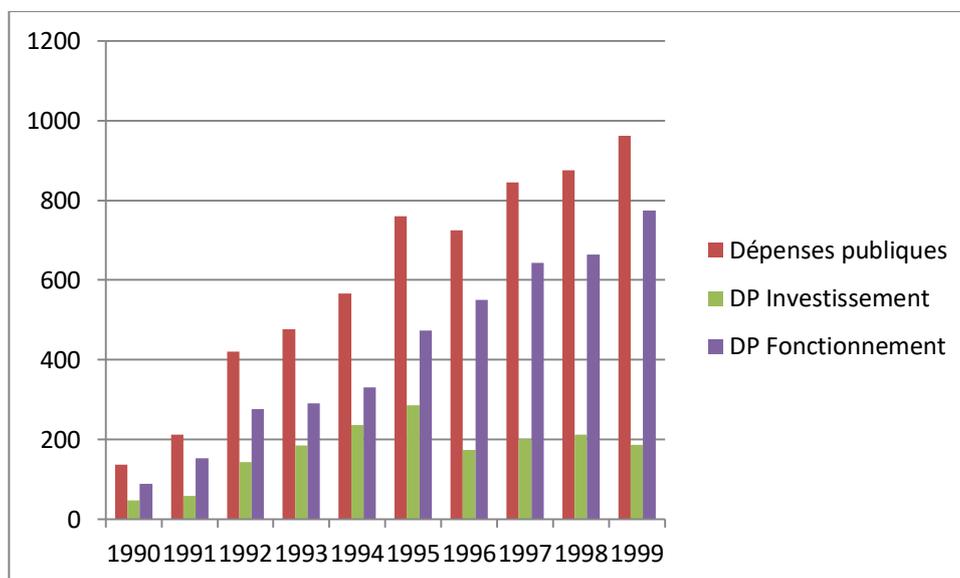
**Tableau N°04** : L'évolution des dépenses publiques de 1990-1999, (En milliards de DA)

<b>Année</b>	<b>Dépense publique</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>Investissement</b>
<b>1990</b>	136,5	88,8	47,7
<b>1991</b>	212 ,1	153,8	58,3
<b>1992</b>	420,131	276,131	144
<b>1993</b>	476,625	291,417	185,21
<b>1994</b>	566,329	330,403	235,926
<b>1995</b>	759,617	473,694	285,923
<b>1996</b>	724,609	550,596	174,013
<b>1997</b>	845,196	643,555	201,641
<b>1998</b>	875,739	663,855	211,884
<b>1999</b>	961,682	963,633	186,987

**Source** : Office National des Statistique.

On a distingué que chaque année, il y avait une distance important entre les dépenses de fonctionnement et les dépenses d'équipements, ce qui explique que les dépenses de fonctionnement sont plus importants que les dépenses d'investissement. Donc pendant la durée qui a suivi les réformes économiques, qui ont été engagées en vue du passage à l'économie de marché, les dépenses ont poursuit d'enregistrer une croissance, le tableau illustra l'évolution des dépenses pendant cette durée. Donc les dépenses de fonctionnement accroissent perpétuellement et suivant un taux presque constant, les dépenses d'équipement éprouvent une diminution à compter, particulièrement de l'exercice 1995, entrain jusqu'à un léger recul en 1999.

Cette tendance au retraite des dépenses d'investissement va dominer jusqu'à la fin des années 90, durée très pénible pour le pays sur tous les plans, du fait très mauvais climat sécuritaire à le déséquilibre politique et les bouleversements économiques.

**Figure n°03** : Evolution des dépenses publiques de 1990-1999.

Source : élaboré par nous même à partir de tableau N°04.

#### 1.1.4. La période de stabilisation conjoncturelle et reprise de la croissance 2000-2004

Le tableau suivant montre une quelque irrégularités dans l'évolution des dépenses publiques au cours du période 2000-2004.

**Tableau N°05**: Evolution des dépenses publiques de 2000-2004, (En Milliards de DA).

Année	Dépense publique	Fonctionnement	Investissement
2000	1178,122	856,193	321,929
2001	1321,028	963,633	357,395
2002	1150,646	1097,716	452,93
2003	1639,265	1112,761	516,504
2004	1888,93	1250,894	638,036

Source : Office National des Statistique.

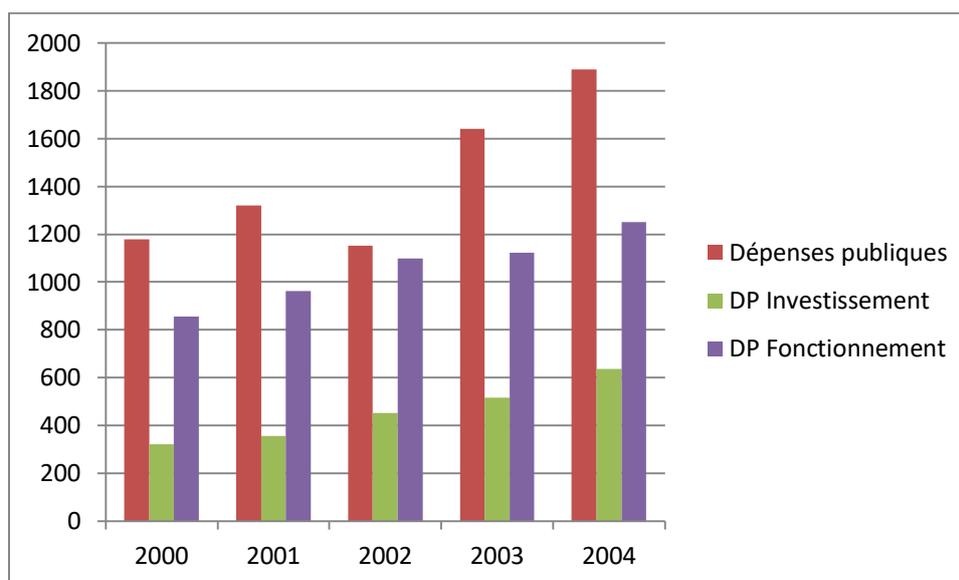
La politique budgétaire a joué un rôle important dans le renforcement macroéconomique, dans une condition d'amélioration de l'allocation des ressources spécialement au revenu de l'activité économique, à partir de la fin des années 1990.

Sur le fondement des performances de l'année 2000 et du premier semestre 2001, un annonce à moyen terme de soutien à la relance économique a été élaborée et mis en œuvre à

partir de deuxième semestre de l'année 2001. Ce plan comportait en une impulsion budgétaire à la croissance économique, par une dilatation des dépenses dans une condition d'indications fiscales.

L'évolution des dépenses publiques pendant la période allant de l'année 2000 à l'année 2004 a correspondu a un continuel accroissement global. Cette accroissement concerne davantage les dépenses d'investissement, particulièrement à compter de 2001, alors que les dépenses de fonctionnement sont proportionnellement plus constantes. Cette évolution s'explique par la mise en œuvre, en 2001 du Plan de Soutien à la croissance économique (PSRE), vise à maîtriser les dépenses de fonctionnement. Pareillement on remarque que les dépenses d'investissement ont enregistré un accroissement important en 2001. Un résultat immédiatement de la mise en œuvre du PSRE.

Figure n°04 : Evolution des dépenses publiques de 2000-2004.



**Source** : élaboré par nous même à partir de tableau N°05.

### 1.1.5 : La période de consolidation de la croissance 2005-2013.

Le tableau suivant montre une quelque irrégularités dans l'évolution des dépenses publiques au cours du période 2005-2013.

**Tableau N°06 :** Evolution des dépenses publiques de 2005-2013, (En Milliards de DA).

Année	Dépense publique	Fonctionnement	Investissement
2005	2052,037	1245,132	806,905
2006	2453,014	1437,87	1015,144
2007	3108,669	1674,031	1434,638
2008	4191,053	2217,775	1973,287
2009	4246,334	2300,023	1946,311
2010	4466,94	2659,078	1807,862
2011	5731,407	3797,252	1934,155
2012	7058,1	4206	2276

**Source :** Office National des Statistique.

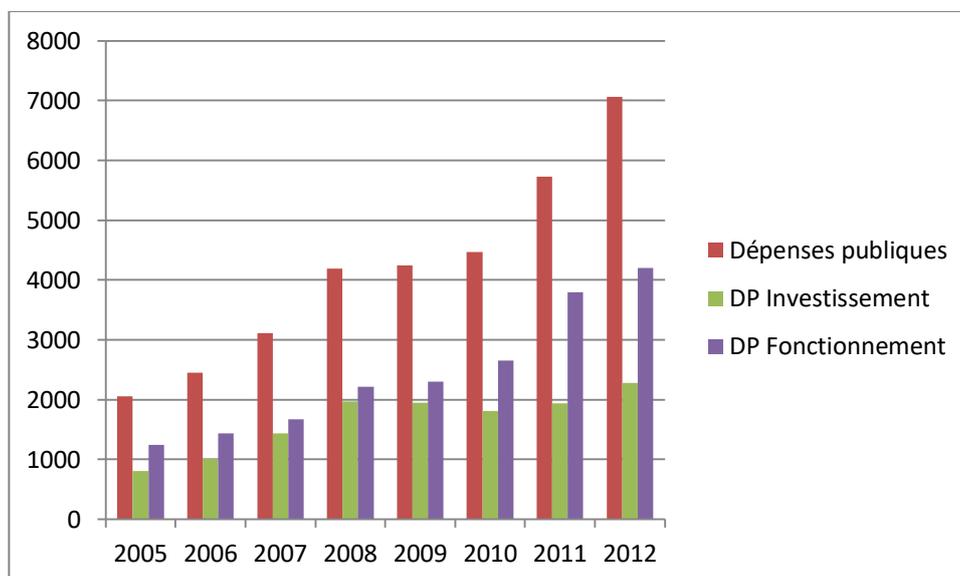
Pendant cette durée, les dépenses publiques ont enregistré un important accroissement.

En 2005, les dépenses de fonctionnement ont réalisé une part importante absolu des dépenses. Pourtant, à partir de 2006, les tendances se sont transposées au profit des dépenses d'investissement.

Cependant, ces dernières années, une stabilité entre les deux catégories de dépenses s'est établi particulièrement avec l'accroissement des salaires des dépenses publiques, alors qu'avant les dépenses d'investissement ont accru plus rapidement que les dépenses de fonctionnement.

La réalisation de ces différents programmes a autorisé la mise en œuvre d'importantes réformes constitutionnelles examinant particulièrement le commerce extérieur, le système fiscal, la participation Etat-secteur privé et la société civile.

Figure n°05 : Evolution des dépenses publiques de 2005-2013.



Source : élaboré par nous même a partir de tableau N°06.

## Section 02 : L'évolution de l'investissement et de la consommation privé en Algérie

- **L'évolution de l'investissement en Algérie.**

Après l'indépendance en 1962, l'Algérie a immédiatement pris la voie du socialisme, la stratégie d'industrialisation comme la voie de développement. Cette période est caractérisé par la nationalisation des secteurs économiques clés de la création des entreprises publique chargé de développer l'industrie. Ainsi, l'économie algérienne se caractérise par l'augmentation de la part du secteur public dans la production. Selon le ministre de finances au cours de 1969, le PIB a augmenté de 34%, l'investissement a augmenté de 15% en 1975. Les entreprises publiques de cette époque sont responsables de la réalisation des infrastructures nécessaire et aident également la communauté locale. Le trésor public finance à 100% les investissements en accordant des crédits à moyen et long terme aux entreprises.

L'impact <sup>56</sup> de l'investissement public sur l'économie dépend de son efficacité. Dans une perspective keynésienne, toute augmentation de la demande agrégée (qu'il s'agisse de la consommation, des exportations, ou de l'investissement) peut donner lieu a une augmentation du PIB réel, qui se poursuivra aussi longtemps que l'investissement augmente.

<sup>56</sup> Yamna Achour Tani,(2013), Analyse de la politique économique algérienne. Economie et finances. Université panthéon-Sarboone- paris I, p38.

Tout investissement influence positivement sur le PIB ; mais son impact en tant que source de croissance réelle dépend de son efficacité. Cependant pour le cas de l'Algérie la hausse des dépenses publiques d'investissement n'a pas permis de générer un taux de croissance élevé et cela est dû principalement au caractère rentier de l'économie du pays.

L'une des faiblesses de l'économie algérienne est liée à la volatilité des prix des hydrocarbures, qui est la principale source financière du pays. La baisse de ces prix engendre la baisse des recettes. Donc, pour financer son développement, l'Algérie a eu un recours à l'emprunt extérieur qui s'est accumulé pour devenir une crise de la dette. Et pour cela, les autorités ont signé un accord avec le FMI pour la mise en place d'un programme d'ajustement structurel. L'Algérie s'est engagée depuis le début des années 1990 dans un vaste programme de réformes. Le programme d'ajustement structurel (PAS) avait réussi de manière remarquable à rétablir la situation financière et a jeté les bases d'une économie de marché. Toutefois, les équilibres demeurent toujours fragiles avec une faible croissance économique.<sup>57</sup>

En avril 2001, le gouvernement algérien a pris les premières mesures pour la stabilisation du cadre macroéconomique entamée lors de l'application du PAS, afin de démarrer un programme de relance économique qui s'inscrit dans une logique de détente budgétaire et d'encouragement à l'investissement. Ce programme a été lancé, intitulé programme de soutien à la relance économique (PSRE) sur la période 2001-2004, ce plan comportait une reprise à la hausse des dépenses d'investissement de l'Etat totalisant une enveloppe de 7 milliards de dollars, en majorité consacré à la réalisation d'infrastructures et d'équipement publics. Globalement, ce programme a été adopté pour permettre :

- De soutenir la croissance à court terme ;
- Création d'emploi et la réduction de taux de chômage ;
- Atteindre l'équilibre régional ;
- Modernisation du système économique du pays ;
- Renforcement de l'intégration de l'Algérie à l'économie de marché ;

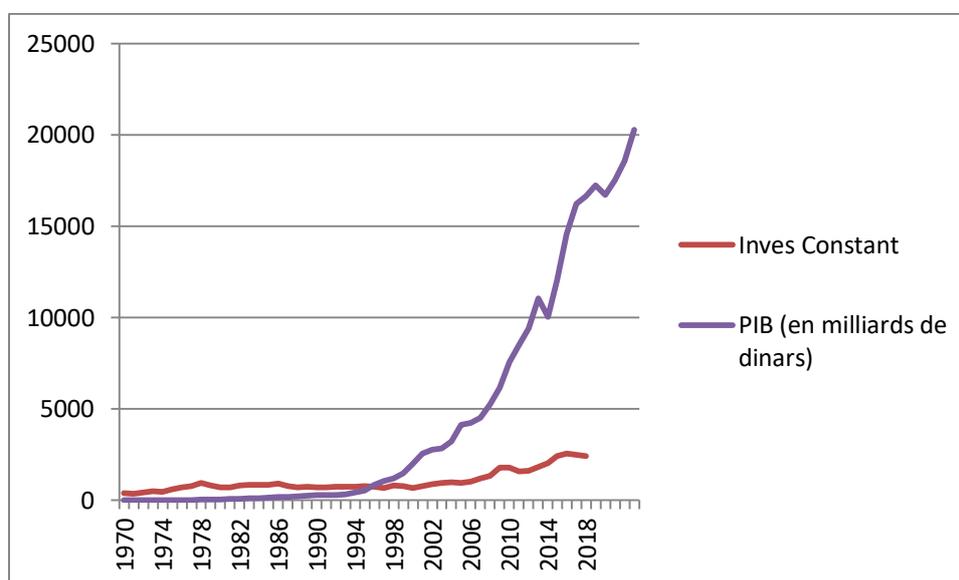
---

<sup>57</sup> Makhmoukh Sakina, Pr. Achouche Mohamed(2017), effets des programmes d'investissements publics et la place des recettes et les dépenses budgétaires dans le développement de l'économie en Algérie, Université de Bejaia, p22.

Dans le premier programme qui est (PSRE), l'Algérie a connu des améliorations aux niveaux de sa situation économique, mais pas entièrement satisfaisante. A cette fin, le gouvernement algérien a procédé à la mise en place d'un deuxième programme quinquennal qui est le programme complémentaire de soutien de relance économique (PCSC) allant de 2005 jusqu'à 2009, qui sert à compléter les insuffisances existantes dans le programme précédent. Ce programme a été lancé pour le but de développer des infrastructures de bases, et l'amélioration des conditions de vie de la population et aussi développer le secteur de l'agriculture.

Malgré les efforts et les budgets consacrés à faire évaluer la situation économique et sociales du pays durant les deux programmes précédents, il ya plusieurs lacunes. C'est pour cela qu'un troisième plan est mis en place pour terminer les projets en cours de réalisation à la fin de 2009.

**Figure06 : Evolution de l'investissement et le PIB en Algérie**



**Source :** établie à partir des données de la banque mondiale.

La figure ci-dessus montre l'évolution de PIB et de l'investissement en Algérie en millions de dinars au cours de la période 1970- 2018.

Depuis la fin des années 70, l'Algérie destinée comme l'euphorie du second choc pétrolier qui fait circuler les prix de pétrole de 12 dollars à la fin de 1978 à 34 dollars en 1980 et même à 40 en 1981 ce qui induit une hausse de revenu et l'investissement. Ce n'est qu'en 1985-1986, lorsque la chute des prix de pétrole s'accélère qu'il y a prise de conscience de la gravité de la situation. Ils se stabilisent ensuite à 15 dollars à l'automne 1986, soit à 45 % de moins qu'en 1972. Autre principe aggravant la situation, la diminution de la valeur du dollar qui constitue la monnaie particulière des pactes d'hydrocarbures. Pour l'Algérie dont l'essentiel des recettes d'exportation découlent des hydrocarbures, il y a eu une chute importante de ces recettes. Les recettes d'hydrocarbures qui sont estimées à 13 milliards de dollars par an en 1985<sup>58</sup> connaissent une diminution régulière : - 31 % en 1987, - 4,2 % 1996 à 1988. Cette variation négative des revenus extérieurs, arrangée avec un lourd service de la dette extérieure, va avoir des résultats spécialement graves sur le modèle économique et social.<sup>59</sup>

L'Algérie subit, à partir de 1986, les conséquences de la crise économique mondiale; les faiblesses structurelles de l'économie algérienne deviennent alors bien apparentes. Pour l'essentiel, cette crise met en relief, encore une fois la fragilité de l'économie dont la dépendance de facteurs exogènes reste forte : 97% des recettes extérieures proviennent de l'exportation des hydrocarbures. Dès 1985-1986, le gouvernement met en œuvre une politique de rigueur face à la vision d'équilibres économique et financier plus tendus. Un plan «d'auto-ajustement», «d'ajustement volontaire», est alors mis en œuvre. Selon les mesures employées dans ce cadre, la forte réduction des importations. Celles-ci passent en effet de 10 milliards de dollars au début des années 80 à 7,9 en 1986 puis à 7 en 1987 pour accéder à 6,8 milliards de dollars en 1988<sup>60</sup>. Cette adaptation passive des importations à la détérioration du marché international du pétrole est renforcée par la dépréciation graduelle du taux de change des dinars. Or, une telle réduction des importations concerne essentiellement les biens d'équipement, les matières premières et les semi-produits. Il en résulte une réduction de taux d'investissement, un taux de croissance du produit intérieur brut négatif (-1.4 en 1987 et -2.7 en 1988), un taux de chômage alors fortement croissant,

<sup>58</sup> N.Grimaud et J.Leca, « L'Algérie face au contre choc pétrolier, Maghreb market », n°112, Avril, mai, juin In « L'Algérie a-t-elle éprouvé des réformes », A. Dahmani, ed CASBA 1999, p82.

<sup>59</sup> N.Grimaud et J. Leca. OP. Cite, p96, i, L'Algérie a-t-elle éprouvé des réformes, 1999. OP. Cite p83.

<sup>60</sup> A. Rezig, « Algérie, Brésil, Corée du Sud : trois expériences de développement ». Ed OPU, 2006. P104.

passant de 17% en 1987, 23% en 1988 et 24.5% en 1989, soit 1.3 millions de chômeurs<sup>61</sup>. La contrainte des importations s'est expliquée également par un défaut de biens de consommation de base. La dette extérieure du pays commence, quand à elle, à établir de raisonnables problèmes dans la mesure où la balance des comptes est flexible à de fortes tensions et que les provisions de change s'amenuisent strictement, du fait de la chute drastique des recettes des exportations. A la fin de 1988, le marché des capitaux longs est totalement fermé aux emprunteurs algériens. Alors que la période est déterminée par un accroissement des taux d'intérêts, les crédits offerts à l'Algérie, spécialement à partir de 1989, sont essentiellement des crédits reliés dont les échéances ne dépassent pas les deux ans. Aussi, de 1986 à 1990, la durée moyenne de la dette extérieure passe de 07 ans à 03 ans et demi. Cela s'est traduit par un gonflement brutal du service de la dette, ce dernier passe de 35% à la fin de l'année 1985 à 76.5% des recettes d'exportation en 1989.2 Une telle disposition impose l'Algérie à recourir aux institutions financières internationales en particulier au FMI.

La mise en œuvre du PAS permis d'enregistrer des progrès reconnus, dans le rétablissement des équilibres macro financiers internes et externes, particulièrement en matière d'équilibre financière, de restauration des réserves de change et de progrès de la balance des paiements.

Entre 1990 et 2003, l'évolution de l'investissement par rapport au PIB a enregistré des variations. Avec une diminution dans la période de la mise en place du PAS (27.39% en 1994 à 25.48% en 1998). Cette baisse est due à une réduction des dépenses d'équipement dans le global des dépenses publiques qui dépassent de 42.8 en 1994 à 25.31 à la fin de la phase PAS. Après, la partie des dépenses d'équipement a accru après le PAS pour accéder le niveau de 32.79 en 2003 suite à la mise en œuvre du Plan de Soutien à la Relance Economique (PSRE) en 2001<sup>62</sup>. La diminution de l'investissement public a amorti la diminution des recettes d'hydrocarbures d'une partie, et de la dévalorisation qu'a subi le dinar d'une autre part dans la phase du PAS. En conséquence, la dévaluation a des effets néfastes sur l'investissement, puisqu'elle renchérit les importations, accroît la mesure de la dette extérieure des entreprises et de l'Etat. De plus, la dépréciation qui avait pour objectif

---

<sup>61</sup> Idem. P104.

<sup>62</sup> Données de la banque mondiale.

de rendre les exportations de plus concurrentielles n'a pas pu diversifier les exportations afin d'étendre l'investissement.

L'une des principales raisons de la déréglementation du commerce extérieur est d'attirer les investissements directs étrangers (IDE) afin de profiter de leurs apports en termes de capital, de productivité, etc. Les IDE en Algérie n'ont pas un impact suffisamment important par ce qu'ils examinent uniquement les secteurs des hydrocarbures, BTP et téléphone mobile. La faible attractivité des IDE en Algérie est parlée par le climat des affaires, au coût supérieur du foncier industriel, des barrières administratives aux affaires, etc.

Selon les données du Ministère des finances l'épargne nationale a augmenté pendant la période d'ajustement structurel de 30.18% en moyenne entre 1994 et 1997, ensuite elle réalise une forte diminution (-22.02%) en 1998. Mais par la suite elle a cru de 19.67% entre 1998 et 2003. Malgré le taux d'épargne élevé qu'a connue l'Algérie, le niveau d'investissement restant moins de 30% du PIB entre 1994 et 2003. Ce paradoxe arrive du secteur bancaire qui n'arrive pas à transformer l'épargne en investissements.

L'investissement algérien a connu une élévation exceptionnelle de 2000 jusqu'à la fin de l'année 2008, est cela est dû à l'accroissement de la valeur ajoutée engendré par le secteur des hydrocarbures. La valeur ajoutée engendré par l'industrie hydrocarbure, BTP (Bâtiment et Travaux Public) et industrie entrepreneur est de 30.36 milliards US\$ en 2000, elle a atteint le niveau de 102 milliards US\$ en 2008 pour éprouver en suite des balancements entre élévation et baisse. C'est le secteur BTS et les hydrocarbures qui ont augmenté l'investissement. La valeur ajoutée engendre hors hydrocarbure restant toujours faible. La part des hydrocarbures dans le PIB s'établie dans une protection de [33 ; 45] % pendant la phase 2000-2010<sup>63</sup>.

A partir de 2015 l'investissement algérien commence à se dégrader jusqu'à nos jours. Cette diminution est dû à une forte chute de ses revenus pétroliers (-43.71%) aggravant fortement le déficit de la balance commerciale. La balance des paiements atteint le niveau record de -10.72 milliards de dollars au initial trimestre 2015. En débit d'une diminution des paiements

---

<sup>63</sup> Données de la banque mondiale.

---

avec un déficit de 15.82 milliard de dollars en 2018 contre 21.76 milliard de dollars en 2017.<sup>64</sup>

- **L'évolution de la consommation en Algérie**

Dans le cas général, la consommation est définie comme une démarche sociale. Elle est une initiative essentiel de la vie journalière des individus quel que soit, leur sexe, leurs niveaux, leur âges et mêmes leurs origines. Elle représente un enjeu majeur pour les études et les recherches en sciences sociales puisque il est irréalisable pour cette dernière d'ignorer la complexité de ce phénomène et qui en mêmes temps accélère à d'autres qui peuvent être de nature économique, démographique, psychologique, sociologique.<sup>65</sup>

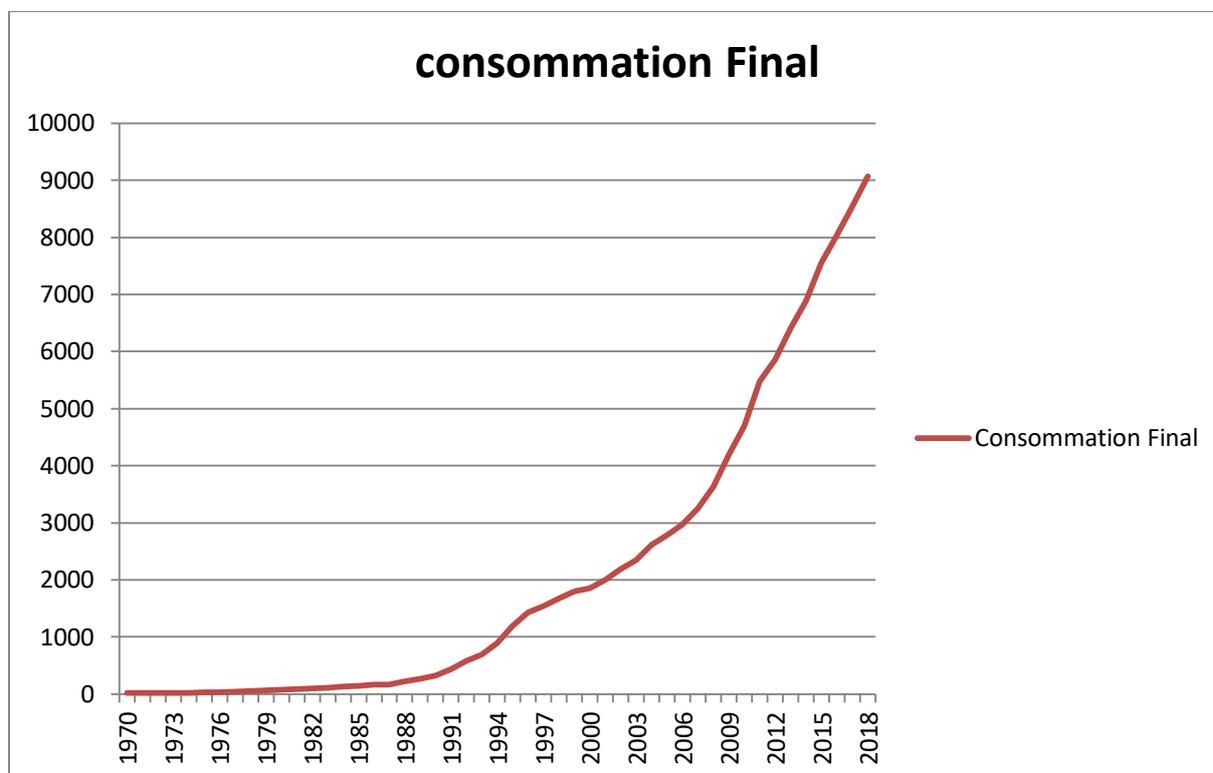
Pour l'Algérie ce phénomène a confirmé d'une mesure d'évolution ascendante depuis la fin des années 80. Selon les données de la banque mondiale, la consommation a souligné un passage d'environ 17 milliards de dinars au début des années 70 à 9069 milliards de dinars en 2018. Cette amélioration est évaluée aux alentours de 100 fois. Il est fort possible que cette situation est due principalement aux grands changements qu'a vécus la société algérienne pendant cette durée surtout celles de types socio-économiques et politiques.

---

<sup>64</sup> Données de la banque Algérie.

<sup>65</sup> Garabuau-Moussaoui I (2003) , Société, consommations et consommateurs. Paris, France: L'harmattan.

Figure 07 : Evaluation générale de la consommation finale en Algérie



**Source :** établie a partir des données de la banque mondiale.

La figure 08 montre clairement que la consommation finale algérienne a suivi un parcours d'évolution entre 1970-2018 allant de 73.327 milliards de dinars jusqu'à 9069.503 milliards de dinars en 2018 ce qui résulte d'une augmentation estimée d'environ 8996 milliards de dinars. Notons que le rythme était lent au départ (1970-1982), ensuite il s'est poursuivi à une allure plus rapide à partir de 1985. Globalement, cela est la conséquence d'une évolution démographique continue passant d'un effectif de population estimé à environ 18666 à 39963 millions au cours de la période étudiée. Pour analyser et justifier cette évolution, il est préférable de répartir cette période en deux phases avec la prise en considération des divers événements qui se sont produits particulièrement sur l'aspect économique et politique en Algérie. Alors sur cette base, on distingue :

**La première période de 1980-1999 :** en matière de consommation, cette période s'est définie par une capacité d'évolution progressive vue comme discrète. Notons que l'année 1987 a noté une diminution d'environ 2.3 milliards de dinars par rapport à l'année précédente, ce qui est lié certainement au choc pétrolier de 1986 quand le prix du baril était

de 13 dollars américain possédant que les hydrocarbures réfléchissent le moteur principal de l'économie algérienne. Aussi bien que cette période a connu des événements critiques avec une direction dominante de la dette extérieure évaluée à environ 20 milliards de dollars dans les années 80 ensuite obtenu 30 milliards de dollars dans les années 90<sup>66</sup> ce qui a conduit certainement au réaménagement de la dette extérieure à travers le plan d'ajustement structurel suivi par une décision de fermeture d'un nombre important d'entreprises majoritairement déficitaires jaugée à environ 800 entreprises économiques publiques. Un effectif de 240000 personnes a été licenciée indiquant que la classe la plus touchée est celle des ouvriers à niveau de qualification inférieure dont 7000 opération a été faite sous forme de retraite anticipée, tandis 170000 sous aspect de ajournement directe, évoquant que le secteur d'industrie a rédigé la plus forte proportion de recul estimée à environ 54 %<sup>67</sup>. Ce qui a conduit forcément à la accroissement du taux de chômage de plus de 10 points entre 1982 et 1997 allant de 16.3 % à 26.41 %. La dévalorisation de la monnaie nationale a également eu sa part dans l'impact sur l'évolution de la consommation finale car elle a été estimée à environ 33% au mois d'avril de l'année 1994, une démarche qui a acheminé à une évolution accélérée du taux d'inflation.<sup>68</sup>

La croissance démographique n'est pas sans effet sur la consommation des ménages au niveau national. Alors dans ce cas le rythme lent de l'évolution de la consommation finale entre 1982 et 1999 peut être expliqué par la diminution continue de taux d'accroissement naturel estimé à environ 1.7 point passant de 3.21% au début de la phase qui a connu le recours à une politique de population en vue de faire baisser les naissances pour atteindre 1.51% à la fin de la période.

**La seconde période de l'année 2000 à 2018** : contradictoirement à la première période, la période allons entre 2000 et 2018 a confirmé une variation avec une vitesse de rattrapage. Cela est causé particulièrement par les détentes à tous les niveaux tels que l'aspect démographique à travers la reprise progressive du taux d'augmentation naturel fréquenté de 1.48 % à 2.15 %. D'une autre part cela est exprime par l'accroissement des revenus des ménages tout au long de la durée allant de 2104.9673 milliards de dinars à 10510.789 milliards de dinars dû aux agrandissements de la partie des transfèments dans le revenu

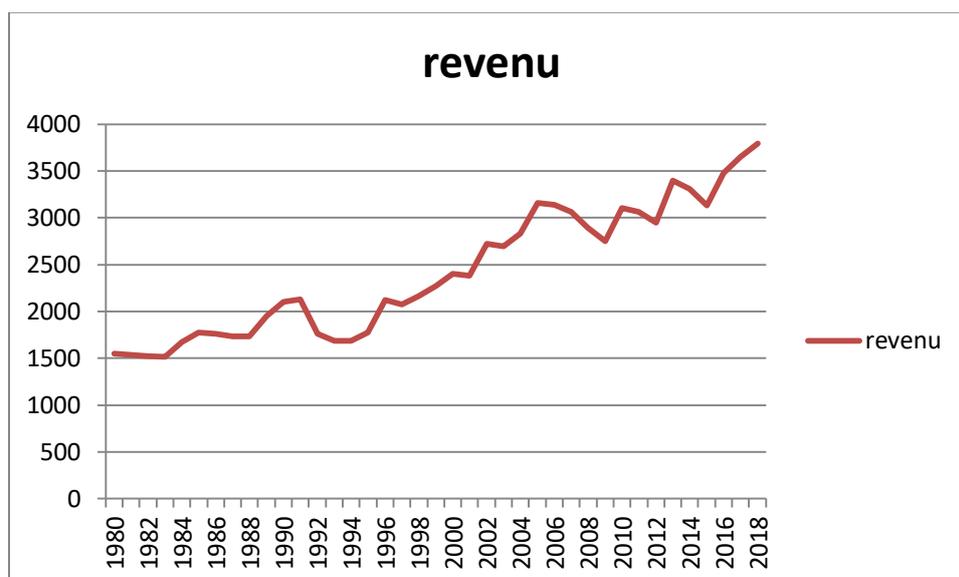
<sup>66</sup> Mahiou. A et Henry. J. (2001). Où vas l'Algérie ? Paris, France : Karthala et IREMAM

<sup>67</sup> Cherif Chakib, E. (2002). Programme d'ajustement structurel et résultats socio-économiques en Algérie. Revue des sciences humaines université de Mentouri Constantine, (18), p39-56.

<sup>68</sup> Ouragh, L. (1996). L'économie algérienne à l'épreuve de la démographie. Paris, CEPED.

brut des ménages de ce fait que la augmentation agissante du salaire national minimum assuré qui a considérable une hausse de 25 % au 1/1/2004 pour rejoindre 10000 dinars ensuite 20 % en 2007 est touche une valeur de 12000 dinars ,cette dernière a marquant une hausse de 25 % au 1/1/2007 pour correspond un montant de 15000 dinars 1 /1/2010 a assuré le même pourcentage pour que le SNMG obtenu un niveau de 18000 dinars.

**Figure 08: Evolution de revenu**



Source : à partir des données de la banque mondiale.

La figure ci-dessus montre la variation de revenu chez les ménages en Algérie à prix constant en dinars au cours de la phase entre 1980 et 2019 cette variation passe par plusieurs périodes :

Dans 1980 à 1990 : on remarque que le revenu des ménages est en accroissement mais avec un mesure lente. Entre 1986 et 1990, le revenu baisse d'une façon marquante a cause de la baisse des recettes des hydrocarbures qui représenter la principale ressource du revenu en Algérie.

De 1990 à 2000 : Le revenu des ménages a poursuivi son accroissement vers le haut avec une tendance haussière ou il enregistre un montant de 2104,9673 milliards de dinar pour l'année2000. Et cela a l'amélioration de la situation économique après la grave crise de la fin des années 80. L'épargne des ménages à poursuivie aussi son mesure d'accroissement sur toute la phase. Il passe de 57,3299 milliards de dinar en 1990 à 420,1045 milliards de dinar

en 2000, mais l'épargne a connu un effacement entre 1993 et 1995, cela peut être expliqué par l'accroissement rapide et plus que relatif de la consommation par rapport à l'accroissement des revenus.

De 2000 à 2019 : le revenu des ménages a connu un accroissement soutenu et avancé dans cette phase, cela est la conséquence d'abondantes politiques mises en place par l'Etat et l'essor des prix des hydrocarbures qui ont généré d'importantes recettes financières pour le pays.

### **Section 03 : Evaluation de la politique économique en Algérie**

Depuis l'indépendance, l'Algérie a lancé de grands projets industriels qui lui ont permis de mettre en place une assise économique viable. La rente pétrolière a été en grande partie réinvestie dans les projets de développement. Au milieu des années 80, l'économie a connu d'importantes difficultés. Le contre-choc pétrolier de 1986 a eu une influence négative sur cette économie quasiment rentière. C'est la période des plans anti-pénurie et des tentatives de stabilisation.

A l'orée de la décennie noire des années 1990, l'Algérie se rapproche des institutions de Bretton Woods afin de conclure un accord d'ajustement structurel, en vertu duquel, le pays s'engageait sur des réformes structurelles, concrétisant un passage à l'économie de marché, dans le contexte du libre échange et de la mondialisation.

Le développement des infrastructures n'a pas été une priorité durant toute la période allant de 1970 à 2000. Les montants qui leur ont été alloués étaient inférieurs à 25% du budget d'équipement. Quant aux investissements importants pour la croissance économique, ils ont été relativement bas dans le total des dépenses (économiques, sociales, éducatives et administratives) : leur part est restée dans une fourchette de 15 à 33% sur la période allant de 1970 à 1998.<sup>69</sup>

En 2001 l'Etat a mis en œuvre un programme de redressement économique favorisant la croissance et la stabilité de l'économie. Ce programme de 7 milliards de \$US visait à revitaliser la production agricole, à développer le réseau public de distribution d'eau, à

---

<sup>69</sup> Y. Benabdellah : le développement des infrastructures en Algérie : quel effet sur la croissance économique et l'environnement de l'investissement ? CREAD Alger.

améliorer l'infrastructure et les services de transport, à rehausser le niveau de vie et à encourager les projets locaux de mise en valeur.

### **3.1 La politique économique**

La politique économique est l'ensemble des moyens mis en œuvre par l'Etat pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixé dans le but d'améliorer la situation économique générale du pays<sup>70</sup>. Cette politique définit les dispositions prises par l'Etat pour l'affectation des ressources, réguler la conjoncture, et redistribuer le revenu national. L'Etat joue en Algérie le rôle de premier plan dans certaines activités économiques.

#### **3.2.1 Le secteur d'hydrocarbures**

En 2004, le secteur hydrocarbures représentait 38% du PIB, 98% des exportations et 71% des recettes budgétaire. La production pétrolier était de 1 million de barils par jour (environ 2.5% de la production mondiale) et la production commercialisée de gaz se chiffrait à 225 millions de mètres cubes par jour (environ 3% de la production mondiale). En 2005, le secteur hydrocarbures représentait 36.5% du PIB, 65% des recettes de l'Etat et 97% des recettes d'exportation. L'Algérie a exporté 97% de sa production de gaz naturel vers l'Europe. Deux nouveaux gazoducs en construction, ont porté à quatre le nombre total de pipelines à 2010.<sup>71</sup>

### **3.3 La croissance économique**

La croissance économique enregistrée par l'Algérie peut être classée en trois périodes distinctes :

#### **3.3.1 La période de récession**

Une période de récession, 1990 à 1995, est caractérisée par des taux de croissance négatifs de PIB par habitant. Au début des années 90, l'investissement public a été considérablement réduit à un peu plus de 6.2% en 1991. Cela n'a pas empêché une envolée des déficits budgétaires, qui ont atteint un niveau de -8.3% du PIB en 1993. Entre 1986 et

<sup>70</sup> Xavier GREFF Comprendre la politique économique, 2ème édition.

<sup>71</sup> Revue de dépenses publiques, p 11, rapport n°36270-DZ, document de travail de la banque mondiale février 2007.

1994, l'Algérie affiche un taux de croissance annuel un peu supérieure à zéro (0.2%). Ceci s'est traduit par des taux par habitant négatifs et une aggravation de la pauvreté.

Le gouvernement a donc décidé de mettre en place un programme d'ajustement pour lui permettre de stabiliser l'économie et de retrouver de la croissance et de corriger les déséquilibres budgétaires grâce à des mesures monétaire et fiscale.<sup>72</sup>

### 3.3.2 La relance de la croissance

Sur la période 1996-2000, la croissance de l'économie algérienne est restée en-deçà de son potentiel, mais avec une moyenne annuelle de 3.3%. Le progrès de l'économie resteront suspendus à l'évolution de la situation politique sociale : celle-ci demeure marquée par une forte instabilité de l'environnement politique et des problèmes de sécurité qui contribuèrent à détérioré le niveau de vie de la population, à freiner l'initiative privée et la mise en œuvre des réformes économiques.

Entre 1994 et 2000, la performance macroéconomique s'est améliorée. La dette extérieure a diminué de 80% du PIB en 1995 à 46% du PIB en 2000. L'inflation est tombée de 29 à 3%. Le déficit budgétaire est passé de -4.4% du PIB à un excédent de 7.8%. L'écart entre les taux de change du marché parallèle et ceux du marché officiel s'est réduit d'environ 100%, et la croissance s'est située à un taux de 3.2%. Le chômage s'est aggravé, avec un taux passant de 24% en 1994 à 30% en 2000. Et la masse salariale a baissé de moitié entre 1989 et 2000.<sup>73</sup>

### 3.3.3 L'accélération de la croissance

Pendant la période 2001 à 2005, l'économie a pris son envol. Les taux de croissance se situaient en moyenne à 5%. Les taux d'inflation moyens sont restés en dessous de 3%. La manne pétrolière a aidé d'autres secteurs à atteindre des taux de croissance élevés. C'est le cas des secteurs de la construction, des télécommunications et des services. Le PIB par habitant était au-dessus de 3%, ce qui aurait dû contribuer à réduire les taux de pauvreté.

Suite au relèvement des prix du pétrole, les autorités ont lancé en 2001 un programme de relance économique suivi, en 2004, d'un programme de raffermissement de la croissance

<sup>72</sup> Koranchelian 2005.

<sup>73</sup> Rapport de la Banque mondiale 2003b.

grâce auxquels le taux de croissance s'est encore redressé. A partir de 2002, la croissance du PIBHH réel s'est accélérée pour atteindre un taux moyen annuel de 5.5%. S'agissant de l'offre, la croissance a été particulièrement forte dans les secteurs de l'agriculture, de la construction, des travaux publics non gouvernementaux.<sup>74</sup>

### 3.3.3.1 Le programme spécial de relance économique (PSRE)

En 2001, le gouvernement a mis en place le programme triennal de soutien à la relance de l'économie afin d'impulser une dynamique de croissance à l'économie dont les sous performances, liées à la situation socio-politique, ont débouché sur la création d'un cercle vicieux ne faisant qu'aggraver la détérioration du niveau de vie de la population. Le PSRE visait trois principaux objectifs : réduction de la pauvreté création d'emplois, préservation des équilibres régionaux et redynamisation des espaces ruraux.<sup>75</sup>

Le PSRE était doté d'un montant de 525 milliards de dinars (équivalent à 7 milliards de dollars) répartis sur cinq volets : 45 milliards de dinars pour l'appui aux réformes, 65.3 milliards de dinars destinés à l'agriculture et à la pêche, 114 milliards de dinars à l'appui au développement local, 210.5 milliards de dinars consacrés aux grands travaux d'infrastructures et 90.2 milliards de dinars alloués au développement des ressources humaines. Ce programme a entraîné une progression des importations, et a contribué à une accélération de la croissance économique et une baisse du chômage de près de 4 points pour se situer à 23.7%, alors qu'il avoisinait les 28% au début des années 2000.

### 3.3.3.2 Evaluation du programme spécial de relance économique

En 2004, la Banque Mondiale a fourni une évaluation à mi-parcours du PSRE avec les conclusions suivantes : le PSRE aura un impacte modeste sur la croissance (un accroissement de 1% en moyen par an). Les emplois créés dans le cadre des projets PSRE seront temporaire, avec un effet de 850 000 emplois (170 000 emplois directs et 664 000 emplois indirects). Les importations (particulièrement celles liées aux secteurs du transport et des travaux publics) augmentent plus rapidement que les exportations, réduisant ainsi l'excédent du compte courant à 1% du PIB pendant la période 2001-2005. Les projets font

<sup>74</sup> Rapport de la Banque mondiale 200b.

<sup>75</sup> Rapport de la Banque mondiale 2004d.

moindre référence à l'atteindre des objectifs stratégiques sectoriels. Leur qualité est inégale, et la préparation technique du personnel d'exécution demeure insuffisante.

#### 3.3.3.4 La période de la consolidation de la croissance 2005-2009

En avril 2005, le gouvernement lance un nouveau plan d'investissement public, « *le plan complémentaire de soutien à la croissance* » (PCSC), sur la période 2005-2009. Il est doté d'une enveloppe de 55M\$ (4 200 milliards de DA), dont 40.5% ont été affectés à des grands projets d'infrastructures.<sup>76</sup>

Ce programme est destiné à des projets structurants en priorité aux secteurs des transports, des travaux publics, de l'habitat et de l'urbanisme, aux infrastructures hydrauliques et aux secteurs de l'agriculture et du développement rural. Il est financé sur des ressources stables pour assurer sa réalisation. Le PCSC visait plusieurs objectifs à savoir :

- ✓ Consolider les actions initiées dans le PSRE, préserver ces acquis et consolider l'outil de réalisation nationale ;
- ✓ Développer l'activité commerciale et contribuer à hisser le niveau de la croissance économique ;
- ✓ Valoriser les richesses naturelles locales et nationales du pays ;
- ✓ Développer le tourisme et la pêche ;
- ✓ Soutenir les activités créatrices de valeur ajoutée et d'emploi ;
- ✓ Réhabiliter les infrastructures notamment celles qui peuvent permettre un redémarrage des activités économiques et la couverture des besoins nécessaires des populations en matière de développement des ressources humaines.

Ce programme a, parmi d'une part, de rattraper les retards cumulés en matière d'infrastructures de base, et d'autre part, de poursuivre et de consolider la dynamique positive de croissance déjà enclenchée ces dernières années. Durant cette période, deux programmes spécifiques supplémentaires ont été instaurés pour renforcer l'aide dans les hauts plateaux et le sud du pays. Sur la base des chiffres publiés, les montants de ces programmes (PSRE, PCSC) sont de 62M\$ auxquels s'ajoutent 8.9M\$ pour le programme complémentaire des hauts plateaux et 5.4M\$ pour le programme du sud, soit une enveloppe globale de 76.3M\$.

<sup>76</sup> Rapport de la Banque mondiale, « Evaluation du programme PSRE », op.cite.

**3.3.3.5 Le programme d'investissement public 2010-2014**

Le programme d'investissement public retenu pour la période allant de 2010-2014 implique des engagements financiers de l'ordre de 21.214 milliards DA (l'équivalent de 286M\$) et concerne deux volets à savoir : <sup>77</sup>

- ✓ Le parachèvement des grands projets déjà entamés, notamment dans les domaines du rail, des routes et de l'eau, pour un montant de 9.700 milliards de DA (équivalent de 130M\$).
- ✓ L'engagement de nouveaux projets pour un montant de 11.534 milliards de DA (soit l'équivalent de près de 156M\$).

Six axes de développement structurent le programme :

- ✓ Le développement des infrastructures de base ;
- ✓ Le développement humain ;
- ✓ Le développement économique ;
- ✓ La lutte contre le chômage ;
- ✓ M'amélioration du service public ;
- ✓ La recherche scientifique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC)

---

<sup>77</sup> Gueharia, Amel, Zaouai HALIMA, « les formes d'interventions de l'Etat donc l'activité économique, cas de l'Algérie », Ecole National Supérieure de Statistique et d'Economie Appliqué (E.N.S.S.E.A).p.7.

**La conclusion :**

A partir de ce qu'on a vu dans ce chapitre, on trouve que l'économie algérienne a passé par plusieurs périodes, dans lesquelles le pays a vécu des expansion et des récession que ce soit dans la production ou dans les différents indicateurs macro-économique qui reflètent l'Etat économique et sociale de pays.

Notre pays passé par deux périodes en terme de politique d'investissement, la première qui a mis le secteur public au centre de la stratégie de développement du pays, une seconde phase, le secteur public a pris de recule au profil de secteur privé qui commençait à gagner sa place, depuis le début de la décennie 90.

D'après l'analyse de la consommation finale des ménages en Algérie on a remarqué que cette dernière est en évolution continue sur la période observé, malgré qu'elle enregistré des légèrè variations. Cela est dû à la situation socio-économique du pays.

**Chapitre IV : Analyse empirique de  
l'effet des dépenses publique sur  
l'investissement et la consommation  
privée en Algérie.**

## Introduction

Après avoir étudié le cadre théorique de l'impacte des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie qui nous a permis de comprendre les concepts théorique de base de cette relation et de connaitre les grandes tendances d'évolution de la consommation et de l'investissement, dans ce chapitre nous allons étudier ce effet dans le contexte de Algérie.

Dans ce chapitre nous allons effectuer sur une étude économétrique à partir de la modalisation ( ARDL ) qui nous permettra d'analyser l'impact des dépenses publiques sur la consommation et l'investissement en de l'Algérie.

Ce chapitre est organisé en trois sections : la première section sera consacrée à l'estimation de la relation entre les dépenses publique et investissement privé en Algérie, la deuxième section est dédié à l'estimation de la relation entre des dépenses publiques et la consommation privé en Algérie. La troisième section sera consacrée à discussion des résultats et aux recommandations.

### Section1 l'estimation de la relation des dépenses publique et investissement privé en Algérie.

#### 1.1 le choix des variables

La phase d'évaluation a été estimée en tenant compte des nombreuses étapes et mouvements que l'Algérie a pu vivre pendant la période1970-2018, puisque elle intègre les étapes d'évolution qu'a connue l'économie de pays.

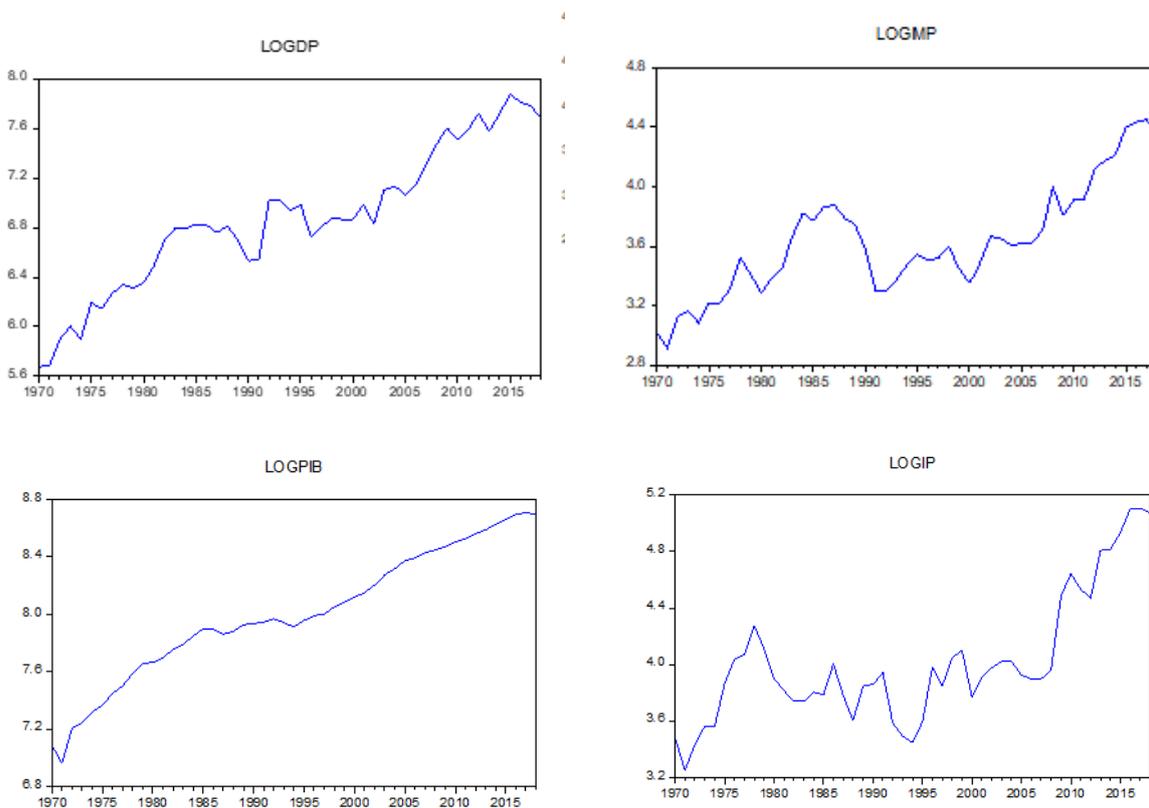
Pour analyser l'effet des dépenses publiques sur l'investissement privé en Algérie, nous faisons appel à un ensemble de détermination de test empirique, le choix des variables dans cette étude s'est fait par rapport au but même de l'étude, à savoir d'analyser l'effet des dépenses publiques sur l'investissement privé en Algérie. En suite, notre choix est appuyé sur quatre variables économiques a savoir l'investissement privé (IP) comme variables endogène, le produit intérieur brut (PIB), les dépenses publiques (DP) et la charge fiscale (IMP) comme variables exogènes. Toutes les variables prises en études sont en terme réel, elles sont issues principalement de la base de données de la banque mondiale, l'ONS et rapport de la banque d'Algérie.

Nous estimons le modèle suivant avec l'investissement privé(IP) comme variable endogène. Le produit intérieur brut (PIB), la charge fiscale(IMP) et les dépenses publiques (DP) comme variables explicative. Sous la forme fonctionnelle le modèle prend la configuration suivante :

$IP_t = C + \beta_1 PIB + \beta_2 DP + \beta_3 IMP + \epsilon_t$  et Toutes les séries ont été modifiées en logarithme, ce qui écrire comme suite :  $\log IP_t = C + \beta_1 \log PIB + \beta_2 \log DP + \beta_3 \log IMP + \epsilon_t$   
 La première étape de l'estimation de ce modèle comme consiste à étudié la stationnarité de toutes les séries. En effet, nous utilisons le teste ADF pour effectuer cette étape.

**1.2. L'évolution graphique des séries**

Figure n°09 : Evolution graphique des variables



Source : élaborée par nous même à partir de logiciel Eviews 10

D'après le figure on remarque que toutes les séries possèdent une tendance des fois à la hausse et des fois à la baisse, le test de racine unitaire est nécessaire pour trancher sur la non stationnarité de ces séries.

### 1.2 L'étude de stationnarité des séries :

**Tableau n°07** : Résultats des tests de stationnarité d'ADF

Variables	ADF en niveaux	ADF en différence	Décision
LOGIP	1.215560	-6.600429	I(1)
LOGPIB	-3.866563	-	I(0)
LOGDP	1.997041	-6.958604	I(1)
LOGIMP	1.499312	-6.187193	I(1)

**Source** : réalisé par nous même à base des résultats du logiciel Eviews 10.

Les variables de la statistique ADF obtenue pour les variables en niveaux sont toutes supérieures à la valeur critique au seuil de 5%, sauf pour la série LOGPIB (la statistique ADF est inférieure à la valeur critique au seuil de 5%). La série LOGPIB est stationnaire en niveau alors que les séries LOGIP, LOGDP, LOGIMP sont non stationnaires en niveaux et deviennent stationnaires après la première différenciation.

Les séries utilisées dans la modalisation sont toutes intégrées d'ordre (1) sauf la série LOGPIB qui est intégrée d'ordre (0).

Les résultats de cette étude de stationnarité suggèrent l'usage d'un modèle ARDL. En effet, la variable endogène est intégrée d'ordre (1) tandis que l'ensemble des variables exogènes sont soit intégrées d'ordre (1) soit stationnaires.

La modalisation ARDL appliquée afin d'estimer une relation de CO-intégration entre l'investissement privé (LOGIP) et les variables explicatives (LOGPIB, LOGDP, LOGIMP).

### 1.3 Présentation du modèle ARDL :

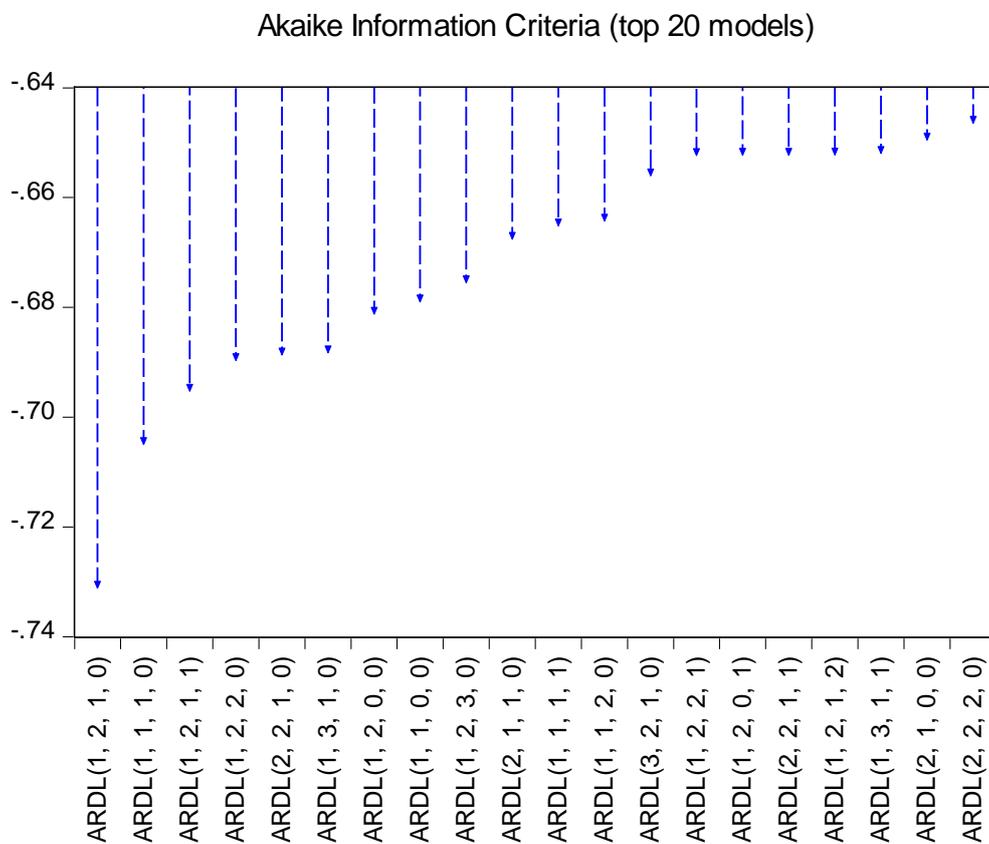
Les modèles « AutoRegressive Distributed Lag/ARDL », sont des modèles dynamiques. Ces modèles ont la caractéristique de prendre en compte la dynamique temporelle (délai d'ajustement, anticipations, etc.) dans l'explication d'une variable (série chronologique),

améliorant ainsi les prévisions. Ce type de modèle est largement utilisé dans l'évaluation de l'efficacité des politiques (décisions, actions, etc.),<sup>78</sup>

**1.4. Estimation du modèle ARDL**

**-Détermination du nombre du décalage optimal**

**Figure n°10** : Détermination du nombre de retard du modèle ARDL



**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

D'après le graphe ci-dessus et selon le critère AIC le modèle ARDL (1.2.1.0) est le plus optimale parmi les 19 autres, car il correspond à la valeur minimale du critère d'information AIC.

<sup>78</sup> Jonas Kibala Kuma (2018), Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda Yamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Licence. Congo-Kinshasa.

Tableau n°08 : L'estimation du modèle ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOGIP(-1)	0.743395	0.091279	8.144189	0.0000
LOG(PIB)	2.026699	0.682435	2.969805	0.0051
LOG(PIB(-1))	-1.059866	0.707378	-1.498302	0.1421
LOG(PIB(-2))	-1.154134	0.544237	-2.120645	0.0404
LOG(DP)	-0.172786	0.202888	-0.851634	0.3996
LOG(DP(-1))	0.444408	0.226850	1.959040	0.0573
LOG(IMP)	0.204308	0.166589	1.226422	0.2274
C	-0.155924	0.783981	-0.198888	0.8434
R-squared	0.900179	Mean dependent var		4.046485
Adjusted R-squared	0.882263	S.D. dependent var		0.447228
S.E. of regression	0.153457	Akaike info criterion		-0.756956
Sum squared resid	0.918410	Schwarz criterion		-0.442038
Log likelihood	25.78847	Hannan-Quinn criter.		-0.638450
F-statistic	50.24299	Durbin-Watson stat		1.973650
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Le modèle de l'investissement estimé par la modalisation ARDL s'écrit de la manière suivante :

$$\text{Log(IP)}_t = -0.15 + 0.74 \text{ log (IP)}_{t-1} + 2.02 \text{ log(PIB)}_t - 1.05 \text{ log(PIB)}_{t-1} - 0.17 \text{ log (DP)}_t + 0.44 \text{ log (DP)}_{t-1} -$$

[8.14]

[2.96]

[-1.49]

[-0.85]

[1.95]

$$0.20 \text{ log(IMP)}_t.$$

[1.22]

R<sup>2</sup>=90.01%

F<sub>c</sub>= 50.24

[\*] : Indique les t-student.

- Test de Co-intégration (Bound test)

**Tableau n°09** : Résultat du test de co-intégration de pesaran et al. (2001).

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	2.692682	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

**Source** : réalisé par nous-même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Les résultats du test de Co-intégration sont présentés dans le tableau ci-dessus. On remarque que la statistique de Fisher ( $F=2.692682$ ) est inférieure à la borne inférieure de l'intervalle de confiance au seuil de 5%. Ce résultat montre qu'il y a absence de relation de long terme.

#### -Estimation de la relation a long terme selon le modèle ARDL

**Tableau n°10** : L'estimation de la relation de court terme

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLOG(PIB)	2.026699	0.470733	4.305414	0.0001
DLOG(PIB(-1))	1.154134	0.438635	2.631196	0.0121
DLOG(DP)	-0.172786	0.168490	-1.025498	0.3114
CointEq(-1)*	-0.256605	0.066602	-3.852827	0.0004
R-squared	0.354224	Mean dependent var		0.038798
Adjusted R-squared	0.309170	S.D. dependent var		0.175832
S.E. of regression	0.146145	Akaike info criterion		-0.927169
Sum squared resid	0.918410	Schwarz criterion		-0.769710
Log likelihood	25.78847	Hannan-Quinn criter.		-0.867916
Durbin-Watson stat	1.973650			

**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Le tableau ci-dessus montre que le coefficient d'ajustement est statistiquement significatif car il est négatif, avec une P-value associé à la statistique de Student inférieur à 5%, ce qui confirme l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur. Le modèle à correction d'erreur

est validé. Ce coefficient qui exprime le degré avec lequel la variable  $\log(\text{PI})$  est estimé de - 0.25 pour notre modèle ARDL.

**Tableau n°11** : Estimation de la relation de long terme

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PIB)	-0.729918	1.153350	-0.632868	0.5305
LOG(DP)	1.058519	1.122313	0.943158	0.3514
LOG(IMP)	0.796198	0.570168	1.396426	0.1705
C	-0.607643	2.998355	-0.202659	0.8405

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Les résultats d'estimation de la relation de long terme s'écrivent sous la forme suivant :

$$\text{Log}(\text{IPt}) = -0.60 + 0.72\text{log}(\text{PIBt}) - 1.058\text{log}(\text{DPt}) - 0.79\text{log}(\text{IMPt})$$

[-0.20]      [1.15]      [0.94]      [1.39]

Ces résultats montrent que toutes les variables sont non significatives. Un résultat qui se concorde avec le résultat de Bound test (absence de la relation de long terme).

#### 1.4 Test de causalité de granger

**Tableau n°12** : test de causalité de granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGDP	46	0.61477	0.5457
DLOGDP does not Granger Cause DLOGIMP		1.86824	0.1673
DLOGIP does not Granger Cause DLOGDP	46	1.24886	0.2975
DLOGDP does not Granger Cause DLOGIP		0.86455	0.4288
DLOGPIB does not Granger Cause DLOGDP	46	0.42105	0.6592
DLOGDP does not Granger Cause DLOGPIB		0.52552	0.5952
DLOGIP does not Granger Cause DLOGIMP	46	0.73277	0.4868
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGIP		3.26882	0.0482
DLOGPIB does not Granger Cause DLOGIMP	46	0.01917	0.9810
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGPIB		1.34680	0.2713
DLOGPIB does not Granger Cause DLOGIP	46	0.49637	0.6123
DLOGIP does not Granger Cause DLOGPIB		0.23762	0.7896

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

D'après le tableau ci-dessus on montre que :

- DLOGIMP ne cause pas au sens de granger DLOGDP.
- DLOGDP ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- DLOIP ne cause pas au sens de granger DLOGDP.
- DLOGDP ne cause pas au sens de granger DLOGIP.
- DLOGPIB ne cause pas au sens de granger DLOGDP.
- DLOGDP ne cause pas au sens de granger DLOGPIB.
- DLOGIP ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- **DLOGIMP cause au sens de granger DLOGIP.**
- DLOGPIB ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- DLOGIMP ne cause pas au sens de granger DLOGPIB.
- DLOGPIB ne cause pas au sens de granger DLOGIP.
- DLOGIP ne cause pas au sens de granger DLOGPIB.

Les résultats du test de causalité montrent que seule la variable explicative sélectionné par l'étude empirique DLOG(IMP) a un effet significatif au sens de granger sur la variable endogène DLOG (IP) au seuil de 5%.

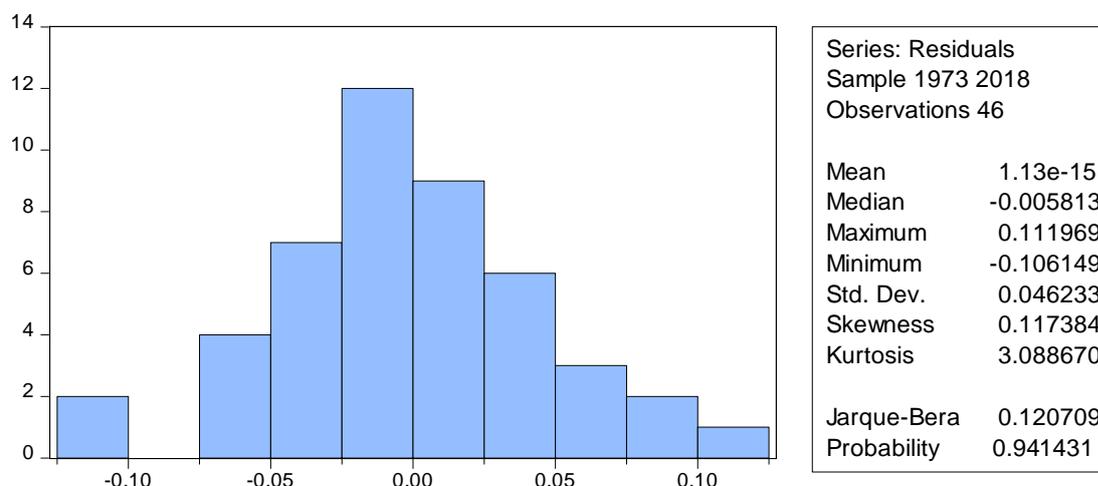
### 1.6 Validation du modèle

Afin de vérifié la validité de notre modèle, nous effectuons des tests de robustesse : Test de normalité des erreurs, test d'Hétéroscédasticité et le test d'Auto corrélation des erreurs.

#### 1.6.1 Test sur les résidus

##### 1.6.1.1 Test de normalité de résidus

Figure n°11 : Résultat de test de normalité des résidus



**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Le résultat ci-dessus montre que les résidus sont des bruits blancs car la probabilité de Jarque-Bera 0.94 est supérieure à 0.05. Donc, l'hypothèse des résidus est vérifiée. On peut conclure que les résidus de l'estimation du modèle à long terme sont stationnaires.

### 1.6.1.2 Test d'hétéroscédasticité

Tableau n°13 : Résultat du test d'hétéroscédasticité

#### Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.342044	Prob. F(7,39)	0.9294
Obs*R-squared	2.718552	Prob. Chi-Square(7)	0.9098
Scaled explained SS	2.635163	Prob. Chi-Square(7)	0.9166

**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

On peut conclure d'après le tableau ci-dessus que les résidus ne sont pas hétéroscédastiques, car la probabilité associée a la statistique Obs\*R-squared est supérieure a 0.05.

### 1.6.1.3 Test d'auto corrélation

On applique ce test d'auto corrélation pour savoir si les erreurs ne sont pas auto-corrélées.

**Tableau n° 14** : Résultat du test d'auto-corrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.065858	Prob. F(2,37)	0.9364
Obs*R-squared	0.166722	Prob. Chi-Square(2)	0.9200

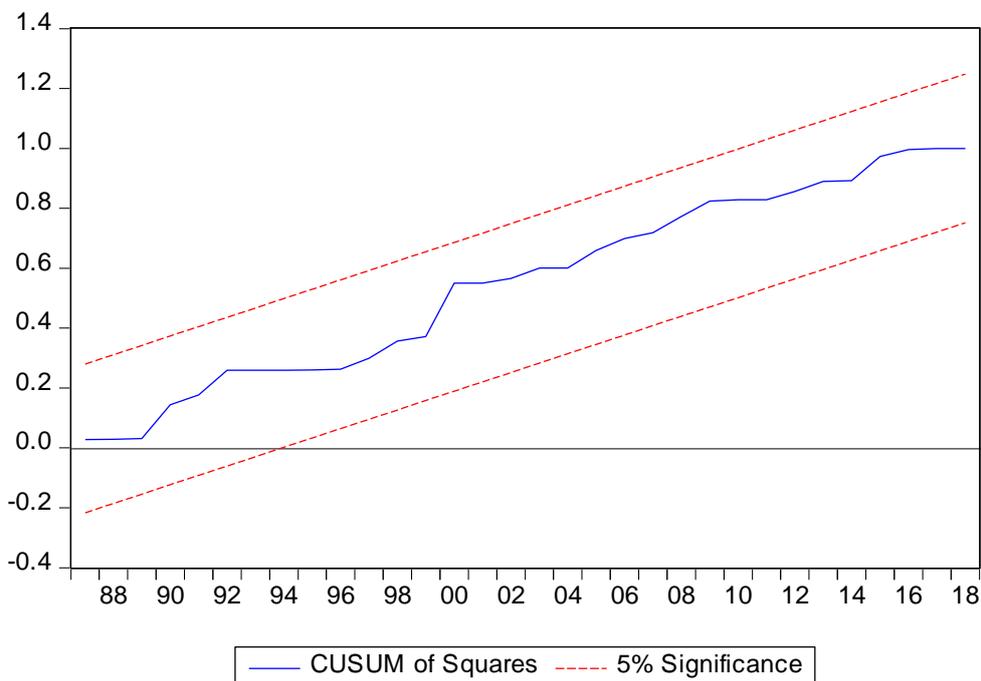
**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

On remarque que la probabilité associée a la F-statistique est supérieure a 0.05, alors les résidus sont non auto corrélés.

### 1.6.2 Test de stabilité

A fin de tester la stabilité du modèle, le test de CUSUM of Squares est basé sur la somme cumulée du carré des résidus récurrents est le plus pertinent avec une hypothèse nulle de stabilité de la relation, entre deux droites représentant les bornes de l'intervalle.<sup>79</sup>

Figure n° 12 : Résultat du test de stabilité



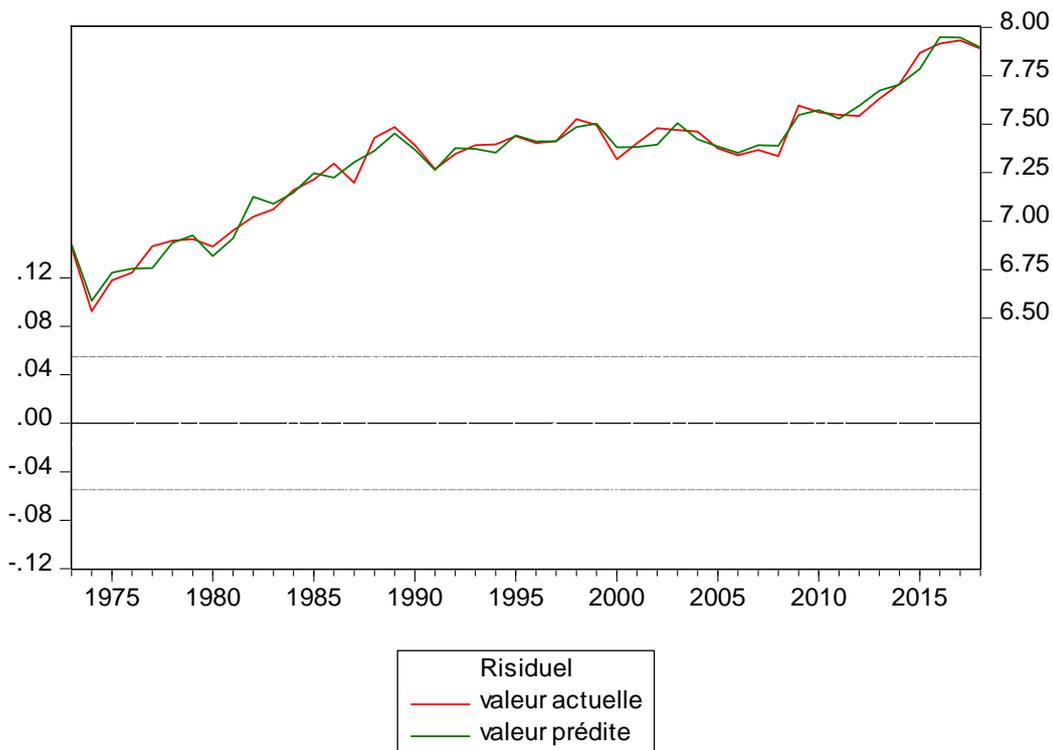
**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

<sup>79</sup> Modalisation ARDL, test de cointégration aux bornes pour la vérification de la soutenabilité de la dette publique au Maroc.

Sur la base des résultats de test de CUSUM of Squares nous pouvons dire que le modèle estimé est stable, alors les coefficients sont stable au cours de temps.

### 1.6.3. Test de robustesse du modèle ARDL

**Figure n°13 :** valeur actuelle et prédite des dépenses publiques mesurée par l'investissement en Algérie.



**Source :** réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Le graphe ci-dessus montre la robustesse du modèle ARDL estimé, puisque la valeur actuelle et prédite de  $\log(IP)$  est intérieurement liée.

### 1.7. Interprétation économique

L'absence de relation de long terme entre investissement privé et l'imposition dans ce cas rejette l'hypothèse de l'effet d'éviction. Pour le cas de l'Algérie la fiscalité est constituée en majorité de la fiscalité pétrolière (70%), et la fiscalité hors secteur pétrolière parait qu'elle n'exerce pas un effet négatif sur le secteur privé.

L'absence de relation à long terme entre le secteur privé et les dépenses publiques rejettent l'hypothèse de l'effet d'entraînement. En effet, les grands projets d'infrastructure publique sont réalisés par des sociétés étrangères ce qui limite l'effet positif de ces dépenses publiques sur l'offre domestique. En même temps le secteur privé en Algérie est encore assez faible ce qui ne lui permet pas d'intercepter les externalités positives de ces projets d'infrastructure conformément aux modèles de la croissance endogène.

## Section 02 : Estimation de la fonction de la consommation privée

### 2.1 Choix des variables.

A partir des travaux théoriques et des diverses études empiriques portant sur le thème de l'analyse des dépenses publiques sur la consommation privée des ménages, nous allons essayer de tester les relations entre la consommation privée et les autres variables sélectionnées tel que le revenu, les dépenses publiques de fonctionnement, les recettes fiscales et le déficit budgétaire. Toutes les variables prises en considération sont en terme réelle, elles sont issues principalement de la base de données de la banque mondiale, l'ONS et le rapport de la banque d'Algérie.

L'estimation est effectuée sur la période 1970-2018.

Nous avons utilisé estimer le modèle suivant avec La consommation privée(CO) comme variable endogène, le revenu(Y), les dépenses publiques de fonctionnement(DPF), les recettes fiscales (RF) et le déficit budgétaire(DEF) comme variables exogènes. Sous la forme fonctionnelle le modèle prend la forme suivante :

$$CO_t = C + \beta_1 Y_t + \beta_2 DPF_t + \beta_3 RF_t + \beta_4 DEF_t + \varepsilon_t$$

Toutes les séries ont été transformées en logarithme, ce qui revient à écrire :

$$\text{Log}CO_t = C + \beta_1 \log Y_t + \beta_2 \log DPF_t + \beta_3 \log RF_t + \beta_4 \log DEF_t + \varepsilon_t$$

L'estimation est effectuée par le modèle ARD, afin d'obtenir une estimation non fallacieuse, l'hypothèse de la stationnarité des variables est examinée à l'issue de l'application du test de racine unitaire (ADF).

## Chapitre IV Analyse empirique de l'effet des dépenses publique sur l'investissement et la consommation privée en Algérie.

---

La modalisation ARDL est l'une des méthodes les plus recommandées qui permet d'une part de tester les relation de long terme sur des séries qui ne sont pas intégrés de même ordre et, d'autre part d'obtenir des meilleures sur les échantillons de petites tailles. En plus, le modèle ARDL donne la possibilité de traiter la dynamique de long terme et les ajustements de court terme.<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Bouznit Mohammed,(2016), « Rendement du capital humain et dynamique de la croissance au sein des pays sous développées », thèse de doctorant, ENSSEA, p73-75.

2.2. Tests de racine unitaire des variables utilisée

Figure n°15 : Evolution graphique des variables



Source : élaboré par nous même a base des données de logiciel Eviexs 10.

La figure ci-dessus montre que toutes les séries possèdent une tendance à la hausse ou a la baisse.

Ce qui nous permet de dire que les séries ne sont pas stationnaires, ce constat peut être confirmé en appliquant les tests de stationnarité de Dickey-Fuller.

**Tableau n° 15:** Résultats des tests de stationnarité ADF

Variabes	ADF en niveaux	ADF en diffd	Décision
LOGCO	1.570268	-7.483338	I(1)
LOGY	2.426272	-7.393455	I(1)
LOGDPF	-2.453496	-	I(0)
LOGIMP	1.499312	-6.187193	I(1)
LOGDEF	-5.361343	-	I(0)

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

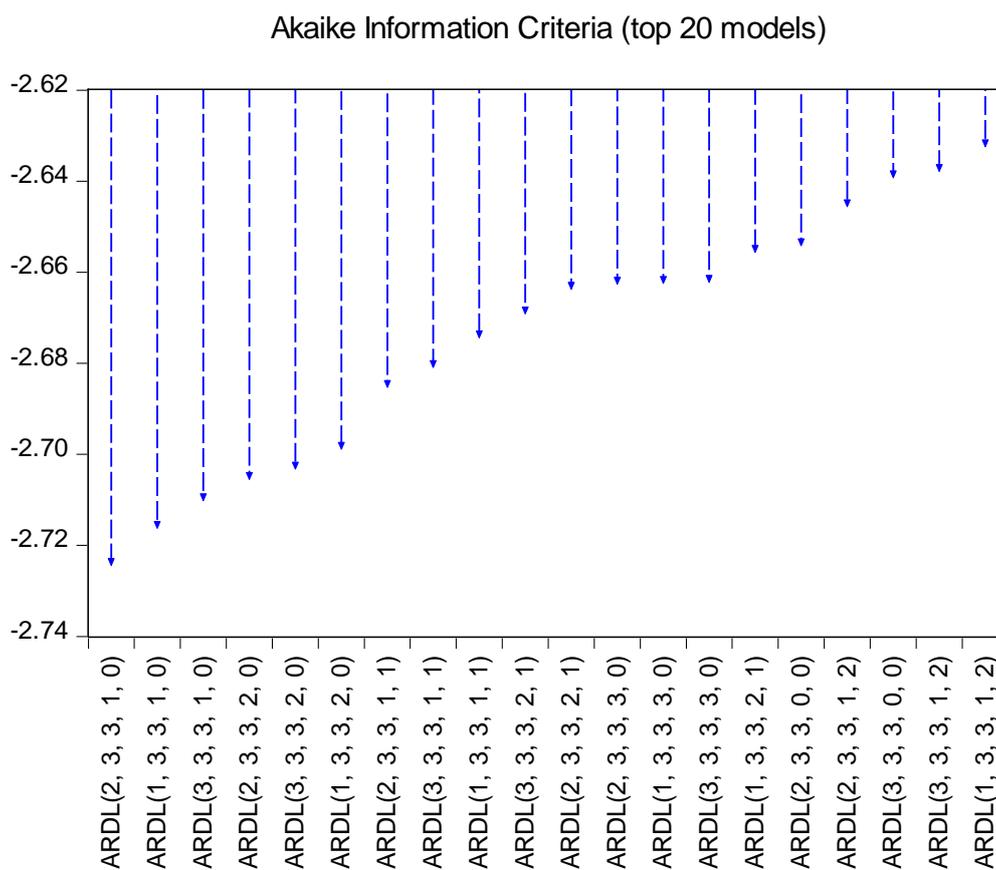
D'après les résultats de l'estimation la variable endogène est intégrée d'ordre (1) tandis que les variables exogènes sont intégrées d'ordre (1), comme le revenu disponible et l'imposition soit stationnaire en niveau comme les dépenses publiques de fonctionnement et le déficit budgétaire. ce résultat valide l'estimation ARDL.

### 2.3. Estimation du modèle ARDL

#### - Détermination du décalage optimal

Nous allons nous servir du critère d'information d'Akaike (AIC) pour sélectionner le modèle ARDL optimal, ce dernier correspond à celui qui minimise le critère Akaike.

Figure n° 16 : Détermination le nombre de retard du modèle ARDL



**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

A partir du graphe ci-dessus on peut dire, le modèle ARDL (2.3.3.1.0) est le plus optimal parmi les 19 autres présentés, car il correspond à la petite valeur du critère d'information (AIC).

**- Estimation de la relation de court terme et la relation de long terme.**



$$R_2 = 97.96\% \quad F_C = 118.63$$

[\*] : Indique les t-Student.

D'après les résultats d'estimation, tous les coefficients sont significatifs.

La qualité d'ajustement de ce modèle est  $R^2 = 97.96\%$ , c'est-à-dire que la variabilité totale de la consommation est expliquée à 97.14% par les variables sélectionnées.

De cette façon, la qualité d'ajustement de notre modèle est très bonne, la probabilité de la statistique de Fisher associée est significative au seuil de 5% ce qui montre que le modèle est globalement significatif.

- Test de Co-intégration (Bounds test)

**Tableau n°17** : Résultat de test de Co-intégration

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	6.702373	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Finite Sample: n=50				
Actual Sample Size	46	10%	2.372	3.32
		5%	2.823	3.872
		1%	3.845	5.15
Finite Sample: n=45				
		10%	2.402	3.345
		5%	2.85	3.905
		1%	3.892	5.173

Source : élaboré par nous même à la base des résultats du logiciel eviews 10.

Le tableau ci-dessus montre que la statistique de Fisher ( $F = 6.702373$ ) est supérieure à la borne supérieure pour les différents seuils de significativité 1%, 5%, 10%. Ce nous conduit à rejeter l'hypothèse d'absence de relation de long terme, et on conclut l'existence d'une relation de Co-intégration entre les différentes variables.

-Estimation de la relation a court terme selon le model ARDL

**Tableau n°18** : Estimation de la relation de court terme.

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGCO(-1))	-0.198737	0.122391	-1.623785	0.1142
DLOG(Y)	0.399924	0.171625	2.330221	0.0263
DLOG(Y(-1))	-0.456647	0.124852	-3.657499	0.0009
DLOG(Y(-2))	-0.570492	0.109158	-5.226305	0.0000
DLOG(DPF)	0.383141	0.063998	5.986749	0.0000
DLOG(DPF(-1))	-0.096311	0.067701	-1.422594	0.1645
DLOG(DPF(-2))	-0.165680	0.045190	-3.666266	0.0009
DLOG(IMP)	0.010699	0.069729	0.153439	0.8790
CointEq(-1)*	-0.135303	0.019842	-6.818923	0.0000
R-squared	0.786362	Mean dependent var		0.022265
Adjusted R-squared	0.740170	S.D. dependent var		0.100026
S.E. of regression	0.050987	Akaike info criterion		-2.940920
Sum squared resid	0.096187	Schwarz criterion		-2.583143
Log likelihood	76.64117	Hannan-Quinn criter.		-2.806895
Durbin-Watson stat	2.396688			

**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

On remarque que le terme CointEq (-1) son coefficient estimé est négatif et largement significatif, cela veut dire l'existence d'un mécanisme a correction d'erreur. Ce coefficient qui exprime le degré avec lequel la variable log(CO) sera rappelé vers la cible de long terme, est estimé de -0.13 pour notre modèle.

**Tableau n°19** : Estimation de la relation long terme

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(Y)	-0.685607	0.908454	-0.754697	0.4559
LOG(DPF)	-0.145539	0.227718	-0.639121	0.5273
LOG(IMP)	1.606447	0.920832	1.744561	0.0907
LOG(DEF)	-0.049244	0.072052	-0.683446	0.4992
C	8.473186	6.568229	1.290026	0.2063

**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Les résultats d'estimation de la relation à long terme s'écrivent sous la forme suivante :

$$\text{Log(CO)} = 8.47 + 0.68 \log(\text{Yt}) + 0.14 \log(\text{DPFt}) - 1.60 \log(\text{IMPt}) + 0.04 \log(\text{DEFt})$$

[1.29]      [-0.75]      [-0.63]      [1.74]      [-0.68]

Ces résultats montrent que toutes les variables sont non significatives.

### 2.5. Test de causalité de granger

**Tableau n°20** : Résultats du test de causalité de granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLOGDEF does not Granger Cause DLOGCO	46	1.47769	0.2401
DLOGCO does not Granger Cause DLOGDEF		5.56778	0.0073
DLOGDPF does not Granger Cause DLOGCO	46	0.20608	0.8146
DLOGCO does not Granger Cause DLOGDPF		3.21036	0.0507
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGCO	46	2.44287	0.0995
DLOGCO does not Granger Cause DLOGIMP		1.15983	0.3236
DLOGY does not Granger Cause DLOGCO	46	3.29113	0.0473
DLOGCO does not Granger Cause DLOGY		5.60898	0.0070
DLOGDPF does not Granger Cause DLOGDEF	46	2.18549	0.1253
DLOGDEF does not Granger Cause DLOGDPF		2.29127	0.1139
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGDEF	46	0.59810	0.5546
DLOGDEF does not Granger Cause DLOGIMP		0.07231	0.9304
DLOGY does not Granger Cause DLOGDEF	46	1.47202	0.2413
DLOGDEF does not Granger Cause DLOGY		2.50439	0.0942
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGDPF	46	0.57081	0.5695
DLOGDPF does not Granger Cause DLOGIMP		1.52210	0.2303
DLOGY does not Granger Cause DLOGDPF	46	0.29786	0.7440
DLOGDPF does not Granger Cause DLOGY		3.24979	0.0490
DLOGY does not Granger Cause DLOGIMP	46	1.20070	0.3113
DLOGIMP does not Granger Cause DLOGY		3.77432	0.0313

**Source** : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

D'après le tableau ci-dessus on conclut que :

- ✓ DLOGDEF ne cause pas au sens de granger DLOGCO.
- ✓ **DLOGCO cause au sens de granger DLOGDEF.**
- ✓ DLOGDEF ne cause pas au sens de granger DLOGCO.
- ✓ **DLOGCO cause au sens de granger DLOGDEF.**
- ✓ DLOGIMP ne cause pas au sens de granger DLOGCO.
- ✓ DLOGCO ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- ✓ **DLOGY cause au sens de granger DLOGCO.**
- ✓ **DLOGCO cause au sens de granger DLOGY.**
- ✓ DLOGDPF ne cause pas au sens de granger DLOGDEF.
- ✓ DLOGDEF ne cause pas au sens de granger DLOGDPF.
- ✓ DLOGIMP ne cause pas au sens de granger DLOGDEF.
- ✓ DLOGDEF ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- ✓ DLOGY ne cause pas au sens de granger DLOGDEF.
- ✓ DLOGDEF ne cause pas au sens de granger DLOGY.
- ✓ DLOGIMP ne cause pas au sens de granger DLOGDPF.
- ✓ DLOGDPF ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- ✓ DLOGY ne cause pas au sens de granger DLOGDPF.
- ✓ **DLOGDPF cause au sens de granger DLOGY.**
- ✓ DLOGY ne cause pas au sens de granger DLOGIMP.
- ✓ **DLOGIMP cause au sens de granger DLOGY.**

Les résultats de test de causalité montrent que les variables explicatives sélectionnées pour l'étude empirique a savoir  $DLOG(y)$ ,  $DLOG(DPF)$ ,  $DLOG(DEF)$ ,  $DLOG(IMP)$ , ont un effet significatif au sens de granger sur la variable endogène  $LOG(CO)$  au seuil de 5%.

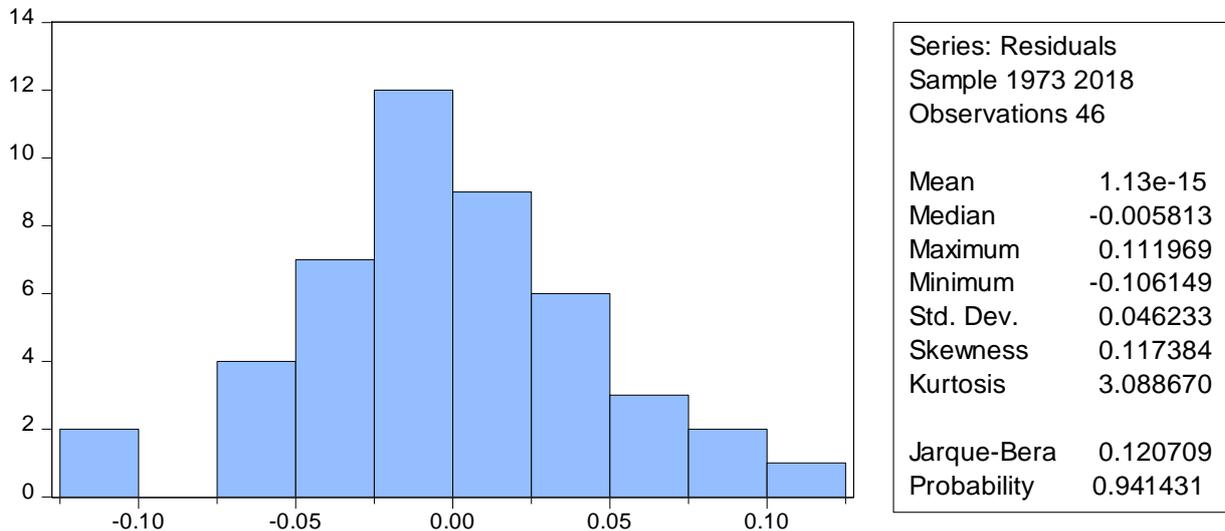
## 2.6 Validation du modèle

Afin de vérifier la validité de notre modèle, nous effectuons des tests de robustesse : Test de normalité des erreurs, test d'Hétéroscédasticité et le test d'Auto corrélation des erreurs.

### 2.6.1. Tests sur les résidus

Ces tests statistiques consistent à tester la qualité des résidus.

#### 2.6.1.1. Test de normalité des résidus

**Figure n°17:** Résultats du test de normalité

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

La probabilité associées a la statistique de Jarque-Bera 0.94 est supérieure a 0.05. L'hypothèse de normalité des résidus est vérifiée. Donc, on peut dire que les résidus de l'estimation du modèle de long terme sont stationnaires.

### 2.6.1.2. Test d'hétéroscédasticité

Cette hypothèse l'une des hypothèses essentiels de l'estimation par MCO, les résidus sont dits hétéroscédastique s'ils n'ont pas la même variance. Pour vérifié si les résidus sont hétéroscédastique ou homoscedastique nous appliquons le test suivant :

**Tableau n°21 :** Résultats du test d'hétéroscédasticité.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.807375	Prob. F(13,32)	0.6486
Obs*R-squared	11.36135	Prob. Chi-Square(13)	0.5806
Scaled explained SS	5.741876	Prob. Chi-Square(13)	0.9550

Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Nous acceptons donc l'hypothèse d'homo-scédasticité des erreurs au seuil de 5%, car les probabilités sont supérieures à 0.05.

### 2.6.1.3. Test d'auto corrélation

On applique ce test d'auto corrélation pour savoir si les erreurs ne sont pas auto-corrélées.

**Tableau n°22** : Résultats du test d'auto corrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.185689	Prob. F(2,30)	0.1300
Obs*R-squared	5.850315	Prob. Chi-Square(2)	0.0537

Source : réalisé par nous même à base des résultats du logiciel Eviews 10.

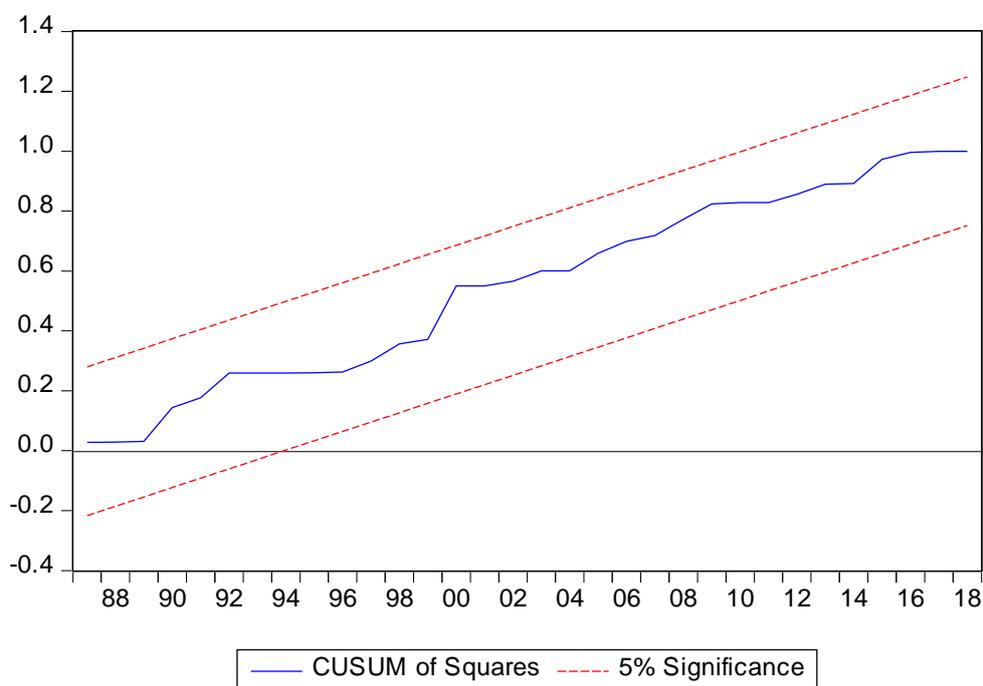
On remarque que la probabilité associée à la F-statistique est supérieure à 0.05. Donc, nous acceptons l'hypothèse qu'il y a l'absence d'auto corrélation des erreurs.

### 2.6.2. Test de stabilité

Afin de tester la stabilité du modèle, le test de CUSUM of Squares est basé sur la somme cumulée du carré des résidus récursifs est le plus pertinent avec une hypothèse nulle de stabilité de la relation, entre deux droites représentant les bornes de l'intervalle.<sup>81</sup>

<sup>81</sup> Modalisation ARDL, test de cointégration aux bornes pour la vérification de la soutenabilité de la dette publique au Maroc.

Figure n° 18 : Résultats du test de stabilité

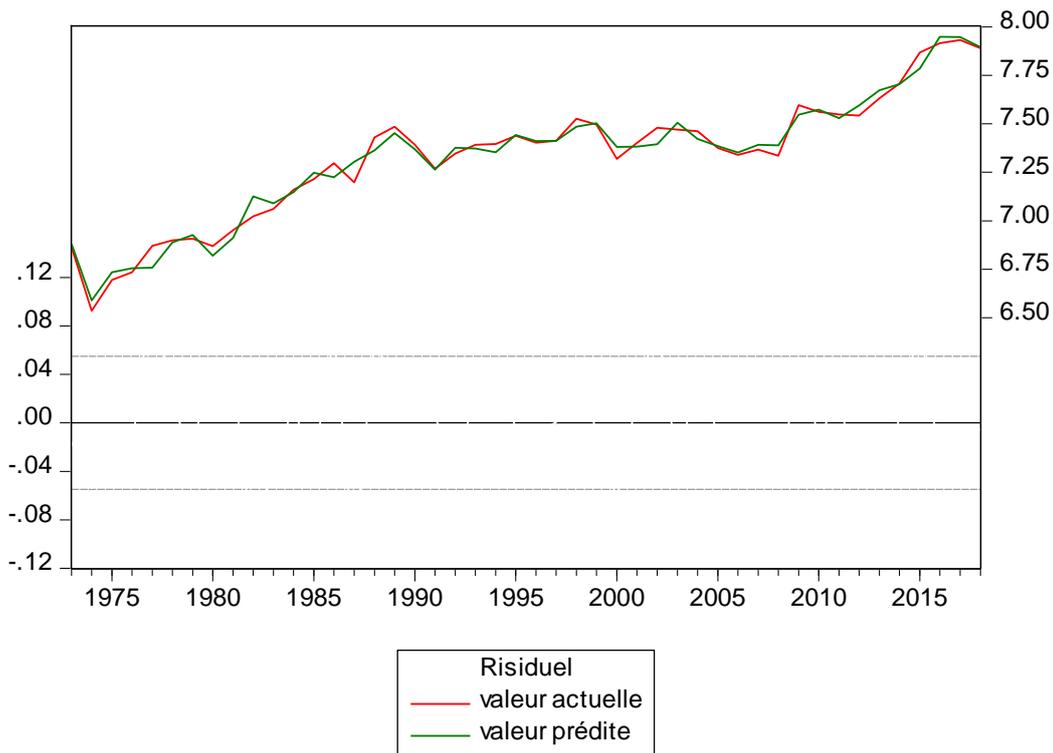


Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10.

Sur la base des résultats de test de CUSUM of Squares nous remarquons que la courbe ne sort pas de corridor au seuil de 5%. Donc nous pouvons dire que le modèle estimé est stable, alors les coefficients sont stable au cours de temps.

### 2.6.3. Test de robustesse du modèle

Figure n° 19 : valeur actuelle et prédite des dépenses publiques mesurée par la consommation en Algérie.



Source : réalisé par nous même a base des résultats du logiciel Eviews 10

La figure ci-dessus confirme la robustesse du modèle ARDL estimé, puisque les valeurs actuelles et prédite de  $\log(\text{CO})$  sont liées.

### Interprétation économique

A partir des résultats obtenus on remarque que l'absence d'un effet positif et significatif a long terme du déficit budgétaire sur la consommation privé permet de rejeter l'hypothèse de l'équivalence ricardienne pour le cas de l'Algérie.

A court terme les impulsions en termes des dépenses publiques permettent de soutenir la demande et la consommation cependant cette dynamique ne se projette pas à long terme car les dépenses car les dépenses publique subissent les fluctuations cycliques et la baisse des prix de pétrole oblige le gouvernement a réduire les dépenses dans les périodes de crise.

### Section 03 : Discussion des résultats et recommandation

D'après les résultats obtenus à l'aide de modèle ARDL sur les données estimées on remarque que les dépenses publiques ont un impact positif mais non significatif a long terme sur l'investissement privé, ont un effet significatif sur la consommation. Cela signifie que les dépenses publiques ont un significatif positif sur le secteur privé.

On remarque aussi, que les hypothèses d'éviction de l'investissement privé par les dépenses publiques et l'hypothèse de l'équivalence ricardienne de la consommation par les dépenses publiques de l'Etat sont rejetées pour le cas de l'Algérie sur la période 1970-2018.

L'état à dépenser dans les infrastructures, recherche et développement...etc. cela permet de créer des externalités positives sur l'investissement privé. Cependant la faiblesse du secteur privé empêche d'intercepter efficacement ces externalités. Dans ce sens, il est intéressant d'encourager l'investissement privé par des avantages fiscaux afin d'élargir le capital privé et les rendre aptes à intercepter ces externalités. En effet, l'Etat devrait encourager l'investissement privé par les dépenses d'infrastructure en capital humain, la recherche et le développement le modèle de gouvernance des projets d'infrastructure il apparaît comme une étape nécessaire pour accroître l'efficacité de l'investissement public en Algérie. Des progrès doivent être réalisés tout au long du processus, de la sélection d'un investissement à son acceptation, en passant par son inclusion dans le mécanisme de création de richesse.

Pour la consommation l'état est considéré comme un premier employeur dans le pays. C'est le secteur public qui emploie la population. Donc, s'il y a une augmentation des dépenses publiques cela permet d'augmenter la capacité d'achat des gens ce qui permet d'augmenter la consommation.

Selon Keynes les dépenses publiques de fonctionnement augmentent la demande globale par la consommation cet effet permet d'encourager l'investissement. Lorsque l'état augmente l'investissement cela permet d'améliorer l'offre globale, qui permet en générale d'améliorer la croissance et la productivité économique.

Afin d'obtenir cet effet l'Etat doit améliorer la capacité d'achat et encourager la demande et cela par le biais des politiques de transferts sociaux et de subvention sur quelques produits. Cela permet en général d'encourager la production, l'investissement et l'activité économique.

L'efficacité de l'effet de demande dépend aussi de l'élasticité de l'offre notamment du capital privé par rapport à la hausse de la demande. Dans ce sens, l'encouragement de l'investissement du secteur privé permettra de profiter pleinement des dépenses publiques et

de ne peut perdre une partie de ces dépenses hors circuit économique du pays en provoquant un effet d'entraînement à l'étranger (hausse des importations et baisse de la demande sur le produit local).

### **Conclusion**

L'étude que nous avons fait s'est penchée sur l'impact des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie durant la période qui s'étale de 1970 jusqu'à 2018.

Nous avons choisis la modalisation ARDL car d'après les résultats d'estimation d'ADF les variables sont intégrés d'ordre zéro et un. Les résultats d'estimation montrent que les dépenses publiques affectent relativement l'investissement privé ( $R^2=0.90$ ).

Notre analyse a débuté par l'étude des choix des variables et l'étude graphique de chaque série. Nous avons utilisé le test de la racine unitaire (ADF) pour démontrer que les variables sont stationnaires soit au niveau, soit après première différenciation.

Les principaux résultats montrent le rejet de l'hypothèse de l'effet d'éviction et de l'équivalence ricardienne pour le cas de l'Algérie.

# **Conclusion générale**

### Conclusion général

Au terme de ce travail de recherche nous avons examiné la relation entre les dépenses publiques et l'activité économique du secteur privé (l'investissement et la consommation) en Algérie. Nous avons adopté une démarche qui s'est appuyée sur une approche théorique et empirique.

Notre objet d'étude était de proposer une analyse empirique qui tente d'évaluer l'effet des dépenses publiques sur la dynamique de secteur privé en Algérie. Etant donné cet objectif, il nous est tout d'abord apparu nécessaire d'exposer les principes fondateurs et quelques travaux de recherche qui analyse l'apport des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation.

Notre problématique est donc, de découvrir dans quelle mesure les dépenses publiques contribuent-elles à l'investissement et à la consommation privé en Algérie. Nous avons examiné cette question en utilisant des données réelles sur la période 1970-2018.

Nous avons commencé notre analyse par :

Dans le premier chapitre : nous avons essayé d'aborder les notions de bases des dépenses publiques et d'évoquer les principales fonctions des dépenses publiques selon Musgrave. Dans notre analyse nous avons démontré que les plus part des théories présentées montrent que les dépenses publiques peuvent constituer à l'activité économique.

Dans le deuxième chapitre : nous avons vu à travers les fondements théoriques de l'intervention de l'Etat dans l'activité économique, il paraît que son rôle a toujours été au centre des débats entre les économistes. Ensuite nous avons défini le concept dépense publique et la consommation. Ainsi que revus littérature et empirique sur l'impact des dépenses publique sur la consommation privé. Les résultats des études montrent que ces dépenses son parfois caractérisé par l'existence d'un effet de l'équivalence ricardienne sur la consommation privée.

Dans le troisième chapitre, nous avons présenté l'évolution de l'investissement et la consommation privée en Algérie. Et à partir de ce qu'on a vu dans ce chapitre, on trouve que l'économie Algérienne a passée par plusieurs périodes dans lesquelles le pays a vécu des expansions et des récessions.

Enfin, dans le but d'éclaircir notre étude, nous avons construit un modèle économétrique dont l'objectif est d'évaluer l'impact des dépenses publiques sur l'investissement privé et sur la consommation privée en Algérie à l'aide d'un modèle ARDL.

L'estimation a abouti à un modèle valide statiquement après la réalisation des tests de validation et de robustesse au modèle.

Les principaux résultats indiquent le rejet des deux hypothèses de l'effet d'éviction et de l'équivalence ricardienne des dépenses publiques sur l'activité du secteur privé. Cependant l'effet positif des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée reste limité.

Plusieurs actions doivent être appliquées par l'Etat afin de bien profiter des flux des dépenses publiques. Il s'agit d'encourager l'investissement du secteur privé et de le rendre apte à intercepter les externalités positives des dépenses publiques d'équipement. Puis de soutenir la consommation et le pouvoir d'achat via les dépenses de transfert sociaux afin d'augmenter la demande qui pourra augmenter la production et la création de la richesse. Par contre cette dynamique keynésienne exige une élasticité de l'offre domestique par rapport à la demande sinon le flux des dépenses publiques n'entraînera que la hausse de l'importation.

# **Bibliographie**

### Bibliographie :

1. AGENOR P R and AL, (2005), Public infrastructure and private investment in the Middle East and North Africa, Work Bank Policy Research, working.
2. Abdelmajid el- amrant. Monnaie de crédit et effet d'éviction ; la théorie sur l'économie canadienne de 1960 a 1985.
3. Adanle et Chabossou (2020), Vérification empirique de la théorie de l'équivalence ricardienne au Bénin,
4. Benabdellah.Y : le développement des 2008 infrastructures en Algérie : quel effet sur la croissance économique et l'environnement de l'investissement ? CREAD Alger.
5. Bouznit Mohammed,(2016), « Rendement du capital humain et dynamique de la croissance au sein des pays sous développées », thèse de doctorant, ENSSEA,
6. Bernard WACQUE, « la dépense publique » Edition de l'entreprise, paris, 2002.
7. Cherif Chakib, E. (2002). Programme d'ajustement structurel et résultats socio-économiques en Algérie. Revue des sciences humaines université de Mentouri Constantine, (18), p39-56.
8. David Hall, PSIRU, Université de GREENWICH, pourquoi nous avons besoin des dépenses publiques.
9. Donatien Banyan kirubusa, (2009), Dépenses publiques et équilibre sur le marché des biens et services au Burundi. Université de Burundi.
10. Données de la banque mondiale.
11. Données de la banque Algérie.
12. El Mehdi Ali GRIGUICHE, (2007), support de cours d'économie et gestion, IHC Carthage.
13. Fr.scribd.com /document
14. FRAÇOIS RAYMOND. Une autre perspective de l'effet d'éviction. Université de Montréal.
15. Gueharia, Amel, Zaouai HALIMA, « les formes d'interventions de l'Etat donc l'activité économique, cas de l'Algérie », Ecole National Supérieure se Statistique et d'Economie Appliqué (E.N.S.S.E.A).
16. Garabuau-Moussaoui I (2003), Société, consommations et consommateurs. Paris, France: L'harmattan.
17. IBANDA KABAKA. Doctorant LAM/UPPA L'intervention de l'Etat dans l'économie.
18. Jean Pierre Vida, (1984), L'effet d'éviction, Université de Montréal.

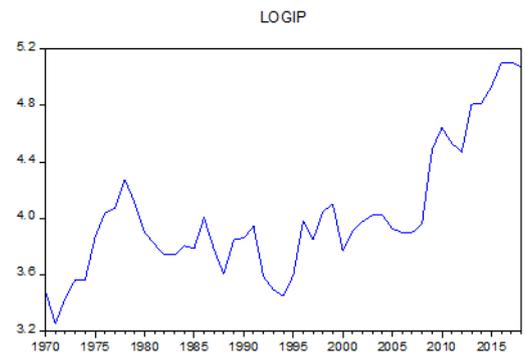
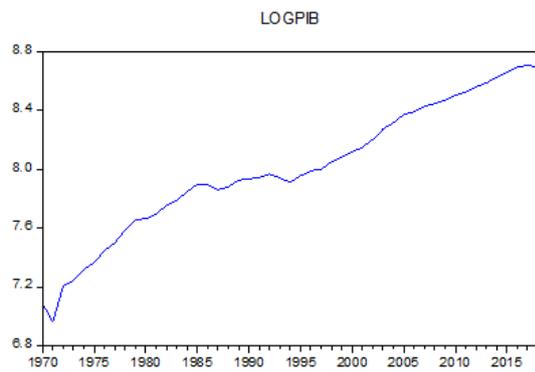
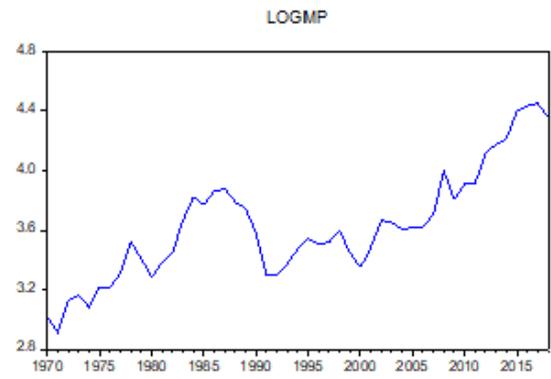
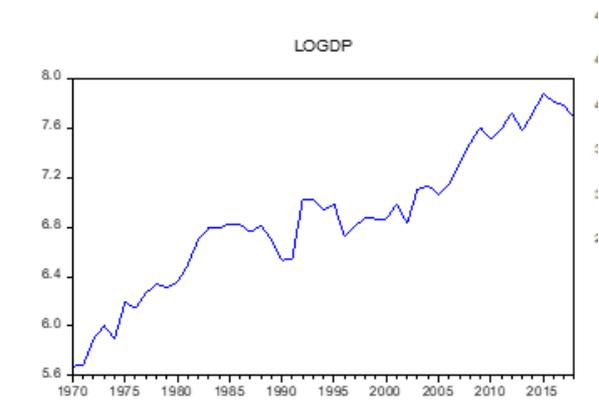
19. Jonas KibalaKuma (2018), Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de TodaYamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels. Licence. Congo-Kinshasa.
20. Kestens.C, (1989-1990), « L'équivalence Ricardienne : théorie et tests empirique », Namur,p221-222.
21. Koranchelian 2005.
22. Kaci Saïd (2017), L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique, Thèse doctorat, Université Abderrahmane Mira Bejaia.
23. Kaci.Boualem et Z. Rafika (2018), L'impacte des dépenses publiques sur la croissance économique, (2018), Université Abderrahmane Mira page.
24. Kaci. Boualem et Farid Yaici, les limites des modèles de développement basé sur les dépenses publiques cas d'Algérie. Université A. Mira Bejaïa.
25. Léon-AmathDione (2017), « composition des dépenses publiques et impacts sur la croissance économique : analyses théorique et empiriques sur des panels de pays développés, émergents et en voie de développement ».
26. La finance pour tous.com (<https://www.lafinancepourtous.com>)
27. Loïc Philip, (1995), « finances publiques », édition CUJAS, cinquième Edition, paris.
28. L'impacte des dépense publiques sur la croissance économique : approche par le modèle ARDL, Université Hassan II, Casablanca, Maroc,6 septembre 2018.
29. Marc Montoussé (2007). Analyse Economique et historique des sociétés.
30. MakhmoukhSakina, Pr. Achouche Mohamed(2017), effets des programmes d'investissements publics et la place des recettes et les dépenses budgétaires dans le développement de l'économie en Algérie, Université de Bejaia.
31. Mahiou. A et Henry. J. (2001). Où vas l'Algérie ? Paris, France : Karthala et IREMAM.
32. Modalisation ARDL, test de cointégration aux bornes pour la vérification de la soutenabilité de la dette publique au Maroc.
33. Musgrave. A (1959), « the theory of finance. A studzy in public economy », New York, McGraw-hill.
34. N.Grimaud et J.Leca, « L'Algérie face au contre choc pétrolier, Maghreb market », n°112, Avril, mai, juin In « L'Algérie a m'épreuves des réformes », A. Dahmani, ed CASBA 1999.
35. Necker.M, (1784), De l'administration des finances en Frances. New channels ans policy Implications. World Bank policy Research. Pour retrouver la prospérité et la justice sociale,

- et préparer l'avenir. Université paris1 panthéon-Sorbonne et Centre d'économie de la Sorbonne.
36. Nemiri.F, (2016), Mémoire l'impacte des dépenses publiques sur la croissance économiques en Algérie : Etude de la période 1980-2013, Université Bejaia.
  37. Ouragh, L. (1996). L'économie algérienne a l'épreuve de la démographie. Paris, CEPED.
  38. Pierre-André Corpron, Analyse Economique et historique des sociétés contemporaines livre.
  39. Paulin IBANDA KABAKA « L'intervention dans l'économie : du laisser-faire a la régulation.
  40. Price (1982) et chouraqui (1983), Charouqui et price (1984, Muller et price (1984), L'analyse des effets d'éviction doit beaucoup aux publications de membres de la division des politique monétaire et budgétaire du département des affaires et statistique de l'OCDE.
  41. RENE DI Roberto, « L'Etat et l'économie », département de sociologie, cours d'économie, Université Victor Segalen-Bordeaux 2, Année universitaire 2005/2006.
  42. Revue de dépenses publiques, p 11, rapport n°36270-DZ, document de travail de la banque mondiale février.
  43. Rezing. A, (2006) « Algérie, Brésil, Corée du Sud : trois expériences de développement ». Ed OPU.
  44. Sandrine Mesple-Somps, Dépenses publiques et croissance économique, N° 94005 et 3 Thèse
  45. Tlidi.A, (2014), L'hypothèse de l'équivalence entre l'impôt et l'emprunt : test pour le cas du Maroc, Critique économique n°31, Hiver 2014.
  46. Valérie Mignon La macroéconomie après Keynes. 75013 paris.
  47. Xavier GREFF Comprendre la politique économique, 2ème édition.
  48. Yamna Achour Tani (2003), Analyse de la politique économique algérienne. Economie et finances. Université panthéon-Sarboone- paris I.
  49. ZakariaeBelmkaddem .Les différentes formes d'éviction au Maroc; une étude empirique (1980- 2018).
  50. Zeng « le rôle de l'Etat dans la vie économique et sociale », Analyse économique et historiques des sociétés contemporaine, 2009/2010.
  51. Zakane. A, (2009), « L'impact des dépenses d'infrastructures sur la croissance en Algérie »
  52. <https://www.mechoire.fr/synthese/equivalence-ricardienne-ou-effet-ricardo-barro>

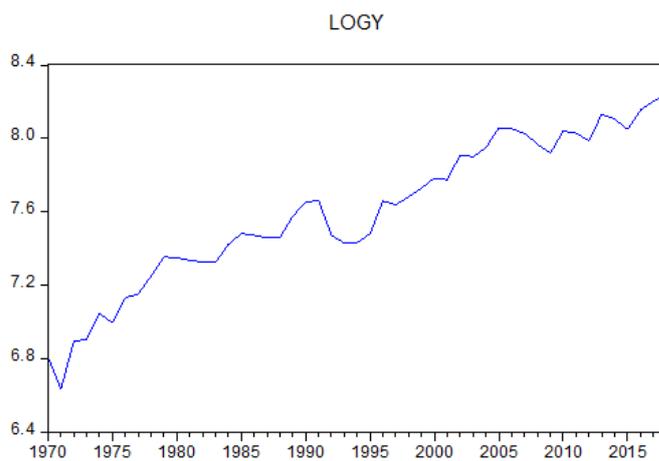
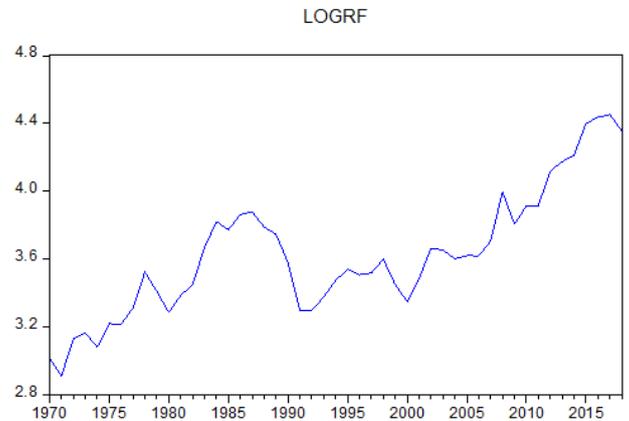
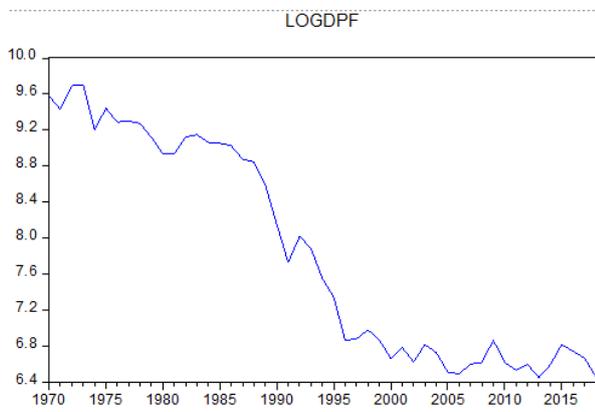
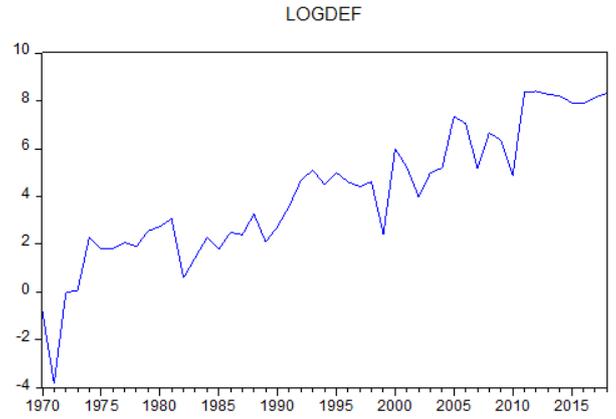
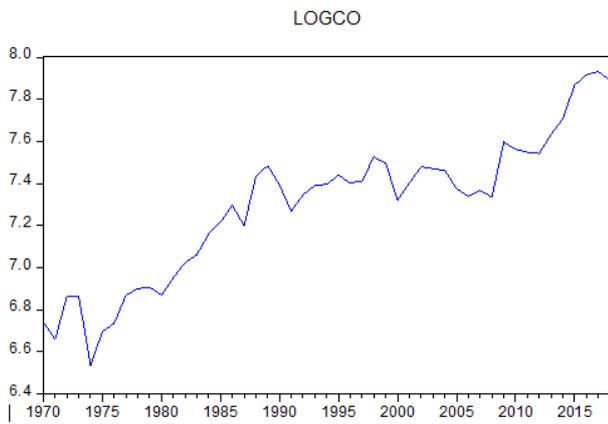
# **Annexes**

**Annexe01 : les graphes des séries en niveau**

**Le premier modèle :**

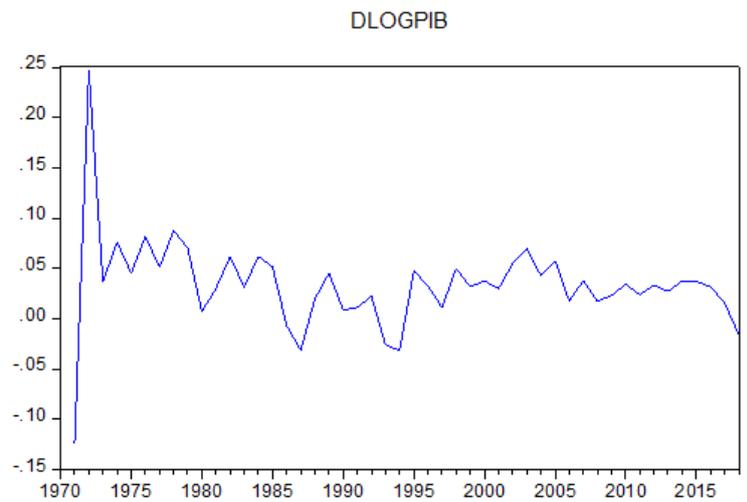
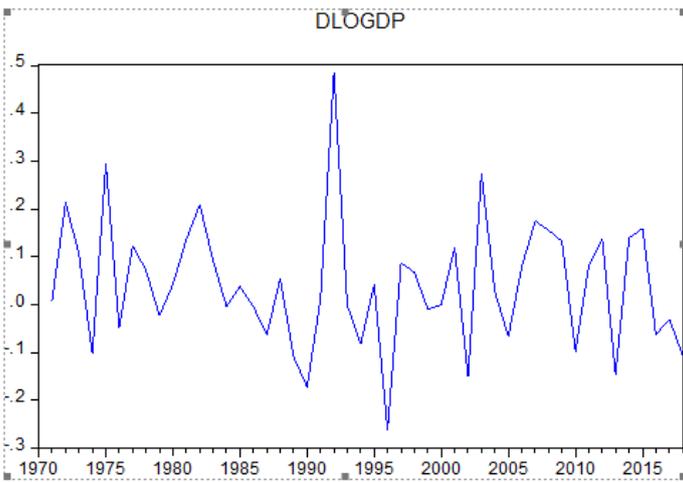
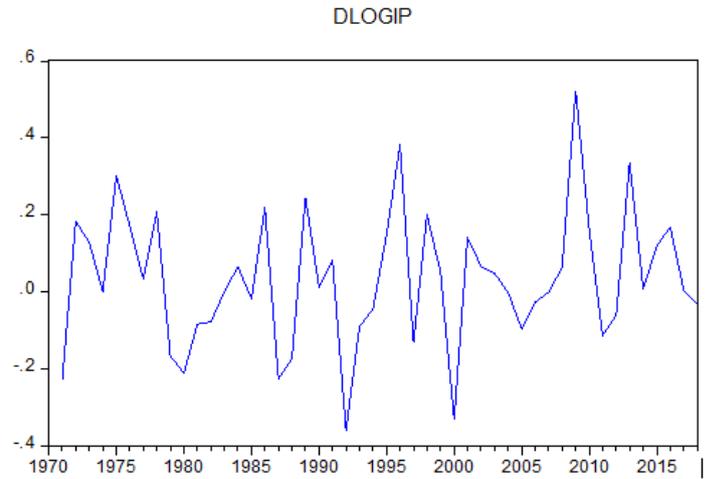
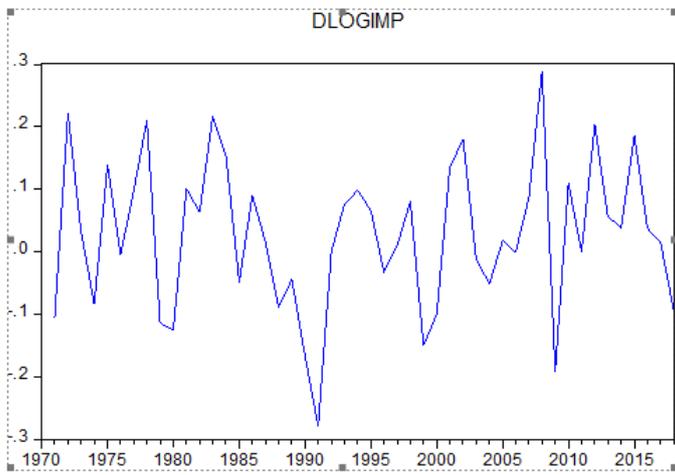


**Le deuxième modèle :**



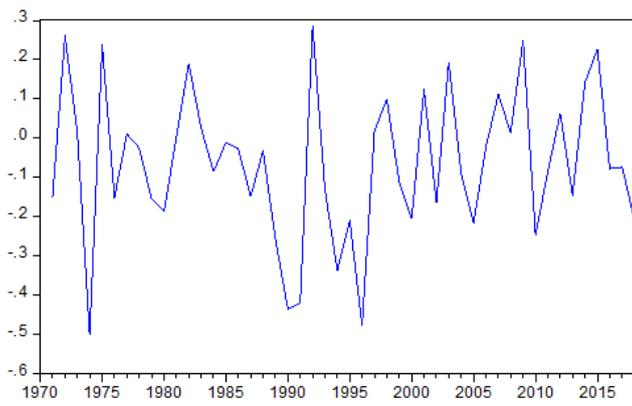
Annexe 02 : les graphiques des séries en différence

Le premier modèle :

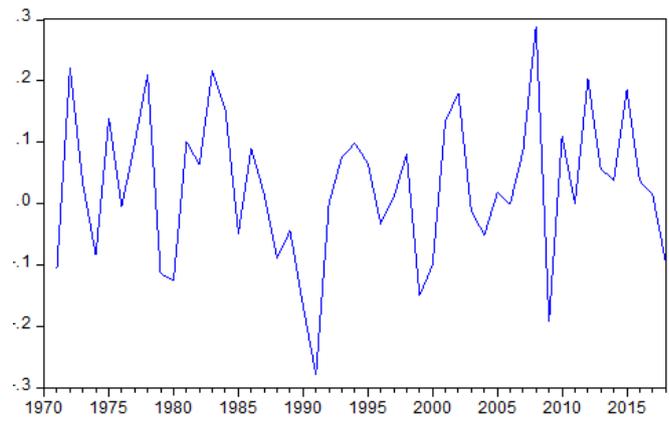


**Deuxième modèle :**

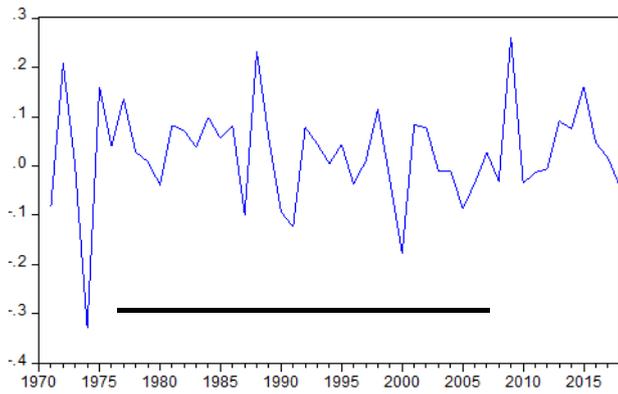
DLOGDPF



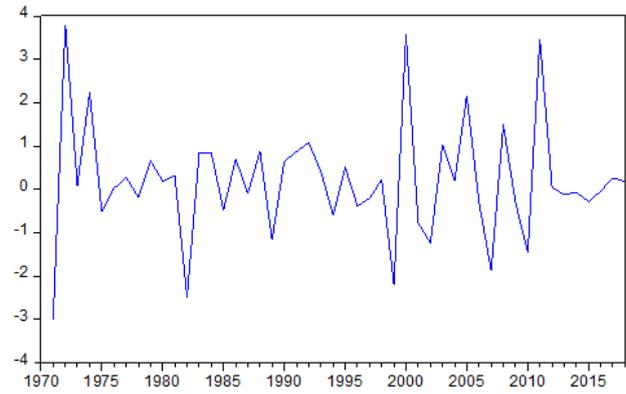
DLOGIMP



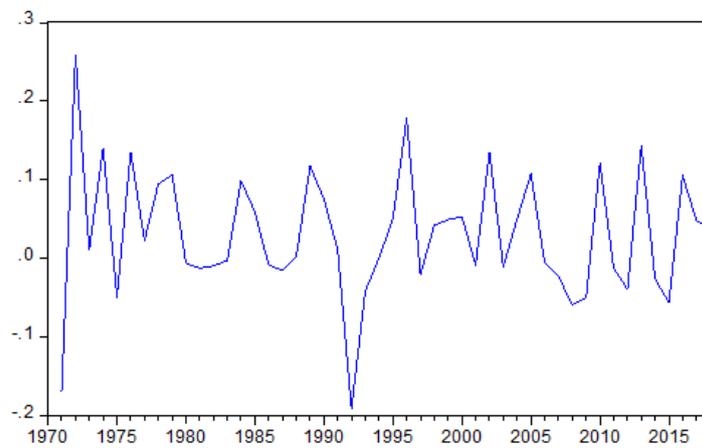
DLOGCO



DLOGDEF



DLOGY



## Annexe 03 : les corrélogrammes des séries en niveau

**Premier modèle :****Série Log(PIB)**

Date: 05/20/22 Time: 23:31  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.925	0.925	44.575	0.000	
2	0.834	-0.154	81.558	0.000	
3	0.760	0.086	112.94	0.000	
4	0.686	-0.071	139.10	0.000	
5	0.616	0.000	160.66	0.000	
6	0.548	-0.039	178.12	0.000	
7	0.484	-0.013	192.05	0.000	
8	0.421	-0.035	202.87	0.000	
9	0.366	0.013	211.26	0.000	
10	0.317	-0.012	217.70	0.000	
11	0.266	-0.047	222.35	0.000	
12	0.216	-0.022	225.51	0.000	
13	0.172	-0.010	227.56	0.000	
14	0.128	-0.034	228.74	0.000	
15	0.093	0.025	229.38	0.000	
16	0.065	-0.003	229.69	0.000	
17	0.037	-0.016	229.80	0.000	
18	0.008	-0.041	229.81	0.000	
19	-0.019	-0.010	229.84	0.000	
20	-0.041	-0.009	229.98	0.000	

**série Log(IP)**

Date: 05/20/22 Time: 23:31  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.854	0.854	37.990	0.000	
2	0.686	-0.162	63.014	0.000	
3	0.542	-0.002	78.986	0.000	
4	0.414	-0.047	88.519	0.000	
5	0.331	0.077	94.741	0.000	
6	0.252	-0.072	98.440	0.000	
7	0.211	0.098	101.09	0.000	
8	0.153	-0.132	102.52	0.000	
9	0.086	-0.036	102.98	0.000	
10	0.057	0.081	103.19	0.000	
11	0.075	0.146	103.56	0.000	
12	0.086	-0.077	104.05	0.000	
13	0.071	-0.060	104.40	0.000	
14	0.027	-0.113	104.46	0.000	
15	-0.032	-0.051	104.53	0.000	
16	-0.077	0.017	104.98	0.000	
17	-0.070	0.168	105.37	0.000	
18	-0.060	-0.106	105.66	0.000	
19	-0.056	-0.027	105.92	0.000	
20	-0.075	-0.088	106.41	0.000	

**Série Log(IMP)**

Date: 05/20/22 Time: 23:27  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.879	0.879	40.196	0.000	
2	0.728	-0.195	68.342	0.000	
3	0.603	0.046	88.078	0.000	
4	0.479	-0.105	100.81	0.000	
5	0.377	0.035	108.89	0.000	
6	0.282	-0.080	113.50	0.000	
7	0.181	-0.079	115.45	0.000	
8	0.127	0.130	116.44	0.000	
9	0.095	-0.014	117.00	0.000	
10	0.045	-0.099	117.13	0.000	
11	-0.039	-0.211	117.23	0.000	
12	-0.094	0.124	117.82	0.000	
13	-0.132	-0.057	119.04	0.000	
14	-0.136	0.120	120.36	0.000	
15	-0.131	-0.059	121.62	0.000	
16	-0.133	0.015	122.96	0.000	
17	-0.109	0.091	123.90	0.000	
18	-0.057	0.035	124.16	0.000	
19	-0.002	0.067	124.16	0.000	
20	0.035	-0.063	124.27	0.000	

**Série Log(DP)**

Date: 05/20/22 Time: 23:30  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.905	0.905	42.642	0.000	
2	0.807	-0.066	77.272	0.000	
3	0.727	0.048	106.01	0.000	
4	0.642	-0.081	128.91	0.000	
5	0.562	-0.015	146.83	0.000	
6	0.504	0.070	161.62	0.000	
7	0.422	-0.182	172.20	0.000	
8	0.359	0.087	180.05	0.000	
9	0.302	-0.060	185.74	0.000	
10	0.230	-0.094	189.13	0.000	
11	0.168	0.013	190.99	0.000	
12	0.110	-0.084	191.82	0.000	
13	0.080	0.174	192.25	0.000	
14	0.069	0.020	192.59	0.000	
15	0.054	-0.027	192.81	0.000	
16	0.041	0.030	192.94	0.000	
17	0.038	-0.014	193.05	0.000	
18	0.012	-0.093	193.06	0.000	
19	0.009	0.100	193.07	0.000	
20	-0.001	-0.107	193.07	0.000	

**Deuxième modèle :****Série LOG(CO)**

Date: 05/30/22 Time: 18:16  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.896	0.896	41.763	0.000
		2	0.787	-0.075	74.732	0.000
		3	0.717	0.132	102.67	0.000
		4	0.650	-0.037	126.11	0.000
		5	0.559	-0.131	143.84	0.000
		6	0.483	0.032	157.40	0.000
		7	0.405	-0.100	167.18	0.000
		8	0.337	0.020	174.11	0.000
		9	0.276	-0.018	178.86	0.000
		10	0.210	-0.074	181.68	0.000
		11	0.169	0.107	183.56	0.000
		12	0.129	-0.078	184.68	0.000
		13	0.104	0.095	185.43	0.000
		14	0.063	-0.128	185.72	0.000
		15	0.030	0.014	185.79	0.000
		16	0.015	0.056	185.80	0.000
		17	-0.008	-0.112	185.81	0.000
		18	-0.043	-0.005	185.96	0.000
		19	-0.036	0.150	186.07	0.000
		20	-0.032	-0.084	186.16	0.000

**Série LOG(DPF)**

Date: 05/30/22 Time: 18:25  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.950	0.950	46.995	0.000
		2	0.907	0.041	90.701	0.000
		3	0.858	-0.067	130.74	0.000
		4	0.807	-0.068	166.89	0.000
		5	0.763	0.049	199.95	0.000
		6	0.702	-0.185	228.62	0.000
		7	0.638	-0.100	252.87	0.000
		8	0.574	-0.044	272.93	0.000
		9	0.512	0.009	289.30	0.000
		10	0.457	0.011	302.65	0.000
		11	0.397	-0.064	313.01	0.000
		12	0.331	-0.105	320.40	0.000
		13	0.259	-0.113	325.08	0.000
		14	0.189	-0.047	327.64	0.000
		15	0.124	-0.029	328.76	0.000
		16	0.057	-0.073	329.01	0.000
		17	-0.018	-0.145	329.03	0.000
		18	-0.092	-0.056	329.71	0.000
		19	-0.161	-0.017	331.88	0.000
		20	-0.219	0.047	335.99	0.000

**Série LOG(Y)**

Date: 05/31/22 Time: 15:13  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.911	0.911	43.174	0.000
		2	0.810	-0.116	78.016	0.000
		3	0.733	0.094	107.20	0.000
		4	0.668	0.007	132.00	0.000
		5	0.611	0.012	153.18	0.000
		6	0.541	-0.100	170.20	0.000
		7	0.485	0.060	184.18	0.000
		8	0.426	-0.080	195.25	0.000
		9	0.378	0.044	204.16	0.000
		10	0.349	0.065	211.94	0.000
		11	0.315	-0.042	218.49	0.000
		12	0.266	-0.105	223.26	0.000
		13	0.208	-0.056	226.26	0.000
		14	0.152	-0.054	227.90	0.000
		15	0.112	0.032	228.82	0.000
		16	0.077	-0.015	229.27	0.000
		17	0.038	-0.042	229.38	0.000
		18	-0.004	-0.040	229.38	0.000
		19	-0.043	-0.019	229.54	0.000
		20	-0.064	0.046	229.90	0.000

**série LOG(DEF)**

Date: 05/30/22 Time: 18:24  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.822	0.822	35.163	0.000
		2	0.699	0.072	61.112	0.000
		3	0.631	0.122	82.765	0.000
		4	0.551	-0.032	99.649	0.000
		5	0.533	0.167	115.79	0.000
		6	0.468	-0.112	128.51	0.000
		7	0.419	0.046	138.95	0.000
		8	0.367	-0.071	147.15	0.000
		9	0.328	0.061	153.88	0.000
		10	0.299	-0.035	159.62	0.000
		11	0.310	0.172	165.96	0.000
		12	0.296	-0.072	171.90	0.000
		13	0.224	-0.122	175.38	0.000
		14	0.162	-0.101	177.26	0.000
		15	0.110	-0.003	178.16	0.000
		16	0.085	-0.011	178.71	0.000
		17	0.068	0.011	179.07	0.000
		18	0.026	-0.070	179.12	0.000
		19	-0.011	-0.008	179.13	0.000
		20	-0.036	-0.008	179.24	0.000

**série LOG(IMP)**

Date: 05/30/22 Time: 18:26  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 49

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.879	0.879	40.196	0.000
		2	0.728	-0.195	68.342	0.000
		3	0.603	0.046	88.078	0.000
		4	0.479	-0.105	100.81	0.000
		5	0.377	0.035	108.89	0.000
		6	0.282	-0.080	113.50	0.000
		7	0.181	-0.079	115.45	0.000
		8	0.127	0.130	116.44	0.000
		9	0.095	-0.014	117.00	0.000
		10	0.045	-0.099	117.13	0.000
		11	-0.039	-0.211	117.23	0.000
		12	-0.094	0.124	117.82	0.000
		13	-0.132	-0.057	119.04	0.000
		14	-0.136	0.120	120.36	0.000
		15	-0.131	-0.059	121.62	0.000
		16	-0.133	0.015	122.96	0.000
		17	-0.109	0.091	123.90	0.000
		18	-0.057	0.035	124.16	0.000
		19	-0.002	0.067	124.16	0.000
		20	0.035	-0.063	124.27	0.000

**Annexe 04 : Les corrélogrammes des séries en différence**

**Premier modèle :**

**Série Log(DP)**

Date: 05/30/22 Time: 18:41  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.033	0.033	0.0553	0.814
		2	-0.100	-0.101	0.5744	0.750
		3	0.007	0.014	0.5769	0.902
		4	-0.146	-0.158	1.7349	0.784
		5	0.059	0.075	1.9276	0.859
		6	0.060	0.022	2.1345	0.907
		7	-0.179	-0.171	4.0186	0.778
		8	-0.051	-0.053	4.1756	0.841
		9	0.151	0.148	5.5839	0.781
		10	-0.006	-0.021	5.5864	0.849
		11	0.076	0.049	5.9567	0.876
		12	-0.026	-0.034	6.0007	0.916
		13	-0.160	-0.087	7.7544	0.859
		14	0.061	0.025	8.0135	0.889
		15	-0.036	-0.078	8.1080	0.919
		16	-0.198	-0.174	11.034	0.807
		17	-0.078	-0.108	11.501	0.829
		18	0.034	0.042	11.592	0.868
		19	0.027	-0.006	11.653	0.900
		20	0.080	-0.029	12.204	0.909

**Série Log(IMP)**

Date: 05/30/22 Time: 18:08  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.033	0.033	0.0553	0.814
		2	-0.100	-0.101	0.5744	0.750
		3	0.007	0.014	0.5769	0.902
		4	-0.146	-0.158	1.7349	0.784
		5	0.059	0.075	1.9276	0.859
		6	0.060	0.022	2.1345	0.907
		7	-0.179	-0.171	4.0186	0.778
		8	-0.051	-0.053	4.1756	0.841
		9	0.151	0.148	5.5839	0.781
		10	-0.006	-0.021	5.5864	0.849
		11	0.076	0.049	5.9567	0.876
		12	-0.026	-0.034	6.0007	0.916
		13	-0.160	-0.087	7.7544	0.859
		14	0.061	0.025	8.0135	0.889
		15	-0.036	-0.078	8.1080	0.919
		16	-0.198	-0.174	11.034	0.807
		17	-0.078	-0.108	11.501	0.829
		18	0.034	0.042	11.592	0.868
		19	0.027	-0.006	11.653	0.900
		20	0.080	-0.029	12.204	0.909

**Série Log(IP)**

Date: 05/30/22 Time: 18:41  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.004	0.004	0.0007	0.979
		2	-0.135	-0.135	0.9500	0.622
		3	0.025	0.026	0.9826	0.805
		4	-0.248	-0.271	4.3276	0.363
		5	0.058	0.078	4.5178	0.478
		6	0.030	-0.059	4.5704	0.600
		7	0.068	0.118	4.8388	0.680
		8	0.046	-0.043	4.9669	0.761
		9	-0.227	-0.177	8.1460	0.520
		10	-0.025	-0.030	8.1845	0.611
		11	0.047	0.028	8.3283	0.684
		12	0.134	0.163	9.5240	0.658
		13	0.162	0.073	11.326	0.584
		14	0.047	0.107	11.482	0.648
		15	-0.117	-0.110	12.477	0.643
		16	-0.254	-0.174	17.323	0.365
		17	-0.071	-0.070	17.714	0.407
		18	0.062	-0.003	18.020	0.454
		19	-0.009	-0.081	18.027	0.521
		20	0.159	0.107	20.194	0.446

**Deuxième modèle :****Série Log(CO)**

Date: 05/30/22 Time: 18:05  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.161	-0.161	1.3238	0.250
		2 -0.237	-0.270	4.2624	0.119
		3 -0.029	-0.134	4.3068	0.230
		4 0.035	-0.072	4.3746	0.358
		5 0.045	-0.003	4.4893	0.481
		6 0.127	0.144	5.4098	0.492
		7 -0.005	0.088	5.4111	0.610
		8 -0.102	-0.003	6.0414	0.643
		9 -0.028	-0.019	6.0895	0.731
		10 -0.047	-0.112	6.2283	0.796
		11 0.017	-0.077	6.2468	0.856
		12 -0.098	-0.212	6.8910	0.865
		13 0.158	0.077	8.5951	0.803
		14 -0.121	-0.129	9.6307	0.789
		15 -0.173	-0.176	11.802	0.694
		16 0.126	0.042	13.001	0.673
		17 0.107	0.076	13.886	0.675
		18 -0.142	-0.075	15.510	0.627
		19 -0.141	-0.199	17.162	0.579
		20 0.088	-0.037	17.831	0.599

**Série Log(IMP)**

Date: 05/30/22 Time: 18:08  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.033	0.033	0.0553	0.814
		2 -0.100	-0.101	0.5744	0.750
		3 0.007	0.014	0.5769	0.902
		4 -0.146	-0.158	1.7349	0.784
		5 0.059	0.075	1.9276	0.859
		6 0.060	0.022	2.1345	0.907
		7 -0.179	-0.171	4.0186	0.778
		8 -0.051	-0.053	4.1756	0.841
		9 0.151	0.148	5.5839	0.781
		10 -0.006	-0.021	5.5864	0.849
		11 0.076	0.049	5.9567	0.876
		12 -0.026	-0.034	6.0007	0.916
		13 -0.160	-0.087	7.7544	0.859
		14 0.061	0.025	8.0135	0.889
		15 -0.036	-0.078	8.1080	0.919
		16 -0.198	-0.174	11.034	0.807
		17 -0.078	-0.108	11.501	0.829
		18 0.034	0.042	11.592	0.868
		19 0.027	-0.006	11.653	0.900
		20 0.080	-0.029	12.204	0.909

**Série Log(Y)**

Date: 05/30/22 Time: 18:07  
 Sample: 1970 2018  
 Included observations: 48

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.201	-0.201	2.0642	0.151
		2 0.010	-0.031	2.0700	0.355
		3 -0.173	-0.184	3.6608	0.300
		4 -0.045	-0.128	3.7728	0.438
		5 -0.002	-0.055	3.7731	0.583
		6 0.199	0.163	6.0435	0.418
		7 -0.066	-0.018	6.2963	0.506
		8 -0.131	-0.166	7.3242	0.502
		9 -0.059	-0.076	7.5374	0.581
		10 -0.094	-0.131	8.0896	0.620
		11 0.153	0.052	9.6167	0.565
		12 0.045	0.009	9.7517	0.638
		13 -0.174	-0.225	11.839	0.541
		14 -0.026	-0.068	11.885	0.616
		15 0.042	0.055	12.013	0.678
		16 -0.033	-0.075	12.092	0.738
		17 0.221	0.106	15.857	0.534
		18 -0.135	-0.130	17.322	0.501
		19 -0.127	-0.150	18.656	0.479
		20 -0.027	-0.047	18.719	0.540

## Annexe05 : Le test Dicky Fullur Augmenté

**Premier modèle :****Série Log PIB**

Null Hypothesis: LOGPIB has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.866563	0.0227
Test critical values:		
1% level	-4.198503	
5% level	-3.523623	
10% level	-3.192902	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGPIB)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 22:34  
Sample (adjusted): 1978 2018  
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPIB(-1)	-0.252675	0.065349	-3.866563	0.0005
D(LOGPIB(-1))	0.331788	0.153001	2.168536	0.0379
D(LOGPIB(-2))	-0.136462	0.156211	-0.873573	0.3891
D(LOGPIB(-3))	0.211758	0.159805	1.404184	0.1702
D(LOGPIB(-4))	0.019160	0.146208	0.131043	0.8966
D(LOGPIB(-5))	0.030837	0.137065	0.224981	0.8235
D(LOGPIB(-6))	0.357436	0.090622	3.944252	0.0004
D(LOGPIB(-7))	0.199174	0.088465	2.251442	0.0316
C	1.836539	0.473626	3.877619	0.0005
@TREND("1970")	0.007435	0.001909	3.895322	0.0005
R-squared	0.577858	Mean dependent var	0.029106	
Adjusted R-squared	0.455301	S.D. dependent var	0.026656	
S.E. of regression	0.019673	Akaike info criterion	-4.810941	
Sum squared resid	0.011998	Schwarz criterion	-4.392997	
Log likelihood	108.6243	Hannan-Quinn criter.	-4.658749	
F-statistic	4.715004	Durbin-Watson stat	1.875420	
Prob(F-statistic)	0.000542			

**série log IP**

Null Hypothesis: LOGIP has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.215560	0.9406
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGIP)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 22:31  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGIP(-1)	0.007793	0.006411	1.215560	0.2302
R-squared	-0.003904	Mean dependent var	0.033209	
Adjusted R-squared	-0.003904	S.D. dependent var	0.178209	
S.E. of regression	0.178556	Akaike info criterion	-0.587211	
Sum squared resid	1.498472	Schwarz criterion	-0.548228	
Log likelihood	15.09307	Hannan-Quinn criter.	-0.572479	
Durbin-Watson stat	1.951380			

Null Hypothesis: LOGIP has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.605951	0.8595
Test critical values:		
1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGIP)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 22:30  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGIP(-1)	-0.036281	0.059874	-0.605951	0.5475
C	0.178213	0.240697	0.740403	0.4628
R-squared	0.007919	Mean dependent var	0.033209	
Adjusted R-squared	-0.013648	S.D. dependent var	0.178209	
S.E. of regression	0.179421	Akaike info criterion	-0.557391	
Sum squared resid	1.490825	Schwarz criterion	-0.479425	
Log likelihood	15.37739	Hannan-Quinn criter.	-0.527928	
F-statistic	0.367176	Durbin-Watson stat	1.888068	
Prob(F-statistic)	0.547526			

Null Hypothesis: LOGIP has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.215560	0.9406
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGIP)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 22:31  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGIP(-1)	0.007793	0.006411	1.215560	0.2302
R-squared	-0.003904	Mean dependent var	0.033209	
Adjusted R-squared	-0.003904	S.D. dependent var	0.178209	
S.E. of regression	0.178556	Akaike info criterion	-0.587211	
Sum squared resid	1.498472	Schwarz criterion	-0.548228	
Log likelihood	15.09307	Hannan-Quinn criter.	-0.572479	
Durbin-Watson stat	1.951380			

**La série LOG IP en 1ere différence**

Null Hypothesis: D(LOGIP) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.600429	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.615093	
5% level	-1.947975	
10% level	-1.612408	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGIP,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 22:32  
Sample (adjusted): 1972 2018  
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGIP(-1))	-0.955835	0.144814	-6.600429	0.0000
R-squared	0.486265	Mean dependent var	0.004177	
Adjusted R-squared	0.486265	S.D. dependent var	0.251092	
S.E. of regression	0.179971	Akaike info criterion	-0.570997	
Sum squared resid	1.489917	Schwarz criterion	-0.531632	
Log likelihood	14.41843	Hannan-Quinn criter.	-0.556184	
Durbin-Watson stat	1.905608			

### La série log(IMP)

Null Hypothesis: LOGCHARGE has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.786547	0.6957
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.595374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCHARGE)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 21:47  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.140818	0.078821	-1.786547	0.0807
C	0.458332	0.247595	1.851137	0.0707
@TREND("1970")	0.003198	0.002042	1.566135	0.1243

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCHARGE)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 21:47  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.140818	0.078821	-1.786547	0.0807
C	0.458332	0.247595	1.851137	0.0707
@TREND("1970")	0.003198	0.002042	1.566135	0.1243

R-squared	0.067399	Mean dependent var	0.027932
Adjusted R-squared	0.025950	S.D. dependent var	0.121021
S.E. of regression	0.119440	Akaike info criterion	-1.351536
Sum squared resid	0.641971	Schwarz criterion	-1.234586
Log likelihood	35.43686	Hannan-Quinn criter.	-1.307340
F-statistic	1.626064	Durbin-Watson stat	1.758436
Prob(F-statistic)	0.208047		

Null Hypothesis: LOGCHARGE has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.880270	0.7861
Test critical values:		
1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGCHARGE)

Method: Least Squares

Date: 05/20/22 Time: 22:03

Sample (adjusted): 1971 2018

Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	0.007236	0.004826	1.499312	0.1405

R-squared	-0.006275	Mean dependent var	0.027932
Adjusted R-squared	-0.006275	S.D. dependent var	0.121021
S.E. of regression	0.121400	Akaike info criterion	-1.358836
Sum squared resid	0.692686	Schwarz criterion	-1.319853
Log likelihood	33.61207	Hannan-Quinn criter.	-1.344104
Durbin-Watson stat	1.888411		

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.042951	0.048793	-0.880270	0.3833
C	0.183105	0.177146	1.033639	0.3067

R-squared	0.016566	Mean dependent var	0.027932
Adjusted R-squared	-0.004813	S.D. dependent var	0.121021
S.E. of regression	0.121312	Akaike info criterion	-1.340130
Sum squared resid	0.676962	Schwarz criterion	-1.262163
Log likelihood	34.16312	Hannan-Quinn criter.	-1.310666
F-statistic	0.774876	Durbin-Watson stat	1.837769
Prob(F-statistic)	0.383289		

Null Hypothesis: LOGCHARGE has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.499312	0.9652
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGCHARGE)

Method: Least Squares

Date: 05/20/22 Time: 22:07

Sample (adjusted): 1971 2018

Included observations: 48 after adjustments

### La série log(IMP) en 1ere différence

Null Hypothesis: D(LOGCHARGE) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.187193	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.615093	
5% level	-1.947975	
10% level	-1.612408	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGCHARGE,2)

Method: Least Squares

Date: 05/20/22 Time: 22:09

Sample (adjusted): 1972 2018

Included observations: 47 after adjustments

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGCHARGE(-1))	-0.907241	0.146632	-6.187193	0.0000
R-squared	0.454208	Mean dependent var	0.000179	
Adjusted R-squared	0.454208	S.D. dependent var	0.168021	
S.E. of regression	0.124130	Akaike info criterion	-1.313928	
Sum squared resid	0.708780	Schwarz criterion	-1.274563	
Log likelihood	31.87731	Hannan-Quinn criter.	-1.299115	
Durbin-Watson stat	1.834235			

### Série Log(DP)

Null Hypothesis: LOGDP has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.950790	0.1565
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGDP)

Method: Least Squares

Date: 05/20/22 Time: 22:22

Sample (adjusted): 1971 2018

Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDP(-1)	-0.299452	0.101482	-2.950790	0.0050
C	1.836713	0.600868	3.056768	0.0038
@TREND("1970")	0.010520	0.004127	2.549102	0.0143
R-squared	0.171720	Mean dependent var	0.041744	
Adjusted R-squared	0.134908	S.D. dependent var	0.134870	
S.E. of regression	0.125443	Akaike info criterion	-1.253471	
Sum squared resid	0.708117	Schwarz criterion	-1.136521	
Log likelihood	33.08329	Hannan-Quinn criter.	-1.209275	
F-statistic	4.664737	Durbin-Watson stat	2.018170	
Prob(F-statistic)	0.014421			

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDP(-1)	-0.054078	0.034004	-1.590363	0.1186
C	0.412445	0.233878	1.763504	0.0845
R-squared	0.052118	Mean dependent var		0.041744
Adjusted R-squared	0.031512	S.D. dependent var		0.134870
S.E. of regression	0.132728	Akaike info criterion		-1.160258
Sum squared resid	0.810367	Schwarz criterion		-1.082292
Log likelihood	29.84620	Hannan-Quinn criter.		-1.130795
F-statistic	2.529254	Durbin-Watson stat		2.250520
Prob(F-statistic)	0.118603			

## Deuxième modèle :

### Série Log(CO) :

#### Model 3 CO

Null Hypothesis: LOGCO has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.732578	0.2288
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCO)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 19:56  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCO(-1)	-0.287152	0.105084	-2.732578	0.0089
C	1.956289	0.708835	2.759865	0.0083
@TREND("1970")	0.006439	0.002523	2.552383	0.0142
R-squared	0.142564	Mean dependent var		0.023949
Adjusted R-squared	0.104456	S.D. dependent var		0.102625
S.E. of regression	0.097118	Akaike info criterion		-1.765326
Sum squared resid	0.424432	Schwarz criterion		-1.648376
Log likelihood	45.36784	Hannan-Quinn criter.		-1.721131
F-statistic	3.741024	Durbin-Watson stat		1.995212
Prob(F-statistic)	0.031408			

Null Hypothesis: LOGCO has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.570268	0.9698
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCO)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 19:59  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCO(-1)	0.003197	0.002036	1.570268	0.1231
R-squared	-0.002997	Mean dependent var		0.023949
Adjusted R-squared	-0.002997	S.D. dependent var		0.102625
S.E. of regression	0.102779	Akaike info criterion		-1.691858
Sum squared resid	0.496486	Schwarz criterion		-1.652875
Log likelihood	41.60460	Hannan-Quinn criter.		-1.677126
Durbin-Watson stat	2.291056			

Null Hypothesis: LOGCO has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.929424	0.7703
Test critical values:		
1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCO)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 19:58  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCO(-1)	-0.041455	0.044603	-0.929424	0.3575
C	0.325687	0.324989	1.002147	0.3215
R-squared	0.018433	Mean dependent var		0.023949
Adjusted R-squared	-0.002906	S.D. dependent var		0.102625
S.E. of regression	0.102774	Akaike info criterion		-1.671789
Sum squared resid	0.485878	Schwarz criterion		-1.593823
Log likelihood	42.12294	Hannan-Quinn criter.		-1.642325
F-statistic	0.863829	Durbin-Watson stat		2.238263
Prob(F-statistic)	0.357521			

## La série Log(CO) en 1ere différence

Null Hypothesis: D(LOGCO) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.483338	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.615093	
5% level	-1.947975	
10% level	-1.612408	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCO,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 19:59  
Sample (adjusted): 1972 2018  
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGCO(-1))	-1.093372	0.146108	-7.483338	0.0000
R-squared	0.549008	Mean dependent var		0.000830
Adjusted R-squared	0.549008	S.D. dependent var		0.156996
S.E. of regression	0.105432	Akaike info criterion		-1.640451
Sum squared resid	0.511333	Schwarz criterion		-1.601088
Log likelihood	39.55059	Hannan-Quinn criter.		-1.625637
Durbin-Watson stat	1.890282			

## Série Log(DEF) :

Null Hypothesis: LOGDEF has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.361343	0.0003
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGDEF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 20:02  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDEF(-1)	-0.775769	0.144697	-5.361343	0.0000
C	-0.055906	0.323308	-0.172918	0.8635
@TREND("1970")	0.136483	0.028164	4.846061	0.0000
R-squared	0.389982	Mean dependent var		0.190426
Adjusted R-squared	0.362870	S.D. dependent var		1.361834
S.E. of regression	1.087022	Akaike info criterion		3.065221
Sum squared resid	53.17271	Schwarz criterion		3.182171
Log likelihood	-70.56531	Hannan-Quinn criter.		3.109417
F-statistic	14.38415	Durbin-Watson stat		1.839367
Prob(F-statistic)	0.000015			

Null Hypothesis: LOGCO has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.570268	0.9698
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCO)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 19:59  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCO(-1)	0.003197	0.002036	1.570268	0.1231
R-squared	-0.002997	Mean dependent var		0.023949
Adjusted R-squared	-0.002997	S.D. dependent var		0.102625
S.E. of regression	0.102779	Akaike info criterion		-1.691858
Sum squared resid	0.496486	Schwarz criterion		-1.652875
Log likelihood	41.60460	Hannan-Quinn criter.		-1.677126
Durbin-Watson stat	2.291056			

## série Log(DPF) :

Null Hypothesis: LOGDPF has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.428588	0.8397
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGDPF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 20:03  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDPF(-1)	-0.102415	0.071690	-1.428588	0.1600
C	0.919683	0.708068	1.298862	0.2006
@TREND("1970")	-0.007309	0.006128	-1.192764	0.2392
R-squared	0.047990	Mean dependent var		-0.065101
Adjusted R-squared	0.005679	S.D. dependent var		0.193647
S.E. of regression	0.193096	Akaike info criterion		-0.390796
Sum squared resid	1.677875	Schwarz criterion		-0.273846
Log likelihood	12.37910	Hannan-Quinn criter.		-0.346600
F-statistic	1.134214	Durbin-Watson stat		1.968919
Prob(F-statistic)	0.330697			

Null Hypothesis: LOGDPF has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.915446	0.7749
Test critical values:		
1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGDPF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 20:04  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDPF(-1)	-0.021647	0.023646	-0.915446	0.3647
C	0.105197	0.188123	0.559193	0.5787
R-squared	0.017892	Mean dependent var		-0.065101
Adjusted R-squared	-0.003458	S.D. dependent var		0.193647
S.E. of regression	0.193981	Akaike info criterion		-0.401337
Sum squared resid	1.730922	Schwarz criterion		-0.323370
Log likelihood	11.63208	Hannan-Quinn criter.		-0.371873
F-statistic	0.838041	Durbin-Watson stat		2.068741
Prob(F-statistic)	0.364732			

Null Hypothesis: LOGDPF has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.453496	0.0151
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGDPF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/22/22 Time: 20:04  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDPF(-1)	-0.008571	0.003493	-2.453496	0.0179
R-squared	0.011216	Mean dependent var		-0.065101
Adjusted R-squared	0.011216	S.D. dependent var		0.193647
S.E. of regression	0.192558	Akaike info criterion		-0.436228
Sum squared resid	1.742688	Schwarz criterion		-0.397245
Log likelihood	11.46948	Hannan-Quinn criter.		-0.421497
Durbin-Watson stat	2.081625			

## Série Log(IMP) :

Null Hypothesis: LOGCHARGE has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.786547	0.6957
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCHARGE)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 21:47  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.140818	0.078821	-1.786547	0.0807
C	0.458332	0.247595	1.851137	0.0707
@TREND("1970")	0.003198	0.002042	1.566135	0.1243

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LOGCHARGE)  
Method: Least Squares  
Date: 05/20/22 Time: 21:47  
Sample (adjusted): 1971 2018  
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.140818	0.078821	-1.786547	0.0807
C	0.458332	0.247595	1.851137	0.0707
@TREND("1970")	0.003198	0.002042	1.566135	0.1243
R-squared	0.067399	Mean dependent var		0.027932
Adjusted R-squared	0.025950	S.D. dependent var		0.121021
S.E. of regression	0.119440	Akaike info criterion		-1.351536
Sum squared resid	0.641971	Schwarz criterion		-1.234586
Log likelihood	35.43686	Hannan-Quinn criter.		-1.307340
F-statistic	1.626064	Durbin-Watson stat		1.758436
Prob(F-statistic)	0.208047			

Null Hypothesis: LOGCHARGE has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.880270	0.7861
Test critical values:		
1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGCHARGE)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/20/22 Time: 22:03  
 Sample (adjusted): 1971 2018  
 Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGCHARGE(-1)	-0.042951	0.048793	-0.880270	0.3833
C	0.183105	0.177146	1.033639	0.3067
R-squared	0.016566	Mean dependent var		0.027932
Adjusted R-squared	-0.004813	S.D. dependent var		0.121021
S.E. of regression	0.121312	Akaike info criterion		-1.340130
Sum squared resid	0.676962	Schwarz criterion		-1.262163
Log likelihood	34.16312	Hannan-Quinn criter.		-1.310666
F-statistic	0.774876	Durbin-Watson stat		1.837769
Prob(F-statistic)	0.383289			

## Série Log(IMP) en 1ere différence :

Null Hypothesis: D(LOGY) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.393455	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.615093	
5% level	-1.947975	
10% level	-1.612408	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGY,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/22/22 Time: 20:10  
 Sample (adjusted): 1972 2018  
 Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGY(-1))	-1.047060	0.141620	-7.393455	0.0000
R-squared	0.542445	Mean dependent var		0.004472
Adjusted R-squared	0.542445	S.D. dependent var		0.126297
S.E. of regression	0.085431	Akaike info criterion		-2.061174
Sum squared resid	0.335727	Schwarz criterion		-2.021809
Log likelihood	49.43759	Hannan-Quinn criter.		-2.046361
Durbin-Watson stat	1.541740			

## Série Log(Y) :

Null Hypothesis: LOGY has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.128701	0.1115
Test critical values:		
1% level	-4.161144	
5% level	-3.506374	
10% level	-3.183002	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGY)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/22/22 Time: 20:08  
 Sample (adjusted): 1971 2018  
 Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.336149	0.107440	-3.128701	0.0031
C	2.364816	0.743371	3.181205	0.0027
@TREND("1970")	0.008820	0.003058	2.884536	0.0060
R-squared	0.182714	Mean dependent var		0.029909
Adjusted R-squared	0.146390	S.D. dependent var		0.082843
S.E. of regression	0.076539	Akaike info criterion		-2.241563
Sum squared resid	0.263622	Schwarz criterion		-2.124612
Log likelihood	56.79750	Hannan-Quinn criter.		-2.197367
F-statistic	5.030150	Durbin-Watson stat		1.939565
Prob(F-statistic)	0.010676			

Null Hypothesis: LOGY has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.426272	0.9958
Test critical values:		
1% level	-2.614029	
5% level	-1.947816	
10% level	-1.612492	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGY)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/26/22 Time: 12:46  
 Sample (adjusted): 1971 2018  
 Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.003831	0.001579	2.426272	0.0191
R-squared	-0.006994	Mean dependent var		0.029909
Adjusted R-squared	-0.006994	S.D. dependent var		0.082843
S.E. of regression	0.083132	Akaike info criterion		-2.116160
Sum squared resid	0.324814	Schwarz criterion		-2.077176
Log likelihood	51.78783	Hannan-Quinn criter.		-2.101428
Durbin-Watson stat	2.270857			

## Série Log(Y) en 1ere différence :

Null Hypothesis: D(LOGY) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.393455	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.615093	
5% level	-1.947975	
10% level	-1.612408	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOGY,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/22/22 Time: 20:10  
 Sample (adjusted): 1972 2018  
 Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGY(-1))	-1.047060	0.141620	-7.393455	0.0000
R-squared	0.542445	Mean dependent var		0.004472
Adjusted R-squared	0.542445	S.D. dependent var		0.126297
S.E. of regression	0.085431	Akaike info criterion		-2.061174
Sum squared resid	0.335727	Schwarz criterion		-2.021809
Log likelihood	49.43759	Hannan-Quinn criter.		-2.046361
Durbin-Watson stat	1.541740			

## Table des matières

Remerciement.....	I
Dédicace.....	II
Liste des abréviations.....	IV
Liste des tableaux .....	V
La liste des figures et des schémas .....	VI
Introduction générale.....	02
<b>Chapitre I : présentation de la notion des dépenses publiques</b>	
Introduction .....	07
<b>Section 01 : Définition et classification des dépenses publiques .....</b>	<b>07</b>
1.1 Définition de bien public .....	07
1.2 Définition des dépenses publiques.....	08
2. Classification des dépenses publiques par nature.....	09
2.1 Dépense publique de fonctionnement.....	09
2.2 Dépense publique d'investissement.....	10
2.3 Dépense de transferts.....	10
3. Les objectifs des dépenses publiques.....	11
<b>Section02 : Les fonction des dépenses publiques ( Musgrave 1959).....</b>	<b>13</b>
2.1 La fonction de répartition des revenus.....	13
2.2 La d'allocation des ressources.....	14
2.3 La fonction de régulation .....	15
Conclusion.....	16
<b>Chapitre II : L'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie.</b>	
Introduction.....	18
<b>Section01 : L'effet des dépenses sur l'investissement.....</b>	<b>18</b>
1.1 L'analyse classique et néoclassique.....	19
1.1.1 L'école classique.....	19
1.1.2 L'analyse néoclassique.....	20
1.1.3 L'effet d'éviction .....	21
1.1.3.1 L'effet d'éviction direct.....	21
1.1.3.2 L'effet d'éviction indirect.....	23
1.1.3.3 Les mécanismes de l'effet d'éviction.....	25
1.2 L'analyse de la théorie Keynésienne.....	26

1.2.1	La théorie Keynésienne du multiplicateur budgétaire.....	27
1.2.2	Le financement de déficit public.....	28
1.2.3	La théorie néo-keynésienne.....	29
1.3	Modèle de la croissance endogène.....	29
<b>Section02</b>	: L'effet des DP sur la consommation.....	32
2.1	Le théorème de l'équivalence ricardienne.....	32
2.2	Fondement théorique.....	32
2.3	Le mécanisme de l'équivalence Ricardienne.....	34
2.4	Les implication économique de théorème de l'équivalence.....	36
2.4.1	Implication au niveau réel et monétaire.....	36
2.4.2	Implication sur l'élaboration des fonctions.....	36
2.4.3	Implication au niveau des politiques économiques.....	36
<b>Section03</b>	: Revue de littérature empirique sur l'effet des dépenses publiques sur L'investissement et la consommation privé.....	37
	Conclusion.....	38
 <b>Chapitre III : Evaluation des DP, la consommation privée et l'investissement Privée en Algérie.</b>		
	Introduction .....	41
<b>Section01</b>	: L'évaluation des dépenses publiques.....	42
1.1	L'évolution des DP par période.....	42
1.1.1	La période de 1965 à 1973.....	42
1.1.2	La période de 1974 à 1989.....	43
1.1.3	L'évolution à partir de plan d'ajustement 1990-1999.....	44
1.1.4	La période de stabilisation 2000-2004.....	46
1.1.5	La période de consolidation 2005-2013.....	47
<b>Section02</b>	: L'évaluation de l'investissement et la CO privée.....	49
<b>Section03</b>	: Evaluation de la politique économique en Algérie.....	59
	Conclusion.....	65
 <b>Chapitre IV : Analyse empirique de l'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie.</b>		
	Introduction .....	67
<b>Section01</b>	: Estimation de la fonction d'investissement.....	67
1.1	Méthodologie et les variables d'études.....	67

1.2	Evolution graphique des séries.....	68
1.3	Test de racine unitaire des variables.....	69
1.4	Estimation du modèle ARDL.....	70
1.5	Test de causalité de granger.....	72
1.6	Validation du modèle.....	73
1.6.1.	Test sur les résidus.....	73
1.6.1.1	Test de normalité des résidus.....	74
1.6.1.2	Test d'hétéroscédasticité.....	75
1.6.1.3	Test d'auto corrélation.....	75
1.6.2	Test de stabilité.....	76
1.6.3	Test de robustesse du modèle ARDL.....	76
1.7	Interprétation économiques.....	77
<b>Section 02</b>	<b>: Estimation de la fonction de la consommation privée.....</b>	<b>78</b>
2.1	Méthodologie et les variables d'études.....	78
2.2	Evolution graphique des séries.....	79
2.3	Test de racine unitaire des variables.....	80
2.4	Estimation du modèle ARDL.....	81
2.5	Test de causalité.....	85
2.6	Validation du modèle.....	86
2.6.1	Test sur les résidus.....	86
2.6.1.1	Test de normalité des résidus.....	87
2.6.1.2	Test d'hétéroscédasticité .....	88
2.6.1.3	Test d'auto corrélation.....	88
2.6.2	Test de stabilité.....	88
2.6.3	Test de robustesse du modèle ARDL.....	89
2.7	Interprétation économiques.....	90
<b>Section 03</b>	<b>: Discussion des résultats et recommandations.....</b>	<b>90</b>
	Conclusion .....	92
	Conclusion générale.....	94
	Bibliographie .....	97
	Annexe.....	102
	Table des matières.	
	Résumé.	

### Résumé

La dépense publique constitue le principal moyen d'intervention de l'Etat dans la vie économique et sociale. Elle sert à la fois d'instrument de stabilisation macroéconomique sur le court et moyen terme.

Notre travail s'attache à analyser l'effet des dépenses publiques sur l'investissement et la consommation privée en Algérie. L'étude se porte sur des données de l'économie algérienne durant la période 1970-2018. Afin de spécifier la nature de cet effet, nous avons construit un modèle économétrique dont l'objectif est d'évaluer l'impact des dépenses publiques sur l'investissement privé à l'aide d'un modèle ARDL, les variables choisies sont : l'investissement privé (IP), le produit intérieur brut (PIB), les dépenses publiques (DP) et la charge fiscale (IMP). Les résultats montrent l'absence de l'effet d'éviction en Algérie. L'impact des dépenses publiques sur la consommation privée est analysé par une modalisation ARDL, les variables choisies sont : la consommation (CO), le revenu (Y), les dépenses publiques de fonctionnement (DPF), les recettes fiscales (IMP) et le déficit budgétaire (DEF). Les résultats montrent l'absence de l'effet de l'équivalence ricardienne.

**Mots clés :** Dépense publique, effet d'éviction, l'équivalence ricardienne, ARDL.

### Summary

The public expenditure is the primary way used by the Governments to influence the economic and social life of their citizens. It serves both as a macro-economic stabilization instrument in short and medium terms.

Our work focuses on analyzing the effect of public spending on investment and private consumption in Algeria. The study focuses on data from the Algerian economy during the period 1970-2018. In order to specify the nature of this effect, we built one econometric model whose objective is to assess the impact of public expenditure on private investment using a model (ARDL), the variables chosen are : private investment (PI), gross domestic product (GDP), public expenditure (DP) and tax burden (IMP). The results indicate the absence of the crowding out effect of Algeria. The impact of public expenditure on private consumption is analyzed using vector modeling (ARDL), the variables chosen are : consumption (CO), income (Y), public operating expenditure (DPF), tax revenue (IMP) and the budget deficit (DEF). The results indicate the absence of the effect of Ricardian equivalence.

**Keywords :** public spending, crowding out effect, Ricardian equivalence, ARDL.