

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Economiques

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Economiques
Option : Economie Quantitative

Sous le thème de :

***Essai d'analyse des déterminants de la croissance
économique en Algérie :
Estimation par le modèle ARDL***

Présenté par :Sous la direction de :

**MAZOUZI Amel
MOHELLEBI LAHNA**

D^r. NAIT CHABANE Abdellatif

Promotion : 2020/2021

REMERCIEMENTS

On tient à remercier notre encadreur Dr. NAIT CHABANE Abdellatifde nous avoir encadrés et épaulés. Ses remarques et ses orientations ont été précieuses.

Nos discussions et nos échanges ont été pour nous des sources permanentes d'enrichissement et nous tenons à lui témoigner par ces quelques lignes toutes nos reconnaissances.

Nous remercions Dr. ABDERRAHMANI farés ettous les enseignants de l'Université de Bejaia, pour leurs apports inestimables durant notre formation.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents ;

Ma mère et mon père pour leur patience, leur amour, leur soutien et leurs encouragements.

A mes sœurs et mon frère Pour leur soutien quotidien.

À toute les personnes que j'aime et qui m'aime, et tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin

LAHNA

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents ;

Ma mère et mon père pour leur patience, leur amour, leur soutien et leurs encouragements.

A ma sœur et mes frères

A toute ma famille et mes amies

AMEL

List des abbreviations

AIC: Akaike

ARDL:Auto Regressive distributed lag

COV :Covariance.

CUSUM:cumulative sum of réursive résiduels test

CUSUMSQ:cumulative sum of squares of réursive résiduels.

DPU: Dépenses Publiques

EPE :l'Entreprise publique économique

FRR :fonds de régulation des recettes

IMP : importation

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PIB: Produit Intérieur Brut

PNB: Produit National Brut

PPA :parité de pouvoir d'achat

R&D: Rechercher et Développement

SC: Schwarz

SIC: Schwarz Criteria

VAR :Vecteur autorégression Estimate

Sommaire

Remerciement

Dédicaces

Table des matières

Liste des abréviations

Introduction générale	1
Chapitre I : Contexte général de la croissance économique.....	5
Introduction	5
Section 1 : notion de la croissance économique.....	6
1. Définition de la croissance économique.....	6
2. Les mesures de la croissance économique	7
3. Les limites de la croissance économique.....	10
Section 2 : facteurs, caractéristiques de la croissance économique.....	10
1. Les facteurs de la croissance économique	11
2. Les caractéristiques de la croissance économique	13
Conclusion	14
Chapitre II : théories et analyse de la politique économique algérienne	15
Introduction.....	15
Section 1 : analyse de la politique économique algérienne.....	15
1. Politique d'industrialisation	16
2. Réformes économique en Algérie	18
Section 2 : théories et analyse des agrégats macroéconomique dans le cadre de politique économique	
1. Présentation des agrégats macroéconomiques	28
2. Les théories de la croissance économique	33
3. La croissance économique en Algérie.....	43
Conclusion.....	45
Chapitre III : Etude Econométrique Du La Croissance Economique En Algérie.....	47
Introduction	47
Section 1 : Spécification du modèle économétrique	47
1. Teste Stationnarité.....	47
2. Déterminer nombre de retards	48

3. L'approche ARDL	50
4. Test de cointégration Bounds test.....	54
5. Estimation de la relation de long terme.....	55

Section 2 : Résultats De l'Estimation Du Modèle Et Interprétation Des Résultats.....56

1. Test d'auto corrélation.....	56
2. Test de stabilité.....	56
3. Estimation de modèle à correction d'erreur ECM	58

Conclusion Générale

Bibliographie

Liste des tableaux et figures

Annexe

Introduction

Générale

Introduction Générale

La croissance économique est un phénomène récent dans la civilisation humaine. C'est un phénomène quantitatif de longue durée, signifie qu'il y a une augmentation de la production nationale et du revenu national qui peut être mesuré même si les indicateurs utilisés ne sont pas totalement satisfaisants. Les économistes ont attribué au concept de croissance plusieurs qualifications : limitée, illimitée, instable...

La croissance économique a été longtemps considérée comme un phénomène naturel que l'activité économique subit. Cette branche des sciences économiques a complètement bouleversé le champ d'analyse de l'activité économique, les théories et les enseignements développés par les économistes ont largement modifié notre vision de la dynamique du changement.

Malgré l'absence d'une théorie unificatrice, il existe plusieurs théories partielles qui discutent du rôle de divers facteurs dans la détermination des performances économiques et de la croissance. Deux grands courants peuvent être distingués : le néoclassique, formalisé par Solow (1956), qui souligne l'importance de l'accumulation du capital et, plus récente, la théorie de la croissance endogène, pionnière par Romer (1986, 1990) et Lucas (1988), qui a attiré l'attention sur l'homme capital et la capacité d'innovation. En outre, des informations importantes sur les enjeux économiques de la croissance ont été fournies par la nouvelle géographie économique qui respecte les caractéristiques spatiales du développement.

De nombreux économistes qui s'interrogent sur les causes de la croissance économique, on peut citer par exemple : Adam Smith (1723-1790), Thomas Malthus (1766-1834), David Ricardo (1772-1823), Karl Marx (1818-1883), Schumpeter (1883-1950)

Le processus de la mondialisation a engendré une mutation de l'économie mondiale qui oblige l'ensemble des États à reconsidérer leurs stratégies politiques, économiques et sociales et engager des réformes. Ces dernières auront le but de s'adapter au nouvel ordre économique mondial et atteindre leurs objectifs de croissance et de développement. Cet objectif incite les économistes à introduire de nouvelles théories et méthodes pour analyser la croissance économique.

Depuis indépendance en 1962, l'Algérie, est passée au cours de son processus de développement, par plusieurs phases caractérisées par une succession de programmes et de plans avec des budgets énormes et des moyens importants, dont le dernier en date est le « Programme de Relance Economique »¹, initié en 2001 et s'étalant jusqu'en 2014. Il a permis à l'Algérie de rattraper son retard en matière de développement et réaliser des taux de croissance élevés, ce taux de la croissance est le pourcentage de variation de la production de biens et services d'une année à l'autre.

L'économie algérienne a connu au cours les deux dernières décennies des mutations importantes. En intervenant pour relancer l'activité économique du pays l'Etat algérien adopte le principe keynésien. En 2000, l'Algérie a lancé des grands programme d'investissement public pour la période 2001-2014 qui sont jugés les plus importants dans toute l'histoire de l'économie algérienne en terme de budget consacrés, aussi dans cette période le gouvernement à suivre une politique expansionniste, afin de réunir toute les conditions à la mise en place d'un processus d'investissement, de création de la richesse et d'emploi.

Beaucoup d'économistes admettent que la croissance économique est liée à des facteurs macroéconomiques: le capital physique, humain et la technologie... (Solow 1956, Romer1986 et Lukas 1988). Dès lors de nombreuses théories économiques ont émergé pour expliquer l'écart de revenu entre les pays par des différences de dotation dans ces facteurs.

En Algérie, les réformes économiques ont eu des conséquences dramatiques (dû à une chute vertigineuse du niveau général de l'emploi) sur les conditions de vie de larges couches de populations. La forte baisse des revenus, le chômage et l'érosion du pouvoir d'achat conduisent à l'appauvrissement de la population. L'impasse à laquelle a abouti le pays laisse persister des déséquilibres et des disparités entre sexe, entre régions, entre urbain et rural, entre couches sociales. La lutte contre la pauvreté n'est pas une solution toute faite. La décentralisation, les mouvements de la société civile, la participation populaire, les partenariats lancés par les pouvoirs publics sont autant d'actions internes qui peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté.

Des études de comparaison internationales ont montré que la croissance économique est le facteur le plus important à l'origine du succès économique de plusieurs nations. Dans ce cadre, la prospérité de certains pays s'explique largement par leur capacité de produire plus,

¹Ministère des finances: «programme de relance économique», 2001-2004

mieux et durablement. Cette prospérité s'explique aussi par une croissance économique durable et soutenue pendant de longues périodes, en plus des structures favorisant la concurrence, stabilité, l'innovation et la liberté d'entreprendre.

En effet, en sortant du cadre d'analyse néoclassique qui considère que seul le capital et le travail génèrent la croissance économique et que la durabilité de cette croissance est assurée par le seul progrès technique.

La croissance économique désigne la variation positive de la production dans une économie sur une période donnée, généralement une longue période. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est le produit intérieur brut (PIB), il est mesuré « en volume » ou « à prix constant » pour corriger les effets de l'inflation².

La croissance est un processus fondamental des économies contemporaines, reposant sur le développement des facteurs de production, lié notamment à la révolution industrielle, l'accès à des nouvelles ressources minérales (mines profondes) et énergétiques (charbon, pétrole, gaz, énergie nucléaire...) ainsi qu'au progrès technique³. Elle transforme la vie des populations dans la mesure où elle crée davantage de biens et de services. A long terme, la croissance a un impact important sur la démographie et le niveau de vie (à distinguer de la qualité de vie)⁴ des sociétés qui en sont dans le cadre. De même, l'enrichissement qui résulte de la croissance économique peut permettre de faire reculer la pauvreté.

Dans notre recherche, nous l'avons souligné de façon globale ; s'intéressera à la croissance économique dans l'économie algérienne. Dans cette optique, notre problématique s'articule autour des déterminants de la croissance économique en Algérie en adéquations avec les données des agrégats économiques. Autrement dit : nous tenterons de répondre à la problématique suivante :

« Quels sont les déterminants de la croissance économique en Algérie ? ».

De cette question principale découlent d'autres questions subsidiaires à savoir :

- Quel est le lien entre les dépenses publiques et la croissance économique?
- Comment le taux de change influence-t-il le PIB ?
- L'importation influence-t-elle le PIB négativement ?

² Phénomène économique « Croissance économique », disponible sur www.wikipedia.fr, consulté le 25/10/2020

³ En 1957, Robert Solow publie un article devenu célèbre (Technical Change and the Aggregate Production Function) où il attribue 7/8 de la croissance américaine entre 1909 et 1949 au progrès technique.

⁴ Phénomène économique « Croissance économique », disponible sur www.wikipedia.fr, consulté le 25/10/2020

Pour apporter des réponses à nos questionnements nous avons retenu l'hypothèse suivante :

H1 : le niveau initial de la croissance est la variable la plus importante et la plus robuste. C'est-à-dire que, généralement, plus un pays est riche, moins il croît vite. Cette hypothèse est connue sous le nom de convergence conditionnelle. On considère également que la taille du secteur public n'a que peu d'importance contrairement à sa qualité. On ajoute aussi que les économies plus ouvertes tendent à croître plus vite.

Pour répondre aux questions et vérifier les hypothèses précédentes, nous avons scindé le travail en trois chapitres, à savoir :

Le premier chapitre aborde en premier lieu les généralités sur la croissance économique. En seconde lieu, il identifie les facteurs et les caractéristiques de la croissance économique.

Le deuxième chapitre porte sur deux axes ; l'analyse de la politique économique en Algérie et l'analyse des agrégats macroéconomiques dans le cadre de politique économique.

Le troisième chapitre concrétisera les deux chapitres précédents par un cas pratique sur l'économie algérienne. Nous allons présenter la méthodologie des séries temporelles puis nous procéderons à l'estimation par le modèle ARDL et l'interprétation des résultats pour l'économie algérienne.

Chapitre I

Contexte général de la croissance économique

Le concept de croissance économique n'est pas nécessairement facile à définir. Les deux définitions traditionnelles peuvent être comprises d'un coup d'œil. La première est de dire qu'il s'agit d'une augmentation continue de la production de biens et services (et de richesse) dans une économie donnée. Les statistiques normales sont utilisées pour le réaliser à travers le taux de variation du produit intérieur brut (PIB) ou du produit national brut (PNB). Une variante de cette mesure ne tient plus compte de la production, mais considère plutôt la production par habitant. Son avantage est qu'il prend en compte l'évolution de la population dans les calculs et évite de porter des jugements ridicules sur l'évolution du niveau de vie moyen d'un pays.

Il y aura donc une théorie de la croissance, qui saisira le contenu de la quantité, et une théorie du développement, qui contiendra et analysera plus en détail les rouages de l'évolution sociale.

Jusqu'à récemment, cette dichotomie a clairement dominé la théorie économique. Récemment, on peut considérer que, portée par la nouvelle théorie de la croissance dite de la croissance endogène, cette division n'a plus le sens du passé. Au total, on peut dire que l'intérêt pour le capital humain, les institutions et les trajectoires historiques relient ces deux approches.

L'accélération de la croissance économique est la priorité absolue des décideurs politiques du monde entier. En général, les économistes leur ont assuré que la discipline macroéconomique, les réformes structurelles axées sur la concurrence et la flexibilité, et la mise en place d'institutions solides sont les trois piliers de la prospérité. Mais si nous en parlons davantage et collection de données et des connaissances détaillées pour étayer leurs recommandations, les dirigeants atteindront une croissance dite équilibrée. Pour en savoir plus, nous devons percer le mystère de problème de croissance afin d'en comprendre la source.

Dans ce chapitre, nous présenterons le concept de croissance économique et ses fondements théoriques. Nous détaillerons les types de croissance et comment mesurer la croissance. Enfin, nous parlerons de ses caractéristiques.

Section 1 : notion de la croissance économique

La croissance économique se manifeste par une augmentation significative et durable de la production de bien et service.

Nous allons, dans la présente section, esquisser les grands traits du processus de la croissance économique. En effet, nous allons, dans un premier temps, définir la croissance en suite présenter ses principaux facteurs et mesure pour enfin, décliner les caractéristiques de ce processus.

1. Définition de la croissance économique

Ils existent plusieurs types de définitions :

Samuelson et Naurdhaus (2001)⁵ considèrent que la croissance économique est le facteur le plus important, qui détermine le succès économique des nations à long terme.

La théorie économique distingue entre croissance économique et développement.

Selon la définition de François Perroux, la croissance économique correspond à « l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension, pour une nation, le produit global net en termes réels »⁶. la définition de Simon Kuznets va au-delà et affirme qu'il ya croissance lorsque la croissance du PIB est supérieure à la croissance de la population .au sens strict ,la croissance décrit un processus d'accroissement de la seule production économique .elle ne renvoie donc pas directement à l'ensemble des mutations économiques et sociales à une économie en développement .ces transformations au sens large sont conventionnellement désignés par le terme développement économique .Selon François Perroux , « le développement est la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rend apte à faire croître ,cumulativement et durablement ,son produit réel global »⁷ .c'est-à-dire que la croissance est liée à l'augmentation soutenue du produit intérieur par tête ,ou du revenu global n termes réels ,tandis que le développement économique implique un changement structurel dans l'ensemble des composantes économiques et sociales d'une population .bien que les deux concepts soient liés ils n'ont pas la même signification.

⁵ Samuelson ,p.A.,Naurdhaus,w.d.,economics international ,17th,edition ,new york,McGraw Hill,p.568,2001.

⁶ François Perroux, dictionnaire économique et social ,Hatier,1990

⁷ François perroux, op-cit.

- Marc Herve lin et Jacques Bou choux : « La croissance est définie par l'accroissement durable de la dimension d'une unité économique, simple ou complexe, réalisé dans des changements de structure et éventuellement de système, et accompagné de progrès économiques variables⁸ ».

- Selon S.Kuzents : « la croissance économique moderne est l'extension d'un système de production au sens le plus large du terme, reposant sur l'application toujours plus poussée de la science, c'est-à-dire un système organisé de connaissances contrôlées⁹ »

Pour Jacques Muller : « la croissance économique est une notion purement qualitative qui reflète l'augmentation de la production à long terme dans une économie, comme nous pouvons la mesurer ». ¹⁰

Toutefois, l'idée centrale de l'ensemble de ces approches porte sur la variation du taux annuel du produit intérieur brut PIB¹¹ en termes réels d'une année à l'autre, ou durant plusieurs années. Plusieurs économistes considèrent que le produit intérieur brut comme le meilleur indice de mesure de l'activité économique¹². Car il détermine la valeur des biens et des services produits par l'économie durant une année.

En effet, on peut dire que la croissance est une notion quantitative et économique alors que le développement est de nature qualitative, sociale et culturelle. Cette définition permet d'apprécier par un indicateur, produit national ou produit intérieur, ou bien par un agrégat relatif à la production, l'aspect général et quantitatif d'une évolution portant sur le long terme.

2. Les mesures de la croissance économique

Pour mesurer la croissance économique, on fait généralement référence à plusieurs agrégats économiques :

Le taux de croissance, le produit national brut (PNB), le produit intérieur brut (PIB) et la parité de pouvoir d'achat (PPA) ;

➤ Taux de la croissance

⁸ Perroux F., (1961), « l'économie du XX^e siècle », édition PUF, Paris, p. 408.

⁹ Noushi M., Ben chi, R, « la croissance au XIX^e et XX^e siècle, Histoire Economique contemporaine », 15^{thèmes}, 2^eme édition, P.44

¹⁰ MULLER Jacques, « Manuel et application économique », DUNOD ; Paris, 1999, p34

¹¹ Hicks, J.R, capital and growth, London, oxford university press, 1965, p.3-4.

¹² Aux états -unis, cette statistique est établie tous les trois mois par le bureau of economic analysis, son objectif est de synthétiser en un seul chiffre la valeur en dollar de l'activité économique.

Est un indicateur exprimé en pourcentage permet de mesurer les variations d'une grandeur dans le temps.

Autrement, le taux de croissance est le pourcentage de variations de la production de biens et de services d'une année à l'autre.

Pour calculer ce taux de croissance, les économistes sont tous d'accord sur le calcul de taux de croissance relatif du PIB en d'autre terme, soit d'utiliser la formule mathématique suivante :

$$\text{Taux de croissance à l'année } t = \frac{\text{PIB}_t - \text{PIB}_{t-1}}{\text{PIB}_{t-1}} * 100$$

➤ **Produit National Brut (PNB)**

Le PNB est un agrégat employé par certaines organisations internationales à des fins de comparaison entre les pays. Il repose sur le critère de nationalité. Il comptabilise la production des facteurs de production nationaux, qu'ils soient produits par les résidents ou les non-résidents.¹³

Le PNB égal au PIB auquel on rajoute les produits nets provenant de l'étranger. Ces revenus nets correspondent aux revenus des facteurs de travail et du capital en provenance de l'étranger diminués des revenus des facteurs du capital et du travail versés à l'étranger. Ce solde peut être positif ou négatif selon les pays. Le PNB reflète la VA produite par les résidents d'un pays que ce soit sur le territoire ou à l'étranger.¹⁴

Le PNB est donné par la formule suivante :

$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{revenu des facteurs versé par le reste du monde} - \text{revenu de facteur versé à l'étranger}.$

➤ **Produit Intérieur Brut (PIB)**

Comme le montre Romain.Ch : « le PIB est l'un des indicateurs statistiques les plus fréquemment utilisés pour estimer la situation économique d'un pays¹⁵ ».

Produit intérieur brut PIB peut être comme un agrégat représentant les résultats finals de la production annuelle des unités productrices résidentes d'une économie¹⁶.

¹³ BERNARD.B, YVES.S « Initiation à la macroéconomie » 9ème édition, Dunod, Paris, 2007.

¹⁴ www.toupie.org >Dictionnaire>Pnb. Consulté le 18/06/2021

¹⁵ ROMAIN.CH. « 24 mots clés l'économie et de gestion », France : VRODARD & TAUPIN, 2004, p197.

- On peut distinguer un PIB nominal et un PIB réel ;

- Le PIB nominal (à prix courant), c'est le PIB d'une année évalué au prix de la même année (PIB nominal = $Qt1 * Pt1$).

- Le PIB réel (à prix constant) est obtenu par la mesure du volume de production d'une Année donnée au prix d'une année de base (PIB réel = $Qt1 * Pt0$).

- Le PIB peut être mesuré par trois optiques :

Optique production

- PIB au prix du marché = \sum Valeur Ajoutée Brute¹⁷ + impôt sur les produits - les subventions sur les produits.
- Optique de dépenses : le PIB est égal à la somme des emplois finals des biens et des services (consommation finale effective, variation du stock) plus les exportations moins les importations ;

PIB au prix du marché = Dépense de consommation finale + Formation Brute de Capital Fixe + Variable des stocks + Exportation des biens et services - Importation des biens et services

- Optique de revenus : PIB au prix du marché = Rémunération des salaires + Excédent Brut d'exploitation + Impôts sur la production et les importations – Subventions.

➤ Parité Pouvoir D'achat (PPA)

La parité de pouvoir d'achat (PPA) est un taux de conversion monétaire qui permet d'exprimer dans une unité commune les pouvoirs d'achat des différentes monnaies. Ce taux exprime le rapport entre la quantité d'unités monétaires nécessaire dans des pays différents pour se procurer le même « panier » de biens et de services. Ce taux de conversion peut être différent du « taux de change ». En effet, le taux de change d'une monnaie par rapport à une autre reflète leurs valeurs réciproques sur les marchés financiers internationaux et non leurs valeurs intrinsèques pour un consommateur¹⁸.

¹⁶Zehnatinadia, Boubachetahar, « impact des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie durant la période 1980-2013 », université de Bejaia, 2016, p13.

¹⁷ VAB= Production Total – la consommation intermédiaire (calculée au prix de base)

¹⁸ Dictionnaire de définition de l'INSEE, www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/insee.

3. Les limites de la croissance économique

La mesure de la croissance connaît des limites objectives que nous comptons au nombre de quatre (04) :

- La croissance est un phénomène complexe et difficile à mesurer et à estimer d'une année à l'autre ;
- Le PIB ne mesure pas toute la création de richesse, il ignore l'économie souterraine ; l'économie domestique, gratuite et non monétaire ; le travail au noir ; la fraude fiscale qui revêtent des caractères illégaux ;
- Le problème de l'unité monétaire dans le temps (inflation), dans l'espace car il n'y a pas d'étalon monétaire international, et même quantité de monnaie n'a pas le même pouvoir d'achat d'un pays à l'autre ¹⁹
- Le PIB ignore les externalités négatives de l'économie monétaire. Une croissance économique forte aura un impact positif dans de nombreux domaines : augmentation de pouvoir d'achat, amélioration de niveau de vie de la population, augmentation de l'espérance de vie, baisse de chômage, diminution de taux de pauvreté et stabilisation politique,...²⁰

Section 2 : Les facteurs et caractéristiques de la croissance économique

Depuis Adam Smith et sa richesse des nations, la croissance occupe l'esprit de nombreux économistes. La croissance est ainsi associée à plusieurs qualificatifs : illimitée, limitée, instable. La croissance économique peut se définir comme « un accroissement durable de sa dimension, accompagné de changements de structure et conduisant à l'amélioration du niveau de vie ». Pour rendre compte du changement de dimension d'une économie, on a très souvent recours à des agrégats permettant de mesurer l'évolution de l'ensemble des productions tels que le PIB (Produit Intérieur Brut) ou le PNB (Produit National Brut). Le PIB en valeur, résultat d'un effet quantitatif (PIB en volume) et d'un effet prix (accroissement du niveau général des prix) pouvant aussi bien masquer une stagnation qu'un recul de la production en période d'inflation, les économistes préfèrent utiliser le terme de PIB en volume comme indicateur de la croissance.

¹⁹ Edouard Kaboré : " Analyse des déterminants de la croissance économique au Burkina Faso". Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Conseiller des affaires économiques. Promotion 2011-2013.

²⁰ <https://www.chefdentreprise.com>.

CHAPITRE

I

CONTEXTE GENERAL DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE

1. Les facteurs de la croissance économique

Le capital et le travail furent les deux facteurs de production privilégiés par les premières explications de la croissance économique. C'est uniquement après la seconde guerre mondiale que, l'intérêt s'est porté sur le progrès technique et autres facteurs explicatifs²¹.

La relation entre la quantité produite (y) et les quantités de facteur travail (L) et capital (K) est généralement exprimée à l'aide d'une fonction de production, notée $Y = f(K, L)$. Les économistes cherchent ainsi à mesurer les variations sur une longue période des quantités et de la qualité de facteurs utilisés afin de pouvoir calculer l'augmentation de PIB que de telles variations auraient dû produire²².

Arthur LEWIS²³ affirme que « les trois causes immédiates de la croissance économique sont l'activité économique, le progrès du savoir et l'augmentation du capital. »

1.1. Le facteur travail:

Le travail est l'ensemble des services correspondant aux ressources humaines (compétences, connaissances, savoir-faire) qui participent à la production et qui reçoivent une rémunération sous forme de salaires.²⁴

Les travailleurs sont dits "actifs", ils sont soit occupés au travail, soit à la recherche d'un emploi, au chômage.

Actifs occupés : personnes exerçant des activités professionnelles rémunérées.

Chômeurs : selon l'ANPE, ces personnes ne sont pas rémunérées, travaillent, recherchent activement un emploi et ont la pleine capacité de travail, et n'ont pas travaillé plus de 78 heures dans le mois précédant leur « inscription » (les chômeurs occupent de « petits emplois à temps partiel ». En attendant de trouver de meilleures choses, en plus de recevoir de bas salaires, ils reçoivent également des allocations de chômage).

En quelque sorte, le capital humain mesure la qualité du facteur travail. Son niveau dépend de plusieurs critères²⁵:

- L'état de santé général,

²¹ BERNARD.B, YVES.S, op cite, P 504.

²² www.INSEE.fr

²³ La première édition de l'ouvrage du professeur LEWIS date de 1955

²⁴ Ahmed Sillem, l'économie politique, 5ème Ed Armand colin, p143.

²⁵ GUELLEC, D. RALLE, P, « Les nouvelles théories de la croissance », Paris : LA DECOUVERTE, 2001, p 38.

- Le niveau d'éducation qu'il s'agisse de formation initiale ou continue,
- L'apprentissage par la pratique, qui traduit le processus d'apprentissage qui naît de la pratique régulière d'une activité. On notera au passage que les chômeurs ne bénéficient pas de cette opportunité.

1.2. Facteur capital :

Le capital désigne l'ensemble des biens qui existent à un moment donné dans une économie donnée. Il peut aussi être défini comme l'ensemble des moyens de production utilisés pour produire des biens et service²⁶. Il se décompose en deux parties : le capital circulant, qui correspond aux consommations intermédiaires qui sont les biens détruits ou transformés pendant le processus de production. Et le capital fixe qui est ensemble des biens qui ne sont pas détruits pendant le processus de production, par exemple les machines.

1.3 Le progrès technique :

Le progrès technique regroupe les innovations permettant l'accroissement de la productivité des facteurs de production. Economiquement, cela permet d'augmenter le niveau de production de biens et services sans augmenter le facteur travail et capital, ou de réduire les coûts de production. Dans les deux cas, l'appareil productif est plus efficace.²⁷

Il provient de la combinaison de trois domaines de recherche essentiels :

- La recherche fondamentale : elle correspond à un approfondissement général des connaissances du monde scientifique :
- La recherche appliquée : elle est liée directement à des besoins cruciaux du marché par exemple la création de nouveaux produits ;
- La recherche développement : elle est abordée comme un investissement immatériel des entreprises ; qui a pour but d'aboutir à la commercialisation d'une nouveauté, soit au niveau des processus de production, ou au niveau des produits (transfert des technologies).

²⁶J. Muller, P. Vanhove et C. Viprey, Manuel et application économie, p151

²⁷<https://www.determinantdecroissanceeconomique.com/> consulté

Il est considéré dans le modèle de Solow²⁸, comme qui permet d'améliorer la productivité pour une même valeur des facteurs de production. Il s'agit d'accroître la production, notamment par une meilleure prise en compte des conditions environnementales.

2. Les caractéristiques de la croissance économique :

Six caractéristiques de la croissance économique moderne sont apparues dans l'analyse fondée sur des mesures conventionnelles de produit national et de ses composantes, la population, la population active, et analogue. Ces caractéristiques sont proposées par Simon Kuznets (Le Prix Nobel de l'économie) :²⁹

- Première et la plus évidente sont les taux élevés de croissance du produit par habitant et de la population dans les pays développés à deux grands multiples des taux observables dans ces pays et de ceux du reste du monde, au moins jusqu'à ce que la dernière décennie.
- Deuxièmement, le taux de croissance de la productivité, c'est-à-dire, de la production par unité de toutes les entrées, est élevé, même lorsque l'on inclut parmi les entrées d'autres facteurs en plus de la main-d'œuvre, le principal facteur-productif ici aussi le taux est multiple du taux précédent.
- Troisièmement, le taux de transformation structurelle de l'économie est élevé. Les principaux aspects du changement structurel comprennent l'abandon de l'agriculture à des activités non agricoles et, plus récemment, à l'écart de l'industrie aux services ; un changement dans l'échelle des unités de production, et un changement lié de l'entreprise personnelle à l'organisation impersonnelle des entreprises économiques, avec un changement correspondant dans le statut professionnel du travail. Les changements dans plusieurs autres aspects de la structure économique pourraient être ajoutés (dans la structure de la consommation, les parts relatives des approvisionnements nationaux et étrangers, etc.).
- Quatrièmement, les structures étroitement liées et extrêmement importants de la société et son idéologie ont également changé rapidement. Urbanisation Et de sécularisation viennent facilement à l'esprit en tant que composants de ce que les sociologues appellent le processus de modernisation.

²⁸ Est l'un des principaux modèles de la théorie de la croissance économique développé par Robert Solow de l'économie néoclassique.

²⁹ SIMON KUZNETS, op, cit, p 249

- Cinquièmement, les pays économiquement développés, au moyen de la puissance accrue de la technologie, en particulier dans les transports et de la communication (à la fois paisible et guerrière), ont la propension à tendre la main au reste du monde, ce qui rend pour un seul monde dans le sens où cela n'a pas été le cas dans une époque moderne pré
- . • Sixièmement, la propagation de la croissance économique moderne, en dépit de ses effets partiels à travers le monde, est limitée en ce que la performance économique dans les pays représentant les trois-quarts de la population mondiale est encore loin des niveaux minimaux réalisables avec le potentiel de la technologie moderne.

Conclusion du chapitre

En guise de conclusion, il nous a semblé très pertinent de présenter l'évolution historique de la théorie de la croissance économique. Ainsi, la croissance économique est l'accroissement durable de la production globale d'une économie, qui se mesure généralement grâce au PIB. Et nous retenons aussi deux approches possibles pour expliquer les facteurs qui peut être à l'origine de la croissance économique hors des rente pétroliers, la première approche insiste sur l'accumulation des facteurs de production (capital physique, capital humain et capital public). Parmi les modèles de croissance économique fondés sur l'accumulation des facteurs de productions on peut citer le modèle de Solow plus de deux facteurs (travail, capital) il existe un autre facteur c'est le progrès technique exogène si ce dernier est absent la croissance va s'épuiser. Au final, la théorie de la croissance économique reste jusqu'aujourd'hui au centre de la recherche en macroéconomie.

CHAPITRE

II

**THEORIES ET ANALYSE
DE LA POLITIQUE
ECONOMIQUE
ALGERIENNE**

Chapitre II

Théories et analyse de la politique économique algérienne

Dans le cas de l'Algérie, le premier bilan post-planifications³⁰, après dix-huit ans d'indépendance politique (1962) et treize années de planification, la situation économique et sociale de l'Algérie et sa dynamique étaient peu satisfaisantes. La croissance réelle de l'économie se situait autour d'une moyenne annuelle de 5,1% durant la période 1960-1977 et 5,3% de 1970 à 1977 (Atlas de la Banque Mondiale) ; ce qui donne, avec un taux de croissance démographique de plus de 3%, une augmentation annuelle de la production par habitant d'environ 2%. Cette croissance économique limitée est à souligner plus particulièrement lorsqu'on compare aux énormes investissements rendus possibles par la vente du pétrole.

On constate que le PIB réel s'accroît quand la quantité de travail et de capital augmente ou lorsque le progrès technique progresse. Mais il se peut qu'il soit une seule variable qui cause la croissance et les autres n'en soient que des effets.

Depuis les années 70-80, la croissance a connu un nouvel essor sous l'impulsion des théoriciens de la régulation et de la croissance endogène.

Section 1: Analyse de politique économique en Algérie

Les économistes de la révolution industrielle ont identifié dans l'accumulation du capital, le moteur de ce mouvement. L'investissement, élément particulier de la demande, puisqu'il permet d'augmenter le stock de capital, est également susceptible d'augmenter les capacités de production. La réalisation de la croissance est un objectif essentiel de la politique économique.

³⁰ Sofiane HAZEM, Serge REY, « PRODUCTIVITE DU TRAVAIL ET CROISSANCE ECONOMIQUE DANS UNE ECONOMIE DEPENDANTE DES HYDROCARBURES : LE CAS ALGERIEN, 1984-2014 », Centre d'Analyse Théorique et de Traitement des données économiques, Septembre 2017.

1. Politique d'industrialisation

Les industries industrialisantes par Gérard Destanne de Bernis, L'investissement annuel de l'Algérie représentait 5 % de sa production intérieure en 1963 et 29 % en 1969. L'investissement industriel passait aux mêmes dates de 23 à 51 % de l'investissement total. En 1969, plus de 45 % de cet investissement total (13 % de la production intérieure) vont aux seuls secteurs des hydrocarbures, de la pétrochimie, de la sidérurgie et de la mécanique. L'année 1969 n'a rien d'exceptionnel. En effet, le Plan quadriennal (1970-1973) prévoit un investissement total de 27,7 milliards de dinars, soit plus de 35 % de la production intérieure de la période, dont 45 % pour l'industrie. De cet investissement industriel de 12,4 milliards de dinars, les hydrocarbures, la métallurgie et la mécanique, et la chimie recevront 66 % auxquels s'ajoutent encore 12 % pour les mines et l'électricité. L'essentiel du reste consacré aux industries de transformation (22 %) ira aux matériaux de construction (8 %), compte tenu du retard accumulé dans ce domaine, et aux textiles (5 %). Cet effort vigoureux et systématique de construction d'un important secteur industriel a été accompli et n'a pu l'être que parce que, depuis 1962, l'Algérie a poursuivi méthodiquement la conquête de son indépendance économique réelle. En 1962, la situation économique de l'Algérie se caractérisait par une absence totale de « pouvoir » sur l'appareil productif installé sur son territoire et par le niveau très faible de développement de ses propres forces productives. Cette situation résultait directement de l'intégration quasi totale de son économie à celle de la France et, dans le même temps, elle expliquait une dépendance qui risquait de devenir permanente. Elle ne pouvait envisager une modification profonde de ses liens de dépendance à l'égard de l'extérieur que dans la mesure où, dans le même temps, elle se donnait des bases industrielles réelles et organisait sa prise de pouvoir effectif sur son appareil de production. Chacun de ces deux aspects d'une même politique, réalisé progressivement par étapes successives, se renforçait mutuellement, chaque étape sur une voie permettant de franchir une nouvelle étape sur l'autre et ensemble lui permettant de modifier la nature de ses liaisons avec l'extérieur. Dans le même temps, les progrès en indépendance renforçaient les autres éléments de cette politique unique³¹.

Conceptualisée par Wladimir Andreff et Abderrahman Hayab Depuis plus de vingt ans, les stratégies de développement destinées au Tiers Monde se succèdent. Succession sans succès

³¹Gérard Destanne de Bernis, « LES INDUSTRIES INDUSTRIALISANTES ET LES OPTIONS ALGÉRIENNES », Revue Tiers Monde, Vol. 12, No. 47, 1971.

pourrait-on dire. C'est dans cette perspective que l'on voudrait ici examiner la stratégie de développement reposant sur l'industrialisation des pays sous-développés, et plus particulièrement la stratégie fondée sur le choix d'industries « industrialisantes ». Conceptualisée par G. Destanne de Bernis, cette stratégie, inséparable de la mise en œuvre d'une planification nationale, a longtemps suscité l'espoir. De plus, cette stratégie eut l'opportunité de pouvoir être expérimentée dans le cadre de l'économie algérienne, sorte de « laboratoire » où le modèle des industries industrialisantes se trouvait directement appliqué à une politique de développement et au choix des industries prioritaires de la planification algérienne. Il est toujours possible, certes, de contester l'efficacité du « modèle » algérien au nom d'une logique différente de celle qui l'inspire. Tel est le sens des critiques formulées à l'égard des difficultés de la réforme agraire en Algérie, de la « sur mécanisation intempestive » de l'agriculture algérienne (René Dumont) ou de la détérioration des termes de l'échange au détriment du secteur agricole et au profit du secteur industriel². Mais la portée de telles critiques doit être précisée. Il s'agit en l'occurrence de contester la logique qui sous-tend la stratégie de développement basée sur l'industrialisation pour lui opposer une autre logique, celle d'une stratégie tournée vers l'agriculture, voire celle d'une « révolution verte ». Ce n'est pas l'objectif de cet article. Au contraire, nous acceptons ici le présupposé suivant lequel le développement du Tiers Monde passe par son industrialisation. Et ceci dans un double but. D'abord pour pouvoir apprécier les priorités industrielles de la planification algérienne à partir des critères mêmes qui ont présidé au choix des industries supposées industrialisantes ; ce qui revient en quelque sorte à confronter le « modèle » algérien concret au modèle théorique sous-jacent, celui de G. Destanne de Bernis. Cette confrontation va faire apparaître un écart, ou une inadéquation, entre la hiérarchie des industries prioritaires retenues dans le plan algérien et la hiérarchie des industries théoriquement industrialisantes. De là découlent une première interprétation possible de certaines disproportions existant dans la structure industrielle de l'Algérie³, ainsi qu'une critique, interne à la logique d'industrialisation retenue, portant sur l'application du modèle de G. Destanne de Bernis à la réalité économique algérienne³².

³²Wladimir Andreff, Abderrahman Hayab, « LES PRIORITÉS INDUSTRIELLES DE LA PLANIFICATION ALGÉRIENNE SONT-ELLES VRAIMENT « INDUSTRIALISANTES »? », Revue Tiers Monde, Vol. 19, No. 76, 1978.

2. Réformes économique en Algérie.

Le parcours du développement national depuis l'indépendance soulignera que le modèle engagé initialement n'a connu qu'une décennie de mise en œuvre ininterrompue : 1967-1979. Les années 1978 et 1979 ont connu certes des programmes d'investissement importants seulement elles ne représentent en fait qu'une période d'observation. Dès l'année 1980, l'économie algérienne dans son ensemble est entrée dans des cycles de réformes, restructurations, assainissements... à la recherche d'une efficacité économique et du bien-être de la population et de la nation. L'année 1988 a affiché clairement sa volonté politique et réelle d'aller vers une économie de marché lorsque l'Etat a pris un ensemble de lois décisives confirmant l'amorce d'un processus de transformation des structures économiques nationales. Deux décennies après, ces réformes sont toujours en cours. Leur durée dans le temps a dépassé les prévisions les plus pessimistes, leurs effets négatifs se sont rapidement produits. Cette étude de réflexion conduira à revenir sur quelques moments importants de la conduite de ces réformes pour en comprendre l'esprit et la logique, l'ampleur et la complexité en mettant en évidence les conditions de crise qui ont favorisé les réformes et leur support juridique ; puis montrer l'ampleur des transformations nécessaires à la réadaptation des entreprises publiques aux conditions d'économie de marché notamment à travers leur assainissement et restructuration. L'étude montrera que les grandes difficultés recensées sont surtout d'ordre décisionnel, juridique et même parfois politique. Aujourd'hui, ce n'est pas seulement la question ou l'urgence de réformer le secteur public qui est posée mais aussi, celle de la constitution d'un secteur privé performant capable de construire une économie capitaliste et répondre aux besoins des populations.

C'est dans ce contexte que l'Algérie entamera son plan de réforme économique vers la fin des années quatre-vingt, ces réformes que l'on désignera par la suite de « réformes de transition vers l'économie de marché » ; survenues essentiellement en réponse aux événements d'octobre 1988 et l'avènement du gouvernement des réformateurs.

2.1 La réforme 1962-1985

Durant cette période, la croissance économique était dans l'ensemble élevée et stable. Les principales caractéristiques de cette phase étaient les suivants³³ :

³³Mohamed Abdelbasset, What macroeconomics factors explain Algeria's poor economic growth; 2003; background paper for the GDN Global Research Project on explaining Growth in Developing countries: The case of Algeria; p4

- **un système de planification de centrale**

Après l'indépendance, l'Etat algérien a suivi le régime socialiste caractérisé par une planification autocentré. En 1962, le programme de Tripoli³⁴ estime que le pays doit mettre en place une stratégie de développement tournée vers l'industrie lourde. Cette dernière était considérée comme une industrie de base servant de locomotive aux autres secteurs de l'économie. Le secteur industriel autogéré a été mis en œuvre en Mars 1963. Il concerne 500 petites entreprises dont les activités n'étaient pas diversifiées. Le président de l'entreprise était élu par les travailleurs. Ces derniers n'étaient pas payés par l'état mais ils se partageaient les bénéfices.

- **Le modèle de développement**

Avec l'arrivée du nouveau gouvernement, trois plans de développement ont suivi. Le gouvernement adopte le modèle de développement de la Yougoslavie : « l'industrie industrialisée », y compris la stratégie du « big push » pour promouvoir l'industrie lourde, qui conduira ensuite à d'autres secteurs. Le pays a alors commencé à faire des investissements à grande échelle dans le secteur de l'industrie lourde. L'investissement est financé par les recettes des hydrocarbures.

- ✓ Dans le plan quadriennal (1970-1973), 54 % des investissements publics étaient dans le secteur industriel (industrie, mines, énergie, hydrocarbures), et seulement 10 % dans le secteur agricole.
- ✓ Dans le deuxième plan quadriennal (1974-1977), l'investissement dans le secteur industriel a augmenté de 2 %, atteignant 56 % de l'investissement public. Les fonds alloués au secteur agricole ont baissé de 4 % et représentaient donc 6 % de l'investissement public.

- **Un large secteur public**

Le secteur public durant cette période représentait l'essentiel de l'économie algérienne. Il couvrait plusieurs activités (les banques, les entreprises, les assurances, le commerce extérieur, les administrations..). Les entreprises nationales assuraient la fonction de production et d'emploi. En contrepartie, elles recevaient des subventions, des avances bancaires et un soutien de la part des institutions étatiques comme le trésor³⁵.

³⁴http://www.algeria-watch.org/fr/article/hist/1954-1962/fin_consensus_revolutionnaire.htm.

³⁵ Mohamed Abdelbasset, op.cit,p5

Au début, les conséquences de ce choix étaient plutôt positives : une bonne croissance, une diminution du chômage, et une amélioration des conditions de vie³⁶.

2.2 La réforme de 1988-1991

Les réformes de 1988 sont le fruit d'une réflexion amorcée en 1986, lorsque le Président de la République y a créé un groupe de travail pour développer des projets d'ensemble pour contenir la crise. De cette initiative est né ce qu'on a appelé " Réformateurs". De février 1986 à juillet 1987, ces experts (économistes, juristes, sociologues, gestionnaires, experts en finance, sécurité, santé, éducation, etc.) Développer un ensemble de projets de réformes structurelles dans tous les domaines Économie et société. En 1987, le premier rapport remis au gouvernement contenait les grandes lignes du processus, qui reposait sur la vision à long terme du rétablissement des équilibres internes et de la recherche d'une intégration active dans l'économie mondiale. Cette La première loi a été adoptée en janvier 1988. Le Fonds de participation a été créé à l'été 1988 et le partage des terres agricoles a commencé la même année.

La première mesure a touché l'agriculture, la redistribution des terres nationalisées à travers la Révolution agraire, qui a eu un impact positif très rapide sur la production agricole, puis l'Entreprise publique économique (EPE) et la Loi sur l'autonomie des entreprises. Cette La conversion du capital de ces sociétés en titres de participation gérés par des fonds d'investissement publics est une étape vers l'ouverture du capital aux actionnaires privés nationaux et étrangers, mais il n'y a pas encore de problème clair de privatisation³⁷.

- **L'élaboration de la réforme**

La réforme de 1988 est le fruit d'une réflexion amorcée en 1986, lorsque le Président de la République y a constitué un groupe de travail pour élaborer un plan global de maîtrise de la crise. De cette initiative a émergé une tendance appelée « réformateurs ». De février 1986 à juillet 1987, ces experts (économistes, juristes, sociologues, gestionnaires, experts en finance, sécurité, santé, éducation, etc.) ont formulé un ensemble de projets de réformes structurelles. En 1987, le premier rapport remis au gouvernement contenait les grandes lignes du processus,

³⁶ Antoine Chignier, les politiques industrielles de l'Algérie contemporaine, le développement en faillite des relations entre l'état et appareil de production dans une économie en développement, Mémoire soutenu le 7 septembre 2009 ; p 17. doc.sciencespo-lyon.fr/Ressources/Documents/...a/.../chignier_a.pdf

³⁷ Mourad OUCHICHI, « L'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie », thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, soutenue le 26 Mai 2011.

qui reposait sur la vision à long terme du rétablissement des équilibres internes et de la recherche d'une intégration active dans l'économie mondiale

Cette réforme fut l'un des rares moments dans l'histoire économique de l'Algérie indépendante où le projet économique qui allait être mis en œuvre par le Gouvernement fut rendu public et soumis à débat avant sa mise en œuvre. Cette pratique qui contrastait avec celle de la période précédente³⁸.

La réforme algérienne s'inspire de celles menées alors dans certains pays de l'Est, notamment la Hongrie, mais aussi du modèle des entreprises nationalisées dans la France des trente glorieuses, qui évoluaient dans un environnement de marché largement encadré par l'État, avant d'être progressivement et partiellement privatisées. Il faut rappeler que lorsqu'elle a été conçue, le mur de Berlin n'était pas encore tombé. Cela se produira précisément lorsque les réformateurs seront au gouvernement.

L'Algérie en effet, pour des raisons historiques et géopolitiques évidentes, se situe dans l'aire d'influence occidentale. Par ailleurs, en tant que pays socialiste, elle était concernée par les évolutions économiques dans le monde socialiste. L'essor exceptionnel de l'économie chinoise à la suite de sa réorientation dès 1978 sous Deng Xiaoping selon les règles du marché, contrastait avec le déclin des économies du bloc soviétique. Cependant, l'expérience chinoise était éloignée et peu lisible en Algérie où l'influence soviétique avait été plus forte.

L'économie algérienne entrait dans une grave crise, eurent-elles plus d'écho. Elles présentent une proximité voire une quasi-simultanéité avec la réforme algérienne, y compris dans l'opposition provoquée au sein du parti par la tentative de réforme structurelle (perestroïka) de Gorbatchev, visant à la reconnaissance du rôle du marché et de la propriété privée, qui l'amena à privilégier la réforme politique (glasnost), laquelle déboucha sur la fin du régime du parti unique (1988) puis l'éviction de Gorbatchev du pouvoir en 1991.

Le processus de réforme initié en Algérie en 1988-89 forme une réforme en profondeur Règles de fonctionnement économique qui doivent prendre fin après plus de 20 ans (1965-1988) Gérer l'économie. De nombreux observateurs ont insisté sur l'exhaustivité et Le projet vise à réformer complètement la cohérence de toutes les institutions économiques du

³⁸Fatiha Talahite, « ÉCONOMIE ADMINISTRÉE, CORRUPTION ET ENGRENAGE DE LA VIOLENCE EN ALGÉRIE », Revue Tiers Monde, Vol. 41, No. 161, 2000.

pays Pays [Corm, 1993 ; Charev, 1995 ; Hajiside, 1996]. "Les réformes de l'Algérie ne sont pas encore terminées Sous la pression des donateurs,contact constant et ajustement progressif Fonds externes utilisés lors de la restructuration continue de la dette Externe "[Corm, 1993].

- **La mise en œuvre de la réforme**

La première loi a été adoptée en janvier 1988. Le fonds de participation a été installé À l'été 1988, la division des terres agricoles a commencé la même année. en premier lieu Les mesures affectent l'agriculture et redistribuent les terres nationalisées La révolution agraire a eu un impact positif très rapide sur la production Le secteur agricole, puis l'Entreprise Economique Publique (EPE), selon la Loi d'Autonomie l'entreprise. Convertir le capital de ces sociétés en titres de participation qu'elles gèrent Le fonds de participation publique est une étape vers l'ouverture du capital Actionnaires privés, qu'ils soient nationaux ou étrangers, mais ce n'est pas encore une question claire Privatisation. La réforme s'est ensuite heurtée à de fortes résistances, notamment au sein du parti. Un changement politique est nécessaire. Mais quand ce dernier s'est produit, après les émeutes En octobre 1988, il libère une puissance inattendue et dérive vers une situation nouvelle. Questionner la possibilité d'une réforme. Alors elle peut enfin Mise en œuvre, il a été remplacé par le cours des événements, un mouvement puissant Il aide à libérer la société et la politique et crée un tout nouvel environnement. Le fait est que l'ouverture politique qui accompagne et accélère le début de la réforme économique n'est pas vraiment vue comme telle, mais comme un processus. Accompagnez-le. Cependant, une fois déclenchée, la réforme politique est prioritaire. Occuper le devant de la scène, mettant presque les réformes économiques dans les coulisses. Une ouverture politique qui doit favoriser voire permettre des réformes L'économie s'est avérée être un obstacle³⁹.

2.3 Le plan d'ajustement structurel 1994-1998

L'arrêt prématuré du plan de réformes initié par le gouvernement Hamrouche à la fin des années quatre-vingt et la volonté affichée par les successeurs de retourner vers le dirigisme économique ont plongé l'Algérie dans une spirale de sous-développement accentué par le contre-choc pétrolier⁴⁰.

³⁹Fatiha Talahite, « ÉCONOMIE ADMINISTRÉE, CORRUPTION ET ENGRENAGE DE LA VIOLENCE EN ALGÉRIE », Revue Tiers Monde , Vol. 41, No. 161, 2000.

⁴⁰E. CHERIF CHAKIB, « Programme d'ajustement structurel et résultats socio-économiques en Algérie », revue sciences humaines n°18, Faculté de Gestion Université Abou Bakr Belkaïd, Décembre 2002.

A partir de contre-choc pétrolier de 1986, les conditions financières de l'Algérie ont connu une profonde détérioration. La baisse de prix du pétrole à partir de mars 1986 conduit à une baisse brutale des recettes extérieures qui sont passées de 13 milliards de dollars en 1985 à 7 milliards de dollars en 1986. En 1993, l'économie algérienne connaît une grave crise de paiements extérieurs et le service de la dette s'accapare la majeure partie du produit des exportations.

En 1993, l'économie algérienne connaît une grave crise de paiements extérieurs et le service de la dette s'accapare la majeure partie du produit des exportations⁴¹.

En 1994, la renégociation de la dette aux clubs de Paris et de Londres avait traumatisé les autorités algériennes en raison des conséquences sociales d'un plan d'ajustement structurel (1994-1998) qui prévoyait des mesures de stabilisation macro financière (libéralisation du commerce extérieur, dévaluation et convertibilité du dinar, libération des prix, discipline budgétaire). Le pouvoir public y a vu autant de mesures d'ingérence affectant sa souveraineté. Avec la détérioration des conditions financières et le redressement économique qui sont soldés par un échec depuis 1986 à 1991, les autorités algériennes ont été obligées de faire appel à des institutions financières internationales ainsi qu'au rééchelonnement de la dette extérieure. En 1994, le gouvernement algérien signe :

- Un accord de confirmation (stand-by) pour une durée d'une année (avril 94 – mars 95) soutenu par un prêt de 1.03 milliards de dollars.
- Un accord de facilité de financement élargie d'une durée de trois ans (22 mai 95 au mai 98) soutenu d'un prêt de 1.8 milliards de dollars.

Ces prêts ont permis pour l'Algérie de rééchelonner sa dette auprès du club de Paris et du club de Londres. Ces rééchelonnements de plus de la moitié de la dette extérieure permettent de faire passer la durée de vie de la dette à 8 ans et réduire le service de dette à 41.1% des exportations en 1994 au lieu de 93.4%⁴².

La crise financière des pays émergents (1997-1998) provoque un ralentissement de l'économie mondiale, suscitant de fortes anticipations à la baisse de la demande de pétrole – le cours atteignant son niveau le plus bas à 10 dollars en 1998. Mécaniquement, les comptes

⁴¹A. Cheriet, mondialisation et stratégie industrielles: Cas De L'Algérie, thèse de doctorat d'Etat en sciences économiques 2007, Université Constantine, p.166.

⁴²A. Chignier, les politiques industrielles de l'Algérie contemporaine, le développement en faillite des relations entre Etat et appareil de production dans une économie en développement, séminaire économie nationale de monde arabe, institut d'étude politique de Lyon 2009, p. 53

publics et extérieurs se dégradent. Le régime politique – contesté et isolé par une décennie de guerre civile – est tétanisé par le risque de subir un troisième rééchelonnement de la dette publique, assorti de conditionnalités plus sévères⁴³.

Le plan d'ajustement structurel est la contrepartie – comme il est d'usage dans la politique des institutions financières internationales – du rééchelonnement de la dette extérieure algérienne dont le paiement est devenu impossible en 1993. Le plan d'Ajustement Structurel durera trois ans, il a pris fin en 1998. Enfin les mesures prises dans le cadre des différents plans de relance économique lancés depuis 1999⁴⁴.

Les accords de rééchelonnement conclus avec les Clubs de Paris (1994) et de Londres (1995) apportent 20 à 22 milliards de dollars d'argent frais entre 1994 et 1998. En contrepartie, le gouvernement engage l'Algérie auprès de ses créanciers sur un plan d'ajustement structurel comprenant des mesures de stabilisation macro financière⁴⁵.

M. Ouchichi explique : Depuis la fin du Plan d'ajustement structurel, l'État algérien a adopté une attitude contradictoire par rapport à la question de la transition. Le discours sur la réforme économique est officiellement maintenu mais, dans les faits, l'État a renoué avec sa conception dirigiste de l'économie. En résulte une évolution paradoxale de l'économie algérienne. D'un côté, elle devient fortement centralisée au plan interne, mais reste exposée à une concurrence exacerbée. D'un autre côté, elle dispose de ressources financières importantes thésaurisées sous forme de réserves de change oisives dans des banques étrangères alors que la production de ses secteurs industriels et agricoles est en régression permanente. Pour schématiser cette situation, on pourrait dire que l'économie algérienne est atteinte du syndrome mercantile mais sans le protectionnisme qui le caractérise. Cela entraîne un affaiblissement de l'offre locale, des politiques budgétaires et monétaires permissives, une explosion des importations et une dépendance de plus en plus accrue des exportations d'hydrocarbures.

1.2.4 La période 1998-2002

Au début, la mise en œuvre du PAS a entraîné des effets positifs sur la stabilité macroéconomique :

⁴³Mihoub mezouaghi Dans *Politique étrangère* 2015/3 (Automne), pages 17 à 29

⁴⁴M. Ouchichi, *l'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie*, thèse de doctorat en science politique, université lumière lyon 2, 2011. P.101.

⁴⁵Rafik Boukllia-Hassane, Fatiha Talahite, « MARCHÉ DU TRAVAIL, RÉGULATION ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN ALGÉRIE », *Revue Tiers Monde* n° 194, 2008.

- l'inflation a fortement baissé de 39% en 1994 à environ 5% à la fin des années 1990.

Le déficit budgétaire représentant 8,7% du PIB en 1997 a d'abord diminué de 50% puis il s'est transformé en excédent pour atteindre 2,5 % du PIB en 1997. Cette situation n'a pas duré longtemps. La chute des prix du pétrole en 1998 a provoqué un nouveau déficit budgétaire mais moins important que le premier (4% du PIB). Après le redressement des prix des hydrocarbures, l'équilibre budgétaire s'est rétabli mais reste dépendant de la fluctuation des prix du pétrole

. - La valeur ajoutée du secteur manufacturé a connu une baisse successive : 2% en 1995, 13% en 1996 et 7% en 1997.

- Les secteurs agricole et industriel ont connu un ralentissement de 1% en 1997. Ce ralentissement était causé par de mauvaises conditions naturelles (la sécheresse) qui ont entraîné le déclin de la production agricole et des entreprises publiques.

- Le taux de croissance exceptionnel de 5,1% atteint en 1998 est dû principalement à la hausse des prix du pétrole et un redressement du secteur agricole (grâce à une bonne pluviométrie accompagné d'une bonne récolte). Sans oublier la performance du secteur manufacturé due aux efforts déployés pour la restructuration des entreprises.⁴⁶

L'année 1999 a marqué un tournant dans la politique économique de l'Algérie, mais il reste à voir dans quelle direction elle va évoluer. Après avoir connu le chaos économique et social et l'effondrement du niveau de vie de 1988 à 1994, la période de 1994 à 1998 a été caractérisée par la reconnaissance du manque d'autonomie de l'économie algérienne et du plan d'ajustement structurel (tout au long de cette période). 1986 et 1999, le PIB par habitant est passé de 2 590 \$US à 1 550 \$US). Après une impasse pendant près d'un an, la nouvelle élection présidentielle d'avril 1999 a marqué une nouvelle ère de post-ajustement. Le gouvernement espère voir en signe la normalisation au niveau politique et "la réforme et l'ouverture" au niveau économique noter. Les objectifs de la politique économique algérienne et les moyens de les atteindre n'ont pas été publiquement expliqués. Seules les déclarations politiques diffusées par les dirigeants politiques, l'analyse des faits et les informations de presse peuvent les révéler.

⁴⁶ <http://www.ons.dz/IMG/pdf/aqc2000.pdf>

2.4 le plan de soutien à la relance économique 2001-2004

En avril 2001, le Gouvernement a annoncé un plan de relance de l'activité économique (Plan de Soutien à la Relance Economique, PSRE) pour une période de quatre ans (2001-2004). Ce plan était doté de 525 milliards de dinars (sois presque 7.000 millions de US\$, près du 13% du PIB 2000 sur trois ans.

Le plan contient aussi quelques mesures d'allègement fiscal pour les investisseurs étrangers et les entreprises. Á mi-parcours (en fait, le plan prévoit la concentration des trois quarts des dépenses dans les deux premières années), l'évaluation d'impact du plan ne peut pas être très complaisante. Malgré les propos triomphalistes du «ministre délégué chargé de la relance économique » (qui parle de 370.000 emplois créés dont 75% permanents avec la participation de 11.000 entreprises privées), il s'est prononcé à peine sur le taux de croissance (initialement, le gouvernement a soutenu que le plan pouvait contribuer à atteindre un taux de croissance à concurrence de 5 ou 6% du PIB)⁴⁷ et ces emplois supposés ne se sont pas traduits dans les statistiques des contributions de sécurité sociale, toujours stagnantes.

Depuis deux ans, le conseil national économique et social et le forum des chefs d'entreprise essaient ce nourrir le débat public sur la politique économique, mais sans grand succès. Celui-ci souffre d'un déficit de communication. Par conséquent, à défaut d'instance et de pratiques de concertation entre les représentants politiques et les agents économique, il y a un «décalage entre la générosité des déclarations d'intention et l'immobilisme dans les pratique quotidiennes » et «ce décalage a des raisons plus profondes qui tiennent à l'absence de toute projection économique sérieuse pour le développement économique et social de pays ».

En fait, d'après l'évaluation du CNES, qui pourtant avait soutenu le plan dans son rapport antérieur (2001, 1er semestre), l'application concrète du plan revêt souvent des formes conventionnelles d'opérations ordinaires, sans profondeur stratégique. Approuvé quelques mois auparavant (en juillet 2002), mais inscrit dans la même logique, le Plan national de développement agricole (PNDA) semble avoir eu un peu plus de succès, au moins en termes de croissance de la production agricole (18,7% entre 2000 et 2001⁴⁷)

⁴⁷Rafik Boukllia-Hassane, Fatiha Talahite, « MARCHÉ DU TRAVAIL, RÉGULATION ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN ALGÉRIE », Revue Tiers Monde n° 194, 2008.

2.5 Les nouvelles réformes

Entre 2004 et 2006, une politique d'inspiration libérale⁴⁸ est mise en œuvre. Des amendements au Code des investissements (exonérations et exemptions fiscales, assouplissement du contrôle des changes) sont adoptés pour promouvoir l'investissement étranger. Le démantèlement des monopoles publics est progressivement étendu à tous les secteurs d'activité, même ceux considérés jusqu'alors comme des attributs essentiels de la puissance publique : services urbains (distribution de l'eau, fourniture d'électricité, télécommunications), services bancaires, et secteurs des mines et des hydrocarbures. La réforme du Code des hydrocarbures, en 2005, devait constituer la pierre angulaire d'une politique d'ouverture économique que certains percevaient comme résultant d'un compromis, voire d'une injonction extérieure, pour accélérer la valorisation des ressources énergétiques.

Dès les années 2006-2009, cette politique d'ouverture économique est infléchie. Cette période est marquée par une crispation des rapports de force au sein du régime, notamment autour du contrôle public des ressources énergétiques. Le Code des hydrocarbures est de nouveau amendé⁴⁹ en 2006, pour réhabiliter la Sonatrach dans un contrat de partage de la production plus favorable et mettre fin à la concession sur la base de laquelle le bénéficiaire (étranger) pouvait disposer des ressources découvertes, en contrepartie d'une redevance. Les revenus de la ressource pétro gazeuse, et leur redistribution, constituent toujours la principale source de pouvoir. Les importations de biens, en dépit de mesures protectionnistes appliquées aux biens les plus sensibles (produits alimentaires, médicaments), ont presque doublé entre 2006 et 2009, passant de 21 à 39 milliards de dollars (contre seulement 9 milliards de dollars en 2000)

A la fin de l'année 2008 et le début de l'année 2009, le monde est touché par une crise financière encore plus sévère que celle de 1929. Cette crise n'a pas eu des conséquences fâcheuses sur l'économie algérienne puisque la finance algérienne n'est pas intégrée au marché financier mondial. Par contre, elle a eu des effets négatifs sur le secteur des

⁴⁸ Hakima Lakhdari, Ekaterina Turkina, Atmane Ayad, « De la rente pétrolière à la diversification économique : un nouvel espoir pour l'économie Algérienne », Revue "Repères et Perspectives Economiques", 2018

⁴⁹ Mourad OUCHICHI, « L'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie », thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, soutenue le 26 Mai 2011.

hydrocarbures. En effet, le prix du baril a chuté en dessous de 40 dollars ce qui a entraîné une problématique du financement de développement à long terme⁵⁰.

À partir de 2010, en dépit des critiques sur les entraves discriminatoires au commerce et à l'investissement, un discours sur la souveraineté économique se développe. Un tel discours peut paraître légitime, et peu surprenant, dans un pays où l'État continue d'être le premier employeur et investisseur du pays. Mais loin d'être l'expression d'une démarche stratégique cohérente et pragmatique, il révèle fondamentalement l'échec de la transition économique.

Le 14 avril 2011, le président de la république a annoncé l'établissement de réformes politiques afin de garantir les libertés politiques et la démocratisation. Ces mesures ont été proposées pour répondre aux protestations et réclamations des citoyens algériens au début de l'année 2011.

Section 2 : théories et analyse des agrégats macroéconomiques dans le cadre de politique économique

La plupart des manuels de théorie économique, d'histoire de la pensée économique et d'histoire des faits économiques, font remonter les origines de la croissance à la première révolution industrielle

En effet, les nouvelles formulations théoriques des années 1980 ont complètement modifié le champ d'analyse de la croissance, surtout avec l'apparition de la théorie de la croissance endogène, qui a permis le développement de plusieurs études sur la contribution de nouveaux facteurs au processus de croissance.

Toutefois, la croissance a connu un nouvel essor sous l'impulsion des théoriciens de la régulation et de la croissance endogène.⁵¹

La section suivante comporte les agrégats macroéconomiques dans le cadre de politique économique ensuite la formalisation de la théorie de la croissance avec toutes les réflexions qu'elle a engendrées, et enfin décliner la croissance économique en Algérie.

⁵⁰ Isabelle Werenfels, Who is in charge : Algerian power structures and their resilience to change; 2010; Revue Sciences .Po ; p5;

⁵¹ARROUS J. (1999), Les théories de la croissance, Seuil.

ALLEMAND S. (2004), « Les ressorts de la croissance », Sciences Humaines, juillet, n° 151, p. 42 – 45.

ALLEMAND S. (2000), « La croissance », Sciences Humaines, n° 105, mai, p. 42-43.

2.1. Présentation des agrégats macroéconomiques

Dans notre travail, nous avons essayé de choisir au mieux les variables explicative qui sont en corrélation directe avec la croissance économique représentée par le PIB et pour cela nous avons retenu : le taux de change (TCH) ; importation (IMP) ; dépense publique (DPC)

Avant de procéder à l'analyse économique et pour pouvoir mieux interpréter nos résultats, nous allons présenter préalablement une description des variables a utilisées.

2.2. le produit intérieur brut (PIB) :

Le PIB est un indicateur très utilisé qui mesure la richesse créés dans un pays donné, il est utilisé pour mesurer la « croissance économique »de pays.il est défini comme la valeur totale de la production des biens et services, pour les agents résidants a l'intérieur du territoire national.

A partir du graphique ci-dessous, nous pouvons constater que sur l'intervalle 1974-1984, le PIB a enregistré un fort taux de croissance, atteignant 3,8% durant cette période. Cette vitesse de croissance est essentiellement motivée par la hausse des prix de pétrole à la fin de la décennie 1970 et début 1980 à la suite des deux chocs successifs. Cette augmentation grossière s'est ensuite ralentie sur la période 1985-1995, enregistrant un taux de croissance annuelle moyen de 0,44%.

En 1988 le taux de croissance passe au négatif en enregistrant un taux de -1,01%. Cette chute est due à la baisse des recettes des exportations du pétrole, conséquence du contre choc pétrolier de 1986, où les prix du baril ont atteint la barre symbolique des 10\$⁵².

Le plan de relance économique continu lancé après l'adoption des termes du plan d'ajustement structurel, soutenu par la hausse du prix des hydrocarbures sur le marché, a permis une croissance à long terme.

La première période de reprise a été 1995-1998, et la production est passée de 93203699821 à 103095037724.374, soit une augmentation de 9,5% du début de la période à la fin de la période, avec un taux de croissance annuel moyen de 2,39%. Ensuite, le taux de croissance s'est accéléré dans la période suivante ; en effet, au cours de 1999-2004, avec la mise en œuvre du plan de relance économique, le niveau de production a augmenté et le taux de croissance pendant toute la période a été de 20,7 %, passant de 106394080530 32 à 134305889002, 349 , Le taux de croissance annuel moyen est de 3,46 %.

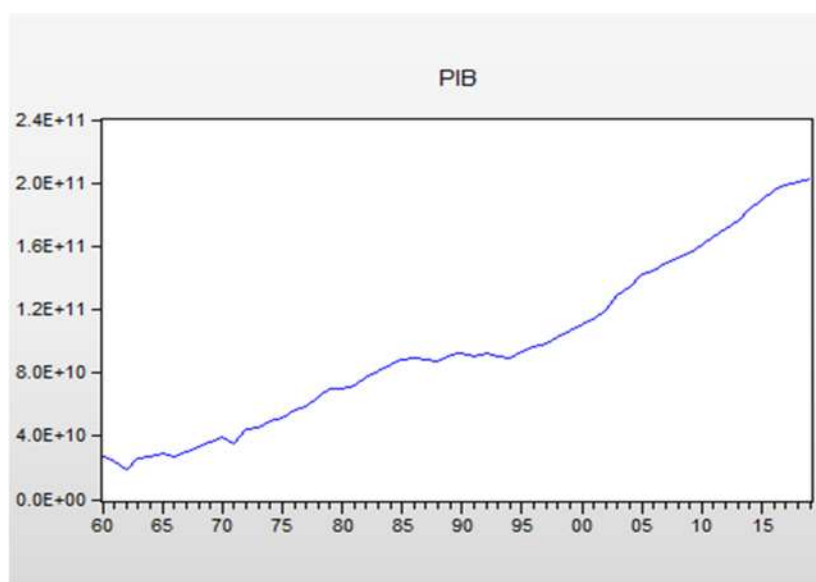
⁵²Prixdubaril.com

Ce taux de croissance s'est ensuite ralenti entre 2005 et 2010, et a enregistré dans le même temps un taux de croissance positif, avec un taux de croissance annuel moyen de 2 %.

Entre 2010 et 2018, le taux de croissance de la production a continué d'augmenter. Cependant, les périodes de décélération se succèdent à intervalles irréguliers :

Le taux de croissance annuel moyen de 2011 à 2013 était de 1,97 %, et il est passé à 1,7 % de 2014 à 2015. Au cours de la période 2016-2019, le taux de croissance annuel moyen du PIB était de 0 à 85 %. C'est-à-dire qu'elle est en baisse d'environ 0,95% par rapport à la période précédente. Ce ralentissement de la croissance est dû à la forte baisse de l'expansion de l'industrie des hydrocarbures.

FigureN° 1 : évolution du PIB en million (100=2010)



Source : établi par nos soins à partir des données de la banque mondiale

2.3. Le taux de change :

Le taux de change est le taux auquel un individu peut changer un bien d'un pays contre un bien d'un autre pays. La détermination du taux de change est une des problématiques majeures en macroéconomie internationale. Cela provient du fait que le taux de change constitue un instrument d'ajustement de la politique monétaire et commerciale d'un pays. La croissance de son niveau d'équilibre représente dès lors un défi considérable.

A partir du graphique ci-dessous, nous constatons que l'évolution du taux de change a connu plusieurs étapes tout au long de la période considérée (1960-2019)

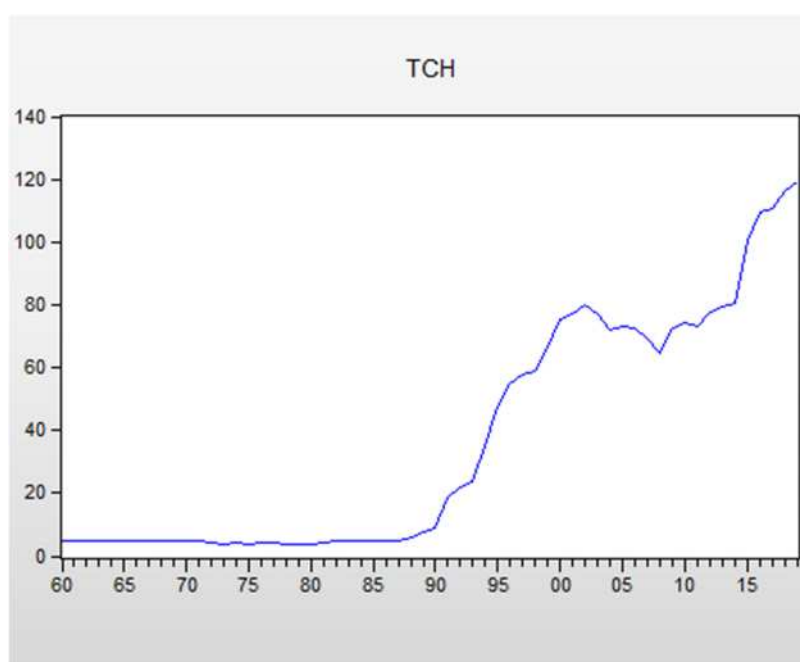
La période (1960-1990), le taux de change a connu une stabilité relative variante de 4,55% en 1970 à 8,96% en 1990.

La période (1991-2002), le taux de change à évolué d'une manière exponentielle, en passant de 18,47% en 1991 à 79,68% en 2002.

La période (2003-2008), le taux de change a connu baisse suite l'augmentation des recettes de la fiscalité pétrolière, il est passé de 77,39% en 2003 à 64,58% en 2008.

La période (2009-2019), durant cette période, le taux de change a fortement augmenté en passant de 72,65% à 116,59%.

FigureN° 2 : évolution du change sur la période 1960-2019



Source : établi par nos soins à partir des données de la banque mondiale

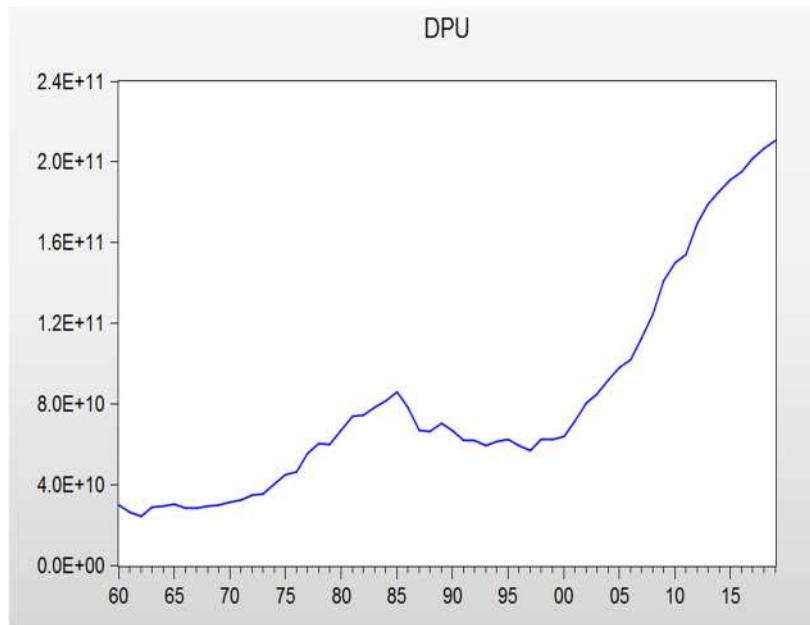
1.3 Les dépenses publiques :

Les dépenses publiques sont des dépenses qui figurent dans le budget de l'Etat, voté chaque année par le parlement. Il s'agit des dépenses budgétaires, qui correspondent aux dépenses effectuées par l'Etat, par les collectivités territoriales (communes, département et région) et par les organismes de sécurité sociale.

A partir du graphique ci-dessous, on constate une évolution à la hausse sur toute la période étudiée pour les dépenses publiques totales. Une augmentation significative est

enregistrée à partir de 2000 suite aux différents programmes mis en place pour les pouvoirs publics. Cette évolution continue jusqu'à 2019.

FigureN° 3 : évolution de la dépense publique sur la période 1960-2019



Source : établi par nos soins à partir des données de la banque mondiale

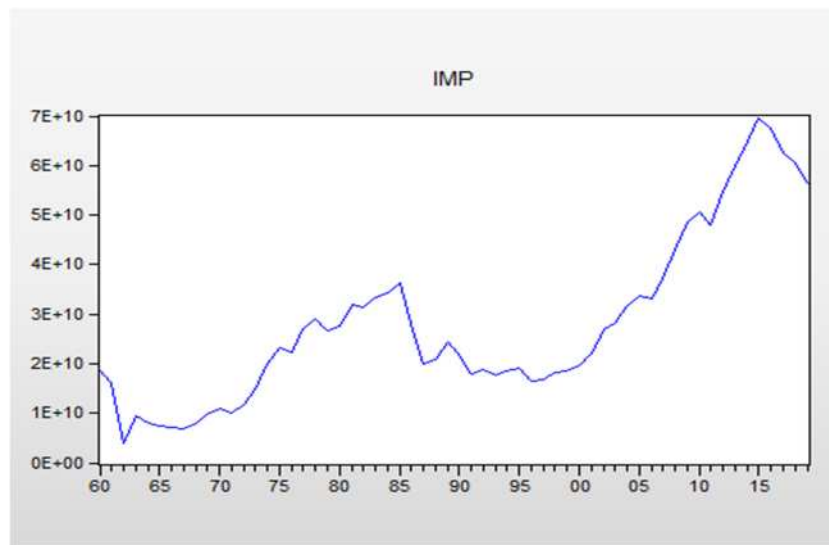
1.4L'importation :

Une importation est une entrée dans un pays de biens ou service provenant d'un autre pays.

Ces marchandises peuvent être :

- Des biens matériels et stockables
- Des services (bien immatériel non stockable)
- Pour cet autre pays, l'opération est une exportation
- L'importation est généralement une opération favorable au consommateur

A partir du graphique ci-dessous : La période (1973-1984), l'importation a évolué d'une manière exponentielle, Dès l'année 1985 les importations ont baissées, une augmentation significative est enregistrée à partir de 1997 cette évolution continue jusqu'à l'arriver à un pic en 2015. Néanmoins, en 2016, 2017, 2019, ces importations ont connu une baisse.

FigureN° 4 :évolution de l'importation sur la période 1960-2019

Source : établi par nos soins à partir des données de la banque mondiale

3. Les théories de la croissance économique

Nous présenterons dans ce qui suit les différentes théories de la croissance économiques

2.1 La Théorie Classique De La Croissance Economique :

La théorie classique de la croissance contient les avis d'Adam Smith et David Ricardo, ils définissent la croissance économique comme "le résultat de l'accumulation du capital, cette dernière est représentée par l'augmentation de la quantité des outils mis à la disposition des travailleurs ».

Tandis que pour les classiques, la croissance économique est un phénomène appelé à disparaître dans le temps, les néoclassiques (Solow) montrent que c'est un phénomène durable et qui doit permettre le rattrapage.⁵³

Une caractéristique de l'approche classique est estime que la production implique un travail, des moyens produits de production et des ressources naturelles. Contrairement à certaines contributions à la théorie moderne de la croissance, aucun de ces facteurs - travail, le capital et la terre - ont été considérés comme négligeables autre que dans des expériences de pensée »conçus pour illustrer un principe» (Ricardo). Pour comprendre la croissance réelle

⁵³ Nathalie Avallone &Françoise Nicolas (2002), op, cit, p 2

des processus il fallait venir aux prises avec les lois interdépendantes qui régissent la croissance de la population, le rythme de l'accumulation et le taux et le biais de l'innovation technique dans un environnement caractérisé par la rareté des ressources naturelles. L'enjeu était de comprendre le fonctionnement d'un système très complexe.⁵⁴

- **La Croissance Chez Adam Smith:**

Adam Smith considérait le processus de croissance comme strictement endogène, mettant particulièrement l'accent sur l'impact de l'accumulation du capital sur la productivité du travail. Il a commencé son enquête sur la richesse des nations, d'abord publié en 1776, en déclarant que revenu par habitant doit être dans chaque nation réglementé par deux circonstances différentes ; en premier lieu, par l'habileté, la dextérité, et le jugement avec lequel son travail est généralement appliqué ; et, d'autre part, par la proportion entre le nombre de ceux qui sont employés dans le travail utile, et celle de ceux qui ne sont pas ainsi employée.⁵⁵

L'attention de Smith concentre donc sur les facteurs déterminant la croissance de la productivité du travail, qui est, les facteurs qui influent sur «l'état de l'habileté, la dextérité, et le jugement avec lequel le travail est appliquée dans toute nation. À ce stade, l'accumulation du capital entre dans l'image, en raison de la condamnation de Smith que la clé de la croissance de la productivité du travail est la division du travail qui, à son tour, dépend de l'étendue du marché et donc sur l'accumulation de capital. «La plus grande amélioration dans les forces productives du travail», nous dit-on, «semblent avoir été les effets de la division du travail».⁵⁶

En plus de ce qui précède, Smith a déclaré qu'il a un autre facteur qui influe sur la croissance, c'est l'accumulation du capital provient de l'épargne de la classe capitaliste, Avec la mise à disposition d'un environnement favorable qui permet le basculement du processus de croissance, consistant à libérer le commerce interne et externe et l'état donne plus d'intérêt à l'éducation et les travaux publics, et l'application des taxes afin d'atteindre des revenus pour l'état. Lorsque cet environnement est disponible, le processus de croissance économique se poursuivra par la division du travail et l'accumulation du capital, qui provient de l'excédent des profits de la classe capitaliste, à son tour se transforme en investissements qui augmentent

⁵⁴ Ibid, p 3

⁵⁵ Jean Magnan de Bornier ; op, cit. p 11.

⁵⁶ Heinz D. Kurz & Neri Salvadori (2016), "Theories of Economic Growth – Old and New", p 4, disponible sur : <https://www.researchgate.net/publication/252313772>, consulté le 19-06-2021

la demande sur les travailleurs, par conséquent, l'augmentation du taux de croissance de la population et donc la croissance économique se déplaçant dans cette étape à l'ascension cumulative.⁵⁷

- **Les Pensées De David Ricardo Sur La Croissance :**

Pour Ricardo⁵⁸ la croissance conduit à un état stationnaire⁵⁹: «l'augmentation de la population nécessite une augmentation de la production agricole. Mais les nouvelles terres mises en culture sont soumises aux rendements décroissants. Le coût de production et donc le prix des denrées alimentaires augmentent». Les industriels, en augmentant les salaires réduisent leurs marges et donc l'investissement. Enfin, toujours dans cette perspective d'économie stationnaire, Malthus note que la croissance économique semble limitée par l'accroissement plus rapide de la population que de la production.

2.2 La Théorie De Schumpeter :

Selon Schumpeter, pour que les entrepreneurs dynamiques qui font les nouvelles combinaisons de facteur qui mettent en œuvre les innovations qui sont les facteurs explicatifs de la croissance et du développement économique à long terme⁶⁰. L'entrepreneur schumpétérien est un innovateur, et le profit légitime est la rémunération du risque pris lors de la mise en œuvre du processus d'innovation.

A court terme, les conditions de l'activité économique sont fixées par l'état de la technologie. Dans le long terme, les conditions de l'activité économique se transforment, les agents se renouvellent, les technologies, l'environnement juridique et les marchés se modifient.

Schumpeter distingue cinq types d'innovations⁶¹:

- Les produits nouveaux.
- Les procédés.
- Les marchés (débouchés).

⁵⁷ Achouak ben kedour(2013)maison Al-Raya pour l'édition et la distribution, P. « L'évolution du système financier et la croissance économique »P71

⁵⁸ Dominique Guellec, Pierre Ralle, les nouvelles théories de la croissance, 5^e édition, la découverte.

⁵⁹ A l'équilibre la variation du capital est nul et par conséquent la croissance s'annule ce qu'on appelle état stationnaire ; ni le capital physique ni le facteur travaille est moteur de la croissance.

⁶⁰ François Perroux, la croissance-le développement- progrès «blocages et freinages de la croissance et du développement, Tiers Monde, tome-n°26 ,1966.

⁶¹Dominique Guellec, Pierre Ralle, «les nouvelles théories de la croissance»,5e édition, Paris, la découverte

- Les sources de matière première nouvelle.
- Les changements dans l'organisation des firmes.

Pour Schumpeter, l'innovation prend la forme de clusters (vagues). Il a expliqué le mécanisme de croissance consistant à remplacer les anciennes activités de premier plan par de nouvelles industries. Par exemple, Schumpeter a utilisé la transformation des textiles et l'introduction des machines à vapeur pour expliquer le développement de 1798-1815 ou l'expansion des chemins de fer et de la métallurgie en 1848-1873.

2.3 Les Critiques De La Théorie Classique :

Parmi les critiques adressées à la théorie classique :⁶²

- Incapacité à anticiper la révolution technologique, malgré la reconnaissance des classiques du progrès technique et son impact sur la productivité ;
- L'ignorance de la classe moyenne : la théorie suppose une division de deux classes qui sont les capitalistes et les travailleurs. Elle ignore la classe moyenne qui donne des contributions essentielles pour la croissance économique ;
- La négligence du secteur public ;
- Donner moins d'importance à la technologie, cela est dû de la 'hypothèse classique, que la connaissance technique sont des données qui ne changeront pas avec le temps ;
- Les lois ne sont pas réelles : la perspective pessimiste des économistes classiques (comme Ricardo) que le résultat inévitable du développement du capital est la dépression ;

2.4 Les Théorie Néoclassique :

La version la plus populaire de cette théorie de la croissance a été proposée par Robert Solow dans les années 1950. Mais Frank Ramsey de la Cambridge université en Angleterre a été le premier à énoncer cette théorie dans les années 1920. Le modèle de l'économiste Robert Solow, tente de démontrer qu'une croissance équilibrée et de plein emploi est possible dans une économie de libre concurrence⁶³.

⁶² Achouak ben kedour , Référence précédente p72,73

⁶³Daniel LABARONNE, « macro économie, croissance, cycle et fluctuation », Edition du seuil, Paris, 1999.

- **Le Modèle De Solow (1956) :**

Les modèles à la Solow considèrent que le facteur de production accumulable (le capital physique) a des rendements marginaux décroissants. Des lors, la rentabilité de l'investissement physique décroît avec le stock de capital, dont l'accumulation ne peut durablement excéder le rythme, exogène, d'expansion de la main-d'œuvre mesurée en termes d'efficacité.⁶⁴

Dans une perspective de long terme, Robert Solow a proposé le premier modèle de croissance néoclassique en 1956. Dans ce modèle, les entreprises combinent travail et capital pour produire des biens. Ils utilisent l'épargne des ménages pour investir, augmentant ainsi la capacité de production. Par conséquent, plus l'épargne économique est importante, plus l'entreprise accumulera de capital. Cependant, Solow suppose que la productivité marginale va baisser : plus un ouvrier a de machines, moins de machines supplémentaires lui permettent d'augmenter la production. En d'autres termes, plus le stock de capital augmente, plus le taux d'augmentation de la production est lent. Ainsi, en l'absence de progrès technologique, la croissance tend progressivement vers zéro, et l'économie peut finir par tomber dans une situation où la production ne croît plus mais stagne. Par conséquent, Solow a trouvé ici la vision classique, selon laquelle l'économie a tendance à devenir statique.

A long terme, la croissance ne peut venir que du progrès technologique : ce dernier peut augmenter la productivité du capital, retardant ainsi le moment où l'économie atteint un état stable. Par exemple, si un ouvrier peut produire des biens en quantité Q à partir de K machines ; grâce au progrès technologique, il peut désormais produire des biens en quantité Q' . Le progrès technologique a permis aux travailleurs de produire plus de produits avec le même nombre de facteurs. En dernière analyse, tant qu'il y aura des progrès technologiques, l'économie produira toujours de la croissance et ne connaîtra jamais un état stable.

Le modèle de Solow souffre toutefois de plusieurs limites :

- Il suppose que l'épargne est favorable à la croissance. Or, à court terme, comme le soulignent les keynésiens, une hausse de l'épargne (donc une baisse des dépenses) est

⁶⁴ Pierre-Yves Hénin, Pierre Ralle (1993), « Les nouvelles théories de la croissance : Quelques apports pour la politique économique » Revue économique, Hors-série Vol. 44, p75

susceptible de faire basculer l'économie dans la récession et d'entraîner une hausse du chômage. Selon la logique keynésienne, c'est au contraire la perspective d'une forte demande qui incite les entreprises à investir.

- Le modèle de Solow met en évidence l'importance du progrès technique pour la croissance à long terme, mais il ne parvient pas à expliquer celui-ci. Le progrès technique est « exogène » dans son modèle, c'est-à-dire indépendant du comportement des agents. Paradoxalement, selon Solow, la croissance dépend de quelque chose dont il ne connaît pas l'origine. Le progrès technique apparaît comme une « manne » dans son modèle : il « tombe du ciel ». Il faut donc que de nouvelles théories parviennent à expliquer d'où provient le progrès technique (chose que feront les théories de la croissance endogène dans les années quatre-vingt)⁶⁵.

Solow apparaît comme tout à fait positif dans la mesure où il est conforme à trois caractéristiques fondamentales de la croissance que les économistes appellent des « faits stylisés ».⁶⁶

- Le capital par tête ne cesse de s'élever dans une économie en expansion; o Le coefficient de capital, c'est-à-dire le rapport du capital à la production, tend à être stable on longue période ;
- Le revenu par tête ne cesse de s'accroître.

- **Le modèle de Ramsey**

Le modèle de Ramsey est la deuxième référence du modèle de croissance car il endogénéise le taux d'épargne. Ce ratio est prouvé par le comportement d'optimisation des agents économiques. Les gens ont des horizons illimités. Cela correspond à la considération altruiste de chaque génération des intérêts des générations futures. Le plan d'allocation des ressources vise toujours à maximiser le bien-être social. Nous déterminons une trajectoire de consommation optimale qui prend en compte les caractéristiques économiques. Cette trajectoire établit un arbitrage entre la consommation actuelle et future et l'investissement et l'épargne à chaque instant.

Le principe de base dans le modèle Ramsey est de présenter une vie infinie du consommateur, qui maximise la fonction d'utilité de la suite des consommations inter

⁶⁵ Annotations. Blog. Free. Fr/index.php ? Post/1989/02/24 les théories de la croissance.

⁶⁶ Jean-Didier Lecaillon, Jean-Marie Le Page & Christian Ottavj, op.cit. (2004), p 228.

temporelle. La consommation de chaque période est limitée par le rendement maximum produit par le stock de capital physique, et par la nécessité d'épargne pour obtenir un stock de capital physique pour la prochaine période du processus de production. Les principaux résultats sont que, sous certaines conditions, les suites optimales de stock de capital et de consommation convergent vers un état régulier optimal. La suite des stocks de capital est stabilisée⁶⁷.

2.5 Les Critiques De La Théorie Néoclassique :

Pendant longtemps, le modèle traditionnel néoclassique de la croissance économique a servi de carte privilégiée pour l'analyse de l'évolution dynamique et de la convergence des économies. Ce modèle fait l'objet de trois critiques majeurs, critiques qui ont donné lieu à une remise en cause profonde ces vingt dernières années :⁶⁸

- D'abord, dans sa version de base, le modèle néoclassique ne propose pas de théorie de la croissance de long terme mais seulement une théorie de la convergence vers un équilibre de long terme. Il est possible d'étendre le modèle de base en incorporant un changement technique exogène et permanent mais le phénomène de croissance y demeure alors inexplicé et même gratuit (au sens où il s'effectue sans coût).
- Ensuite, sur base d'hypothèses devenues usuelles, ce modèle prédit que les économies caractérisées par les mêmes comportements et ayant accès aux mêmes technologies, convergeront les unes vers les autres à long terme, ce qu'on appelle la convergence conditionnelle.
- Dernièrement, si en économie fermée le rythme de convergence est d'autant plus important que les écarts initiaux sont élevés, en économie ouverte avec mobilité parfaite du capital. Ce rythme de convergence devient infini. Les mouvements de facteurs sont tels que les produits par tête devraient être égalisés instantanément entre les pays ou entre les régions.

2.6 Les Théories De La Croissance Endogène :

À l'origine, l'expression « la croissance endogène » a été utilisée pour faire référence à des modèles dont les changements dans ces politiques pourraient influencer le taux de croissance

⁶⁷Tany-Yamna, A, « l'analyse de la croissance économique en Algérie », thèse de doctorat en science : finance publique, université de Tlemcen, 2013-2014, P 21.

⁶⁸ Michel Beine, Frédéric Doquier « croissance et convergence économiques des régions (2000), « théorie, faits et déterminants » ,édition de Boeck université Bruxelles, p 89,90

de façon permanente.⁶⁹ Le taux de croissance est endogène, c'est-à-dire résulte des comportements d'épargne (au sens large) des agents économiques ; certains de ces comportements, considérés précédemment comme résultant d'évolutions tendancielle doivent être explicites ; l'influence des politiques publiques sur ces comportements doit être étudiée.⁷⁰

Les modèles de croissance endogène remontent aux débuts du Vingtième Siècle; Schumpeter (1934, 1942) a tracé les grandes lignes du modèle à travers ses idées, et puis Neumann (1937) a introduit le premier modèle de croissance endogène, le modèle "AK". Ces deux modèles, même s'ils ne prennent pas en compte le progrès technologique, dépendent uniquement de facteurs déterminés dans le modèle général.

Les modèles de croissance endogène partent de l'hypothèse que la productivité marginale du capital ne s'annule pas quand le stock de capital augmente. La productivité marginale des facteurs est constante ce qui est une condition nécessaire à la croissance auto entretenue qui caractérise les modèles de croissance endogène (Guellec et Ralle, 1995).

Nous allons ici nous concentrer sur les modèles fondateurs de cette littérature : le modèle AK, Romer 1986.

- **Le Modèle AK :**

Dans le modèle AK, afin d'éliminer l'hypothèse de rendements décroissants du capital, le capital est défini de façon large ; c'est un agrégat qui prend en compte le capital humain, le savoir ou les infrastructures. Dès lors la croissance est auto entretenue et son rythme dépend du taux d'épargne et de la productivité marginale du capital. L'approfondissement de cette idée a conduit à distinguer de manière explicite le capital humain et physique.⁷¹ Dans cette lignée de modèle, des ressources sont spécifiquement consacrées à l'accumulation du capital humain qui est source de croissance car elle permet de repousser les limites du processus de croissance néoclassique (Lucas, 1988). Une des limites de ces modèles provient du fait que l'accumulation du capital humain ne peut pas être maintenue indéfiniment et elle peut être à terme sujette à des rendements décroissants.

Le modèle AK peut être considéré comme un cas particulier du modèle de base de Solow

(Mais sans progrès technologique), avec la particularité de $\alpha = 1$:⁷²

$$Y = AK \quad (1.1)$$

⁶⁹ Charles. I. Jones(1998) , op, cit, p148,

⁷⁰ Pierre-Yves Hénin, Pierre Ralle (2008), op, cit, p 77

⁷¹ Nathalie Avallone & Françoise Nicolas (2002), op, cit p 9

⁷² Charles. I. Jones, op, cit (1998), p148,

Où A est une constante positive, cette fonction de production qui donne le modèle AK son nom. Rappelons que le capital est accumulé par les individus qui investissent et épargnent une partie au lieu de consommer :⁷³

$$K = \delta Y - dK \quad (1.2)$$

Où δ est le taux d'investissement et d est le taux de dépréciation, à la fois supposé être constant. On suppose qu'il n'y a pas de croissance de la population.

- **Le Modèle De Romer :**

Les travaux de Romer (1986, 1987, 1990) sont à l'origine des théories de la croissance endogène. Cette dernière est assimilée à un phénomène auto-entretenu par accumulation de quatre facteurs principaux : le capital physique, la technologie, le capital humain et le capital public. Le rythme d'accumulation de ces variables dépend de choix économiques, c'est pourquoi on parle de théories de la croissance endogène.⁷⁴

- **Le capital physique :**

En 1986, Romer⁷⁵ propose un modèle qui repose sur les phénomènes d'externalités technologiques à la suite de l'accumulation de capital physique ou d'une diffusion de connaissance.

Le capital physique, est l'équipement dans le quel investit une entreprise pour la production de biens ou de services. En investissant dans de nouveaux équipements, une firme se donne les moyens d'accroître sa production, mais également celle des autres firmes, concurrentes ou non. L'explication à ce phénomène réside dans le fait que l'investissement dans de nouvelles technologies est le point de départ à de nouveaux apprentissages par la pratique. L'investissement a un double effet : il agit directement

Sur la croissance et indirectement sur le progrès technique.

⁷³ Ibid.p149

⁷⁴ Théories de la Croissance endogène et principe de convergence - Arnaud Diemer – MCF IUFM D'Auvergne Romer 2

⁷⁵ Jones C.I, « Théorie de la croissance endogène », De Boeck Université, 2000.

➤ **La technologie :**

Cette théorie repose sur l'analyse des conditions économiques qui favorisent le changement technique. Chaque changement technique provient d'une idée mise en forme et testée. Cependant, entre l'émergence d'une idée nouvelle et sa mise en œuvre concrète, il peut y avoir un très long chemin (test, essais-erreurs...) qui nécessite le concours de plusieurs personnes.. En revanche, l'accumulation de connaissances technologiques est une démarche volontariste qui résulte d'activités spécifiques : la recherche-développement (notée R&D). Les dépenses en R&D permettent d'inventer de nouveaux biens d'équipement, de nouveaux facteurs de production, plus productifs que les anciens. Cette analyse permet d'incorporer dans le capital physique le seul progrès technique et non l'ensemble des investissements directs. Trois types de travaux ont été conduits dans cette direction⁷⁶:

- Ceux de Romer 1990, qui spécifie son modèle en partant du postulat que la croissance est due à l'augmentation du nombre d'inputs différent, donc leur spécialisation accrue.
- Ceux d'Aghion et Howitt 1992 considèrent que la croissance est due à l'accroissement des inputs effectivement utilisés.
- Enfin, ceux de Coe et Helpmann 1993, qui mettent en évidence une corrélation entre R&D et la croissance pour les pays de l'OCDE.

➤ **Le capital humain :**

L'accumulation de capital fut mise en valeur par Lucas⁷⁷ en 1988. Ce capital est défini comme le stock de connaissances valorisables économiquement et incorporées aux individus (qualification, état de santé, hygiène,...). Lucas développe dans son analyse, le capital humain qui est volontaire, qui correspond à une accumulation de connaissances (schooling) et accumulation involontaire (Learning by doing).

Cette vision n'épuise pas l'analyse des processus de détermination du salaire individuel sur le marché du travail, mais elle est très puissante lorsqu'il s'agit d'analyser des processus plus globaux et de long terme.

➤ **Le capital public :**

Robert Barro souligne le rôle joué par l'investissement public, c'est-à-dire l'accumulation de capital public, dans la croissance : les infrastructures publiques

⁷⁶ Riadh BENJELILI, «Dépenses publique, et croissance économique- une étude économétrique sur série temporelles pour la Tunisie», Thèse de Doctorat en sciences économiques, université de Tunis, Juin 2000.

⁷⁷ Andrianasy Angelo Djistera, « Le rôle du capital humain dans la croissance des pays émergents d'Asie», Thèse de doctorat en Sciences économiques, université Bordeaux 4, 2007.

(routes, aéroports, éclairage public, réseau de distribution d'eau, etc.) stimulent la productivité des agents privés et par conséquent l'activité. Or, avec la croissance, l'Etat prélève davantage de taxes et d'impôts, donc il peut financer de nouvelles infrastructures. Donc, un cercle vertueux est à l'œuvre : l'investissement public favorise la croissance et la croissance favorise en retour l'investissement public.

Comme l'a suggéré Tanite Zee (1997), les dépenses publiques peuvent affecter le taux de croissance économique au moins par deux canaux⁷⁸ :

- Directement, en augmentant le stock du capital de l'économie à travers, par exemple, l'investissement public en infrastructure ou l'investissement des entreprises publiques.
- Indirectement, en augmentant la productivité marginale des facteurs de production offerts par le secteur privé, à travers les dépenses d'éducation, de santé et d'autres services qui contribuent à l'accumulation du capital humain.

3. La croissance économique en Algérie :

Dans les pays en développement riches en ressources naturelles⁷⁹, l'accélération de la croissance économique s'expliquerait presque exclusivement par les revenus élevés générés de la ressource naturelle. L'abondance de cette ressource facilite la croissance économique par l'accumulation du capital. Mais une bonne dotation en ressources naturelles n'est pas un gage de succès pour le développement. Plusieurs études récentes ont montré que les pays en développement riches en ressources ont de moins bons résultats que ceux dont les ressources naturelles sont rares. Les pays qui dépendent des exportations de ressources naturelles sont plus étroitement liés à une croissance plus faible. Les pays riches en ressources dominés par le pétrole ou l'exploitation minière sont les pays ayant la croissance la plus faible, mais ils ont de fortes capacités d'investissement et d'importation.

Le secteur économique algérien a connu une profonde transformation au début des années 90, passant d'une économie de gestion à une économie de marché. Cette transformation se caractérise par l'ouverture des échanges et l'existence d'entreprises privées dans tous les secteurs de l'économie. La contribution du secteur privé au PIB hors

⁷⁸ Docs world bank, « cours macroéconomie connaissances, capital humain et croissance endogène », p531, in <http://escol.free.fr>.

⁷⁹ Achour Tania Yama, l'analyse de la croissance économique en Algérie, thèse de doctorat, université de Tlemcen, 2013-2014

hydrocarbures atteint 70 %. La mise en œuvre de l'accord d'alliance avec l'Union européenne est effective, et les négociations pour l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation mondiale du commerce sont également effectives.⁸⁰

Selon certains indicateurs, l'économie algérienne est viable, car ses « grands équilibres » macroéconomiques ont été restaurés. La position budgétaire était excédentaire de 2006 à 2008 (12,9% du PIB en 2006, 11,4% en 2007, 6% en 2008). A fin 2010, les ressources du fonds de régulation des recettes (FRR) étaient de 60 milliards USD, aujourd'hui ce fonds est doté de 73 Mds USD⁸¹. En 2010, l'excédent du compte courant était de 5,5% et les recettes d'exportation ont atteint 56,6 milliards de dollars américains, contre 45,5 milliards de dollars américains en 2009. En 2009, l'encours de la dette extérieure est tombé à 540 millions de dollars américains, soit environ 2,7 % du PIB. En raison du remboursement anticipé, le pays est actuellement créancier net de son partenaire économique.

Le secteur des hydrocarbures est le pilier de l'économie Algérienne (1% des réserves mondiales de pétrole et 3% de celle de gaz naturel). Il représente à lui-même près de la moitié du PIB (45% en 2007 et 50% en 2008)⁸². Cette capacité offre au pays les moyens financiers pour mettre en œuvre une croissance économique rapide. Cependant, la situation économique reste caractérisée par le faible niveau de la production industrielle hors hydrocarbures et un taux de chômage considérable. L'administration enregistre un taux de chômage situé entre 12 et 15%⁸³. L'économie algérienne est très vulnérable aux fluctuations des prix du pétrole. Cette fluctuation des prix, conjuguée à d'autres difficultés de gestion économique (contrôle administratif, distorsions des prix, ouverture limitée aux échanges hors hydrocarbures, manque d'investissements directs étrangers), a eu un impact négatif sur la productivité et la croissance. La production nationale par habitant a tendance à diminuer avec le temps, et le pouvoir d'achat de la plupart des gens diminue en même temps.

Tableau n 01 : évolutions récentes (2019) de quelques agrégats économiques en algérie

Variables	Année 2019
Population, en millions	42,7
PIB en milliards de dollars courants	206,3

⁸⁰ Achour Tania Yama, l'analyse de la croissance économique en Algérie, thèse de doctorat, université de Tlemcen, 2013-2014

⁸¹ Groupe de la Banque Africaine de développement. Mai 2011

⁸² Rapport sur la dépense publique et son évolution. Projet de loi de Finance pour 2012

⁸³ Direction générale du trésor, Lettre Economique d'Algérie n°14, décembre 2012

PIB, par habitants en dollars courants	4834
Taux de pauvreté sur la base du seuil nationale a	5,5
Taux de pauvreté sur la base du seuil international (1,9dollar)	0,5
Taux de pauvreté fixé sur la base du seuil pour les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (3,2 dollars) a	3,9
Indice de Gini b	27,6
Taux de scolarisation, primaire (% brut) c	111,8
Espérance de vie à la naissance, années c	76,5

Source : indicateurs du développement dans le monde, Macro Poverty Outlook, et données officielles.

Conclusion de chapitre

Nous avons tenté à travers ce chapitre de faire un rappel sur l'évolution de l'économie algérienne et les différentes tentatives de rafraichissement de cette dernière à partir des réformes mises en place par les différents gouvernements. La croissance économique reflète les capacités économiques d'un pays. Elle fournit une vision générale sur le reste des variables économiques qui lui sont liées, même partiellement. Ainsi, elle témoigne de la situation économique que vit une nation.

La théorie de la croissance endogène donne un cadre théorique pertinent pour l'explication de certaines expériences de développement et elle permet, en même temps, de définir des stratégies de décollage basées sur des choix de politiques économiques dans lesquelles les dépenses publiques jouent un rôle très important.

Les dépenses publiques figurent parmi les plus importants instruments budgétaires que l'Etat utilise pour agir sur les deux dimensions, économique et social. Elles servent d'instrument de stabilisation macro-économique sur le court et le moyen terme et de levier pour atteindre les objectifs de la croissance économique sur le long terme

CHAPITRE

III

**ETUDE ECONOMETRIQUE
DE LA CROISSANCE
ECONOMIQUE EN ALGERIE**

Chapitre III :

Etude économétrique de la croissance économique en Algérie

Introduction

Après avoir présenté le cadre théorique de croissance économie en Algérie, nous procédons à une analyse empirique. Afin d'évaluer les déterminants de la croissance économique en Algérie, Nous adapterons une approche qui consiste à estimer un modèle ARDL. Ce dernier nous permet d'analyser les variables macroéconomiques. Le but de ce chapitre consiste, en une tentative de validation empirique de la croissance économie. Pour cela on a rédigé ce chapitre en deux sections. Dans une première section nous procéderons à la spécification du modèle économétrique. Dans la deuxième section nous présenterons les résultats de l'estimation du modèle avec leurs interprétations.

Section 1 : Spécification du modèle économétrique

Pour notre analyse statistique, nous avons choisi quatre variables (PIB, importation, taux de change et dépense publique), Avant de faire une étude comparative entres ces variables, il est nécessaire de faire une description pour chaque variable, pour cela on utilise Le modèle ARDL qui nous permet de vérifier l'existence d'une relation à court et à long terme entre nos variables.

1. Teste Stationnarité

Pour déduire la série chronologique, il convient d'en étudier les caractéristiques stochastiques sont espérance et la variance lorsque trouvent modifiées dans le temps, la série chronologique est considérée comme non stationnaire, dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, le processus stochastique y_t est stationnaire si :

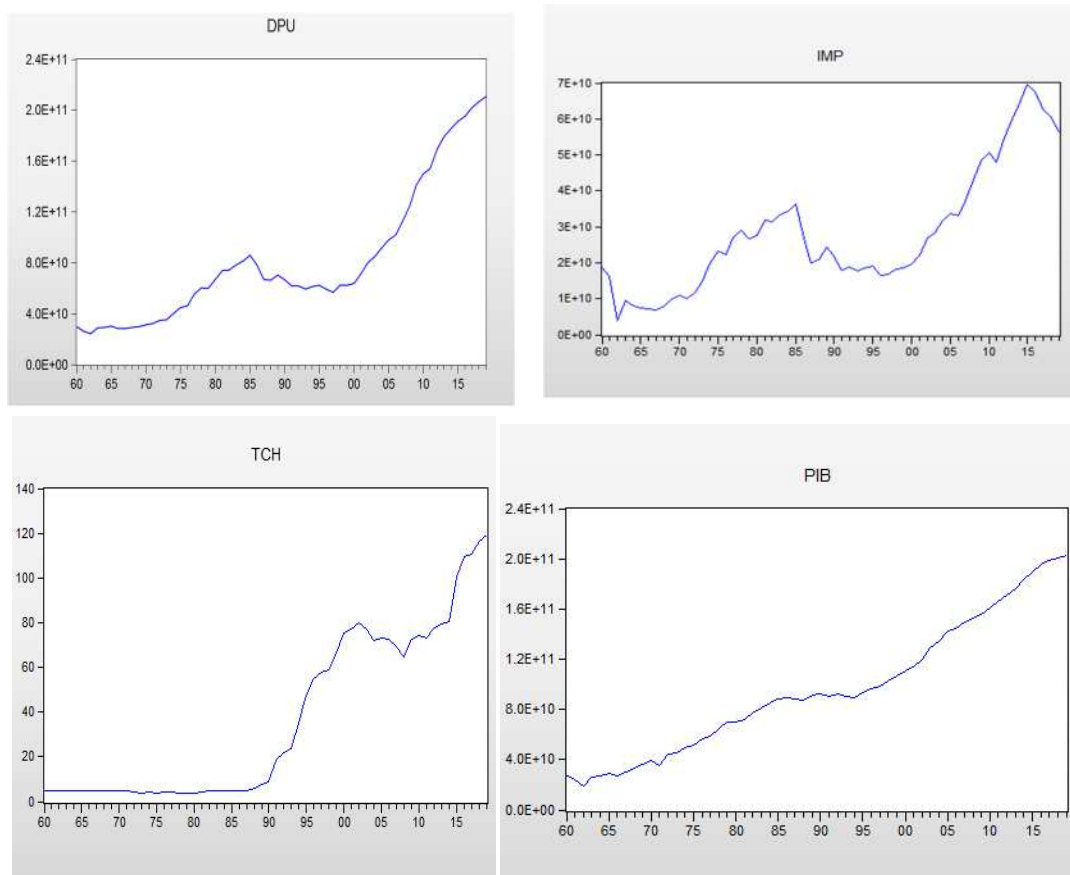
- $E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \quad \forall t \text{ et } \forall m$, la moyenne est constant et indépendante du temps.
- $\text{Var}(y_t) = \sigma^2 \quad \forall t$, la variance est finie indépendante du temps.
- $\text{Cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$ la covariance est indépendante du temps.

A partir de ces attributs, le processus de bruit blanc ε_t est indépendant de la même loi. $(0, \delta^2(\varepsilon))$ est stationnaire. Une série chronologique est donc stationnaire si elle est la réalisation d'un processus stationnaire. Ceci implique que la série ne comporte ni tendance, ni saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps. « La série $\{\varepsilon_t\}$ dont $E(\varepsilon_t) = 0$, $\text{Var}(\varepsilon_t) = \sigma^2$, $\text{Cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t+k}) = 0$ est donc une série stationnaire. Elle est appelée aussi bruit blanc (remarque : un bruit blanc n'est pas nécessairement gaussien) ». Et la méthode graphique, par l'analyse de l'évolution des séries durant la période d'étude.

1.1 Test graphiques

L'illustration de l'évolution de nos différentes variables nous permet d'estimer si elles sont stationnaires ou non stationnaires.

Figure N° 5 : représentation graphique de l'évolution des séries



Source : établi par nos soins à partir d'Eviews 10.

Les graphiques des séries du PIB, TCH, DPU, IMP fait ressortir une tendance à la hausse, il semble donc que les séries soit non stationnaire.

2. Déterminer le nombre de retards

❖ Critères d'information :

Les critères d'information Akaike (AIC) et Schwarz Criteria (SIC) sont les critères les plus couramment utilisés pour la sélection de modèles.

✓ Le critère d'Akaike:

L'idée d'imposer une pénalité pour ajouter des paramètres au modèle a été reportée dans le critère AIC, qui est défini comme suit:

$$AIC = e^{2k/n} \frac{\sum \hat{u}_i^2}{n} = e^{2k/n} \frac{RSS}{n}$$

Où, k est le nombre de paramètres. Pour une commodité mathématique d'équation est écrit comme suit :

$$\ln AIC = \frac{2k}{n} + \ln\left(\frac{RSS}{n}\right)$$

Où K est le nombre de paramètres dans le modèle, n est le nombre d'observations et RSS est la somme résiduelle des carrés.

Ln AIC = log naturel de l'AIC et 2k/n = facteur de pénalité. Certains manuels et logiciels définissent AIC uniquement en termes de transformation log dont il est inutile de mettre ln avant AIC. Comme vous le voyez dans cette formule, AIC impose une pénalité plus sévère que \bar{u} pour ajouter plus de régresseurs. En comparant deux ou plusieurs modèles, le modèle avec la valeur la plus basse d'AIC est préférée. Un avantage d'AIC est qu'il est utile non seulement pour l'échantillonnage, mais aussi pour l'exécution de prévisions de prélèvement d'un modèle de régression. En outre, il est utile pour les modèles imbriqués et non imbriqués. Il a également été utilisé pour déterminer la longueur de latence dans un modèle AR (p).

✓ Le critère des chwarz :

Le critère SIC se définit comme suit :

$$SIC = n^{k/n} \frac{\sum \hat{u}_i^2}{n} = n^{k/n} \frac{RSS}{n}$$

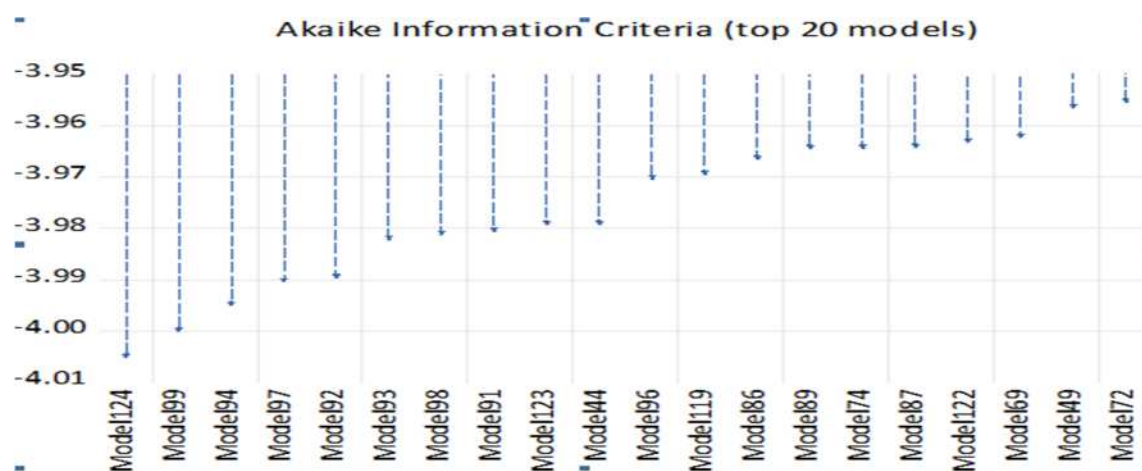
Ou sous forme de log :

$$\ln SIC = \frac{k}{n} \ln n + \ln\left(\frac{RSS}{n}\right)$$

Où $[(k / n) \ln n]$: est le facteur de pénalité. SIC impose une pénalité plus sévère qu'AIC, comme il est évident en comparant entre AIC et SIC. Comme AIC, plus faible entre les valeurs, mieux vaut le modèle. Encore une fois, comme AIC, SIC peut être utilisé pour comparer les performances de prévision des échantillons ou des échantillons d'un modèle.

Dans notre travail, Avant d'estimer notre modèle, nous allons tout d'abord déterminer le modèle ARDL optimale selon le nombre de retard, sur la base du critère d'information Schwarz (SIC), la décision sera prise à partir du graphe suivant :

Figure N° 6: Le graphique de critère d'information de Schwarz



Source : réalisé à partir de nous-mêmes sur eviews 10

Selon le figure n°6 le modèle qui minimise le critère de Schwarz est le modèle (1, 2, 4), il est donc le modèle optimale pour notre étude.

3. L'approche ARDL

L'approche de modélisation ARDL est suggérée par la littérature des séries chronologiques, quand il est probable que des résultats erronés sont susceptibles de se produire lorsque les variables sont spécifiées au niveau ou à la forme non stationnaire. Donc, pour surmonter ce problème, l'utilisation de différentielle de variable est nécessaire. Cependant, l'utilisation de variables différenciées retire les informations à long terme de l'ensemble de données. Il fournit uniquement les informations partielles ou les informations à court terme. Pour éviter un tel problème, l'économétrie suggère

qu'il faut tester pour déterminer si une relation à long terme existe entre les variables du modèle ou non.⁸⁴

Un modèle est dit autorégressif à retard échelonnés (ARDL) si des structures de retard d'ordre p et r affectent respectivement les variables y_t et x_t . Le terme "auto régressive" signifie que la variable dépendante retardée peut déterminer la variable dépendante présente alors que le terme "distributedlag" se réfère au retard des variables indépendantes.⁸⁵

La théorie économique fournit des éléments sur les relations d'équilibre à long terme entre certaines variables. Le modèle ARDL est plus général que la simple relation d'équilibre de long terme. La représentation du modèle ARDL est comme suit :⁸⁶

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \gamma_i y_{t-i} + \sum_{j=0}^r \beta_j x_{t-j} + \delta w_t + \varepsilon_t$$

Le modèle se note : ARDL (p ,

r). Le cas particulier où ($p = 0$) et ($r = 0$) correspond au modèle d'ajustement partiel. Dans le cas d'un modèle autocorrélé (d'ordre 1); $p=1$, $r = 1$ et $\beta_1 = -\gamma_1\beta_0$, et dans le cas du modèle de régression classique, $p = 0$ et $r = 0$

La méthodologie ARDL / BoundsTesting de Pesaran et Shin (1999) et Pesaran et al. (2001) a un certain nombre de caractéristiques que de nombreux chercheurs estiment lui donner certains avantages par rapport aux tests de cointégration conventionnelle. D'après Pesaran et al. (2001), cette approche convient mieux pour des échantillons de tailles réduites. Cependant, la technique de cointégration de Johansen nécessite un grand échantillon pour obtenir un résultat valide. Ensuite, cette méthodologie peut être appliquée si les variables utilisées ; sont toutes I (1), sont toutes I (0), ou sont mixtes. En outre, le modèle ARDL concède un estimateur convergent des coefficients de long terme indépendamment du fait que les régresseurs sous-jacents sont purement I (0), I(1) ou mutuellement Co intégrés d'après Pesaran et al. (2001). Le test ARDL Bound permet d'utiliser différents retards pour les régresseurs par opposition aux modèles VAR de Co intégration où des retards

⁸⁴Abdul Jalil & Ying Ma « financial development and economic growth: time series evidence from Pakistan and china » journal of economic cooperation 29, 2(2008), p 43.

⁸⁵BadryHechmy, « Cointégration Entre Corruption Et Croissance Economique A Travers Le Canal De L'investissement : Evidence Empirique Moyennant L'approche "ARDL BoundTesting" Dans Le Cas De La Tunisie », EuropeanScientific Journal June 2016 édition vol.12, No.16, p 430.

⁸⁶Claudio Araujo, « Macroéconométrie : naissance de la modélisation macroéconométrique », CERDI, université d'Auvergne, Clermont-Ferrand, France, 2004, p 4, consulté le 15-05-2017.

Dans notre étude, nous utilisons modèles autorégressifs à retard échelonné « the Autoregressive Distributed Lag ou Bounds Testing Approach To Co intégration (ARDL) Technique » de Pesaran et al. (2001). Cette méthode a été utilisée comme un test de Co intégration alternative qui examine les relations à long terme et les interactions dynamiques entre les variables. Cette approche présente plusieurs caractéristiques statistiques souhaitables. La plupart des études récentes indiquent qu'un modèle ARDL est préférable pour l'estimation de la relation de cointégration parce qu'il est applicable indépendamment du fait que les régresseurs sous-jacentes sont I (0) ou I (1), et il fonctionne bien pour une petite taille de l'échantillon. En outre, l'un des avantages statistiques importants de l'approche d'ARDL pour le test de co-intégration comme Pesaran et Shin (1998) note est que la modification appropriée des commandes du modèle ARDL est suffisante pour corriger le problème du biais d'endogénéité.

3.1. Estimation de modèle ARDL

Après la vérification de la stationnarité de toutes nos séries et la détermination de leurs ordres d'intégration, et après avoir défini le modèle ARDL (1,2, 4) comme un modèle optimal, nous allons donc estimer notre modèle ARDL; les résultats de nos estimation sont les suivants:

Tableau 2: Résultats d'estimation du modèle

Dependent Variable: LOG(PIB)
Method: ARDL
Date: 06/16/21 Time: 23:15
Sample (adjusted): 1964 2019
Included observations: 56 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOG(DPU) LOG(IMP) LOG(TCH)
Fixed regressors: C @TREND
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(PIB(-1))	0.168953	0.117576	1.436965	0.1575
LOG(PIB(-2))	0.309713	0.085578	3.619059	0.0007
LOG(PIB(-3))	0.020757	0.085062	0.244026	0.8083
LOG(PIB(-4))	0.293633	0.066472	4.417395	0.0001
LOG(DPU)	-0.172585	0.056514	-3.053853	0.0037
LOG(IMP)	0.201496	0.034022	5.922606	0.0000
LOG(TCH)	-0.099000	0.041115	-2.407851	0.0201
LOG(TCH(-1))	0.116231	0.038704	3.003041	0.0043
C	4.620510	2.405012	1.921200	0.0609
@TREND	0.003898	0.005278	0.738400	0.4640
R-squared	0.997689	Meandependent var	25.19642	
Adjusted R-squared	0.997236	S.D. dependent var	0.573515	
S.E. of regression	0.030150	Akaike info criterion	-4.004860	
Sumsquaredresid	0.041814	Schwarz criterion	-3.643190	
Log likelihood	122.1361	Hannan-Quinn criter.	-3.864641	
F-statistic	2206.192	Durbin-Watson stat	2.200977	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

De l'estimation, la qualité d'ajustement du modèle ($R^2=0.99$) cela veut dire que notre modèle est validé sur le plan statistique. Le modèle ARDL estimé est globalement bon et explique 99% de la dynamique du PIB par tête en dépenses d'infrastructures de 1960-2019. Comme la valeur de la statique calculée (4.18) est supérieure à la valeur de la borne supérieure du test F-statistique (3.28) nous concluons à l'existence une relation de long terme au seuil statistique de 5%.

4. Test de cointégration Boundstest

Afin de tester la cointégration entre séries, nous avons plusieurs tests dont le test de Engel et Granger, de Johansen et celui de Pesaran et al ...etc. Dans cette présente étude nous allons s'intéresser à celui de pesaran et al (2001) appelé « test de cointégration aux bornes » ou « bounds test to cointegration » ce test nous permet de vérifier la cointégration entre les séries d'ordres différents (I(0) I(1))

La procédure du test consiste à comparer la valeur du Fisher obtenue aux valeurs critiques (bornes) simulées pour plusieurs cas et différents seuils par Pesaran et al. Les valeurs critiques que la borne supérieure (2ème ensemble) reprend les valeurs pour lesquelles les variables sont intégrées d'ordre 1 I(1) et la borne inférieure (1^{er} ensemble) concernent les variables I(0).⁸⁷

Les résultats du test de cointégration nous ont donné les résultats suivants :

Tableau 3 : Résultats du test (bounds test)

Test statistique	Valeur	K
F-statistique	10,29	3

Signification	Borne 0	Borne 1
10%	3,47	4,45
5%	4,01	5,07
2,5%	4,52	5,52
1%	5,17	6,36

Source : réalisé à partir de nous-mêmes sur eviews 9

- Comme la valeur de la statique calculée (10,29) est supérieure à la valeur de la borne supérieure du test F-statistique nous concluons à l'existence une relation de long terme au seuil statistique de 5% enter nos variables.

⁸⁷Jonas KibalaKuma. « Modélisation ARDL, Test de cointégration aux bornes et Approche de Toda Yamamoto : éléments de théorie et pratiques sur logiciels ». Cours Licence ; université de Kinshasa Congo ; 2018 ; P 9.

5. Estimation de la relation de long terme

Afin tester la relation de long terme entre les variables, nous appliquons la procédure recommandée par Perasan & al. (2001). Cette procédure est basée sur le test de Fisher. Cette F statistique est effectuée sur chacune des variables telles qu'elles sont des variables endogènes tandis que d'autres sont considérées comme des variables exogènes. L'hypothèse nulle de non présence de cointégration parmi les variables sera testée contre l'hypothèse alternative de l'existence de cointégration parmi les variables tels qu'indiqué ci-dessous :

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

Lorsque la statistique F calculée est supérieure à la valeur critique supérieure, on rejette H_0 (les variables sont cointégrées). Si la statistique F est inférieure à la valeur critique inférieure, on ne peut pas être rejeté H_0 (il n'y a pas de cointégration parmi les variables). Enfin, si la statistique F se situe entre les limites, le test n'est pas concluant. Les valeurs critiques inférieures et supérieures sont tabulées par Pesaran et al. (2001 ; pp.303-304)

On mesure la relation de long terme du modèle ARDL en utilisant le programme spécifique pour ces modèles. Cette étape consiste à estimer les coefficients de long terme et résultats d'équilibre de long terme est montré sur le tableau (6) , on s'est basée sur les périodes de retards suivant le paramètre (information criterions AKAIKE) ; on remarque du tableau que les résultats d'estimation obtenus correspond à la théorie économique ; on le voit d'après la relation (1) qui relie entre la part d'individu de l'investissement en infrastructures et la part de l'individu du PIB ; et que l'augmentation de 1% des dépenses d'infrastructures par individu accélère une augmentation de 0.0042% du PIB par individu.

Comme la valeur de la statique calculée(10,25) est supérieure à la valeur de la borne supérieure du test F-statistique (3.49) nous concluons à l'existence une relation de long terme au seuil statistique de 5%.

Nous voyons que la statistique F pour Bounds test est de 10,25, ce qui dépasse clairement la valeur critique de 1% pour la limite supérieure 3,47. En conséquence, nous rejetons l'hypothèse de "l'inexistence de relation à long terme.

Section 2 : Résultats de l'estimation du modelé et interprétation des résultats

Dans cette section, nous allons présenter les étapes à suivre pour l'estimation de teste auto corrélation des erreurset les interprétations des résultats obtenus pour chaque étape ; puis une interprétation économique pour les résultats de notre étude.

1. Test d'auto corrélation

Il s'agit d'un test d'auto corrélation des erreurs, Il s'agit d'un test LM distribué asymptotiquement comme une χ^2

Il test l'hypothèse H_0 : que le terme d'erreur n'est pas autocorrélé contre H_1 : qui correspond à une autocorrélation d'ordre p .⁸⁸

Tableau 4: résultats de test de Breusch et Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.730511	Prob. F(2,44)	0.4874
Obs*R-squared	1.799723	Prob. Chi-Square(2)	0.4066

Source : réalisé à partir de nos estimations sur eviews 9

La probabilité associée à la statistique LM est de 0,48 est supérieure à 0,05 ce qui signifie que, l'hypothèse nulle est acceptée, il n'existe pas d'autocréation des erreurs. D'après ces deux tests on peut dire que notre modèle ARDL est statistiquement validé, et il explique la variation de la croissance dans Algérie pendant la période (1964 à 2019).

2. Test de stabilité

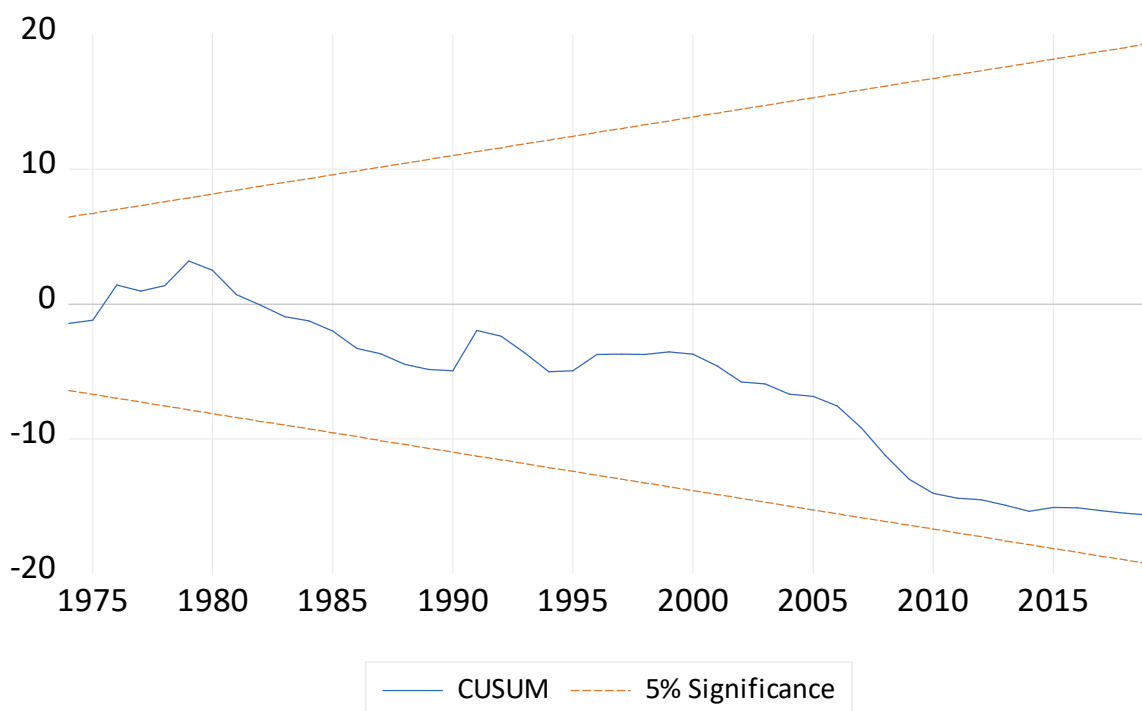
Pour être plus sûre ou pour vérifier s'il n'y a pas de données utilisées dans l'étude de non existence de variations structurelles ; il faut utiliser un des tests

⁸⁸Ibid ; P 42

correspondant aux CUSUM⁸⁹ (cumulative sum of réursive résiduels test) et CUSUMSQ (cumulative sum of squares of réursive résiduels).

Ces deux tests les plus appropriés dans ce modèle expliquent deux choses importantes et sont : l'existence d'une variation structurelle de données et la stabilité et cohérence des coefficients de long terme avec les coefficients de court terme. Plusieurs études ont montré que ces tests sont accompagnés toujours avec le modèle ARDL.

Figure N° 7 : tests de CUSUM



Source : réalisé à partir de nous-mêmes sur evIEWS 10

on remarque que les coefficients estimés pour le modèle à correction d'erreur non contraint stable structurellement durant la période de l'étude , et que le schéma de test (cusum) montre que se situe entre les bornes (4 ,01 et 5.07) sur le tableau les résultats de Bounds) au niveau significatif de 5%. On remarque de ces deux tests qu'il ya une stabilité et une cohérence dans le modèle entre les résultats du long terme et les résultats du court terme.

⁸⁹CUSUM : test de la somme cumulative des résidus récurrents, CUSUMSQ : le test de la sommecumulative des mondes carrés récurrents.

3. Estimation de modèle à correction d'erreur ECM

Tableau 5 : Résultats d'estimation ECM

Dependent Variable: DLOG(PIB)				
Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 1)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 06/16/21 Time: 23:25				
Sample: 1960 2019				
Included observations: 56				
ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.620510	0.680707	6.787810	0.0000
@TREND	0.003898	0.000802	4.860045	0.0000
DLOG(PIB(-1))	-0.624104	0.098444	-6.339702	0.0000
DLOG(PIB(-2))	-0.314390	0.076826	-4.092255	0.0002
DLOG(PIB(-3))	-0.293633	0.062085	-4.729544	0.0000
DLOG(TCH)	-0.099000	0.035818	-2.763986	0.0082
CointEq(-1)*	-0.206943	0.031250	-6.622217	0.0000
R-squared	0.641081	Meandependent var		0.036940
Adjusted R-squared	0.597131	S.D. dependent var		0.046024
S.E. of regression	0.029212	Akaike info criterion		-4.112003
Sumsquaredresid	0.041814	Schwarz criterion		-3.858834
Log likelihood	122.1361	Hannan-Quinn criter.		-4.013850
F-statistic	14.58682	Durbin-Watson stat		2.200977
Prob(F-statistic)	0.000000			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No relationship	No levels	
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)

F-statistic	10.29221	10%	3.47	4.45
K	3	5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36
t-Bounds Test		Null Hypothesis:	No levels relationship	
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-6.622217	10%	-3.13	-3.84
		5%	-3.41	-4.16
		2.5%	-3.65	-4.42
		1%	-3.96	-4.73

Source : réalisé à partir de nos estimations sur eviews 9

Le terme CointEq (-1) correspond au résidu retardé issu de l'équation d'équilibre de long terme. Son coefficient estimé est négatif et largement significatif, confirmant ainsi l'existence d'un mécanisme à correction d'erreur. Ce coefficient, qui exprime le degré avec lequel la variable y (PIB) sera rappelée vers la cible de long terme, pour notre modèle ARDL, traduisant ainsi un ajustement à la cible de long terme relativement rapide.

Conclusion du chapitre:

Notre étude se concentre sur les déterminants de la croissance économique. Afin d'identifier cette co-intégration, nous avons utilisé la technique ARDL, qui a nécessité les étapes suivantes. Premièrement, nous avons vérifié la stationnarité des séries pour éviter les relations parasites. Deuxièmement, nous avons sélectionné le nombre de retard. Troisièmement, nous avons examiné la relation à long terme entre les variables via Bound test. Quatrièmement, nous avons déterminé les coefficients de long terme et à court terme. Finalement, la stabilité du modèle est vérifiée par la technique de CUSUM et CUSUMSQ.

Dans la première étape les séries sont non stationnaires. Dans la deuxième étape, nous estimons la méthodologie ARDL. Les critères de sélection de retard AIC et SBC sont utilisés pour la sélection de l'ordre ARDL. Le modèle d'ordre ARDL en utilisant le critère AIC. Le

modèle d'ordre ARDL (1, 2, 4) est sélectionné. Le modèle ARDL estimé est globalement bon, il existe une relation de long terme au seuil statistique de 5% entre les variables. Pour le test d'autocorrélation, il n'existe pas d'autocréation des erreurs. D'après ces deux tests on peut dire que notre modèle ARDL est statistiquement validé, et il explique la variation de la croissance économique en Algérie pendant la période (1964 à 2019). Pour le test de stabilité on remarque qu'il ya une stabilité et une cohérence dans le modèle entre les résultats du long terme et les résultats du court terme.

CONCLUSION
GÉNÉRALE

Conclusion Générale.

L'objectif de ce travail était de proposer une analyse empirique de la croissance économique en Algérie.

A l'indépendance, l'Algérie était principalement une société agraire. Jusqu'à la fin des années 80, un modèle de développement socialiste, qui s'appuie une forte industrialisation, est mis en place. Une industrialisation qui se manifeste à travers la réalisation de grandes entreprises publiques et la création de grandes fermes d'Etat et qui est financée par les recettes des hydrocarbures grâce aux booms pétroliers des années 1973-1974 et 1979 à 1981. Les facteurs économiques peuvent jouer un rôle de premier plan dans la conduite de croissance économique d'un pays, selon les circonstances où le processus de développement se déroule.

Il est clair que l'économie algérienne est une économie dépendante des hydrocarbures, et que les revenus pétroliers constituent la principale ressource monétaire de l'Algérie. Cette dernière a commencé à mettre en œuvre une politique keynésienne de relance économique en 1999, qui prévoit un soutien à la consommation.

La structure de la croissance économique révèle que l'accumulation de facteurs est la principale source de croissance, ce qui semble prouver que la croissance économique n'a pas conduit de manière significative à une augmentation des capacités de production, seule garantie du maintien de la richesse et de l'emploi. Ils n'ont pas maintenu le niveau d'injection continue de grandes quantités de capitaux.

Notre étude a porté sur le cas de l'Algérie ; sur une période de 60 ans allant du 1960 à 2019. Nous avons expliqué notre travail par des variables explicatives représentant d'une part la croissance économique du pays (PIB, taux de change, importation, dépense publique), avec la modélisation ARDL qui nous permet de dégager non seulement la relation entre nos variables à court terme mais aussi à long terme.

En effet, dans notre étude économétrique, on a utilisé le modèle ARDL pour estimer la relation de long terme. En appliquant le test de cointégration, nous confirmons l'absence de relation de cointégration à long terme entre les variables intégrées. A l'aide du logiciel Eviews.10, nous avons dans un premier temps, procédé à la vérification de la stationnarité de nos séries statistiques, dont les résultats obtenus montrent que nos séries n'étaient pas stationnaires en niveau.

Enfin et à l'aide des différents tests d'autocorrélation des erreurs, de normalité et d'hétéroscédasticité, nous avons validé notre modèle Auto Regressivedistributedlag (ARDL). Et il existe une relation à long terme avec nos variables, le test d'auto corrélation signifie qu'il existe une auto corrélation des erreurs. Pour le Test de stabilité les coefficients estimés pour le modèle à correction d'erreur non contraint stable structurellement durant la période d'étude.

A ce constat, nous pouvons confirmer l'hypothèse de départ, qui tourne autour des déterminants de la croissance économique. En effet, les résultats obtenus montrent que les dépenses publiques et le taux de change influencent d'une manière négative et faible la croissance économique en Algérie, par contre l'importation est positive. Cela montre encore une fois que plus un pays est riche, moins il croît vite et que la taille du secteur public (dépenses publiques) n'a que peu d'importance contrairement à sa qualité.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage

1. . H. Temmar « L'économie de l'Algérie 1970-2014 ». Ed. OPU, Alger, (2015), 1995.
1998, MIT, Dunod, Paris, 2000.
2. A.zakane : le rôle des infrastructures dans la croissance de l'économie algérienne : essai d'analyse économétrique in revue des sciences commerciales et de gestion, école supérieur du commerce d'Alger,N°3 avril 2004.
3. A.Zakane, (2009) :l'impact des dépenses des infrastructures sur la croissance en Algérie ; une approche en séries temporelles multi variées (VAR) ;CREAD ;n°87/2009.
4. Aghion P., Bacchetta P., Ranciere R. 2006, —Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: the Role of Financial Development, NBER WP 12117 .
5. Akpan, E. O,2009, Oil price shocks and nigeria_s macro economy. In A Paper Presented at the Annual Conference of CSAE Conference, Economic Development in Africa, March (pp. 22-24).
6. Alexandre Nshue M.Mokime « modèles de croissance économique « version préliminaire,kinshasa,juillet2012,www.gfol1.lareq.com/modèles-de-croissance
7. Ali Benyahia Abdelkader:” impact des dépenses publiques d'équipement sur la croissance économique en Algérie-étude économétrique”université de Chlef –revue des economies nord Africaines- vol 02 -N 17-2017- ISSN 1112-6132.-PP15-26
8. Ameziane Ferguene : croissance économique et développement : nouvelles approche, editions CAMPUS OUVERT, France, 2011, p9.
9. Bacon. R, 1991, Modeling the price of oil, Oxford Review of Economic Policy, Vol 7,P(17-34).
10. Banque mondiale :”revue des dépenses publiques “,2007.
11. BEITONE A, DOLO C, CAZORLA A et DRAI A-M Dictionnaire des sciences
12. BEITONE A, et all, Dictionnaire des sciences économiques(2007), 2
13. BENISSAD. H : Restructuration et réformes économiques (1979-1993), OPU, Alger 1994 ;
14. BOSSERELLE E, Les nouvelles approches de la croissance et du cycle(1999), Edition
15. Bourbounnis , M.Terraza , 1998 , Analyse des series temporelles en économie , Presse Carlos Leite, Jens Weidman, 1999, Does Nature Corrupt ? Natural Ressources , Corruption, and Economic Growth, IMF, African and research departements, WP/99/85, P(1- 34).
16. DAHMANI. A : L'Algérie à l'épreuve. Economie politique des réformes (1980-1997), Paris, L'Harmattan , 1999 ;
17. DOLLO C, GUIDON J-P, DARDEZ A-L, Dictionnaire Des Sciences Économique
18. économiques(2004), Edition ARMAND COLIN, Eric Bosserelle : Dynamique économique : croissance, crises, cycle, Guallino

19. Editeur, paris, 2004. De Boissieux (1978) : principes de politiques économiques ; economica
20. Emile Quinet : infrastructures de transport et croissance, economica, paris, 1992.
21. Eric Berr et Jean-Marie Harribey: « le développement en questions », presses universitaires de Bordeaux, Pessac, 2006
22. Gendarme R. (2000) : évolution du concept d'infrastructures et viabilité des politiques en fonction des niveaux de croissance « ; monde en développement 28.
23. Gérard Duthil et William Marois : politiques économiques, ellipse, paris, 1997.
24. Guellec, Pierre Ralle : les nouvelles théories de la croissance, la découverte, paris,
25. GUELLEC. D, RALLE P : Les nouvelles théories de la croissance, Repères, La Découverte, Paris, 1995 ;
26. HENNI. A : Economie de l'Algérie indépendante, Ed ENAG, Alger, 1991 ;
27. Keho, Y ; 2004 : « impact de l'investissement public sur la croissance en Côte d'Ivoire » politique économique et développement (PED) N° 103, octobre 2004, CAPEC-CIRES Abidjan, Côte d'Ivoire .
28. Lardic S. et Mignon V » Econométrie des séries temporelles macroéconomiques financières », economica, paris, 2002.
29. MAHIOU. A. et HENRY. JR : Où va l'Algérie ?, Paris, Karthala-IREMAM, 2001 ;
30. -Michel Beine et Frédéric Docquier: croissance et convergence économique des régions, De Boeck, Bruxelles, 2000, 1ère édition.
31. Mohammed A., El Mokhtar Z. (2016) » système fiscal et croissance économique- étude économétrique : cas du Maroc », international journal of innovation and applied studies (ISSN : 2028-9324), vol 18 N2, octobre, pp438-444.
32. Ouattara, W, 2007 : » dépenses publiques, corruption et croissance économique dans les pays de l'union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) : une analyse de la causalité au sens de Granger « revue d'intégration Africaine, Vol, 19.
33. P. Aghion et P. Howitt, « Théorie de la croissance endogène, Théorie économique »,
34. Pierre Jacquet et Olivier Chanoz: infrastructures, croissance et réduction de la pauvreté, article pour forum franco-vietnamien (6-13 septembre 2003).
35. Raymond Barre et Jacques Fontanel : principes de politique économique, OPU, Alger, 1993.
36. Revue d'économie du développement , 2001/12, N°4 (modèles de croissance économique).
37. Société d'agronomie de langue française : économie et développement durable, 1ère édition, 2005.
38. TEMMAR. H: Structure de l'économie algérienne, SNED, Alger, 1974;
39. Tome 3 : Les politiques de relance de la croissance, Tome 4 : La gouvernance publique économique.
40. Y. Benabdallah : le développement des infrastructures en conditions de l'Algérie : quels effets sur la croissance économique et l'environnement de l'investissement ? à apparaître dans l'attractivité et conditions de l'émergence en Méditerranée, éd l'Armathan ouvrage coordonné par Hakim Ben Hamouda, Nassimoulmane et René Sandretto, CREAD, 2009.

Thèses et mémoire

41. A.Abbas : « efficacité et limites de la politique économique et conjoncture dans un modèle de type « Mundell-Fleming » ; Université de Tlemcen, 2014-2015.
42. A.Zakane : (2003). Dépenses Publiques Productives Croissance à Long Terme et Politique Economique, Essai d'Analyse Econométrique Appliquée au Cas de l'Algérie. Faculté des Sciences Economiques, sciences commerciales et Sciences de Gestion Université d'Alger ,2002-2003.
43. Achour tani yamna : Analyse de la croissance économique en Algérie -université de Tlemcen-2013/2014..

ARTICLE DE REVUES

44. ADAIR Philippe. : Rétrospective de la réforme agraire en Algérie (1972- 1982), In Tiers- Monde. 1983, tome 24 n°93. 1983 ;
45. ADLI ZOHEIR : Réformes économiques et performances des entreprises publiques agroalimentaires : le cas de l'ERDIAD d'Alger (1983 -2000) Cahiers du CREAD n°68-69, 2ème et 3ème trimestres 2004 ;
46. Ait Mokhtar Omar : »l'évolution de la politique des dépenses publiques dans le contexte de la mondialisationcas de l'Algérie 1999-2014-sous la direction du PR A.keddi - 2013-2014
47. ARROUS J : Les théories de la croissance, cahiers Français n°279, janv-fev, 1997 ;
48. BARRO R.J. et SALA-I-MARTIN. X: Economic Growth, McGraw-Hill, New York. La croissance économique McGraw-Hill, 1995;
49. BENACHENCHOU. A : L'économie algérienne entre l'autonomie et la dépendance In: Revue d'économie industrielle. Vol. 14. 4ème trimestre 1980 ;
50. BENJELILI Riadh, « Dépenses publiques, et croissance économiques-une étude
51. BOUDRIFA I, MERNACH S, L'impact des programmes de relance économique sur la croissance économique en Algérie, mémoire de fin de cycle de master en science économique(2013), université Bejaia
52. BOUYACOUB. A : L'économie algérienne et le programme d'ajustement structurel, Confluences, Printemps 1997 ,
53. CHERCHOUR Nadia, YAHIAOUI Rima,« L'impact du capital humain sur la croissance économique « Etude économétrique durant la période de 1970-2011» Mémoire de master, université de Bejaia ; 2013.
54. DAHMANI A. l'expérience algérienne des réformes : Problématique d'une transition à l'économie de marché, Annuaire de l'Afrique du Nord .XXXVII, CNRS, 2000 ;
55. DESTANNE De Bernis G : Les industries industrialisantes et les options algériennes, in Tiers-Monde, tome 12 n°47,1971 ;
56. DJOUFELKIT ; H : Rente. Développement du secteur productif et croissance en Algérie, document de travail n° 64, Agence Française de Développement (AFD), juin 2008 ;
Dominique F,«l'économie de la connaissance, La découverte», paris 2010

- économétrique sur séries temporelles pour la Tunisie », Thèse de Doctorat en
57. Eliyas Salah et Yacoub Mohamed : »in colloque international « évaluation des effets des programmes d'investissements publics 2001-2014 et leurs retombées sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique –université de Sétif –ecole doctorale - 11/12/03/2013.
 58. FEI J. RANIS. G : Development of the labor supply economy: theory and policy", New HIRSCHMAN A. O. RThe strategy of economic development", New Haven, Yale University Press 1958;
French Volumel.pdf
 59. Hicham Goumrhar, «capital humain et croissance économique dans les pays en développement», (thèse de doctorat en sciences économiques, université Mohammed V Rabat, Maroc, 2017.
 60. JONES, C. I. « Théorie de la croissance endogène », De Boeck Université, 2000.
 61. La revue du Trésor, Typologie et impact des règles de politique budgétaire(2011), Huart F No. 11, 822-830.
 62. Marielle Monteils, «le savoir moteur de la croissance économique : test empirique de principaux modèles de croissance endogène», forum de la régulation, paris, 2001.
 63. Mokhtari Fayçal et Chikou Faouzi:depenses publiques, croissance économique et productivité des facteurs en Algerie, en période de transition, centre universitaire de Mascara.
 64. Mokhtari.F : croissanceendogène dans une économie en développement et en transition-essai de modélisation : le cas de l'Algérie-université de Tlemcen-2008/2009.
 65. MONTOUSSE M, « nouvelles théories économiques »(2002), AUBIN imprimeur 86240 Ligugé.
 66. Necib Hafisa(ESC)et Ahmed Zakane (ENSSEA ex INPS) : » Dépenses publiques et croissance économique–expérience algerienne »,Université Alger
 67. OCDE : Comprendre la croissance économique : analyse au niveau macroéconomique sectoriel de l'entreprise, 2004
 68. Ouail Oulmakki : impact des infrastructures de transport sur la croissance économique : le cas du Maroc ; [http : 2015_Oulmakki_diff.pdf_adobe](http://2015_Oulmakki_diff.pdf_adobe).
 69. OUCHICHI M,«L'obstacle politique aux réformes économiques en Algérie », thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, 2011.
 70. Peter Howitt, « Croissance endogène, productivité et politique économique: rapport de situation » ; Observateur International de la Productivité ; Printemps 2004
 71. Rapport de la Banque Mondiale, « Evaluation du Programme PSRE », (Janvier
 72. Revue BARRO J-R, MARTIN X-S, (1996). «La Croissance Economique », P 170-262
 73. Revue d'Economie, S.MOUHOUBI, Octobre 2011.
 74. Revue française d'économie(1998), Bourguignon François, Equité et croissance économique, volume 13, n°3
sciences économiques, université de Tunis, Juin 2000.
 75. SID AHMED A : Emploi et croissance au Maghreb : bilan et perspectives, Revue Tiers Monde, Tome XXXII, n°125, Janvier-mars, 1991

76. TALAHITE F. L'économie algérienne depuis 1962 : le poids croissant des hydrocarbures, AFKAR/IDEES, printemps/été 2006 ;
77. ZEKANE A, Dépenses publiques productives, croissance a long terme et politique économique, Thèse de doctorat, Faculté des sciences de gestion et des Sciences d'économie(2003), Université d'Oran.

Sites d'internet

78. Banque Nationale d'Algérie ; rapport 2012
79. La Banque d'Algérie : www.bank-of-algeria.dz
80. Labanquemoniale: <http://banquemoniale.org/>
81. www.finances-algeria.org
82. Rapport du ministère des finances (2005-2009 Docs world bank, « coursmacroéconomie connaissances, capital humain et croissance endogène », in [http. Esol.Free.fr](http://Escol.Free.fr).
83. Dictionnaire de définition de l'INSEE ;([http : insee.fr/fr/nomnom-def/net/définition/html/accail.htm](http://insee.fr/fr/nomnom-def/net/definition/html/accail.htm))
84. www.ons.dz

LISTE DES
TABLEAUX ET
DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX.

Tableau 1 : évolutions récentes (2019) de quelques agrégats économiques en Algérie

Tableau 2 : Résultats d'estimation du modèle

Tableau 3: Résultats du test (bounds test)

Tableau 4: résultats de test de Breusch et Godfrey

Tableau 5: Résultats d'estimation ECM

LISTE DES FIGURES.

Figure 1 : Evolution du PIB en million (100=2010)

Figure 2 : Taux de change sur la période 1964-2019

Figure 3 : Dépense publique sur la période 1964-2019

Figure 4 : Importation sur la période 1964-2019

Figure 5 : Représentation graphique de l'évolution des séries

Figure 6 : Le graphique de critère d'information de Schwarz

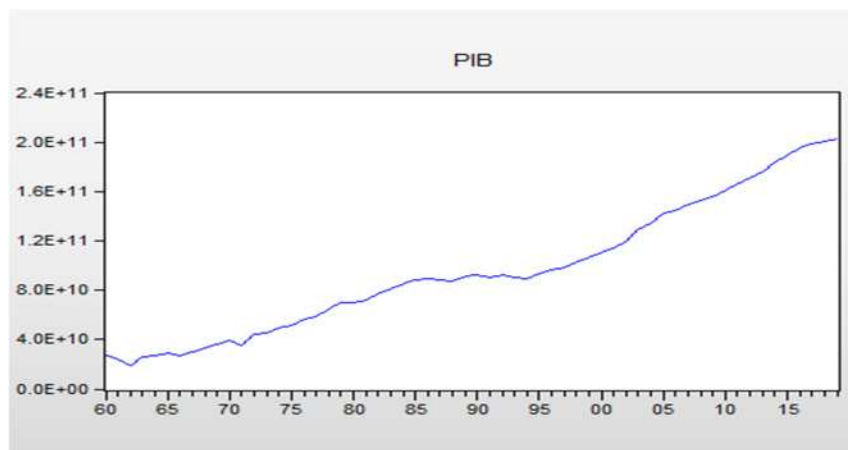
Figure 7 : tests de CUSUM

ANNEXES

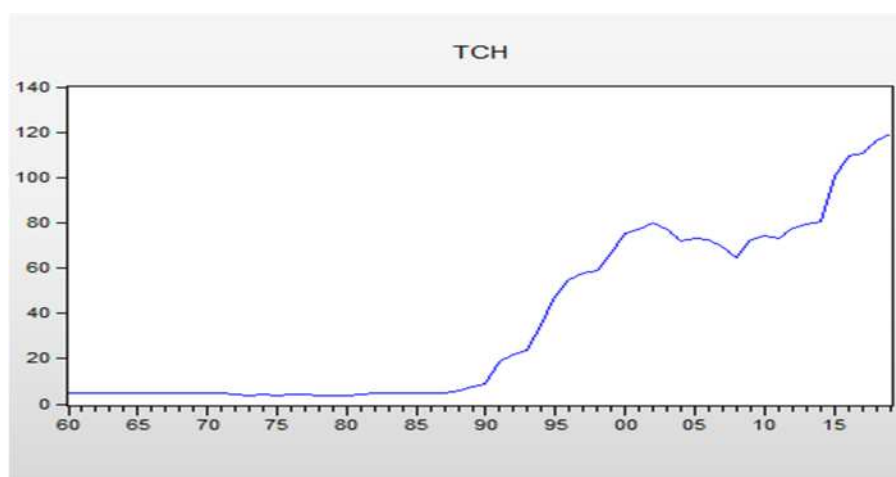
Annexe A : évolutions récentes (2019) de quelques agrégats économiques en Algérie

Variables	Année 2019
Population, en millions	42,7
PIB en milliards de dollars courants	206,3
PIB, par habitants en dollars courants	4834
Taux de pauvreté sur la base du seuil nationale a	5,5
Taux de pauvreté sur la base du seuil international (1,9dollar)	0,5
Taux de pauvreté fixé sur la base du seuil pour les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (3,2 dollars) a	3,9
Indice de Gini b	27,6
Taux de scolarisation, primaire (% brut) c	111,8
Espérance de vie à la naissance, années c	76,5

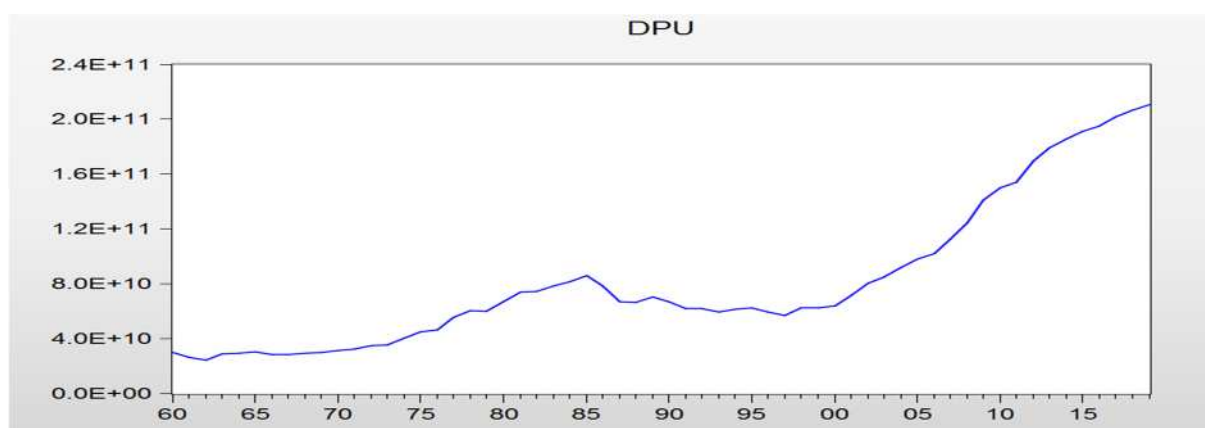
Annexe B: l'évolution du PIB (1960-2019)



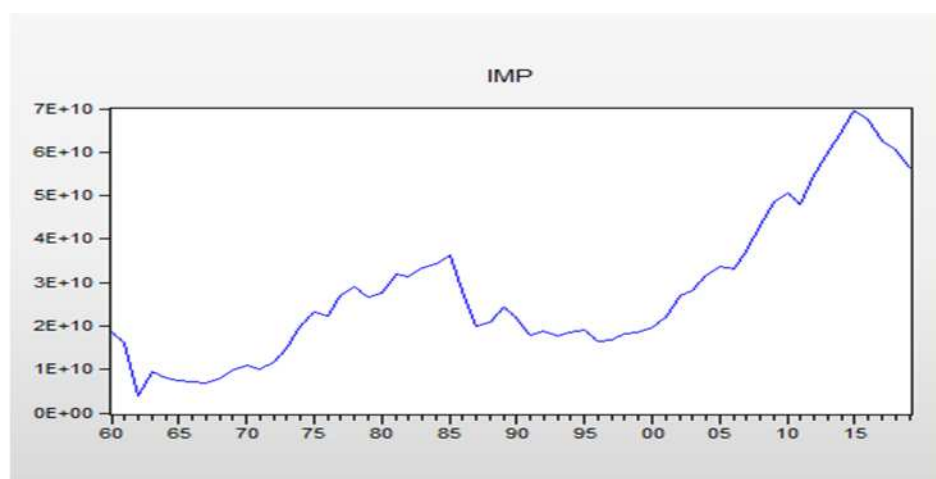
Annexe C : l'évolution du taux de change (1960-2019)



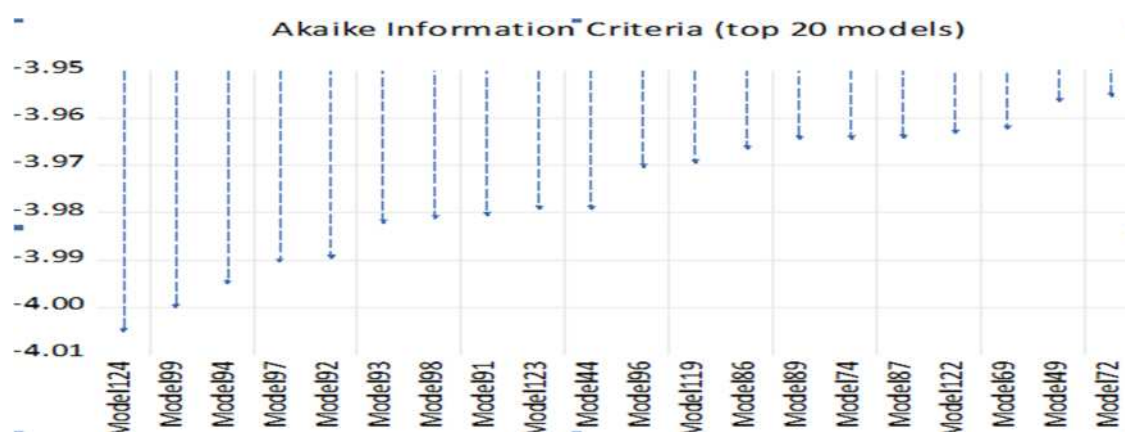
Annexe D : l'évolution de la dépense publique (1960-2019)



Annexe E : l'évolution de l'importation (1960-2019)



Annexe F: la détermination du nombre de retards



Annexe G : Estimation ARDL

Dependent Variable: LOG(PIB)
 Method: ARDL
 Date: 06/16/21 Time: 23:15
 Sample (adjusted): 1964 2019
 Included observations: 56 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): LOG(DPU) LOG(IMP) LOG(TCH)
 Fixed regressors: C @TREND
 Number of models evaluated: 500
 Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(PIB(-1))	0.168953	0.117576	1.436965	0.1575
LOG(PIB(-2))	0.309713	0.085578	3.619059	0.0007
LOG(PIB(-3))	0.020757	0.085062	0.244026	0.8083
LOG(PIB(-4))	0.293633	0.066472	4.417395	0.0001
LOG(DPU)	-0.172585	0.056514	-3.053853	0.0037
LOG(IMP)	0.201496	0.034022	5.922606	0.0000
LOG(TCH)	-0.099000	0.041115	-2.407851	0.0201

LOG(TCH(-1))	0.116231	0.038704	3.003041	0.0043
C	4.620510	2.405012	1.921200	0.0609
@TREND	0.003898	0.005278	0.738400	0.4640
R-squared	0.997689	Mean dependent var	25.19642	
Adjusted R-squared	0.997236	S.D. dependent var	0.573515	
S.E. of regression	0.030150	Akaike info criterion	-4.004860	
Sum squared resid	0.041814	Schwarz criterion	-3.643190	
Log likelihood	122.1361	Hannan-Quinn criter.	-3.864641	
F-statistic	2206.192	Durbin-Watson stat	2.200977	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

Annexe H : Test de cointégration et estimation de la relation de long terme

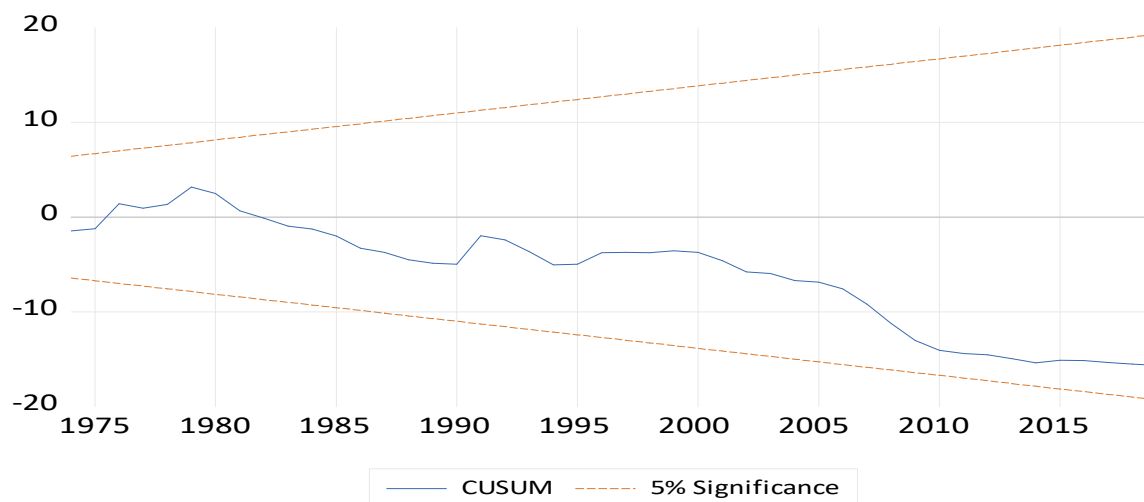
Levels Equation				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(DPU)	-0.833970	0.265342	-3.142996	0.0029
LOG(IMP)	0.973677	0.322750	3.016820	0.0042
LOG(TCH)	0.083264	0.144839	0.574872	0.5682
EC = LOG(PIB) - (-0.8340*LOG(DPU) + 0.9737*LOG(IMP) + 0.0833 *LOG(TCH))				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic K	10.29221 3	Asymptotic: n=1000		
		10%	3.47	4.45
		5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36
Actual Sample Size	56	Finite Sample: n=60		
		10%	3.645	4.678
		5%	4.298	5.445
		1%	5.835	7.108
		Finite Sample: n=55		
		10%	3.64	4.67
		5%	4.313	5.425

1% 5.955 7.225

Annexe I : Test d'auto corrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.730511	Prob. F(2,44)	0.4874
Obs*R-squared	1.799723	Prob. Chi-Square(2)	0.4066

Annexe J : Test de stabilité**Annexe K : Estimation ECM**

Dependent Variable: DLOG(PIB)				
Selected Model: ARDL(4, 0, 0, 1)				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Date: 06/16/21 Time: 23:25				
Sample: 1960 2019				
Included observations: 56				
ECM Regression				
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.620510	0.680707	6.787810	0.0000
@TREND	0.003898	0.000802	4.860045	0.0000
DLOG(PIB(-1))	-0.624104	0.098444	-6.339702	0.0000
DLOG(PIB(-2))	-0.314390	0.076826	-4.092255	0.0002
DLOG(PIB(-3))	-0.293633	0.062085	-4.729544	0.0000
DLOG(TCH)	-0.099000	0.035818	-2.763986	0.0082
CointEq(-1)*	-0.206943	0.031250	-6.622217	0.0000
R-squared	0.641081	Mean dependent var	0.036940	
Adjusted R-squared	0.597131	S.D. dependent var	0.046024	
S.E. of regression	0.029212	Akaike info criterion	-4.112003	
Sum squared resid	0.041814	Schwarz criterion	-3.858834	
Log likelihood	122.1361	Hannan-Quinn criter.	-4.013850	
F-statistic	14.58682	Durbin-Watson stat	2.200977	
Prob(F-statistic)	0.000000			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	10.29221	10%	3.47	4.45
K	3	5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36
t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-6.622217	10%	-3.13	-3.84
		5%	-3.41	-4.16
		2.5%	-3.65	-4.42
		1%	-3.96	-4.73

Tables des matières

Remerciement

Dédicaces

Table des matières

Liste des abréviations

Introduction générale	1
Chapitre I : Contexte général de la croissance économique	5
Introduction	5
Section 1 : notion de la croissance économique.....	6
Section 2 : facteurs, caractéristiques de la croissance économique.....	10
Conclusion	14
Chapitre II : théories et analyse de la politique économique algérienne	15
Introduction.....	15
Section 1 : analyse de la politique économique algérienne.....	15
Section 2 : théories et analyse des agrégats macroéconomique dans le cadre de politique économique	
Conclusion.....	45
Chapitre III : Etude Econométrique Du La Croissance Economique En Algérie	47
Introduction	47
Section 1 : Spécification du modèle économétrique	47
Section 2 : Résultats De l'Estimation Du Modèle Et Interprétation Des Résultats.....	56
Conclusion Générale	
Bibliographie	
Liste des tableaux et figures	
Annexe	

Résumé :

Dans ce travail nous avons exploré les déterminants de la croissance économique en Algérie sur une période allant de 1960-2019, nous avons fait recours à l'approche ARDL pour étudier en traduisant ainsi un ajustement à la cible de long terme relativement rapide, en utilisant des données provenant principalement de la banque mondiale, Après un support théorique soumis à l'analyse, les résultats suggèrent que la croissance sont cointégrats, et nous avons constaté que l'ajustement entre PIB, taux de change, dépense public et importation est rapide. Soit à court terme, soit à long terme.

Mots clés : Croissance économique, Pauvreté, ARDL, économie algérienne.

Abstract:

In this work we explored the determinants of economic growth in Algeria over a period from 1960-2019, we used the ARDL approach to study thus translating a relatively rapid adjustment to the long-term target, using data mainly from the World Bank, After theoretical support submitted for analysis, the results suggest that growth is cointegrate, and we found that the adjustment between GDP, exchange rate, public expenditure and import is rapid. Either short term or long term.

Keywords: economic growth , poverty ,ARDL, Algerian economy