

Université Abderrahmane Mira de Bejaia
Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion
Département des Sciences Economiques



MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
Master en sciences économique

Option : Economie Appliquée et Ingénierie Financière

Thème

L'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique :

Cas de l'Algérie (1980-2015)

Etudiant:

TAOURIRT Adel

MESSAHLI Kamelia

Date de soutenance :

Les membres du jury :

Président : Mme GHERBI Hassiba

Examinatrice : Mme MADANI Zoulikha

Rapporteur : Mr. KACI Boualem

Promoteur :

Mr. KACI Boualem

Année 2016/2017

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce modeste travail, je citerai:

Tous ceux qui m'ont facilité la tâche de réaliser ce travail, en particulier :

- *Notre enseignant Mr : ABDERAHMANI, dont l'apport, tant des techniques d'analyse économétrique, contribuera à me servir tout au long de ma carrière professionnelle.*

Sans oublier l'assistance quotidienne et l'aide inestimable de : M^r KACI.B notre promoteur qui a mis à notre disposition les moyens nécessaires pour la finalisation de ce présent travail.

Nous tenons à remercier également le corps professoral de la faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion de l'université ABDERRAHMANE MIRA de Bejaia pour la formation enrichissante qu'il offre aux étudiantes en poste-Graduation.

Enfin, nos sincères remerciements s'adressent aussi à tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin à la réalisation de ce travail qu'ils trouvent ici l'expression de notre profonde sympathie.

DEDICACE

Je dédie ce modeste travail à :

Ma mère :

*Aucune dédicace ne saurait exprimer l'affection et l'amour
que j'éprouve envers toi.*

*Puisse ce travail être la récompense de tes soutiens moraux et
sacrifices.*

Mon père :

*Puisse ce modeste travail constituer une légère compensation
pour tous les nobles sacrifices que tu t'es imposé pour assurer
mon bien être et mon éducation.*

Mes frères et sœurs :

Sid-Ahmed(Dadi) et la petite génie de la famille Ania.

*Sans oublier mon meilleur ami qui est comme un frère pour
moi **LOUNIS***

Que Dieu vous garde.

ADEL TAOURIRT

DEDICACE

Je dédie ce modeste travail à :

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

Mère, si tu savais combien je t'aime.

A mon très cher père qui a payé des années d'amour et de sacrifices le prix de ma façon de penser. Père je te remercie d'avoir fait de moi une femme, mon papa chéri tu étais, tu es et tu seras toujours mon premier amour.

A mes deux chers frères ANIS et RAMZY vous êtes ma source de joie dans cette vie.

A mes adorables amies : ASMA, SONIA ,

KATIA ,hidayette, LILA.

MESSAHLI KAMELIA

Sommaire

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Introduction générale..... 1

Chapitre I : cadre conceptuel et théorique sur l'ouverture commerciale et la croissance économique

Introduction 3

Section 1 : Approche théorique et historique du commerce international 3

Section 2 : Approche relative à la croissance économique 17

Section 3 : Ouverture commerciale et croissance économique : quelle relations ? 25

Conclusion du chapitre 29

Chapitre II : ouverture commerciale en Algérie et ses impacts

Introduction 31

Section 1 : Politique du commerce extérieur : évolution et perspectives 31

Section 2 : Evolution des échanges extérieur de l'Algérie..... 41

Section 3 : L'impact de l'ouverture commerciale sur les activités productives 45

Conclusion..... 53

Chapitre III : Analyse économétrique de l'impact de l'ouverture sur la croissance de l'économie algérienne

Introduction 55

Section 1 : Présentation et analyse graphique des séries de données 55

Section 2 : Analyse univariée des variables du modèle 62

Section 3 : Analyse multivariée des séries de données 66

Conclusion du chapitre 80

Conclusion générale 82

Bibliographie..... 84

Liste des figures

Liste des tableaux

Annexe

Liste des abréviations

- **ANDI** : Agence nationale de développement de l'investissement
- **AGI** : Autorisations Globales d'Importation
- **CNUCED** : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
- **CNIS**: Centre National de l'Informatique et des Statistiques
- **DEP** : Dépense Publique
- **DGPP** : Direction générale de la prévision et des statistiques
- **FBCF** : Formation brut du capital fixe
- **FMI** : Fond Monétaire International
- **FMN** : Firme Multinationales
- **GATT**: General Agreement on Tariffs and Trade
- **HOS** : Heckscher-Ohlin-Samuelson
- **IDE** : Investissements Directs Etrangers
- **LM** : Lagrange Multiplicateur
- **MDS**: Millions de Dollars
- **OCDE** : L'Organisation de Coopération et de Développement Economique
- **OMC** : Organisation Mondiale du Commerce
- **ONS** : l'Office National des Statistiques
- **PAS**: Programme d'Ajustement Structurel
- **PNB** : Produit National Brut
- **PIB** : Produit Intérieur Brut
- **TCH** : Taux de change
- **TO** : Taux d'ouverture
- **UE** : Union Européenne
- **UMA** : l'Union du Maghreb Arabe
- **USA** : États-Unis d'Amérique
- **VAR** : Vecteur Autorégressif
- **VECM** : Vecteur Error Correction Model

INTRODUCTION GENERALE

Le commerce extérieur est né du besoin, ressenti par les hommes, de faire des échanges au-delà des frontières géographiques, linguistiques, raciales ou religieuses, en raison de la diversité dans la répartition des richesses. En effet, des ressources nécessaires à l'économie de certains pays, des biens indispensables parfois pour une stabilité sociale, non disponible sur place, devaient être acheminées en provenance d'autres pays.

Le commerce extérieur est un moteur générateur des revenus et un enjeu majeur pour toutes les économies, il constitue l'activité privilégiée de compétition. Désormais la majorité des pays en développement ont changé leurs politiques économiques, en appliquant la libéralisation de leur commerce extérieur.

En effet, les échanges internationaux comme les présentent les théories du commerce international, portent une solution pour maximiser le bien être de la nation, un facteur essentiel pour déterminer la qualité de la croissance économique de cette nation.

L'un des sujets suscitant un fort intérêt en économie internationale est l'impact qu'exerce l'ouverture du commerce extérieur sur la croissance économique. La libéralisation des échanges est maintenant considérée comme source de convergence et un élément clé pour l'élaboration des stratégies de développements. D'ailleurs, un bon nombre d'organisations internationales incitent les pays à libéraliser leurs échanges commerciaux. Pour certaines d'entre elles, comme le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale, la libéralisation des politiques commerciales est souvent une condition majeure à l'octroi d'aide financière ou d'assistance économique.

L'Algérie est actuellement prise dans l'engrenage des réformes de libéralisation de son commerce extérieur et de son intégration à l'économie mondiale. En 1987 l'Algérie a manifesté son intention d'intégrer le système du commerce multilatéral qu'incarnait l'accord général sur les tarifs et le commerce (GATT). En 1994, le libre échange s'est installé, suite à la signature avec le FMI, d'un accord pour l'application d'un programme d'ajustement structurel(PAS), traduisant ainsi sa volonté de transaction à l'économie de marché et de s'ouvrir au marché mondial. Par ailleurs, en 2002 l'Algérie a signé un accord d'association avec l'UE et à l'issue de cet accord elle s'est engagée dans un processus de démantèlement tarifaire.

Notre travail a pour objet de mettre en exergue l'influence qu'exerce l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie. Pour cela, notre interrogation principale est de savoirs :

❖ l'ouverture commerciale a tel un impact positif ou négatif sur la croissance économique en Algérie ?

De cette question principale découlent plusieurs questions subsidiaires :

- Est-ce qu'on peut appréhender facilement cet impact?
- Comment s'est déroulé le processus de la libéralisation du commerce en Algérie ?
- Est-ce que la croissance économique en Algérie est due à l'ouverture commerciale ou à d'autres facteurs ?

Pour y répondre, nous proposons de vérifier les hypothèses suivantes :

Hypothèse (1) : L'ouverture commerciale peut avoir un effet positif sur la croissance économique en Algérie.

Hypothèse (2) : La croissance économique en Algérie est aussi expliquée par l'augmentation des prix du pétrole.

Pour répondre aux questions posées nous avons opté dans un premier temps à une recherche bibliographique à travers la consultation des ouvrages et articles relatifs au commerce extérieur et à la croissance économique la collecte de données statistique auprès des organismes concernés (CNIS, ONS, DGPP) et en second lieu nous avons opté pour une modélisation économétrique en utilisant le modèle VAR et VECM pour évaluer l'impact de l'ouverture sur la croissance.

Le présent travail est structuré en trois chapitres : le premier chapitre est consacré à un cadre conceptuel et théorique sur l'ouverture commerciale et la croissance économique. Le second chapitre traite de l'ouverture commerciale en Algérie et ses impacts sur la croissance économique du pays et enfin le dernier chapitre traite une analyse économétrique de l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie.

CHAPITRE I:
**Cadre conceptuel et théorique sur
l'ouverture commerciale et la croissance
économique**

Introduction du chapitre

L'ouverture commerciale et la croissance économique sont deux phénomènes qui ont suscité beaucoup d'études au fil du temps. Ainsi, lorsqu'on évoque l'ouverture commerciale, on pense aux différents flux et mouvements, qui peuvent intervenir à ce niveau, et donc au commerce international. Ce dernier, ne cesse de faire l'objet de plusieurs analyses et écrits vu son poids et son importance dans une économie d'un pays.

Ainsi, parmi les différentes théories qui traitent ce sujet, le commerce international, on trouve la théorie traditionnelle et ses analyses sur les avantages comparatifs et la division internationale du travail, alors que les théories de la croissance se penchaient plus à une évaluation de l'apport réel des facteurs de croissance et mettent en avant le phénomène de la convergence aux dépens des autres phénomènes (cumulatifs).

Le premier chapitre nous permettra de dresser un cadre conceptuel sur les différents points suivants :

- Les principales et différentes théories traitant le commerce international ;
- Les principales et différentes théories traitant la croissance économique ;
- La relation qui peut exister entre ouverture commerciale, d'un côté et croissance économique, de l'autre.

Section 01 : Approche théorique et historique du commerce international

Le commerce international est une pratique ancestrale qui ne cesse d'évoluer avec le temps. Mais au fur et à mesure que les nations s'enrichissaient et s'agrandissaient, leur besoin d'échanger avec les autres s'amointrissait. Prenant par exemple l'empire espagnole, qui avec la découverte du continent Américain voyait dans le commerce international une brèche par laquelle tous l'or conquis en Amérique allaient s'écouler ; c'est à partir de là qu'est née la pensée Mercantiliste, qui prônait le perfectionnisme et faisait du commerce international une source de perte et non gain.

L'exemple espagnole nous montre, à travers une histoire, que le fait de s'isoler du reste du monde ne fait que dégrader la situation économique. Et l'abondance en Or rendait la population improductive et déclenchait, par la suite, une inflation des prix.

Adam Smith est le premier économiste à s'opposé à la pensée Mercantiliste, en postulant que le commerce international était une source de gains pour les nations qui disposent d'un avantage absolu en terme de coût. Thèse qui fut d'ailleurs réfutait par Ricardo, non pour critiquer l'intérêt du commerce international, mais pour y inclure les pays qui ne disposaient d'aucun avantage. L'apport d'Adam Smith et David Ricardo constitue le socle de la théorie du commerce international, d'autres économistes comme HECKSCHER, OHLIN est plus récemment Paul KRUGMAN, en contribuaient à l'enrichissement de la théorie du commerce international.

L'objet de cette section est donc de faire une relecture des différentes théories du commerce international qui nous permettent de comprendre les caractéristiques du commerce international et l'intérêt qui peut exister dans les échanges commerciaux internationaux.

1. Généralités sur le commerce international

Le commerce international est défini comme l'échange de biens et/ou services entre nations ; il est un objet d'analyse circonscrit de façon nécessairement arbitraire : c'est le franchissement d'une frontière lors du déplacement d'un bien, ou à l'occasion de la fourniture d'un service, qui détermine le caractère international de l'échange ; deux dimensions politiques et spatiales sont donc à prendre en compte : on peut alternativement examiner le commerce international du point de vue de l'échange entre localisations séparées par des frontières politique, ou entre localisation distantes.

Autrement dit, le commerce international est l'ensemble des transactions commerciales qui ont lieux entre des acteurs de pays différents ; il concerne des opérations comme les ventes, les investissements et le transport ; il occupe une large portion des activités de commerce de nos jours. De ce fait, il est devenu important de comprendre ses mécanisme et modes de fonctionnement.

Les risques économiques et politiques du commerce international sont conditionnés par les facteurs géographiques ou politiques nationaux. Le commerce international contemporain a un caractère dynamique, la structure et le volume de l'exportation et de l'importation des échanges commerciaux des divers pays et régions du monde varient sans arrêt.

Une série de facteurs ont influencé sur la croissance des échanges extérieurs :

- ✓ L'acquisition de l'indépendance politique des pays colonisés ;
- ✓ La stabilisation des relations intergouvernementales ;
- ✓ Le développement de l'internationalisation et du capital ;

- ✓ Une intense et importante activité des corporations internationales sur le marché mondial ;
- ✓ L'appariation d'une nouvelle réalité commerciale, c'est-à-dire du marché universel pour les marchandises standardisées ;
- ✓ L'activité des organisations internationales financières et économique ;
- ✓ La résolution scientifique et technique qui contribue à la rénovation du capital fixe, et à la création des nouvelles branches d'économie en activant la reconstruction des anciennes branches ;
- ✓ L'activité qui stabilise la banque mondiale à l'égard de l'économie mondiale ;
- ✓ Le développement des processus d'intégration économique des marchandises : l'élimination des barrières régionales, la formation des marchés communs, des zones de libre échange ;
- ✓ La libéralisation du commerce international, le passage de plusieurs pays vers un régime qui favorise la suppression des restrictions quantitatives de l'importation et la réduction essentielle des taxes douanières : formation des zones économiques libres.

2. Les principales théories du commerce international

On peut les regrouper en trois théories, comme suit :

2.1. Les Mercantilistes

Pour certains économistes le protectionnisme est positif car il favorise le développement économique d'un pays, maintient son emploi, équilibre son commerce extérieur et supprime toute dépendance vis-à-vis de l'étranger.

Pour l'économiste List, un pays doit protéger son industrie naissante pour lui permettre de trouver sa situation d'équilibre. De la même façon, un pays doit protéger son industrie vieillissante. C'est-à-dire les secteurs économiques qui manquent de productivité soit parce qu'ils n'ont pas intégré le progrès technique soit parce qu'ils sont fortement concurrencés par les produits émergents, c'est le cas de l'Europe. Selon List cette protection doit être planifiée et dégressive dans le temps.

Pour l'économiste Mistral, le protectionnisme permet de garantir aux entreprises des débouchés, permet également de promouvoir la recherche et d'aider les secteurs en difficulté, permet la constitution de grands groupes nationaux. Pour Mistral une intervention ferme de l'Etat est nécessaire pour relancer une économie nationale.

Pour Jeanneney, le protectionnisme est un moyen de contrôler la concurrence étrangère pour maintenir la diversification de l'économie nationale. Toutes spécialisations accroissent la dépendance vis-à-vis de l'étranger et peu provoquer des pressions politiques.

En matière d'analyse de commerce international, la pensée mercantiliste a été dominante au cours des XVIème et XVIIème siècle. Les mercantilistes considèrent que le commerce international est une source essentielle de la richesse d'un pays. La puissance d'une nation dépend de sa richesse matérielle, assimilée aux métaux précieux. Pour obtenir l'or ou l'argent et retenir ces métaux précieux sur le territoire national, le pays doit dégager un excédent durable de sa balance commerciale. Les mercantilistes préconisent une politique protectionniste avec d'une part l'instauration des droits de douanes et de règles diverses visant à limiter les importations et, d'autre part, l'existence de subvention visant à favoriser les exportations cette politique économique a notamment été appliquée par Colbert en France (politique connue sous le nom de Colbertisme).

Dans l'optique mercantiliste, le commerce international est un jeu à somme nulle et donc de nature conflictuelle dans la mesure où, d'après Antoine DE MONTCHRESTIEN, « *nul ne gagne que d'autres ne perdent* » les métaux précieux qui sortent d'un pays par le canal des importations entrent dans un autre pays par ses exportation.

Au XVIIème siècle, la pensée mercantiliste a été fortement critiquée à deux niveaux :

- ✓ David Hume a souligné les effets inflationnistes d'un afflux de métaux précieux, contestant de fait la possibilité de bénéficier durablement d'un excédent commercial ;
- ✓ Adam Smith réfutera le fondement même de la pensée mercantiliste en montrant que le commerce international est un jeu à somme positive.

2.2. Les théories traditionnelles du commerce international

Le commerce international a fait l'objet d'une analyse scientifique au tournant XVIIème siècle, s'opposant à la doctrine mercantiliste alors en vigueur, qui voyait là un jeu à somme nulle.

Amorcée par le « *père de l'économie politique* », Adam Smith, cette nouvelle analyse du commerce international, visant à montrer au contraire que le commerce entre nations

procure un gain net, sera approfondie par David Ricardo, puis au XX siècle par Eli HECKSCHER, Bertil OHLIN ET Paul SAMUELSON.

2.2.1. L'analyse classique

➤ L'avantage absolu d'Adam Smith

Les thèses développées par Adam Smith (1723-1790) dans l'ouvrage « *recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* » (1776) forment le point de départ de l'analyse classique des échanges internationaux. Philosophe autant qu'économiste, Smith a longuement développé la thèse selon laquelle l'efficacité naît de la division des tâches et de l'interdépendance entre les individus dans la société, thèse qu'il développe à l'échelle internationale pour montrer les vertus d'un commerce libre d'entraves, contrairement aux thèses mercantilistes, alors dominantes, qui considéraient le commerce comme un « *jeu à somme nulle* », dans lequel « *nul ne perd Que l'autre n'y gagne* ».

A. Smith cherché à défendre l'idée du libre échange ; il a montré qu'un pays ne doit pas hésiter à acheter à l'extérieur ce que les producteurs étrangers peuvent produire à meilleur compte que les producteurs nationaux. Le pays qui vend un certain produit moins cher que tous les autres pays possède un avantage absolu pour ce produit. Smith indique alors qu'un pays doit se spécialiser dans la production de biens pour les quels il possède cet avantage absolu et acheter tous les autres biens.

La théorie des avantages absolus exclut l'échange réciproque entre pays ayant des niveaux très différents de développement. En effet, le plus développé des pays est susceptible de bénéficier de la productivité la plus élevée dans tous les secteurs.

Dans l'hypothèse où les différentes nations participant au échanges internationaux adoptent la spécialisation en question, il se crée alors une division internationale du travail basée sur les avantages absolus dont bénéficie chaque nation, augmentant ainsi, le bien-être de chaque nation, et donc du monde entier grâce à une allocation optimale des ressources, notamment du travail, au niveau mondial.

Adam Smith nous explique que le commerce extérieur est lié à l'excédent d'une nation et donc signe d'une grande richesse « *donnez-moi ce dont j'ai besoin, et vous aurez de moi*

ce dont vous avez besoin vous-même »¹. C'est-à-dire que seulement lorsqu'un pays dispose d'un capital excédent qui l'investi dans le commerce extérieur, il pose aussi le principe que la nation ne peut acheter de l'extérieur que les biens qu'elle ne pourrait elle-même produire avec un cout élevé, d'où la théorie de la spécialisation. Donc si pour les mercantilistes le commerce extérieur est un jeu à somme nulle, c'est-à-dire qu'il profite que pour le pays qui, permet son enrichissement, l'autre partenaire ne profite pas de l'échange qui représente pour lui un aspect négatif, car le gain est transféré d'un pays a l'autre. Pour Adam Smith, le commerce extérieur est un jeu à somme positive car il est profitable pour les deux pays pratiquant l'échange : c'est la théorie de l'avantage absolu.

➤ **L'avantage comparatif de David Ricardo**

Le principe de l'avantage absolu implique qu'un pays dont les coûts seraient plus élevés qu'à l'étranger, dans tous les domaines de production, serait condamné à l'autarcie. Ne pouvant rien vendre à l'extérieur, il ne pourrait rien y acheter. C'est précisément ce que conteste Ricardo qui, le premier a montré que le commerce international est fondé, non sur les différences, de pays à pays, des coûts absolus, mais sur celles des coûts comparatif, « *le commerce entre deux pays peut être bénéfique pour les deux pays si chaque pays exporte les biens pour lesquels il possède un avantage comparatif* »² réalisant ainsi une avancé théorique décisive et durable.

Avec plus de précision, D. Ricardo formula la loi du coût comparatif : ce qui provoque les échanges internationaux, « *c'est une différence non pas entre le niveau des couts que connaissent deux pays, mais une différence dans l'échelle des couts entre plusieurs marchandises* »³. Il a prouvé que l'échange international est possible et souhaitable dans les intérêts de tous les pays. Selon lui, un pays peut bénéficier de la spécialisation en produisant les biens pour lesquels il possède un avantage comparatif et ce, même s'il possède un désavantage absolu pour tous les biens qu'il produit. Il a spécifié une zone de prix, a l'intérieur de laquelle l'échange est avantageux pour chacun.

Ricardo inclus le commerce extérieur dans la dynamique de l'accumulation. Selon lui, même si un pays ne dispose d'aucun avantage absolu, peut profiter de l'échange et obtenir un gain comme ses partenaires, en participant au commerce extérieur ; il établit ainsi la loi de la

¹ Adam smith, « recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations », édition gallimard, 1976, p.48.

² Paul R.KAUGAMAN, Maurice OBSTELD, « économie internationale », 4ème édition de Boeck , 2003, p.15

³ James.E « histoire sommaire de la pensée économique ».1969. p.101.

spécialisation qui devrait être basée sur les avantages comparatifs dans le cadre de sa théorie de la valeur et des prix de la vente des marchandises de chaque pays à l'extérieur.

➤ **Les prolongements de Stuart Mill**

Stuart Mill prolonge la théorie des avantages comparatifs et montre que les prix internationaux des produits, qui résultent du niveau de la demande mondiale, déterminent le gain né de l'échange pour les différents pays. Alors que dans le modèle de Ricardo, les prix internes sont déterminés par les coûts (c'est-à-dire par les conditions d'offre), Stuart Mill démontre que le prix international va, pour sa part, être déterminé par les conditions de la demande mondiale.

Les critiques qui lui furent adressées, conduisirent Mill à admettre qu'il pouvait exister plusieurs prix d'équilibre. Il suggéra, aussi, que l'on pouvait étendre son analyse à plusieurs pays et à plusieurs biens. Enfin, il montra que les valeurs internationales ne dépendent pas seulement des quantités demandées mais aussi des moyens de production qui sont disponibles dans chaque pays pour approvisionner les marchés étrangers.

La conclusion que nous pouvons tirer de cette théorie est que l'ouverture commerciale profitera davantage aux pays pauvres qu'aux riches. En effet, les désirs de consommation et les moyens de paiement sont beaucoup plus abondants dans le pays riche, si bien que les pays pauvres profiteront d'une demande plus importante et plus rémunératrice pour ses exportations. À l'inverse, les gains à l'échange du pays riche seront limités par le faible pouvoir d'achat de son partenaire. Cette pensée optimiste ne fait que renforcer l'idée de Ricardo : non seulement les pays pauvres peuvent s'insérer dans le commerce mondial, mais ils en profitent davantage que les pays riches.

Au cours d'une série de décennies après la mort de D. Ricardo, sa théorie des avantages comparatifs restait la seule théorie de la division internationale du travail.

Un nouveau modèle que nous allons voir, a été créé par les économistes suédois Heckscher et Bertel Ohlin, jusqu'aux années 60 (du 20^e siècle) le modèle Heckscher-Ohlin dominait dans la littérature économique.

2.2.2. L'analyse néoclassique

➤ **La théorie suédoise de l'échange international**

Dans les années soixante, une vague de travaux sur le commerce international a introduit une nouvelle dimension dans l'analyse en privilégiant le rôle de la « *technologie* ».

L'origine de ces travaux peut être trouvée, de façon surprenante, dans une tentative de vérification de la théorie HOS⁴.

Le modèle HOS (Hechscher, Ohlin et Samuelson) fonde l'échange international sur des différences de dotations relatives des facteurs. Cette analyse néoclassique du commerce international vise à approfondir les travaux de Ricardo en expliquant notamment l'origine des différences de coûts de production entre les pays. D'après Ricardo, les différences de coûts s'expliquent par des différences de productivité (donc technologie de production).

Hechscher (1919) explique ces disparités de coûts par des différences de ressources productives entre nations (c'est-à-dire par des différences de dotations en facteurs de production d'un pays à l'autre), les technologies de productions pouvant être facilement transférées d'un pays à l'autre.

Ces différences de coût relatif, des facteurs influencent les prix des produits en fonction des intensités relatives des facteurs utilisées dans leur production.

La loi des proportions de facteur, appelée également « *loi d'Heckscher-Ohlin* », s'énonce ainsi : un pays a intérêt à exporter le bien dont la production est intensive dans le facteur relativement abondant dans ce pays et à importer le bien dont la production est intensive dans le facteur relativement rare (dans ce pays).

Les économistes de l'école suédoise ont également considéré les effets de la spécialisation internationale sur le prix des facteurs de production. Ils ont avancé la proposition suivante connue sous le nom théorème de Stolper-Samuelson : la hausse des prix d'un produit a pour effet d'augmenter la rémunération réelle de facteur productif dont l'emploi est le plus intensif dans cette production. Ce théorème met en évidence un effet du commerce international sur la répartition interne des revenus : les détenteurs du facteur rare perdent à l'échange international tandis que les détenteurs du facteur abondant y gagnent. On comprend dans ces conditions que les détenteurs du facteur rare soient partisans de mesure protectionnistes.

Le théorème HOS montre ainsi que « *le commerce international tend à produire une égalisation des rémunération des facteurs égalisation qui ne saurait être absolue* ».

⁴ Michel. RAINELLI, « la nouvelle théorie du commerce international », 2^{ème} édition la découverte, 1997.p11.

La modification du prix des facteurs se traduit par une modification de la répartition des revenus à l'intérieur de chaque pays.

Enfin, lorsque la dotation factorielle d'un pays évolue (suite par exemple à une politique d'accumulation du capital prenant la forme d'investissements importants et permanents), la spécialisation du pays va se déformer en direction du bien intensif dans le facteur qui augmente. Ce résultat, qui introduit une dynamique des avantages comparatifs, est connu sous le nom de théorème de Rybzynski qui illustre notamment l'évolution du Japon et des NPI (Nouveaux Pays Industrialisés).

➤ **Paradoxe de Leontief**

C'est à Wassily Leontief (1906-1999) que revient le mérite d'avoir soumis pour la première fois à la vérification empirique le modèle d'HOS (loi des proportions de facteurs). Ses travaux, parus dans le célèbre article publié en 1953 sont marqués par des nombreux débats et controverse et connus sous l'appellation « **paradoxe de Leontief** », alors W. Leontief a testé le modèle HOS sur la balance des exportations américaines en utilisant les données de 1947.

Comme les Européens avaient à cette époque une abondance en capital, leurs exportations devaient être intensives en capital et les importations en travail.

Les travaux statistiques et également les calculs à l'aide de la matrice input output conduits par W. Leontief vont lui permettre de découvrir que les USA exportaient des biens intensifs en travail et importaient des produits intensifs en capital bien que leur dotation factorielle fut a priori constituée de beaucoup de capital et peu de travail.

C'est ce résultat de son analyse qui fut appelé paradoxe de Leontief car il est contraire à l'analyse effectuée par HOS

L'analyse du commerce japonais a relevé qu'il peut être décomposé en 2 zones partenaires :

- ✓ Des pays développés auxquels le Japon exporte des biens intensifs en travail ;
- ✓ Des pays en voie de développement dont les biens exportés sont intensifs en facteur capital.

Le paradoxe de Leontief s'explique par le fait que les pays développés se spécialisent dans la production qui utilise le facteur capital et dans la production qui utilise le facteur travail mais il s'agit d'un travail qualifié.

Parmi les critiques qui ont été adressées à l'analyse de Leontief le fait qu'il n'a inclus, dans sa mesure du capital que du capital physique (comme des machines, des équipements, bâtiments.....) et a complètement omis le capital humain (l'enseignement, la formation professionnelles, la santé, qui accroissent la productivité du travail). Dès lors, comme le travail américain comporte plus du capital humain que le travail étranger, ajouter la composante capital humain au capital physique rendrait les exportations américaines plus intensives en capital par rapport aux substituts aux importations.

2.3. Les nouvelles théories du commerce international

Dans les années 1980, l'approche jusqu'alors dominante est supplantée par « une nouvelle théorie du commerce international » dont l'initiateur le plus connu est PAUL KRUGMAN (prix Nobel d'économie en 2008). La nouveauté est au demeurant très relative, dans la mesure où cette « nouvelle théorie » prolonge en réalité de travaux plus anciens qui avaient aussi pour l'objectif d'expliquer les caractéristiques du commerce international contemporain :

- ✓ Le commerce international se développe entre des nations de niveau de développement comparable, aux dotations factorielles identiques (l'Allemagne est le premier partenaire économique de la France) ;

- ✓ Les échanges intra-branches occupent une part significative dans le commerce mondiale ;

- ✓ La théorie traditionnelle ne laisse aucune place aux firmes multinationales et au commerce intra-firmes, puisque selon elle ce sont les nations et elles seules qui échangent. Alors que dans la réalité, les échanges entre filiales de FMN (firme multinationales) implantés dans les différents pays, qui échappent aux logiques du marché, représentent deux tiers du commerce mondiale de marchandises.

Les nouvelles théories se présentent donc comme concurrentes de la théorie traditionnelle et prétendent expliquer ces faits, en utilisant de nouveaux outils. Alors que les théories HOS par exemple s'inscrit dans le cadre de la concurrence pure et parfaite, les nouvelles théories

privilégient la concurrence imparfaite. La référence aux rendements croissants et à la différenciation du produit devient alors une évidence pour les nouvelles théories.

2.3.1. Echanges internationaux et rendements croissants

➤ Rendement d'échelle et économies d'échelle

« Les économies d'échelle sont un déterminant de la structure. Elles ont une influence sur le nombre d'entreprise présentes, sur le comportement de la concurrence et sur les relations de pouvoir qui prévalent. Elles ont une influence directe et indirecte sur la performance du secteur entier car elles touchent directement à l'analyse de la concentration sectorielle »⁵.

Le concept de rendements d'échelle est directement lié à celui d'économies d'échelle. Quand les rendements d'échelle sont courants, il n'y a pas d'économies d'échelle. En particulier, le coût moyen et le coût marginal sont indépendants du niveau de production parce qu'ils sont constants. Que ce soit dans le modèle de RICARDO ou dans le modèle d'HECKSCHER-OHLIN, le coût moyen et le coût marginal de production des biens sont constants. En revanche, quand les rendements d'échelle sont constants, il y a des économies d'échelle. En particulier, le coût moyen décroît avec un niveau de production.

Il se peut aussi que le coût marginal soit décroissant mais on suppose cependant assez souvent qu'il est constant.

« Traditionnellement, depuis ALFRED MARSHALL (1842-1924), on distingue des sortes de rendements (ou économie) d'échelle »⁶

➤ les rendements d'échelle externes

Les rendements d'échelle qui ont leur origine à l'extérieur de l'entreprise, sont dits « externes ». Les rendements d'échelle externes bénéficient de la même façon à toutes les entreprises du secteur et se manifestent avec l'augmentation de la production de la branche. Les rendements sont alors constants au niveau de l'entreprise mais croissent au niveau de la branche.

⁵ Gaël VETTORI, « économie d'échelles » université de Genève, 2003, p.2

⁶ Fabrice MAZEROLLE, « économie internationale », université Paul Cézanne Aix en Provence, 2010, p.37

Dans ce cas, si une entreprise augmente sa production, son coût moyen reste constant. Pour que le coût moyen baisse, il faut que la production de l'ensemble de la branche augmente. On l'explique généralement par la présence d'effets externes positifs (ou « externalités positives » *« du fait de l'externalité, le coût d'opportunité privé, qui guide le comportement des producteurs, diffère du coût d'opportunité social qui définit l'optimum collectif »*⁷).

➤ **les rendements d'échelle internes**

*« Ces rendements d'échelle croissants sont internes à la firme puisque c'est l'augmentation de la taille de celle-ci, et elle seule, qui conduit aux économies d'échelle »*⁸.

Dans ce cas, plus une entreprise produit et plus son coût moyen baisse. La structure de marché ne peut alors demeurer concurrentielle et dégénère en monopole.

➤ **Rendements d'échelle et concurrence**

Les économies d'échelle externes sont compatibles avec la notion de concurrence car elles bénéficient de la même façon à toutes les entreprises d'une branche donnée. Inversement, lorsque les économies d'échelle sont propres à une entreprise donnée (c'est-à-dire lorsqu'elles sont internes), cette entreprise a intérêt à augmenter sa production et peut alors s'emparer progressivement de tout le marché.

Si plusieurs entreprises bénéficient d'économies d'échelle, c'est celle qui a la chance d'arriver la première sur le marché qui devient un monopole. Lorsque le marché est trop important pour être alimenté par une seule entreprise, ou lorsque les économies d'échelle internes sont progressivement annulées par des « dés économies » d'échelle internes liées au gigantisme, la structure de marché peut se stabiliser en oligopole.

2.3.2. La différenciation des produits

En 1961, suivant Burenstam Linder comme M. V. POSNER s'appuie sur l'importance des échanges de produits similaires entre pays riches (les échanges interbranches) pour rejeter le modèle HOS mais il se tourne vers une autre approche mettant l'accent sur la nature de la demande.

⁷ Christian AUBIN, philippe NOREL, « économie internationale : faits, théories et politiques », éditions du seuil, 2000, P 61.

⁸ Michel RAINELLI, op, cit, pp. 27-28

Les productions répondent à une demande des clients et les producteurs nationaux produisaient d'abord pour leur marché national. La demande est ainsi une demande « *demande domestique restrictive* ». Il faut qu'un marché intérieur existe pour que des explorations soient envisageables et celles-ci peuvent être considérées comme un commerce de surplus par rapport à la consommation intérieure. C'est cette "demande représentative" qui détermine la nature des produits exportés, et puisque les pays de même niveau de développement ont des demandes représentatives similaires, leurs surplus exportables porteront sur les mêmes produits. Chaque bien exportable et donc aussi un bien importable.

Il peut cependant y avoir des différences entre ces produits similaires. La qualité (au sens large, c'est à dire incluant le niveau dans la gamme possible du produit en plus des caractéristiques habituelles de fiabilité et de solidité) joue un rôle. Cette demande de qualité est liée au niveau de revenu. Plus le revenu par habitant est élevé dans les deux pays plus cette recherche des différences devient importante, elle est la condition des exportations qui sont un prolongement naturel de la production intérieure.

Dans la même perspective certains auteurs insistent sur le caractère imparfait de la concurrence en particulier sur les différenciations des produits. L'économiste australien Kelvin Lancaster (1924-1999) applique au commerce international son analyse de la demande.

Chaque producteur s'attache à donner de son produit une image "différente" de manière à exploiter le goût des consommateurs pour la différence, le consommateur recherche en fait une variété idéale du produit, chaque producteur réalisant une variété réelle de ce produit. Dans ces conditions même si les technologies et les dotations factorielles sont identiques, l'échange augmente le bien être et aura lieu parce qu'il augmente le nombre de variétés offertes. Puisque les deux pays ont des marchés importants pour des produits d'une même catégorie, ils doivent les différencier pour pouvoir séduire les clients étrangers.

2.3.3. Intuition Ricardienne : différence technologique dynamique

Dans les années 1960, plusieurs auteurs centrent leurs recherches sur la question de l'évolution des spécialisations, c'est-à-dire des avantages comparatifs ; si ces derniers sont fondés sur les écarts technologiques, que se passe-t-il si le progrès technique n'affecte pas de la même façon toutes les technologies ou tous les pays ?

L'écart technologique devient une explication intégrant la dynamique de l'innovation. Le pays qui innove bénéficie provisoirement d'un avantage monopolistique jusqu'à ce qu'ils soient imités par d'autres....

Michael Vivian Posner montre que deux pays qui ont des technologies voisines et fabriquent les mêmes gammes de produits vont quand même échanger si l'un d'eux dispose d'une avance technologique qu'il est capable de transformer provisoirement en pouvoir de marché. Le pays qui innove dispose d'un avantage comparatif tous les biens nouveaux qu'il propose.

Cette analyse est prolongée par un autre économiste américain, Gray Clyde Hufbauer montre comment cet avantage comparatif se déplace.

Les États-Unis sont jusqu'en 1970, le pays où les coûts salariaux sont indéniablement les plus élevés, en même temps que le revenu par tête est le plus important. Cela explique la nature des innovations qui sont à la fois intensives en capital et qui concernent des produits destinés à une clientèle peu sensible au prix.

Plus tard Vernon adaptera sa théorie, par exemple pour caractériser les innovations des firmes japonaises et européennes et décrire les nouvelles caractéristiques du cycle de vie des produits naissant au sein de ces firmes.

Il est particulièrement évident que le délai qui sépare l'innovation de sa délocalisation s'est considérablement réduit. La mondialisation de la production peut même conduire à une production considérablement réduite et la mondialisation de la production peut même conduire à une production délocalisée dès l'origine. Il reste cependant que l'arrivée à maturité d'un produit n'est généralement pas possible sans que celui-ci concerne d'abord une clientèle ayant un pouvoir d'achat élevé.

2.3.4. La concurrence imparfaite

Si la référence à la concurrence pure et parfaite est abandonnée, il est possible d'appliquer les outils développés pour et par l'économie industrielle pour traiter de la concurrence imparfaite :

✓ les deux grands modèles de la concurrence monopolistique, de Harold Hotelling (1929) et d'Edward Chamberlin (1933) ;

✓ les modèles de la concurrence oligopolistique, en particulier celui de Augustin Cournot (1838).

Les analyses de Paul Krugman (1979), Kelvin Lancaster (1980) et Elhanan Helpman (1981) expriment, plus au moins, l'idée suivante : les échanges internationaux sont la conséquence du goût pour la diversité des consommateurs, qui engendre une demande pour les variétés étrangères, et des rendements d'échelle croissants des producteurs, qui favorisent l'effet d'attractivité des marchés.

Les analyses de James Brander (1981), James Brander et Paul Krugman (1983) relèvent pour leur part de la seconde grille : les échanges internationaux sont les conséquences des comportements stratégiques des firmes.

Section 02 : Approche relative à la croissance économique

La question de la croissance économique a été traitée par nombreux économistes dans le but de mieux appréhender les différents canaux par lesquels ce phénomène se produit, surtout lorsque le contexte économique diffère d'un pays à l'autre et d'une situation (pays développés) et l'autre (pays en voie de développement).

Dans la présente section, nous allons aborder cette question de croissance économique à travers l'éventaire de certaines notions qui lui sont attachées ainsi que les différentes théories explicatives, élaborées par des économistes.

1. Approche théorique relative à la croissance économique

La croissance économique est considérée comme l'un des phénomènes les plus étudiés par la macroéconomie, parce que tous les pays aspirent à un bien-être et que ce dernier n'est pas envisageable sans la croissance. Les pays présentant les meilleurs indicateurs de bien-être et de développement, sont ceux qui présentent les meilleures performances en termes de croissance⁹. C'est ainsi que les décideurs de la politique économique se doivent de prendre des mesures favorables à la croissance économique.

Parmi les facteurs influant sur la croissance on trouve les facteurs de production, qui correspondent à l'ensemble des éléments combinés pour obtenir de la production. Les principaux facteurs de production sont le travail et le capital. Le progrès technique constitue

⁹ NSHUE M-MOKIME A : «Modèle de croissance économique », Kinshasa, 2012, p.3

un autre vecteur de croissance ; il est l'ensemble des innovations permettant d'augmenter les quantités produites sans augmenter voir réduire, le facteur travail et capital.

La théorie de la croissance endogène, expliquant la croissance par les comportements d'accumulation, redonne à la politique économique un rôle pour favoriser l'incitation à l'accumulation et pour pallier aux éventuels défaut d'incitation.

2. Notions générales relatives à la croissance économique

Plusieurs termes d'usage courant font intervenir, de près ou de loin la notion de croissance, le terme de croissance économique lui-même mais également ceux d'expansion économique, de développement économique, social ou durable, voire ceux de progrès et de productivité.

Cependant ces termes peuvent être différenciés suivant l'objet pris en compte (dimension qualitative ou quantitative) et l'horizon temporel concerné.

Dans ce qui suit afin d'expliquer la croissance économique, nous allons d'abord aborder quelques éléments relatifs à la croissance et puis les facteurs qui expliquent ou qui contribuent à celle-ci.

3. Définition de la croissance économique

3.1. Selon le dictionnaire de science économique

« La croissance économique est une notion quantitative que l'on définit habituellement comme l'augmentation soutenue et durable de PIB (produit intérieur brut). Le PIB mesure l'augmentation des richesses (bien et services) produites par un pays sur une période donnée, un an en général. Il est exprimé en terme monétaire. La croissance économique peut être extensive (elle résulte de l'augmentation de la population) ou intensive (elle résulte de l'augmentation de la productivité) »¹⁰.

3.2. Définition de François Perroux

En 1961, dans « l'économie du XXe siècle », François Perroux, définit la croissance économique comme « *l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension pour la nation : le produit global net en terme réels* » ; en effet, la croissance n'est pas un fait du hasard mais plutôt une œuvre soutenue qui se traduit pas un accroissement continu du produit réel de toute l'économie¹¹.

¹⁰ AGOSTINO S, DEUBLE P, MONTOUSSE M & RENOARD G. Dictionnaire des sciences économiques, 2^{ème} édition Armand Colin, Paris, 2007, p.27.

¹¹ NSHUE M-MOKIME A.(2012) .op.cit.p.3.

La croissance économique est l'augmentation soutenue, de la production d'un pays pendant une longue période. La croissance, notion purement quantitative (croissance au sens strict), se distingue de l'expansion correspondant à la seule phase du cycle économique et est implicitement de courte durée. L'expansion et donc l'augmentations conjoncturelle de la production.

4. Les facteurs de la croissance économique

Deux facteurs de la croissance économique peuvent être distingués : les facteurs extensifs d'un côté, et les facteurs intensifs, de l'autre. Ainsi, une croissance économique dite extensive s'opère par la prospection des moyens, ou ressources, supplémentaires (telles les ressources naturelles, travail et du capital), tout en assurant que la productivité moyenne du travail restera inchangée. Autrement dit, c'est la croissance provoquée par l'augmentation de la quantité des ressources utilisées (les ressources naturelles, travail et du capital).

Par contre, la croissance économique intensive s'attache à mettre en avant et à pratiquer les différents facteurs les plus accomplis de la production et des technologies. Cette deuxième croissance est réalisée grâce à l'apport positif que peut avoir l'introduction de la technologie dans les différents secteurs, services, dans une économie.

En général, la plupart des facteurs de la croissance économique ont été regroupés suivant les différents types de croissance économique. Ainsi, on trouve :

- Les facteurs assignés à d'offre : on y trouve les différentes les ressources naturelles, les technologies, la quantité du capital fixe, ainsi que la main-d'œuvre ;
- Les facteurs assignés à de la demande : on y trouve les dépenses globales ;
- Les facteurs assignés à la répartition : concerne l'emploi efficient des différentes ressources.

5. Les indicateurs de la croissance économique

La croissance économique est généralement mesurée par des indicateurs économiques dont le plus courant est le PIB. Il offre une certaine mesure quantitative du volume de la production, il est un agrégat représentant le résultat final de l'activité de production des unités

résidentes. C'est un indicateur de référence pour un pays. Afin d'effectuer des comparaisons internationales, on utilise la parité de pouvoir d'achat (PPA) qui permet d'exprimer le pouvoir d'achat dans une monnaie de référence pour comparer la situation d'un pays à des époques différentes. L'indicateur du PIB reste cependant imparfait comme mesure de la croissance économique, plusieurs critiques sont formulées à son égard : d'abord, il ne mesure pas l'économie informelle. Une part importante non déclarée des transactions est ainsi perdue pour les statistiques comme le fisc, même s'il prend en compte la production des activités non marchandes, il ne mesure pas l'activité de production domestique.

Ensuite, le PIB ne mesure que les apports de valeur ajoutée dans l'immédiat (sur une année). Les effets de long terme, notamment dans des services tels que l'éducation ou la santé, sont peu comptabilisés à travers leur impact sur la production. Il ne mesure que la valeur ajoutée produite par les agents économiques résidents, il ne prend donc pas en compte les transferts de ressources internationales alors que ces derniers représentent souvent une part importante de la richesse nationale.

Enfin, il ne prend pas en compte que les valeurs ajoutées et non la richesse possédée par un pays sans distinguer les effets positifs ou négatifs sur le bien-être collectif.

Au titre des autres indicateurs pouvant mesurer la croissance économique on note entre autres le produit national brut(PNB), l'indice de développement humain (IDH). Le PIB sera dans le cadre de cette étude, l'indicateur retenu pour mesurer la croissance économique.

6. Les théories de la croissance économiques

Les théories de la croissance économique s'efforcent à donner des éléments de réponses globaux à la question des origines de la croissance et de son caractère équilibré ou non. Des réflexions sur le sujet se retrouvent déjà chez les économistes classiques. Ainsi, afin de comprendre les mécanismes de croissance, il est nécessaire de restituer quelques grands travaux plus contemporains essentiellement d'origine keynésienne et néoclassique.

La réflexion économique sur la croissance date de la première révolution industrielle, Adam Smith dans son ouvrage¹² publié en 1776, était l'un des premiers ayant abordé la notion

¹² SMITH A.(1776) : « recherche sur la nature et les conditions de la richesse des nations :les grands thème ». édition réalisée par Jean-Marie tremblay en 2002, Québec, pp.11-16

de croissance économique, a repris avec vigueur à partir des 30 glorieuses, alors que l'entre-deux-guerres était caractérisé par une réflexion sur les cycles.

6.1. La croissance selon Adam Smith

Smith dans son ouvrage : «Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations », développe les premiers éléments de la croissance. Pour lui, l'accroissement de la productivité résulte de la spécialisation des travailleurs et des économies. La division du travail est source d'efficacité et de croissance¹³. En effet, dans sa théorie c'est le travail et lui seul qui produit la valeur et le capital ne sont que les moyens du travail non productifs par eux-mêmes. Pour enrichir la nation il faut accroître les quantités du travail mises en œuvre et améliorer la productivité (la quantité de biens produits par unité de travail). Cela suppose l'extension de la division du travail de la spécialisation des individus selon les tâches socialement nécessaires. A.smith est ainsi le premier à élaborer une théorie de la division du travail expliquant la différence entre le progrès industriel car l'agriculture ne comporte pas une aussi grande subdivision du travail ni une séparation aussi complète des travaux que des manufactures.

6.2. La croissance selon David Ricardo

David Ricardo parle de croissance mais il n'a pas vraiment expliqué comment cette croissance est stimulée il parle de l'habileté plus grande des ouvriers de la découverte des nouveaux marchés, de l'accroissement, la division du travail, ainsi, il n'y a pas véritable analyse des stimulants de la croissance. Ricardo insiste seulement sur les deux points : l'accroissement peut se faire grâce à l'augmentation du nombre de travailleurs, l'accroissement peut se faire grâce à l'amélioration des connaissances pratiques et des machines.

Pour Ricardo, la croissance conduit à un état stationnaire¹⁴ 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 les prix des denrées alimentaires augmentent. Les industriels en augmentant les salaires réduisent leurs marges et donc l'investissement.

¹³ TESTENOIRE J-P. (2009) : « la croissance », édition cerpeg,p.1,In <http://www.cerpeg.ac-versailles.fr> (consulté le 12 mars 2017)

¹⁴ TESTENOIRE J-P.op .cit.P.2

Enfin, toujours dans cette perspective d'état stationnaire, Malthus note la croissance économique semble limitée pas l'accroissement plus rapide de la population que la production.

6.3. La théorie hétérodoxe de J.Schumpeter

Selon J. Schumpeter, l'innovation est le facteur explicatif de la croissance et du développement économique à long terme¹⁵. L'entrepreneur schumpétérien est 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 par exemple. 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'innovation : produits, marchés, procédés, matières et organisation des entreprises, Schumpeter fait des grappes (vagues) d'innovations, le mécanisme de la croissance par le remplacement des anciennes d'activités dominantes, par des nouvelles industries émergentes.

6.4. Les théories contemporaines

➤ La théorie néo-keynésienne d'Harrod-Domar (1947)

La théorie d'Harrod-Domar montre que le taux de croissance (**G**) est lié au rapport du taux d'épargne (**S**) au taux d'investissement en capital (**K**) tel que :

$$G=S/K$$

La croissance est liée à l'investissement en capital de l'entreprise lui-même lié à l'épargne des ménages. En conséquence, l'Etat peut agir sur le niveau de croissance en favorisant l'épargne soit par la politique des revenus-directs ou de transferts soit par la politique fiscale et budgétaire¹⁶.

Le modèle keynésien d'Horrod-Domar est un modèle de croissance économique qui définit les conditions d'une croissance équilibrée : une croissance est équilibré s'il y a une égalité entre la croissance de l'offre et celle de la demande Il faut donc obtenir l'égalité entre

¹⁵ ibid

¹⁶ DARREAU P. (2003) : « croissance et politique économique », Edition Boeck, bruxelles, pp22-23.

les trois taux croissance¹⁷: taux croissance effectif (y), taux de croissance garanti ou justifié et le taux de croissance naturel (G_n le petit n).

$G = gw = gn \text{ ou } s/v = s/b = n$

A l'équilibre :

S/V est appelé taux de croissance garanti, c'est-à-dire l'épargne est le principal moteur de la croissance, ainsi pour stimuler la croissance d'un pays le gouvernement devrait s'attacher à favoriser un taux d'épargne élevé.

$\Delta y/Y$ est égale à S/V , mais cette égalité est peu probable car les deux normes de croissance relatives au taux de croissance garanti (rapport du taux d'épargne et du coefficient de capital) et au taux de croissance naturel ont peu de chance d'être simultanément.

Le sentier de croissance défini par ce modèle n'est donc pas stable le système ne peut être ramené sur le sentier de croissance équilibrée par un processus auto-correcteur. Ainsi, tout écart par rapport à l'équilibre aggravera les déséquilibres c'est pourquoi la croissance au taux garanti est dite « *équilibre au file de rasoir* ».

6.5. La théorie néoclassique de la croissance

➤ La théorie de Solow (1956)

Elaborée par Solow et ses partisans de la théorie néo-classique de la croissance économique dominait dans la littérature occidentale économique jusqu'au milieu des années 70. le premier modèle formel de la croissance était bien le modèle de Solow.

Solow a proposé un certain nombre d'hypothèses qui se résument, comme suite :

- Un seul bien homogène ;
- La concurrence est parfaite ;
- La technologie est exogène ;
- Les facteurs de la production sont substituables K et L ;
- La fonction de production est de types Cobb-Douglas : $Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha}$, $0 < \alpha < 1$;

¹⁷ BEITONE A, CAZORLA A, DOLLO C, drai A-M (2007) : « dictionnaire des sciences économiques », 2ème édition Armand Colin, paris

- Le rendement d'échelle est constant : $\alpha + (1-\alpha)=1$;
- La maximisation de profit se fait : $\max F(K,L)-rK-WL$.

Avec :

$$k=K/L \text{ (avec } L/L=1)$$

$$y=Y/L=f(K,L)/L=K^\alpha L^{1-\alpha}/L=(K/L)^\alpha=K^\alpha$$

$$y=f(K)=K^\alpha$$

➤ Le progrès technique de Solow

En raison des rendements décroissants des facteurs de production, les économies vont atteindre un point où toute augmentation des facteurs de production n'engendrera plus d'augmentation de la production. Ce point correspond à l'état stationnaire. Solow note toutefois que cette troisième prédiction est irréaliste : en fait les économies n'atteignent jamais ce stade, en raison du progrès technique qui accroît la productivité des facteurs.

$$Y=F(K,AL)=K^\alpha.(AL)^{1-\alpha}$$

A : représente l'évolution de la technologie sous la forme d'un progrès technique renforçant le travail. Le progrès technique correspond à la croissance de A dans le temps : une unité de travail devient alors plus productive

Le progrès technique de Solow :

$$Y=F(AK,L)$$

Le progrès technique est exogène dans le modèle de Solow. Il correspond à une croissance de A au taux constant.

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 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).

En dépit de toutes les tentatives que nous venions de cité, on ne saurait dire qu'il existe dès aujourd'hui une théorie complète des facteurs de croissance. Ceux-ci restent mal classés et toujours on repère mal les obstacles à la croissance.

6.6. La croissance endogène (depuis 1990)

Contrairement à la théorie de la croissance exogène, la théorie de la croissance endogène tente d'expliquer les raisons de la croissance du paramètre de l'efficacité du travail **A**, la variable responsable pour la croissance à long terme économique. A titre d'exemple en propose le résultat de l'activité du secteur des études et les élaborations, les effets extérieur du capital ou l'émission, l'accumulation des biens non concurrentiels. La théorie de la croissance endogène est capable de donner les réponses aux questions fondamentales de la théorie de la croissance ; cependant elle ne se conforme pas aux faits empiriques. Regardons le modèle de base de cette théorie :

Pour expliquer le concept de croissance endogène, nous partons d'une fonction de production particulièrement simple

$$Y=AK$$

Où **Y** est la production, **K** le stock capital et **A** une constante mesurant la quantité produite par unité de capital. On remarquera que cette fonction de production n'a pas la propriété de rendement décroissant du capital. Toute unité additionnelle de capital génère **A** unités supplémentaires de production pour tout stock capital donnée. Cette absence de rendement décroissant du capital est la différence essentielle par rapport au modèle de Solow.

Section 03 : Ouverture commerciale et croissance économique : Quelle relation ?

Dans le contexte actuel de la mondialisation, il est naturel de s'interroger sur le lien entre l'ouverture au commerce extérieur et la croissance économique. Si on arrive à établir sans ambiguïté l'existence d'un impact positif et significatif de l'ouverture sur la croissance, cela encouragera les gouvernements de pays en voie de développement désireux d'améliorer leur situation d'adopter les politiques de libéralisation commerciale. Par ailleurs, le succès économique impressionnant des pays d'Asie vient renforcer l'idée qu'une telle stratégie de développement est efficace et souhaitable.

La réponse à la question posée sur l'éventuelle relation qui peut exister entre l'ouverture commerciale et la croissance économique n'est pas très évident à démontrer, mais certaines études empiriques ont pu démontrer un effet positif. Cette section nous permettra de faire la lumière sur certains de ces études afin de mieux entamer le deuxième chapitre consacrer au cas de l'Algérie.

1. Travaux théorique

David Ricardo, au 19^{ème} siècle, par sa théorie des avantages comparatifs, a démontré que plus un pays était ouvert, plus cela lui permettait de réorienter ses ressources vers des secteurs plus efficaces et d'améliorer son bien-être. Les théories qui suivirent sont venues confirmer ces gains, en plus de rajouter ceux liés à la rémunération des facteurs de production.

Cependant, même dans les nouvelles théories du commerce international qui prend en compte des rendements d'échelle et la concurrence imparfaite, les gains restent statiques. C'est dans la théorie de la croissance qu'on peut alors venir chercher les gains dynamique.

Les modèles de la croissance néoclassiques, issus du modèle Solow(1957), assument que le changement technologique est exogène. Dans un tel cadre, les politiques commerciales d'un pays ne peuvent donc pas être considérées comme un élément affectant sa croissance.

Depuis le débat des années 1990, les nouvelles théories de croissance considèrent le changement technologique comme étant endogène. Il devient alors possible de combiner la nouvelle théorie du commerce international et celle de la croissance endogène.

Grossman et Helpmann (1991) démontrent que l'ouverture permet d'augmenter les Importations domestiques de biens et services qui incluent des nouvelles technologies.

Grace à l'apprentissage par la pratique et le transfert des technologies, le pays connaît un progrès technologique, sa production devient plus efficace et sa productivité augmente. On s'attend alors que les économies plus ouverte croissent à un rythme plus rapide que celles plus protectionnistes. Cependant, les auteurs rajoutent que ces gains dépendent de plusieurs facteurs, dont la situation initiale. Cette dernière détermine la nature de la spécialisation du pays dans le long terme et donc son taux de croissance. L'ouverture d'une petite économie peut la conduire à se spécialiser dans un secteur de faible croissance, contribuant plutôt à laisser le pays dans le sous-développement. Dans ce cas, le pays devrait adopter des politiques protectionnistes durant les premières étapes de son développement, pour ensuite opter pour des politiques d'ouverture appropriées.

Selon l'étude de Levine de Renelt (1992), la relation de causalité entre l'ouverture et la croissance se fait à travers l'investissement. Si l'ouverture au commerce international permet l'accès à des biens d'investissement, cela mènera une croissance de long terme. Un pays libéralisant ses échanges s'attirera des flux d'investissement étranger. Cependant, cela risque d'engendrer une baisse de l'investissement domestique due à une plus forte concurrence internationale et l'effet net reste alors ambigu.

Grossman et Helpman (1992) montre également qu'un pays protégeant son économie peut stimuler sa croissance. Cela est possible dans le cas où l'intervention gouvernementale encourage l'investissement domestique selon les avantages comparatifs du pays.

Pour Batra (1992) et Leamer (1995), la libéralisation des échanges réduit les tarifs, et par conséquent, diminue le prix relatif des biens domestiques manufacturés. Ces biens deviennent moins attractifs que les biens étrangers, et l'économie domestique peut alors subir une perte.

Néanmoins, même si ces travaux encouragent des politiques protectionnistes sous certaines conditions, aucun n'encourage la protection comme stratégie de développement à long terme. La protection est vue comme une stratégie de court terme afin de préparer adéquatement l'économie à l'ouverture de ses marchés.

D'autres travaux, comme ceux de Grossman et Helpman (1991), Romer (1990) et Rivera-Batiz et Romer (1991), portent leur attention sur les implications à long terme de l'intervention gouvernementale dans le commerce, ils considèrent l'innovation comme source de croissance et encouragent donc des politiques d'ouverture. Dans leurs modèles, les gains de libre-échange proviennent principalement des effets d'échelle véhiculés à travers la recherche et développement. L'innovation générée contribue à augmenter le stock de la connaissance et le transfert de technologie.

On conclut que les études théoriques n'ayant pas réussi à trancher si l'ouverture commerciale contribue ou non à la croissance économique, les différents travaux empiriques sur le sujet ont, par contre, abouti à des résultats similaires ou l'effet de l'ouverture est généralement favorable à la croissance.

2. Travaux empirique

Durant les années 70, la plus part des travaux empiriques utilisaient des régressions en coupe transversale sur un ensemble de pays. Les coefficients de corrélation se faisaient soit entre la croissance des exportations et le PIB, soit entre des indices représentant l'ouverture ou les politiques commerciales et la croissance de long terme. La plus part de ces études ont établi une relation positive entre l'ouverture et la croissance.

Par la suite, grâce à la fusion entre la théorie de la croissance endogène et la nouvelle théorie du commerce international, les travaux furent concentrés sur les voies d'influence de l'ouverture sur la croissance : la formation de capital fixe, du capital humain et du savoir.

Dollar (1992), Barro et Sala-I-Martin (1995), Sachs et Warner (1995), Edwards (1998) et Greenaway et al (1998), en utilisant des régressions en coupe transversale, ont trouvé que les distorsions dues à l'intervention de l'état au niveau du commerce menaient à de faibles taux de croissance. Ben-David (1993) et Sachs et Warner (1995) ont par ailleurs démontré que c'est seulement dans les économies ouvertes qu'on pouvait observer une convergence inconditionnelle. Sachs et Warner (1995) ont trouvé que les pays avec des politiques d'ouverture progressent à un rythme de 4,5% par année entre 1970 et 1980 et qu'en revanche toutefois qu'une relation robuste est difficile à trouver et à justifier.

Harrison (1996) arrive à des conclusions similaires en utilisant une variété d'indicateur d'ouverture. En procédant à différentes méthodes d'estimation (coupe transversale, effets

fixes, moyenne sur cinq ans, premières différences), les résultats obtenus suggèrent une relation positive entre le degré d'ouverture qui furent significative, malgré le fait qu'elles furent pour la plus part de signe positif.

L'article de Rodriguez et Rodrik (2000) est venu critiquer et remettre en question les résultats de quatre études importantes. Les autres ont établit que la corrélation positive entre l'ouverture et la croissance trouvée dans les travaux de Dollar (1992), Ben-David (1993), Sachs et Warner (1995) et Edward (1998) n'était pas robuste. Leur méthodologies furent remises en question, car les indicateurs de mesure de l'ouverture commerciale pouvaient être lourdement critiqués et qu'il manquait des variables de contrôle importantes pouvant avoir un effet déterminant sur la croissance.

Jin (2004) a analysé le Co-mouvement entre l'ouverture et la croissance pour 17 provinces et municipalités chinoises. L'auteur voulait vérifier si la relation couverture-croissance était également valide au niveau provincial, et si on pouvait déceler une différence entre les provinces côtières (au nombre 7) et celle encavées (au nombre de 13). Il a construit son modèle sur la fonction de production usuelle, en incluant le changement technologique, qui dépend lui-même du degré d'ouverture du pays. Les résultats obtenus sont ceux qui étaient attendus : l'effet pour les provinces côtières est de signe positif et significatif pour quatre d'entre elles, et négatif pour la majorité des provinces enclavés (dont trois d'entre elles ont un effet négatif et significatif). L'explication qui ressort est que les provinces sans accès a la mer ne possèdent pas une économie assez forte pour faire face a la compétition étrangère, tandis que les provinces côtières sont déjà des économies orientées vers l'extérieur, et donc plus compétitives.

Conclusion du chapitre

Dans ce premier chapitre nous pouvons constater que les théories du commerce international présentent les échanges commerciaux comme étant une solution pour maximiser le bien être de la nation. On générale dans les théories du commerce international on distingue deux grandes politiques la première qui est le protectionniste et la seconde, totalement l'inverse, qui est libérale. Le protectionnisme désigne les instruments utilisés par un Etat pour protéger la production nationale de la concurrence étrangère : droit de douane, quotas d'importation, normes, autorisations administratives. D'un point de vue large le

protectionnisme englobe toutes les dispositions ayant un impact sur le commerce extérieur d'un pays donné.

Selon les partisans du libre échange les politiques protectionniste ont un effet négatif sur le bien être global de la nation notamment les petit pays. Les modèles théoriques en faveur de libre échange ont pour objet l'annulation des pertes d'efficience associée au protectionnisme.

Les économistes classiques et néoclassiques apportent ainsi un certain nombre d'argument en faveur du libre échange :

- ✓ Le libre échange est bénéfique pour l'ensemble de tous les pays et pour chacun individuellement. grâce au libre-échange, aucun pays ne peut voir sa situation se dégrader (idée du A.Smith puis systématisée par Ricardo avec la théorie des avantages comparatifs)
- ✓ Le paradoxe de John Stuart Mill : énonce que la répartition du gain procuré par le libre-échange tend spontanément à s'opérer au profit des pays les plus pauvres. Donc, outre son optimalité, le libre-échange aurait également un caractère d'équité.
- ✓ Selon le théorème d'égalisation de rémunération des facteurs (HOS), le libre-échange contribuerait à assurer partout une parfaite justice distributive.

CHAPITRE II :
**ouverture commerciale en Algérie et ses
impacts**

Introduction du chapitre

Les années 90 marqueront une 1^{ère} nouvelle pour l'Algérie. Sa rupture avec l'idéologie socialiste et son engagement dans l'économie du marché la mettent dans une position délicate en matière de développement économique et social. Parmi les événements importants que vit l'Algérie dans ses relations internationales, on notera sa signature de l'accord d'association avec l'Union Européenne (UE). A l'heure actuelle, l'Algérie est déjà membre de deux accords d'association avec l'UE et la ZALE sans qu'elle ne soit membre de L'OMC, même si les négociations en vue de son adhésion sont en cours.

Nous consacrons ce chapitre à l'étude du commerce extérieur en Algérie pour voir l'évolution des échanges internationaux, vu que l'Algérie est passée d'une économie fermée à une certaine libéralisation de ses échanges. Ce chapitre structuré en trois sections : la 1^{ère} section porte sur les politiques du commerce extérieur : évolution et perspectives, la 2^{ème} section traite l'évolution des échanges extérieures de l'Algérie et enfin la 3^{ème} section porte sur l'impact de l'ouverture commerciale sur les activités productives.

Section 01 : Politique du commerce extérieur : évolution et perspectives

A l'instar d'autres pays en développement, l'Algérie, après plusieurs années de protectionnisme, s'est engagé dans un processus de libéralisation de son commerce extérieur. Plus précisément, à partir de l'accord de « stand by » signé en 1993 avec le fonds monétaire international que la libéralisation du commerce extérieur du pays, qui constituait l'une des conditionnalités majeures de l'accord, a véritablement commencé à atteindre un point de non retour. Tous les opérateurs, publics et privés ont ainsi pu accéder librement aux devises officielles, pour les différentes opérations courantes. En parallèle, l'Etat continue à promouvoir les industries nationales pour faire face à la concurrence extérieure, en adoptant un ensemble de mesures pour la restauration et la mise à niveau des entreprises.

1. La stratégie commerciale de l'Algérie

Les politiques et les pratiques commerciales ont connue dans leur évolution essentiellement quatre phases :

1.1. La période pré-indépendance (avant 1962)

Le commerce extérieur, sous le régime colonial, est caractérisé par des exportations de produits agricoles et d'énergie à partir des années 1950. L'importation des inputs et biens d'équipements, et les pratiques commerciales sont régies par les forces de marchés, un système orienté vers une économie libérale.

1.2. Le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur

Selon Smail Goumeziane : « *Les échanges extérieurs de l'Algérie étaient profondément marqués par la stratégie de développement menée, tambour battant, par un état omniprésent, acteur quasi exclusif de la vie économique, politique et sociale. Ainsi les offices publics de commerce extérieur sont mis en place dès 1963, puis des sociétés nationales d'importation sont créées en 1969, et enfin l'émergence de grandes sociétés industrielles publiques, résultat de l'industrialisation tous azimuts menée au début des années 70, abouti à leur confié le monopole d'importation pour les produits relevant de leur domaine d'activité. Cette organisation et consacrée par la loi 78/02 relative à l'exercice du monopole de l'état sur le commerce extérieur* »¹⁸

La réforme du commerce extérieur, depuis cette date (1986) suivi plusieurs étapes caractérisées par des hésitations, des demi-mesures, un vide total et enfin une rupture brutale.

La période 1986-1988 est considérée comme étant la première tentative de mettre fin à la réglementation relative aux autorisations globales d'importation (**AGI**) et à la loi 78-02 relative au monopole de l'état sur le commerce extérieur.

Cette période verra la mise en place de plans de financement établis par produit, par opérateur et des plans de distribution. Ce sera, pour cette période, la seule réglementation en matière de commerce.

Une deuxième étape sera entamée avec l'annulation de la loi 78-02 relative au monopole de l'Etat sur le commerce extérieur et son remplacement par la loi 88-29 du 19 juillet 1988 relative à l'exercice du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur.

Pour l'essentiel, cette loi conserve le monopole de l'état sur le commerce extérieur mais supprime les délégations antérieures données à un opérateur pour tel ou tel produit. Elle introduit aussi, des concepts de concessions et de cahier des charges. Le secteur privé reste

¹⁸ Smail Goumeziane , « *l'incontournable libéralisation* » dans confluences méditerranée, n°11, Été 1994, p.39

soumis au régime des licences d'importation et se voit toujours interdit l'accès à la revente en l'état.

Jusqu'à la, on ne peut encore parler d'une véritable rupture avec la réglementation ancienne. Mieux encore, apparaît une contradiction entre l'objectif recherché d'une régulation économique par le marché et l'allocation administrée des ressources constituées par les budgets-devises et les licences d'importation.

1.3. La libéralisation du commerce extérieur

Il faut attendre le début des années 1990 pour avoir les premières signes en direction d'une véritable rupture, en effet, pour la première fois, il ne sera plus question de programme général du commerce extérieur, ni d'allocation formelle de budget-devises. Le budget-devises est remplacé par un plan de financement externe transmis à titre indicatif, le principe fondamental étant que le commerce extérieur est une relation banque-opérateur. Ce principe n'est toutefois consacré par aucun texte officiel et aucun mode opératoire n'est affiché.

Une période d'hésitation et de vide organisationnel s'ensuit ; rien ne vient concrètement se substituer à l'ancien dispositif.

En effet ce n'est qu'en août 1990 qu'une première mesure concrète et partielle allait voir le jour suivie en février 1991 par une deuxième qui consacrait la libéralisation totale du commerce extérieur, une libéralisation qui s'est faite en deux étapes :

1.3.1. Etape restrictive

Cette première ouverture du commerce extérieur est qualifiée « *de restrictive* » par l'interdiction des importations sans paiement ouvert en faveur du secteur privé ne concernant pas la revente en l'état.

Cette ouverture instituée par l'article 41 de la loi de finances complémentaire pour 1990 revêtait un caractère restrictif et partiel dans la mesure où :

- ✓ Elle concernait une catégorie d'opérateurs appelés concessionnaires et grossistes ;

- ✓ Elle faisait appel à un mouvement de capitaux dans la mesure où le règlement des marchandises devait s'imputer obligatoirement sur un compte-devises ;

- ✓ L'importation ne concernait pas toutes les marchandises ; une liste restrictive était établie par l'Etat ;
- ✓ L'activité de ces concessionnaires et grossistes était soumise a agrément préalable de la banque d'Algérie et non de l'administration du commerce ;
- ✓ Enfin, le dit agrément est subordonné à l'engagement d'investir ultérieurement dans la production des biens ou services.

1.3.2. Etape de libéralisation totale

Cette deuxième étape va être inaugurée par le décret exécutif de février 1991 relatif aux conditions d'intervention en matière de commerce extérieur.

En effet, ce décret consacrait la liberté totale d'intervention en matière de commerce extérieur, sous la seule condition d'immatriculation au registre de commerce en qualité de grossiste et ce, quel que soit le statut de l'opérateur et quelle que soit la marchandise à importer.

Seules, toutefois, les produits de large consommation étaient subordonnés à l'adhésion à un cahier de charges de l'administration du commerce préalablement à leur importation. L'Etat, dans le cadre de l'accomplissement de sa mission de régulation, se devait au titre du suivi du marché, d'assurer la disponibilité de cette catégorie de produit pour la plupart, à l'époque du monopole, subventionné.

Hormis, cette contrainte liée à la régulation du marché, le commerce extérieur était totalement libre.

1.4. La libéralisation du commerce extérieure (Dans le cadre d'association, OMC, UE, PAS, Maghreb)

Pour dynamiser sa croissance et bénéficier des avantages d'IDE en termes de transfert technologique et de savoir faire, l'Algérie a toujours considéré l'ouverture commerciale comme un facteur stratégique et a toujours constitué un élément central dans toute politique de développement

Pendant les années 90, l'Algérie a entamé sa transition vers l'économie de marché, de ce fait, la libéralisation de son commerce extérieur a été l'une des premières étapes de cette transition et qu'a été mené d'une manière plus au moins dynamique avec la mise en place du PAS malgré certaines lacunes.

1.4.1. L'adoption du PAS en Algérie

L'année 1994 est celle du changement de cap radical de la politique économique et financière gouvernementale. La disparition de toute marge de manœuvre entraîne deux gouvernements successifs, conduits par Réda Malek et Mokdad Sifi, dont les ministres des finances sont des anciens collaborateurs de la Banque Mondiale, à mettre en œuvre un Programme d'Ajustement Structurel (**PAS**) de quatre années (un an/trois ans) à l'initiative totale du F.M.I.

L'accord signé en mai 1994 avec le FMI conduit les créanciers de l'Algérie, entraînés par la France, à apporter un soutien financier massif et sans réserve au gouvernement Algérien.

Pour l'année 1994, le rééchelonnement des échéances de crédits porte sur 4,441 milliards de dollars, dont 450 millions d'intérêts. Le service de la dette passe ainsi de 8,96 à 4,58 milliards de dollars et le ratio de service de la dette aux exportations totales de 93,4 à 47,1%.

L'année 1995 s'ouvre ainsi sous des bases favorables. Les entreprises, tant dans l'investissement qu'en matière de production, reprennent confiance, persuadées que l'aisance financière retrouvée permettra de lever les obstacles à une conduite satisfaisante des chantiers et, surtout, à l'amélioration de leurs trésoreries. Ces prévisions s'avèrent d'autant plus fondées que les prix du pétrole recommencent à croître dès le milieu de 1994 pour se stabiliser autour de 17,5 dollars le baril en moyenne au long de l'année. Les importations augmentent de 1 milliard de dollars, moins cependant qu'en 1994. Structurellement, le phénomène est plus préoccupant parce qu'il traduit une dynamique marquée pour les biens de consommation alimentaires et industriels. Si le secteur des hydrocarbures demeure relativement concerné, les équipements industriels et les grands travaux ne font pratiquement pas l'objet d'une attention particulière. La balance commerciale est ainsi positive pour la deuxième année consécutive alors que le déficit des services se creuse, passant de 1,5 à 2,3 milliards de dollars entre 1994 et 1995.

Cette situation artificiellement positive se reproduit à l'identique en 1997. Les prix du pétrole, bien qu'en baisse continue de 24,3 dollars en début d'année à 17,8 dollars le baril au mois de décembre, sont néanmoins plus élevés que les prévisions initiales. En raison d'une augmentation des quantités exportées de gaz et de pétrole, les exportations sont supérieures à leur niveau de 1996 et atteignent 13,5 milliards de dollars. Les importations demeurent comprimées à 9,5 milliards de dollars, confirmant le caractère structurel des faiblesses de l'environnement économique déjà constatées en 1995 et 1996. La balance commerciale poursuit ainsi sa tendance de 1996 avec un nouvel excédent de 4 milliards de dollars. De la même manière, la baisse des amortissements du capital de la dette se poursuit. En revanche, le rééchelonnement, dont c'est la dernière année pleine, ne produit plus que 1,4 milliard. Enfin, si la balance courante enregistre le même excédent qu'en 1996, les réserves augmentent encore plus vite, de 2,8 milliards de dollars, emmenant le niveau total des réserves liquides à 8 milliards de dollars.

La position économique extérieure du pays s'améliore très nettement du fait de l'augmentation des prix du pétrole entre 1995 et 1997. Cette hausse, conjuguée aux ressources financières significatives accumulées, permet la constitution d'un niveau de réserves très important. Mais, à l'évidence, l'incohérence de la gestion économique interne menée par une bureaucratie incompétente ainsi que son corollaire, la systématisation d'une corruption nourrie par la violence, interdisent à la production et l'investissement de tirer profit de l'aisance financière.

De plus, la libération partielle du commerce d'importation, introduite dès 1994 par le PAS a très significativement multiplié le nombre d'importateurs. Concentrés dans l'importation de biens de consommation et de demi-produits, les nouveaux opérateurs couvrent la demande - d'ailleurs fort comprimée - sans restriction.

En 1998, la gestion de la dette est de nouveau modifiée sous la pression des prix pétroliers qui chutent brutalement de 30 %. La perte en valeur des exportations est de l'ordre de 4 milliards de dollars, auxquels il faudrait ajouter 500 millions de dollars d'augmentation des amortissements des dettes au second semestre de 1998. Durant 1999 les prix du pétrole se sont révélait inférieur à 15 dollars en moyenne, ce sont les réserves qui sont tombé à moins de deux mois d'importations, le ratio de la dette extérieure a dépassé la barre des 50 %.

1.4.2. La volanté d'accéder à l'OMC

En fait, la première demande formulée par l'Algérie date du juin 1987 et dans le cadre des négociations pour l'adhésion au GATT, transféré par la suite à l'OMC. Le premier aide-mémoire a été proposé au groupe du travail en juillet 1996. A cette époque, suite à la crise de la dette extérieure, l'Algérie était sous les Plans d'Ajustements Structurels (PAS) qu'avaient imposés le FMI et la Banque Mondiale. Et le passage du GATT à l'OMC a induit de nouvelles mesures plus importantes et plus complexes par rapport à celles de 1987. Au final, la demande d'adhésion n'avait pas trouvée un écho favorable à cette époque.

Cet accord vise trois objectifs principaux¹⁹ :

- ✓ La diversification des échanges afin de sortir d'une spécialisation étroite, la libéralisation du commerce extérieur constituant la condition première de cette diversification à moyen et long terme des exportations et de la production ;
- ✓ Le relèvement du niveau général de la compétitivité industrielle afin de mieux préparer les industries à affronter les effets de la concurrence internationale ;
- ✓ La maîtrise et le contrôle des importations des produits alimentaires.

Cependant, l'activité économique et le commerce extérieur de l'Algérie n'avaient pas trop changé. L'économie algérienne est restée très dépendante du secteur des hydrocarbures sans une diversification du tissu économique.

En 2002, l'Algérie dispose un deuxième mémorandum d'association avec un petit avantage liée à sa balance des paiements qui commence à retrouver des signes de bonne santé, grâce à la manne du pétrole induite par la hausse de ce dernier sur le marché mondial. L'Algérie avait signé aussi un accord d'association avec l'UE, qui reste son premier partenaire économique, plus 55% des importations et 55% des exportations en 2012 (selon l'OMC).

¹⁹ ABBAS Mehdi, L'ouverture commerciale de l'Algérie : apports et limites d'une approche en économie politique du protectionnisme, in revue UPMF, LEPII-EDDEN, n°13/2011, p.09.

Pour répondre aux exigences des membres de l'OMC, l'Algérie a entamé une procédure de déréglementation et de privatisation, notamment dans le secteur des télécommunications et des énergies. La plus importante a été le projet de loi que voulait faire passer l'ex-ministre des mines et des énergies, Chakib Khelil. Donnant la priorité à la valorisation des hydrocarbures par l'attrait des firmes les plus compétitives, il ôte de fait à la Sonatrach tous ses privilèges sur le marché domestique et l'expose à la concurrence directe des compagnies étrangères. Le projet n'a pas été approuvé et cela n'a pas plu aux partenaires étrangers, notamment les Etats-Unis d'Amérique (USA) qui attendaient beaucoup de cette déréglementation du marché des énergies en Algérie afin d'entrer en force, sinon de consolider davantage la position de leurs firmes.

En conséquence, l'Algérie n'a pas pu, encore une fois, adhérer à l'OMC et les négociations de 2008 n'ont pas apporté grand-chose surtout qu'elles étaient dans une période troublée par la crise financière qui frappait les pays développés. A ce jour, l'Algérie a mené 12 rounds de négociations multilatérales, dans le dernier round de négociations date de mars 2014 à Genève où l'Algérie a reçu plus d'une centaine de questions additionnelles qui sont traitées par les différents départements ministériels. Ces questions portent essentiellement sur la législation algérienne et sa mise en conformité avec les règles de l'OMC. Le 13ème round des négociations multilatérales pour l'accession de l'Algérie à l'OMC devrait se tenir dans les mois à venir, a indiqué l'OMC dans son dernier bulletin d'information sur les accessions publié sur son site web.

En résumé, les négociations de l'accession de l'Algérie à l'OMC demeurent à l'ordre du jour. En théorie, cette accession va lui permettre de bénéficier de tous les avantages que peut tirer un pays en voie de développement à condition que la politique d'ouverture soit poursuivie avec l'institutionnalisation de celle-ci par la participation de l'Algérie à la mise en œuvre d'un système international de régulation, l'instauration d'un système de défense contre les sanctions unilatérales des pays développés et enfin, d'affirmer son engagement dans un processus irréversible de libéralisation commerciale.

1.4.3. L'accord d'association avec l'UNION Européen

Les liens entre l'Algérie et l'UE ont été renforcés en 2001 par la signature de l'accord d'associations, entrées en vigueur le 1 septembre 2005. Il représente les fondements juridiques et réglementaires de différentes relations liant les deux partenaires.

L'UE est le premier partenaire économique et commercial de l'Algérie. Plus de 60% des ventes des hydrocarbures sont destinées aux pays de l'UE et plus de 65% des importations algériennes proviennent de ces pays. De ce fait, l'Algérie est classée comme deuxième pays méditerranéen qui effectue plus de relations commerciales avec l'UE.

L'accord d'association prévoit l'instauration progressive d'une zone de libre échange des produits industriels. Auxquels l'UE a accordé déjà un libre échange. L'Algérie, de son côté, est engagé à opérer un démantèlement tarifaire progressif sur une période. Le taux zéro était au départ prévu pour 2017. C'est un démantèlement qui s'affectera sur la base de trois listes :

- ✓ Une exemption de droits de douane des l'entrée en vigueur de l'accord d'association pour la quasi-totalité des biens intermédiaires et produits semi finis de l'industrie chimique, de la métallurgie, du textile, des matériaux de construction,.....

- ✓ Un démantèlement linéaire, sur une période de 5 ans à partir de la 3^{ème} année de l'entrée en vigueur de l'accord. Sont concernés les produits agricoles et industriels, les produits pharmaceutiques et électriques hors électroménagers, matériels pour le transport ferroviaire, automobile et pièces détachées, instruments et appareils de contrôle et de mesure et les produits du groupe d'utilisation « énergie et lubrifiants ».

- ✓ Une réduction progressive sur la période de 10 ans à partir de la 3^{ème} année de l'entrée en vigueur de l'accord. Sont concernés seulement les produits de consommation.

En ce qui concerne les secteurs agricole et agroalimentaire, l'objectif recherché est les préférences réciproques qui ont donné lieu à Cinq protocoles distincts.

1.4.4. L'accord d'association Maghrébine

Le Maghreb est une région possédant un potentiel de développement très riche. Situé entre l'Afrique et l'UE, d'une part et l'Est du bassin méditerranéen d'autre part. Il représente l'avantage d'un accès aux côtes de l'atlantique et de la méditerranée ainsi qu'aux voies de transport terrestres importantes. Il dispose d'un potentiel naturel et humain non négligeables. Malgré ce riche patrimoine, le Maghreb reste l'une des régions les moins intégrées du monde.

Les projets d'intégration des pays maghrébins ne datent pas d'hier, ils remontent à la période d'avant l'indépendance. Mais, ce n'est que vers la fin des années 80, exactement en

1989, que cette intégration soit concrète avec la création de « *l'Union du Maghreb Arabe* » (UMA) qui compte cinq pays : l'Algérie la Libye, le Maroc, la Mauritanie et la Tunisie.

La création de cette union avait pour objectif le renforcement des liens entre les Etats nombre dans tous les domaines, politique, économique et socioculturel, afin de créer un ensemble économique régional intégré, lui permettant de disposer d'un poids important sur la scène internationale, « *Il s'agit de faire fructifier tout ce que les pays de la région ont partagé ou partagent encore en commun : l'histoire, la religion et la langue. Ce sont autant d'acquis qu'il faut conforter et utiliser de manière adéquate pour non seulement entretenir une dynamique de l'unité mais aussi pour les mettre en service d'une opération de construction de l'ensemble maghrébin* »²⁰

En résumé, depuis son lancement en 1989, peu de projets sont réalisés dans le cadre de la mise en œuvre des objectifs de l'UMA ; en effet, les relations entre les Etats maghrébins ne progressent pas et les échanges économiques sont figés à leurs niveaux le plus bas, à peine 3% du volume total du commerce extérieur contre 60% avec l'UE. Un taux faible en le comparant aux grands groupes qui ont enregistré des résultats significatifs : MERCOSUR 14.8% et ASEAN 21.6%.

Le renforcement de l'intégration commerciale régionale des pays du Maghreb accompagné d'une mise en place d'une zone de libre échange avec l'UE serait bénéfique mutuellement. En effet, la suppression des obstacles existants au commerce entre les pays du Maghreb, l'ouverture des frontières et l'intégration de la région dans les réseaux de production mondiaux, serait une raison de développement d'un potentiel économique considéré comme nécessaire au développement de ces derniers.

Enfin, pour l'ensemble des pays maghrébins, l'objectif principale du projet de l'UMA peut être appréhendé de deux façons :

- ✓ Soit comme un moyen de se rapprocher du marché européen et profiter des avantages de l'UE
- ✓ Soit comme un moyen de devenir une région économique capable de concurrencer les autres régions.

²⁰ MAHIOI (a), l'union du Maghreb arabe : des états en quête de coopération, revue IDARA n°1, 1999, p.3

Section 02 : Evolution des échanges extérieur de l'Algérie

1. Evolution de la balance commerciale de l'Algérie

A partir du tableau ci-dessous, on peut dire que globalement la balance commerciale est excédentaire sur la période 2005-2014. cependant, a partir de 2013 cet excédent a montré des signes d'infléchissement passant de 21490US en 2012 à 1474US en 2014. En 2015 la balance commerciale est déficitaire suite à une baisse considérable des exportations des hydrocarbures mais aussi à l'explosion de la facture des importations qui atteint 51702US en 2015.

Tableau N°01 : Evolution de la balance commerciale (2005/2015) en million de dollars

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Importations	20357	21456	27631	39479	39294	40473	47247	50376	55028	58580	51702
Exportations	46001	54613	60163	79298	45194	57053	73489	71866	64974	60054	34668
Balance commercial	25644	33157	32532	39819	5900	16580	26242	21490	9946	1474	-17034

Source : Etabli par nos même sur la base des données du CNIS (annexe 01 et 02)

2. Evolution des échanges de l'Algérie par région économique

2.1. Evolution des importations par région géographique

Les importations ont connu un essor considérable, passant de 20357 millions de dollars US en 2005 à 51702 millions de dollars US en 2015. La figure N°01 nous permet de constater que la plus part des importations Algériennes, sont essentiellement en provenance de l'UE.

En effet, a partir de 2005, le montant des importations algériennes en provenance d'UE représente 54,66% du total des importations en 2006, 52,86% en 2009, 52,27% en 2012. En 2015 il a connu une baisse légère pour se situer à 49.29%.

Selon des informations collectées auprès du CNIS, il est à relever qu'en 2015, à l'intérieur même de l'UE, la France, l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne détiennent la part la plus importante des importations algériennes.

Concernant les pays de l'OCDE, ils viennent en deuxième position avec des montants de 3506 millions de dollars US en 2005 et de 3738 millions de dollars US en 2006, mais le

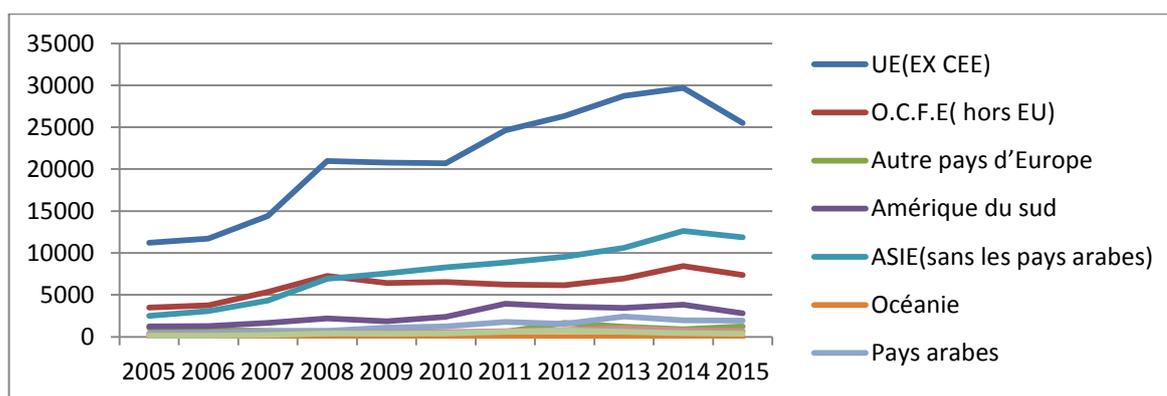
Le poids du volume commence à se faire sentir à partir de 2007 avec un montant de 5363 millions de dollars et 7245 millions de dollars en 2008 pour se stabiliser autour de 6000 millions de dollars entre 2009 et 2013. Bien que les importations aient connu une hausse remarquable tout au long de ces 5 ans, passant de 39294 millions de dollars en 2008 à 55028 millions de dollars en 2013, elles ne représentent que 14,24% en 2015.

En résumé, les pays OCDE hors UE fournissent 14,94% des importations algériennes entre 2005 et 2015. Ce qui nous laisse supposer que l'Algérie opte de plus en plus pour l'UE afin de rendre leurs échanges plus significatifs, objet même de l'Accord d'association signé en 2002.

Les importations en provenance des pays asiatiques hors pays arabes ont connu un essor considérable passant de 4318 millions de dollars en 2007 à 11830 millions en 2015. En dépit d'une évolution significative, cette augmentation ne reflète qu'une moyenne de 22,22% vue la hausse vertigineuse de la facture globale des importations.

Quant aux autres régions, la structure des échanges de l'Algérie est caractérisée par des montants assez faibles, notamment 0,225% issue des pays maghrébins et 0,053% en provenance des pays d'Amérique latine tout au long de la période 2005 à 2015.

Figure N°01 : Evolution des importations algériennes par région économique entre 2005 et 2015(en millions de dollars US)



Source : Etabli par nos même sur la base des données du CNIS (annexe N°01)

2.2. Evolution des exportations par région géographique

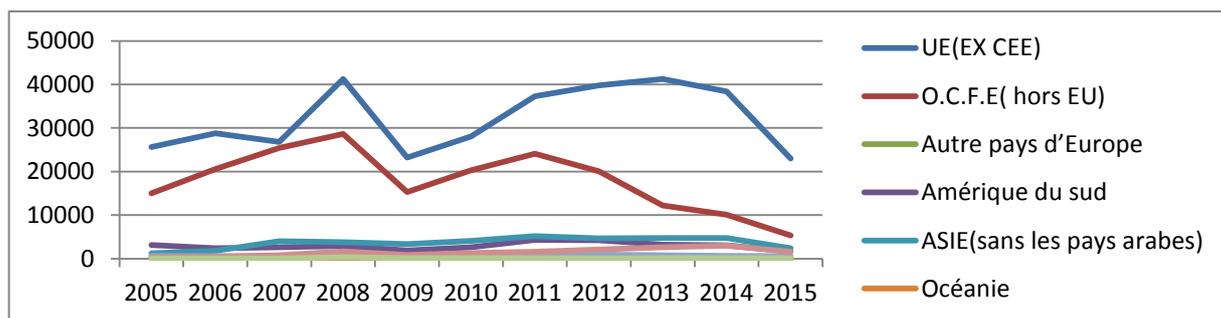
La figure N°02 illustre parfaitement le degré de compétitivité d'un pays en terme de répartition géographique des échanges commerciaux par région économique, le partenaire privilégié pour l'Algérie est l'UE c'est la situation géographique qui favorise la création de commerce.

L'examen de la figure montre que l'UE absorbe la plus grande partie des exportations algériennes tout au long de la période étudiée. Soit 25593 millions de dollars US en 2005 et 22976 millions de dollars US en 2015. Durant cette période, le taux moyen des exportations était estimé à 60,02%. Ce pendant, cette proportion a connu une baisse durant les années 2009 et 2010 suite a la crise mondiale. A partir de 2010, les exportations algériennes vers l'UE on progresser timidement pour représenter 68,28% en 2015.

Quant aux pays de l'OCDE hors UE, les exportations algériennes retracent une courbe quasi identique à celle de l'UE quoi que les montants demeurent toujours inférieurs.

Concernant les autres pays, leurs importations absorbent des parts insignifiantes des exportations algériennes et la moindre baisse de ces dernières n'influence nullement le montant global des exportations.

Figure N°02 : Evolution de la structure des exportations algériennes par région économique de 2005 jusqu'a 2015 (en millions de dollars)



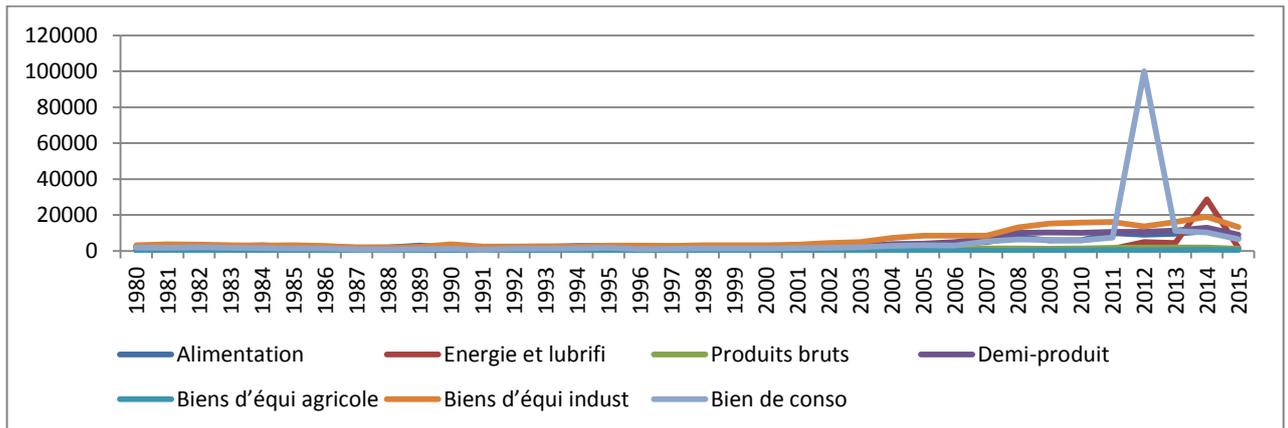
Source : Etabli par nous-mêmes sur la base des données du CNIS

3. Structure des importations de l'Algérie de 1980 jusqu'à 2015

Tel qu'il ressort de la figure N°03 et à l'exception de trois groupes d'utilisation, que sont l'énergie et lubrifiants, les biens d'équipements agricoles et les produits brutes ayant connus une stabilité entre 1980 et 2006, suivie d'une légère évolution depuis 2007, les autres

groupes d'utilisation, à savoir les produits alimentaires, les demi-produits, les biens de consommation et surtout les biens d'équipements industriels on connu une nette croissance durant la période 2012 suivie d'une chute à partir de cette année là pour trouver une certaine stabilité à partir de 2014.

Figure N°03 : Evolution de la structure des importations algériennes durant la période 1980- 2015 (en millions de dollars)



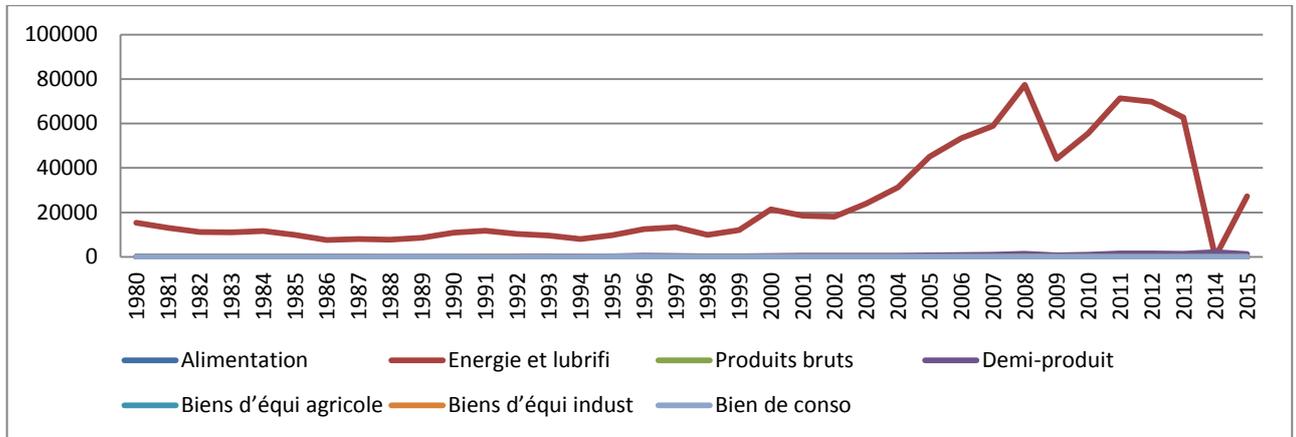
Source : établi par nous même sur la base de données du CNIS

3.1. Evolution de la structure des exportations de l'Algérie durant la période 1980-2015

Les exportations hors hydrocarbures de l'Algérie ont atteint 1476 millions de dollars en 2015. Selon les statistiques rendues publiques par le centre national de l'informatique et des statistiques, cette hausse des exportations hors hydrocarbures a été tirée notamment par les exportations de demi-produit. (Figure n°04)

Au titre des exportation (figure n°04) , seul le groupe d'utilisation « énergie et lubrifiants » a connu une croissance pour atteindre un pic en 2008 suivi d'une chute drastique l'année d'après pour reprendre de nouveau dès 2010 , suivie d'une autre chute en 2014 et reprendre une autre fois en 2015.

Figure N°04 : Evolution de la structure des exportations algériennes durant la période 1980-2015 (en millions de dollars)



Source : établi par nous même sur la base de données du CNIS

Section 03 :L'impact de l'ouverture commerciale sur les activités productives

L'ouverture croissante de l'économie mondiale a engendré des évolutions remarquables et des changements continuels du commerce international. L'Algérie n'a pas échappé à ces changements car son commerce extérieur était depuis longtemps d'une importance capital. Par la signature de l'accord d'assotassions avec l'union européenne, l'Algérie s'est insérée d'avantage dans l'économie mondiale. L'objectif tracé par les deux parties lors des négociations sur un éventuel accord est la création d'une zone de libre échange en 2017, soit 12 ans après son entrée en vigueur. Mais cette libéralisation a suscité un débat intense quant à la capacité de l'Algérie à s'adapter ou non a la nouvelle conjoncture. Une interrogation qui a contraint l'Algérie à solliciter la partie européenne pour demander un rapport de 3ans. C'est-à-dire la création d'une zone franche de libre échange est repoussée à 2020.puisqu'en libéralisant son économie, l'Algérie souhaitait accueillir des investisseurs étrangers et réussir, par conséquent, sa production locale.

1.L'impact de l'ouverture commerciale sur le secteur industriel

L'Algérie a connu une désindustrialisation depuis les années 80 en libérant son économie elle espérait développer son tissu industriel. Cependant. Les données qui nous ont été communiquées par la direction générale des politiques et des prévisions montent que

l'industrie a connu un déclin depuis 2005. Ce déclin touche essentiellement le secteur public (tableau N° 02).

A partir du tableau N°02, on constate qu'en dehors d'un léger rebondissement dans les secteurs de l'énergie, les mines et carrières et les industries agroalimentaires, tous les autres secteurs ont connu une récession. Les indices des industries de cuirs et chaussures, industries de bois et papiers ainsi que celles des textiles, sont établies respectivement à 6.7%, 13.7% et 12.6% en 2014 contre 42.6% 60.1% et 73.1% en 1995.

Le tissu industriel algérien mise beaucoup sur les industries lourdes au dépens des industries légères qui sont pourtant plus aptes et en mesure de s'adapter a la libéralisation de l'économie algérienne. Certes peu après l'entrée en vigueur de l'accord d'association, l'Algérie est apparue le pays qui apporte moins de protection a son industrie avec un droit de douane moyen de 7% en 2007 contre 15% en Tunisie et au Marco ainsi que 22% en Egypte.

Il convient de signaler que le recul de la production industrielle publique était flagrant même avant de s'engager dans le démantèlement tarifaire. Ceux-ci s'expliquent en grande partie par la sous utilisation des capacités de production des entreprises et leur déstructuration financière.

Selon le rapport établis par l'OCDE, cette tendance a la baisse s'explique du fait qu'un grand nombre d'entreprise publiques sont inefficaces et peu rentables, dont la masse salariale dépasse le chiffre d'affaire²¹.

Tableau N°02 : évolutions annuelle de l'indice à la production industrielle du secteur public national 2002-2014(1989=base 100).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Eau-énergie	231.7	239.6	253.8	273.8	293.4	309.8	335.1	375.7	383.8	414.4
Hydrocarbures	149.6	148.5	150.6	147.1	139.2	136.3	131.4	122.7	120	131.5
Mines et carrières	96	111.9	120.9	132.8	137.3	132.8	120.2	113.5	120.2	128.2
ISMPE	65.6	60.9	55.4	57.6	62.9	55	53.2	57.2	60.4	53.5
Matériaux de construction	125	113	116.1	114.2	113.1	107.4	104	101.4	101.7	101.9

²¹ Perspectives économique en Afrique. BAFD/OCDE. Février 2015.p16

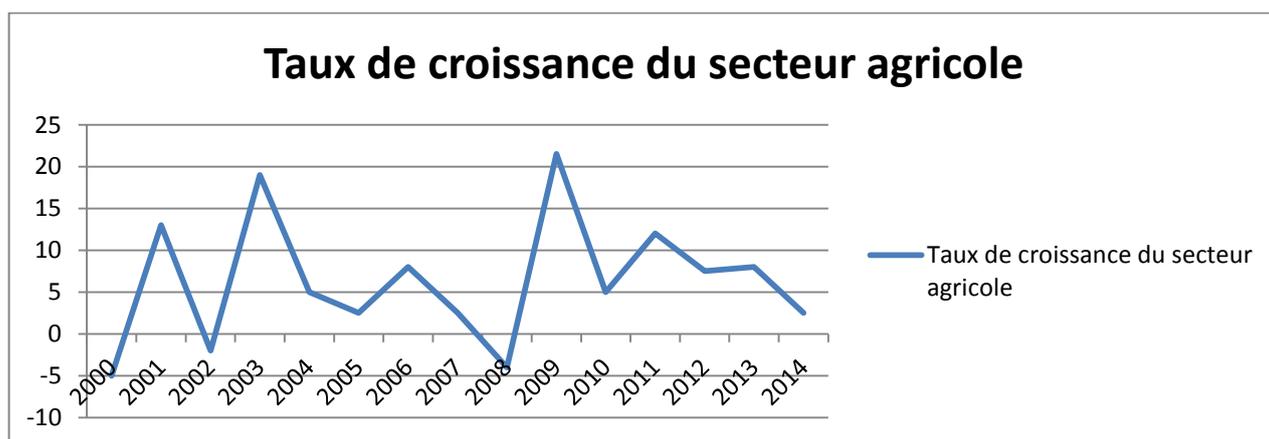
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chimie et plastiques	83.7	70.5	67.4	69.1	70.5	63	59.5	60.5	59	57
Industrie agroalimentaire et tabac	34.6	33	32.3	34.5	31.3	30.3	36.6	35.9	35.6	38.2
Industrie textiles	25.7	21.6	18.4	18.2	18.4	16.4	13.9	12.1	12.7	12.6
Industrie cuirs et chaussures	11	7.8	7.4	7.3	6.6	6.2	5.6	6.1	5.9	6.7
Industries bois et papiers	25.9	24.9	23.3	20.4	16	18.4	16.2	14.4	14.7	13.7
Industries diverses	19.1	18.9	13	10.3	10.3	8.1	8.5	8.5	8.5	8.4

Source : Direction générale des politiques et des prévisions.

2.Impact de l'ouverture commerciale sur le secteur agricole

L'impact de l'ouverture commerciale sur le secteur agricole est particulièrement difficile à évaluer dans la mesure où une partie de la production nationale agricole est issue du secteur informel et d'autre part, les pics de croissance enregistrés sont dus à une intervention massive de la part de l'état à travers les différents plans de relance. Nous essaierons donc d'analyser l'évolution du taux de croissance. (graphe N°04).

Figure N°05 : évaluation du taux de croissance du secteur agricole 2000/2014



Source : Etabli par nous-mêmes sur la base des données de l'ONS

La figure n°05 montre que la question du développement agricole en Algérie est marquée par une instabilité des taux de croissance en dépit des différentes politiques qui ont été mises en œuvre à partir des années 2000 notamment, la signature de l'accord d'association avec l'UE et le plan national de développement agricole issu d'un vaste programme de soutien à la relance économique.

Ceux-ci étant dans le souci de créer d'abord, un investissement productif auprès des exploitants agricoles et voir ensuite, les équilibres macroéconomiques (assurer la sécurité alimentaire, résorber le chômage et réduire l'inflation) se stabiliser, mais l'année 2011 fait apparaître que la croissance de la production agricole est induite à la baisse. Une baisse qui s'explique par une très forte diminution de la production céréalière. Cette dernière est estimée à (-30%) en 2014. Ainsi, les autorités algériennes semblent avoir reconnu les limites de leurs politiques menées jusqu'ici.

Ceci atteste que le secteur agricole en Algérie a longtemps été marqué par des problèmes de contradictions qui sont le résultat d'une non compatibilité de la politique agricole avec la structure économique. En effet, ces politiques ne sont pas soigneusement élaborées et profondément réfléchies pour pouvoir réformer un secteur longtemps marginalisé.

3. Impact de l'ouverture commerciale sur les investissements directs étrangers

Les investissements directs étrangers constituent l'une des ressources pouvant stimuler la croissance économique des pays en développement.

Depuis la fin de la décennie 90, les IDE dans les pays maghrébins ont connu une hausse qui demeure toujours inférieure comparativement à d'autres pays de l'Europe centrale et de l'Est²².

En effet, la conclusion de l'accord d'association avec l'union européenne constitue une initiative de grande ampleur. Ainsi, les IDE entrants ont connu une augmentation, passant de 1196 million de dollars en 2001 à 1.507 en 2014 et redescendre jusqu'à 587 million de dollars en 2015 (tableau N°05).

²² Banque Mondiale : une nouvelle vision pour l'intégration économique du Maghreb ? novembre 2006, page12.

A partir du tableau N°03 Ci-dessous, on constate que l'économie algérienne, n'est pas bénéficiaire des investissements en provenance de l'UE. Cette dernière contribue seulement a hauteur de 22.81% et ce en dépit de la conclusion d'un accord en 2002.

Il convient de rajouter aussi qu'a l'intérieur du bloc européen on retrouve seulement quelques pays qui s'intéressent a investir régulièrement en Algérie notamment, l'Espagne et la France ainsi que Luxembourg. Ce sont par contre les pays arabes qui occupent la première place avec 51.28% du montant total des investissements en direction de l'Algérie tout au long de la période étudiée.

En effet, les palmarès de l'Algérie quant a l'attractivité des IDE n'est pas significative. Ils sont marqués par des fluctuations avec un fléchissement a partir de 2009 selon le rapport de la CNUCED de 2016 sur les investissements dans le monde. Abdelmajid BOUZIDI impute ce recul au contexte international en disant que la crise de la dette qu'a connu l'Europe d'une part, et les printemps arabes de l'autre, ont porté un coup très dur aux IDE notamment ceux a destination de l'Afrique. L'Algérie pour sa part est l'exemple type.

L'année 2009 a accentué le débat suite à la promulgation de nouvelles réglementation qu'on appelle « circulaires d'Ouyahia » qui ont fait naitre beaucoup d'appréhension et ont suscité plusieurs commentaires car l'introduction de telles modifications ne sont pas neutres pour les activités des investisseurs. Trois décisions amendent le code des investissements.

- ✓ L'investisseur étranger est redevable d'un impôt sur les dividendes.
- ✓ Le capital est détenu à hauteur de 51% par les opérateurs algériens.
- ✓ La mobilisation des financements va se faire par le canal bancaire algérien.

Reconnaissant aujourd'hui leur importance dans le transfert technologique ainsi que l'amélioration des capacités d'innovation, les IDE constituent aussi la principale source de financement pour les pays en développement en surclassant le recours a l'endettement extérieur auquel ils font appelle traditionnellement, d'où l'importance de changer de cap quant a la politique d'investissement et reconfigurer le capital des entreprises devraient conduire a une amélioration des investissements dans plusieurs pays africains, a ce titre l'Algérie.

Tableau N°03: Evolution des flux d'IDE a destination de l'Algérie en millions de dollars par région (2002-2015)

Région	Nombre de projet	Montant en millions de DA	Nombre d'emplois	Part en %
Europe	377	898192	76709	13.54
Dont UE	247	563346	39939	22.81
Asie	68	119506	8607	4.83
Amériques	16	65636	3346	2.66
Pays arabes	200	1267592	37842	51.28
Afrique	1	27799	400	1.12
Australie	1	2974	264	0.12
Autres	13	89992	2086	3.64
Total	676	2471691	129254	100

Source : bilan des déclarations d'investissement ANDI, 2016

3.1 Les investissements directs étrangers en Algérie par pays (2003-2015)

En signant un accord d'association avec l'UE, l'Algérie concevait les IDE comme étant l'arme avec laquelle elle va abattre ses importations. Or, pendant 12 ans, soit de 2003 à 2015, la part des flux entrant en Algérie en provenance de l'UE n'est pas significative (tableau N°06).

Le tableau ci-dessus met en évidence que les Emirats arabes unis prennent le dessus sur les pays de l'union européenne. Ainsi, cette dernière, sur une liste de 28 pays, seulement l'Espagne, la France et le Luxembourg dont leurs montants respectifs sont 7860 ,5950 \$ US et 2447 \$ US optent pour l'Algérie, et ce malgré que l'économie algérienne est dans un contexte quasiment libéré.

En outre, le classement de principales sociétés installées en Algérie fait ressortir la compagnie des Emirats spécialisée dans l'exploration du pétrole en première position suivie de la société vietnamienne pour retrouver ensuite REPSOL de nationalité Espagnole.

En effet, les pays de l'UE détournent l'Algérie au profit des autres pays, l'exemple le plus édifiant est celui du constructeur automobile Peugeot qui a quitté l'Algérie pour s'installer au Maroc. Il est à rajouter que les deux constructeurs français à l'instar de Peugeot et Renault ont boosté aujourd'hui les exportations marocaines.

Certes, le rapport de 2009 portant évaluation de l'accord d'association entre l'Algérie et l'union européenne²³, qu'après l'entrée en vigueur de l'accord ; le total des flux financiers entrants de l'Europe a presque doublé, une fois en 2006 et une autre fois en 2008, mais depuis leur montants ont fatalement baissé, les flux financiers entrant en Algérie, dépendent en Grande partie des opportunités offertes, ce qui explique la réorientation de ses flux d'une année à l'autre de d'un pays à un autre.

Tableau N°04 : IDE entrant en Algérie entre 2003 et 2015

Classement	Pays investisseurs	Nombre de sociétés	Nombre de projets	Nombre d'emplois	Montants en millions de dollars
1	Emirats	25	26	11561	15280
2	Espagne	20	24	6702	7860
3	France	62	81	10011	5950
4	Vietnam	2	2	1999	4743
5	Suisse	7	12	5874	4538
6	Egypte	9	11	7350	4178
7	Royaume unis	18	24	2033	3738
8	Usa	31	34	3210	3303
9	Chine	12	12	9366	2658
10	Luxembourg	1	3	4349	2447

Source : revue sur le climat des affaires dans les pays arabes, 2015, p119

4. L'encadrement des opérations au commerce

C'est pour mettre fin au dysfonctionnement lié à l'ouverture, que le programme de travail du gouvernement décide, sans remettre en cause la marche vers l'économie de marché, d'intervenir plus rigoureusement dans l'encadrement des opérations de commerce extérieur en fonction de la disponibilité des ressources en devises. Par cette intervention l'administration récupère ses prérogatives en matière du commerce.(année)

²³ Rapport d'évaluation de l'accord d'association entre l'Algérie et l'union européenne.2009. p.117

Les principes généraux étant de situer les opérations de commerce extérieur dans le cadre d'une politique commerciale fondée sur des objectifs en fonction des moyens disponibles, et non sur les seules considérations de rentabilité et de financement.

Deux grands axes de travail en matière de commerce extérieur sont définis par cette instruction :

4.1. Au niveau des textes réglementaires

- ✓ Fixation de critères transports et un ordre de priorité pour l'accès à la devises ;
- ✓ Gestion rigoureuse des moyens de paiement extérieur ;
- ✓ Protection de la production nationale.

4.2. Au niveau des comportements des opérateurs

- ✓ Limitation des dépenses devises au strict minimum ;
- ✓ Déploiement de toutes formes de transaction commerciales n'engendre pas un endettement pour le pays ;
- ✓ Prohibition de toutes formes de stockage ou de gaspillage.

C'est dans ce prolongement que fut institué le comité ad-hoc chargé du suivi opérationnel des engagements des opérations de commerce extérieur. Il convient de souligner que l'institution de ce comité revêt un caractère transitoire en attendant la mise en place effective des instruments nécessaires à une économie de marché.

Le comité ad-hoc n'a pas l'ambition de programmer et de décider de toutes les opérations de commerce extérieur mais son rôle essentiel consiste dans le suivi opérationnel de ces opérations en vue de corriger les effets négatifs et prendre toutes mesures susceptibles de mener à une utilisation optimale des ressources et par la même, arrêter la dégradation de l'économie. C'est ainsi que furent clairement établies les priorités en direction desquelles tous les efforts de recherche de financement, au besoin cash, seront orientés.

Parallèlement, des suspensions à l'importation frappaient certains produits sans remettre en cause la libéralisation du commerce car il faut noter que ces produits frappés provisoirement de suspensions sont ceux qui, soit revêtant un caractère superflu, soit que leurs importations massives menacent fortement une production nationale en détruisant des pans

sans autant que celle-ci soit en mesure de rivaliser avec cette concurrence faute de disposer des mêmes moyens.

Au delà de la protection nationale, l'objectif recherché à travers ces suspensions est la canalisation et l'orientation des ressources rares vers des créneaux concurrents au développement de l'économie.

En matière de la régulation du marché, le cahier des charges, simple habilitation administrative, sans objectif précis ni responsabilité dans la distribution des produits, va être revu pour constituer un véritable instrument de régulation, d'orientation et de contrôle.

Etant entendue qu'une véritable liberté du commerce extérieur passe par la constitution d'un matelas de réserves de change confortable et par la convertibilité du dinar.

En attendant, l'instauration du taux de change multiple et du marché libre de la devise inscrits au programme de travail du gouvernement, peut contribuer à améliorer la situation et le redynamiser le commerce, notamment pour ce qui est du fonctionnement de l'appareil de la production et des projets jugés prioritaires.

Conclusion du Chapitre

Nous pouvons dire que l'Algérie a relativement été active ces dernières années du point de vue de la politique commerciale. Après une longue période de protectionnisme et de monopolisation du commerce extérieur, elle a marqué à partir des années 2000 une présence sur plusieurs plans, régional, bilatéral et plus au moins sur le plan multilatéral.

A la fin des années 1980 et suite au programme PAS (accords signés avec le FMI), l'Algérie s'est engagée dans un vaste chantier de réformes et de restructuration visant cette fois à une libéralisation de l'économie algérienne. Cette perspective s'est concrétisée par la libéralisation du commerce extérieur en 1994 et de bien d'autres initiatives. Ces initiatives se verront accélérer par l'adhésion de notre pays à l'OMC, véritable acteur du libéralisme mondial.

En parallèle, l'Algérie a été intéressée par la politique commerciale dans sa dimension régionale. Pour elle, le processus de régionalisation constituerait un levier important pour rendre l'Algérie moins vulnérable aux différents chocs extérieurs notamment ceux liés à la variation des prix des hydrocarbures et un moyen de renforcer sa présence sur le plan international.

Enfin, pour assurer une meilleure intégration à l'économie mondiale et de profiter d'un vecteur de croissance potentiel (transfert technologique, amélioration des qualifications des ressources humaines, IDE, ...), l'ouverture doit s'inscrire dans le cadre d'une stratégie globale de développement définie par le pays, car les effets positifs de toutes ouverture commerciale se produisent quand les économies nationales remplissent un certain nombre de conditions.

CHAPITRE III :
**Analyse économétrique de l'impact de
l'ouverture sur la croissance de l'économie
algérienne**

Introduction du chapitre :

Après avoir exposé les différents éléments théoriques expliquant la relation entre la croissance économique et l'ouverture commerciale, nous allons essayer de faire une application empirique. En effet, notre objectif est d'estimer les relations de long terme entre les différentes séries d'observations représentatives du taux de croissance du PIB, taux d'ouverture (TO), les dépenses publiques (DEP), le taux de change (TCH), les investissements direct étrangers (IDE) et enfin la formation brut du capital fixe (FBCF). Il s'agit de déterminer d'éventuelles relations entre les différentes variables, sur une période allant de 1980 jusqu'à 2015.

Le travail utilise la méthodologie des séries temporelles, basée sur des tests de racine unitaire et de cointégration, et des tests de causalité au sens de Granger reposant sur des modèles à correction d'erreurs : Vector Error Correction Model (VECM) qui représente la dynamique du modèle Vecteur Auto Régressif (VAR) à long terme. L'avantage du test de cointégration est la mise en évidence d'une relation de long terme stable entre le taux d'ouverture et la croissance économique.

Ainsi, ce présent chapitre s'articule autour de deux sections : la première sera consacrée à l'Analyse univariée des séries de données. Tandis que la seconde elle sera consacrée à l'élaboration d'un modèle et l'analyse des résultats.

Section 01 : Présentations et analyse graphique des séries de données :

Comme toute méthode d'analyse, l'économétrie s'appuie sur un certain nombre de variables qui lui sont propres. En effet, les principaux ingrédients d'un modèle économétrique sont la variable à expliquer qu'on appelle communément la variable endogène, les variables explicatives (variables exogènes), les perturbations et les paramètres.

1. Le choix des variables :

Par rapport au choix des variables, nous avons essayé au mieux de choisir celles qui sont en relation avec la croissance économique (le PIB). Pour ce faire, nous avons retenu les dépenses publiques, le taux de change, les IDE, l'FBCF et le taux d'ouverture.

1.1. Les dépenses publiques :

Aujourd'hui, les dépenses publiques sont considérées comme l'un des facteurs de stimulation de la croissance économique. Ainsi, conformément à la logique keynésienne, les dépenses publiques peuvent avoir une influence contra cyclique sur certaines variables considérées comme étant fondamentales, notamment l'investissement.

L'Algérie a depuis les années 2000, mis en place une politique économique de type keynésienne dont les dépenses publiques inscrivent la croissance comme cible pour pouvoir conduire l'économie algérienne à une perspective de création d'emplois, de richesse et, par conséquent, d'excédents commerciaux.

1.2. Le taux de change :

Le taux de change est défini comme étant la valeur d'une monnaie nationale par rapport à une monnaie étrangère. Une fluctuation du taux de change peut paraître de grande ampleur car elle constitue un facteur important vu les conséquences qui peuvent en résulter sur une économie.

Selon le consensus de Washington, une monnaie faible rend le produit national plus compétitif à l'étranger et renchérit les importations, ce qui entraîne une diminution du déficit commercial d'un pays au fil des années. Cependant cette mécanique n'est opérationnelle que si l'offre est élastique.

Inversement, une monnaie surévaluée réduit le degré de compétitivité des exportations, rend moins chère les importations, au dépens de la production locale, entraînant ainsi une augmentation du déficit commercial et un affaiblissement systématique de la monnaie nationale.

1.3. Le produit intérieur brut :

Le produit intérieur brut est l'un des agrégats les plus connus de la comptabilité nationale depuis plusieurs années, il est reconnu qu'il fait partie des meilleurs indicateurs de l'activité économique. Sous cet aspect très synthétique, le PIB permet de mesurer la richesse créée dans un pays pendant une période donnée généralement une année.

1.4.Le taux d'ouverture :

Le taux d'ouverture d'une économie est la somme des exportations et des importations rapportées au **PIB**. C'est un indicateur de niveau d'ouverture d'un pays.

1.5.Les investissements direct étranger :

Un investissement direct d'un pays à l'étranger est l'exportation de capitaux dans un autre pays afin d'y acquérir ou créer une entreprise ou encore d'y prendre une participation (le seuil est de 10% des votes). Le but est d'acquérir un pouvoir de décision effectif dans la gestion de l'entreprise. Les IDE ont un effet considérable sur la croissance économique car en plus des moyens financier qu'ils procurent, ils permettent également de transférer la technologie, source d'une amélioration de la productivité.

1.6.La formation brut du capital fixe :

La FBCF comprend trois éléments de base: la construction résidentielle (achat de maisons unifamiliales et habitations ayant plusieurs logements), la construction non résidentielle (mise en chantier d'usines, d'immeubles de bureaux et d'édifices commerciaux) et l'achat de machineries que l'on retrouve dans les différentes usines du pays. La FBCF constitue l'investissement intérieur. Cette variable a donc un effet sur la croissance économique.

Toutes les variables choisies sont exprimées en dollar constant et en pourcentage, sauf les dépenses publiques sont en dinar algérien.

Nous avons aussi transformé les variables en logarithmiques afin d'éliminer l'effet de la variance (la non stationnarité en variance ; tendance à la hausse ou à la baisse), de minimiser l'influence des effets de temps sur la série, de réduire le nombre d'étape pour arriver à une série stationnaire et de ne pas perdre l'information sur les premières valeurs de la série.

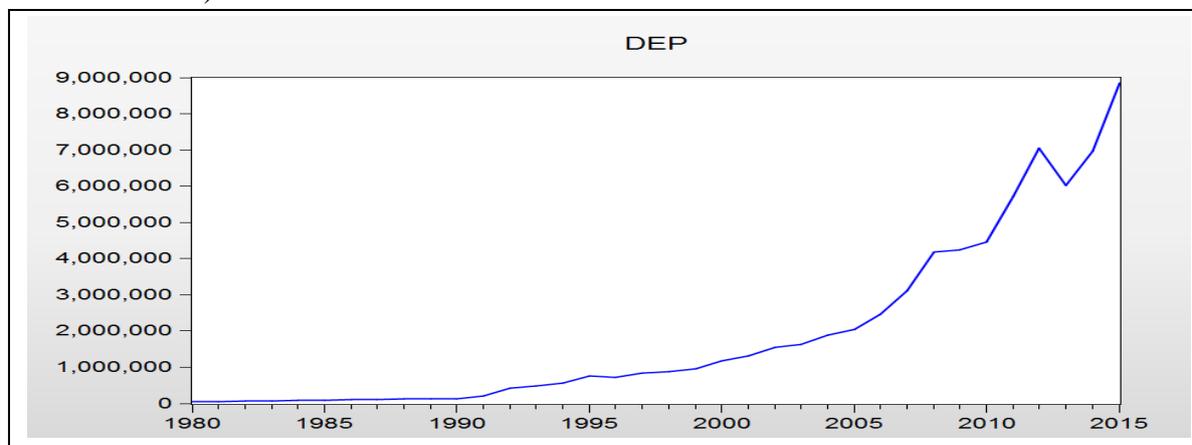
2.Analyse graphique :

L'analyse graphique consiste à étudier l'évolution des différentes variables afin d'avoir une idée sur leur tendance générale.

2.1. Les dépenses publiques :

A partir du Figure N°06, on peut constater que les dépenses publiques en Algérie se sont accrues dès le début des années 90. A cette époque-là, l'importance du volume des dépenses reflète les différentes enveloppes financières dégagées par le gouvernement pour prendre en charge les secteurs de l'éducation et de la santé suite à une forte croissance démographique, mais aussi les différents programmes mis en place pour faire face au problème sécuritaire. Parallèlement entre 2001 et 2015 ces dépenses ont progressé de 56,6% atteignant ainsi 885 millions de dinars en 2015 contre 132 millions de dinars en 2001. Cette augmentation témoigne de l'effort budgétaire consenti pour la relance de l'activité économique et ce par la mise en œuvre de plusieurs programmes notamment, le programme de soutien à la relance économique de 2001 à 2004, le programme de reconstruction des infrastructures détruites provoquées par le séisme de 2003, le programme de soutien à la croissance 2005 à 2009 et enfin le programme spécial complémentaire de développement des wilayas de sud.

Figure N°06 : Evolution des dépenses publique en Algérie durant 1980 à 2015(en million de dinars)



Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

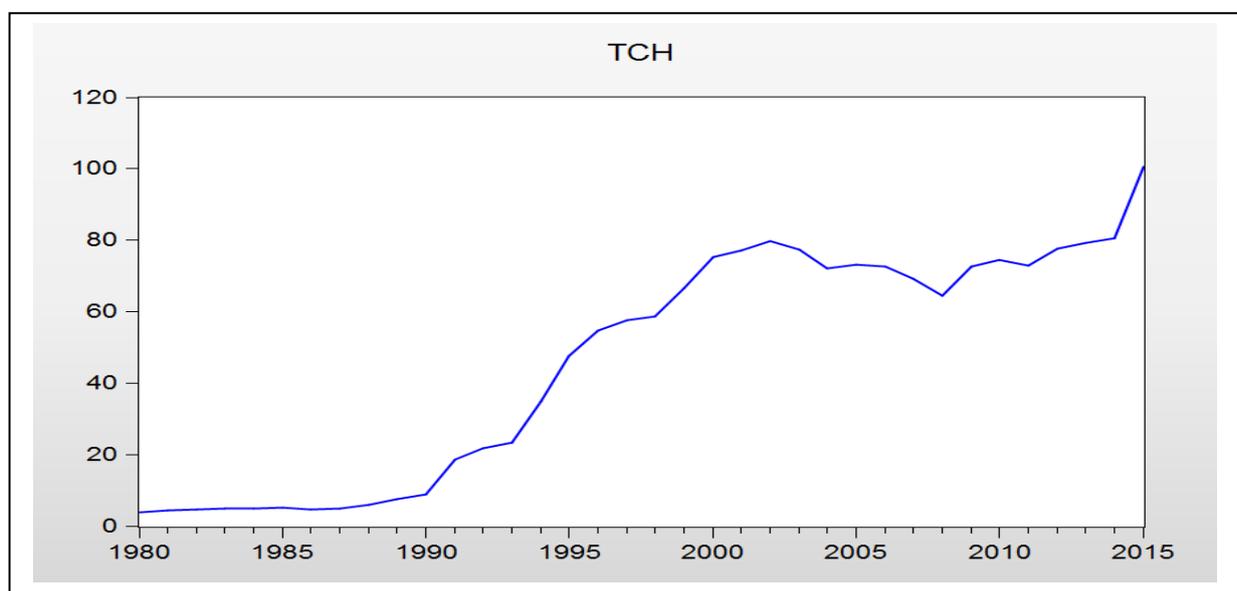
2.2. Le taux de change :

La figure N°07 fait ressortir une certaine stabilité de la valeur du dinar par rapport au dollar entre 1980 et 1990. Ceci s'explique par la promulgation, en 1963, d'un décret qui stipule l'obligation d'exercer un contrôle des changes, exception faite pour l'année 1986 au moment où le contre choc pétrolier avait frappé de plein fouet l'économie Algérienne, c'est cette conjoncture difficile qui a conduit l'Algérie à entamer sa première dévaluation.

On note en second lieu une hausse continue à partir de 1994. C'est une dévaluation involontaire, dictée par le FMI. C'est l'une des mesures prises dans le cadre du programme d'ajustement structurel (PAS) appliqué jusqu'à 1998. Cette tendance à la hausse avait atteint le sommet en 2002 avec 79,68DA contre un dollars pour redescendre à 64,58DA en 2008.

Cette surévaluation trouve son origine dans le caractère excédentaire de la balance des paiements, mais il a été vite revu à la hausse pour rendre les produits algériens plus compétitifs à l'étranger notamment avec la baisse de prix de pétrole.

Figure N07 : Evolution du taux de change en Algérie durant la période 1980 à 2015(Dinard/dollars)

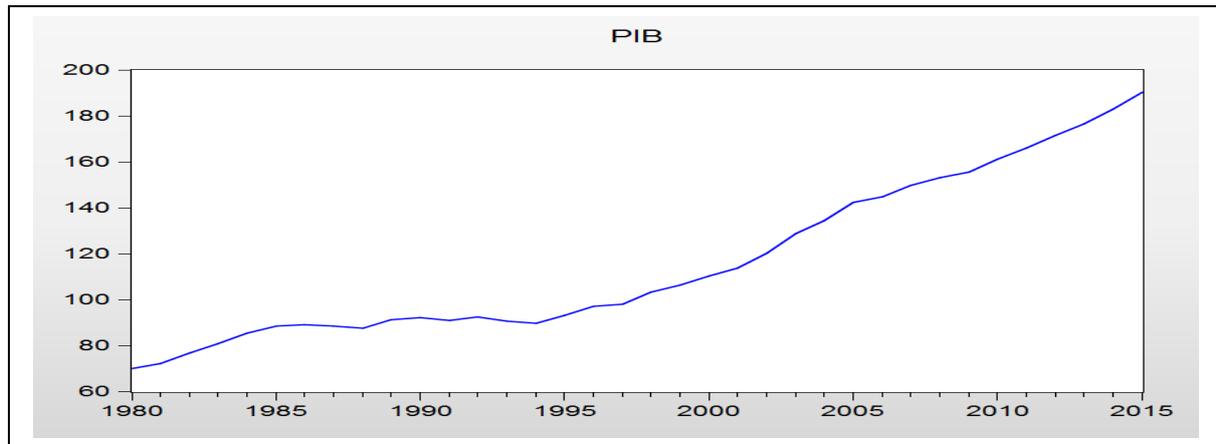


Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

2.3.Le produit intérieur brut : (PIB)

Tout au long de la période étudiée, le PIB a connue une hausse continue. Certes, la période 1990-1994 est marquée par un recul qui est du notamment aux conséquences du contre choc pétrolier de 1986 que certains considèrent comme étant une année de rupture. A partir de 1994 avec, l'adoption notamment du PAS (Programme d'ajustement structurel) dont l'objectif est la recherche de la stabilité macroéconomique et la lutte contre les dysfonctionnements de l'économie, le PIB a connu une croissance régulière. En volume, il passe de 89 milliards de dollars en 1994 à 190 milliards de dollars en 2015, soit un taux de croissance annuel de 3,6%.

Figure N°08 : Evolution du Produit intérieur brut en Algérie durant la période 1980 à 2015(en million dollars US)



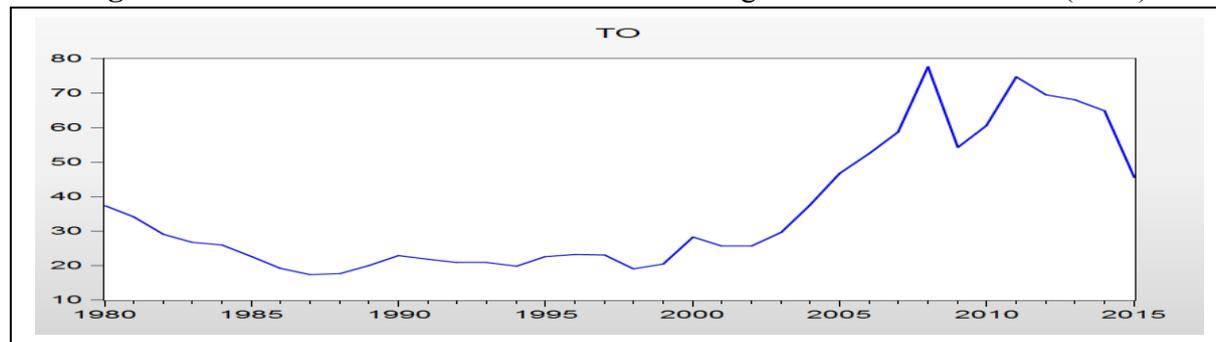
Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

2.4.Le taux d'ouverture :

La Figure N°09 nous montre que le début des années 80 a connu un taux d'ouverture important comparativement aux années 1986 et 1987. Cette baisse du taux d'ouverture est due au contre choc pétrolier.

L'année 1987 marque le début du processus de libéralisation de l'économie algérienne pour se faire une place dans l'économie mondiale. C'est en 1987 que l'Algérie a déposé sa candidature d'accession au GATT que les experts considèrent comme la première démarche de ce changement d'ordre économique. Le taux d'ouverture couvrant cette période de libéralisation a connu des fluctuations relativement faibles qu'on est en mesure de parler même de stabilité jusqu'à 2002, l'année à partir de laquelle le taux d'ouverture commence à progresser d'année en année pour atteindre un pic de 77,5% en 2008 avant de connaître de nouveau une chute continue jusqu'à 2015.

Figure N°09 : Evolution du taux d'ouverture en Algérie durant 1980 à 2015(en %)

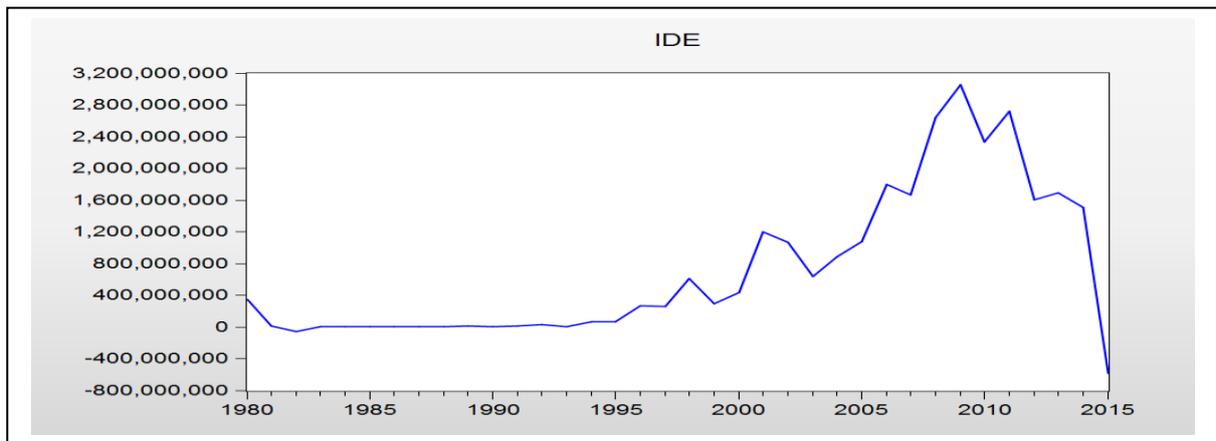


Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

2.5. Les investissements directs étrangers :

La figure N°10 montre que jusqu'à 1995, l'Algérie ne constituait pas une destination privilégiée des investisseurs étrangers et ce suite au mode de gestion administré de son économie mais aussi à la crise sécuritaire qu'a connue au début des années 1990. A partir de la fin des années 1990, le flux des IDE entrant en Algérie commencer à augmenter considérablement jusqu'à 2009, à partir cette année les IDE ont connu un fléchissement.

Figure N°10 : Evolution des investissements directs étrangers en Algérie durant 1980 à 2015(en million dollars US)



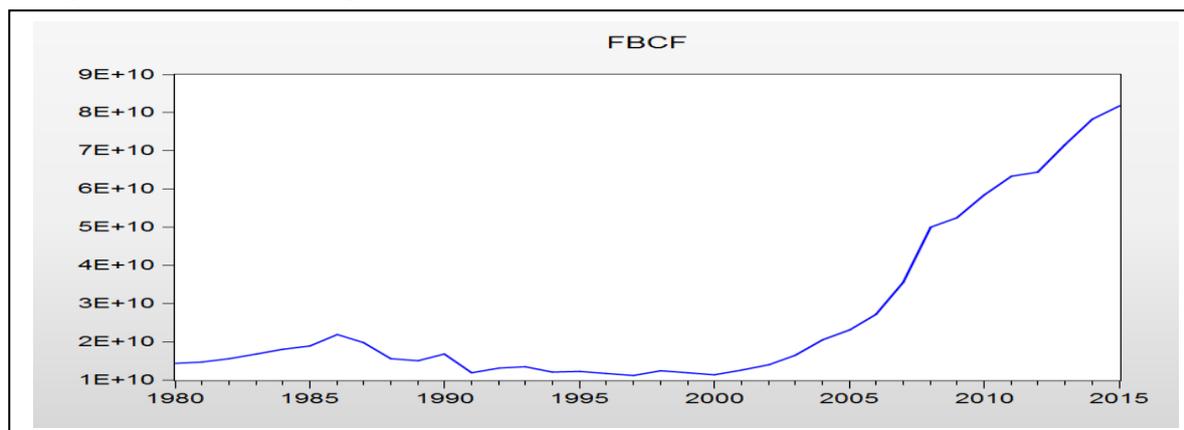
Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

2.6. Formation brut du capital fixe :

La Figure N°11 montre que la FBCF a connu 03 phase :

- ✓ De 1980 à 1986 : a connu une augmentation considérable suite à une augmentation des prix du pétrole et au lancement du 1^{er} plan Quinquennal.
- ✓ De 1986 à 2000 : une baisse suite à la baisse des prix de pétrole et la crise sécuritaire qu'a connu le pays.
- ✓ De 2000 à nos jours : une augmentation importante due à l'augmentation des prix de pétrole et aux différentes phases de relance qui ont été menées par l'Etat.

Figure N°11 : Evolution de la formation brut du capital fixe en Algérie durant 1980 a 2015(en million dollars US)



Source : établi par nous-mêmes sur la base de données de la DGPP

Section02 : Analyse univarié des variables du modèle

1.Application du test de racine unitaire ADF(Dickey Fuller Augmenté) :

Tableau N°05 : détermination de nombre de retard P

Série	Critère d'information	0	1	2	3	4
logPIB	AIC	-4.657765	-4.813750	-4.880715	-4.886341	-4.938931
	SC	-4.524450	-4.634178	-4.653972	-4.611516	-4.615127
logDEP	AIC	-0.996890	-1.040932	-0.947593	-0.99185	-0.89731
	SC	-0.863574	-0.861360	-0.720850	-0.71702	-0.57351
logTCH	AIC	-0.835376	-0.890690	-0.823642	-0.966522	-0.893063
	SC	-0.702060	-0.711118	-0.596898	-0.691696	-0.569259
logTO	AIC	-0.897616	-0.829579	-0.743344	-0.706897	-0.624388
	SC	-0.764301	-0.650008	-0.516600	-0.432071	-0.300585
logIDE	AIC	4.910351	4.778687	2.983446	3.082963	3.055872
	SC	5.045030	4.960082	3.212468	3.360509	3.382818
logFBCF	AIC	-1.263396	-1.210237	-1.141119	-1.351678	-1.300486
	SC	-1.130081	-1.030665	-0.914375	-1.076852	-0.976683

Source : Elaboré par nous-mêmes a partir des résultats du logiciel Eviews 4.0

A partir du tableau N°05, on constate que :

- ✓ Le critère d'Akaike conduit à un choix de retard optimal $P=4$ pour le PIB, tandis que le critère de Schwarz conduit à retenir $P=2$.
- ✓ Les critères d'Akaike et Schwarz conduisent à un choix de retard optimal $P=0$ pour le taux de change et les dépenses publique.
- ✓ Le critère d'Akaike conduit à un choix de retard optimal $P=1$ pour les dépenses publiques, tandis que le critère de Schwarz conduit à retenir $P=0$
- ✓ Les critères d'Akaike et Schwarz retiennent un retard $P=2$ pour les Investissements directs étrangers.

1.1.Application du test de racine unitaire ADF :

En règle générale, on commence par l'application du test sur le modèle tout entier qui englobe tous les cas de figure, c'est-à-dire qui tient compte de toutes les propriétés susceptibles de caractériser une série, il s'agit du modèle [3]. Testons l'hypothèse selon laquelle les série LogPIB, LogTCH, LogIDE, LogTO, LogDEP et LogFBCF sont non stationnaires (elle contient au moins une racine unitaire) contre l'hypothèse alternative de stationnarité.

La règle de décision de ce modèle est le suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{H}_0 : \mathbf{B} = \mathbf{0} \text{ le trend n'est pas significatif, la non stationnarité est de type DS.} \\ \mathbf{H}_1 : \mathbf{B} \neq \mathbf{0} \text{ le trend significatif, la non stationnarité est de type TS.} \end{array} \right.$$

Dans le tableau N°06, on constate que les tendances des variables (LOGPIB, LOGTCH, LOGIDE, LOGTO, LOGDEP et LOGFBCF) ne sont pas significativement différentes de zéro, puisque leurs valeurs calculées (T-statistique) sont inférieures a leurs valeurs Tabulées de Student au seuil Statistique de 5%. On passe alors a l'estimation du modèle [2].

Tableau N°06 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [3]

Variable	Modèle [3]		Décision
	Trend statistique	T-Tabulé	
LogPIB	0,91	2,78	Non stationnaire

Variable	Modèle [3]		Décision
	Trend statistique	Trend statistique	
LogTCH	0,64	2,78	Non stationnaire
LogIDE	1,24	2,78	Non stationnaire
LogTO	2,50	2,78	Non stationnaire
LogDEP	1,83	2,78	Non stationnaire
LogFBCF	1,97	2,78	Non stationnaire

Source : établi par nous même à partir des résultats obtenue sur Eviews 4.0

La règle de décision du modèle[2]

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{H_0 : C=0} \text{ la constante n'est pas significative, la non stationnarité est de type DS.} \\ \mathbf{H_1 : C \neq 0} \text{ la constante est significative, la non stationnarité est de type TS.} \end{array} \right.$$

On remarque dans le tableau N°06, que les constantes des chroniques (LOGPIB, LOGTCH, LOGTO, LOGDEP, LOGFBCF) ne sont pas significativement différentes de zéro, puisque les valeurs Calculées des constantes (T- Statistique) sont inférieures à leurs valeurs Tabulées de student au seuil Statistique de 5%.

Pour le LOGIDE qui est stationnaire avec constante, car la valeur calculée de la constante (T-statistique) est supérieure à la valeur Tabulée de Student au seuil Statistique de 5%, de ce fait on doit l'estimé le φ Calculé par apport au φ Tabulé, a fin de déterminer la stationnarité de la série qui est représenté dans le tableau N°08.

Tableau N°07 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [2]

Variable	Modèle [2]		Décision
	Constante Statistique	C-Tabulé	
LogPIB	-0,30	2,52	NS
LogTCH	1,88	2,52	NS
LogIDE	5,12	2,52	Stationnaire
LogTO	0,86	2,52	NS
LogDEP	1,43	2,52	NS
LogFBCF	-1,13	2,52	NS

Source : établie par nous même à partir des résultats obtenue sur Eviews 4.0

On remarque dans le tableau N°9, que la chronique LOGIDE est stationnaire avec constante car le φ Calculé est inférieur à φ Tabulé ($-4,35 < -2,95$). Donc la série LOGIDE est intégrée d'ordre 0 **I[0]**.

Tableau N°08 : Estimation de φ ADF

LOGIDE	Test φ ADF		Décision
	ADF-Calculé	ADF-tabulé	
φ	-4,35	-2,95	Stationnaire

Source : établi par nous même à partir des résultats obtenus sur Eviews 4.0

Alors on estime le modèle [1] sans constante ni tendance, dont les résultats sont donnés dans le tableau N°09 :

La règle de décision du Modèle [1] :

$$\begin{cases} H_0 : \varphi_1 = 1 \text{ (Non stationnaire)} \\ H_1 : \varphi_1 < 1 \text{ (Stationnaire)} \end{cases}$$

La lecture de ce tableau nous conduit à comparer ADF- calculé avec la valeur de ADF- Tabulé au seuil de stationnarité 5%. on déduit, que les valeurs estimées de la statistique de ADF-calculé en niveau sont supérieures aux valeurs critiques.

Tableau N°09 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [1]

Variable	Modèle [1]		Décision
	ADF-Calculé	ADF- Tabulé	
LogPIB	2,22	-1,95	NS
LogTCH	1,39	-1,95	NS
LogTO	0,09	-1,95	NS
LogDEP	5,90	-1,95	NS
LogFBCF	2,30	-1,95	NS

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Donc nous acceptons l'hypothèse de l'existence de racine unitaire. A partir de là, on dira que toute les séries sont non stationnaire en niveau. Alors on estime le modèle [1] avec la

différentiation a fin de déterminer la stationnarité et l'ordre d'intégration de chaque série qui se résume dans le tableau N°10 :

Tableau N°10 : Les résultats du test de racine unitaire ADF en différence

Variable	Modèle [1] 1 ^{er} différence		Modèle [1] 2 ^{ème} différence		Décision	Ordre d'intégration
	ADF- Calculé	ADF- Tabulé	ADF- Calculé	ADF - Tabulé		
LogPIB	-1,34	-1,95	-3,86	-1,95	Stationnaire on 2 ^{ème} diff	I[2]
LogTCH	-2,10	-1,95	-	-	Stationnaire on 1 ^{er} diff	I[1]
LogTO	-4,61	-1,95	-	-	Stationnaire on 1 ^{er} diff	I[1]
LogDEP	-2,98	-1,95	-	-	Stationnaire on 1 ^{er} diff	I[1]
LogFBCF	-3,87	-1,95	-	-	Stationnaire on 1 ^{er} diff	I[1]

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Les statistiques ADF en première différenciation sont inférieures aux valeurs critiques au seuil de 5% pour les variables LOGTCH, LOGTO, LOGDEP et LOGFBCF, alors elles sont intégrées d'ordre [1].

La variable LOGPIB n'est pas stationnaire, car en différence première la statistique ADF est supérieur à la valeur critique au seuil de 5%. Donc on passe à la deuxième différenciation. Le résultat obtenu de cette dernière montre, que la statistique ADF est inférieur à la valeur critique au seuil de 5%. Alors la série LOGPIB est intégrée d'ordre [2].

Section 03 : Analyse multivariée des séries de données

Après avoir stationnarisé les séries, il est possible de modéliser un processus VAR (vecteur autorégressif). Afin d'analyser les liens entre le LOGPIB, LOGIDE, LOGTCH, LOGTO, LOGDP et LOGFBCF, ainsi les effets d'une variable sur l'autre.

1.Choix de nombre de retards :

Cette étape repose sur la détermination de l'ordre (**P**) du processus VAR à retenir. A cette fin, nous avons estimé divers processus VAR pour des ordres de retard P allant de 1 à 3. Pour chaque modèle, nous avons calculé les critères d'information d'AKAIKE et SCHWARZ comme indique le tableau N°11 :

Tableau N°11: Détermination du nombre de retard du modèle VAR

Nombre de retard	Critère d'Akaike (AIC)	Critère de Schwarz (SC)
1	-4.563558	-2.639779
2	-3.579596	0.028500
3	-3.230593	2.093957

Source : élaboré par nous même à partir des résultats du logiciel Eviews4.0

A partir du tableau N°11, on conclut que les critères d'information nous mènent à retenir un processus VAR(1).

2.Estimation du modèle VAR(1) :

Tableau N°12 : Estimations du processus VAR(1)

	D(D(LOGPIB))	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFBCF)
D(D(LOGPIB(-1)))	-0.353098 (0.16167) [-2.18409]	-2.024242 (1.06060) [-1.90859]	-7.694545 (13.9362) [-0.55213]	1.775226 (1.10457) [1.60717]	-2.528034 (0.87363) [-2.89370]	1.135758 (1.01050) [1.12396]
D(LOGTCH(-1))	0.010054 (0.04536) [0.22162]	0.693443 (0.29761) [2.33005]	-0.129987 (3.91058) [-0.03324]	0.094004 (0.30995) [0.30329]	0.954732 (0.24515) [3.89455]	-0.081561 (0.28355) [-0.28764]
LOGIDE(-1)	0.001374 (0.00095) [1.44961]	-0.012239 (0.00622) [-1.96792]	0.526096 (0.08172) [6.43783]	0.009735 (0.00648) [1.50301]	-0.000287 (0.00512) [-0.05599]	0.009286 (0.00593) [1.56721]
D(LOGTO(-1))	-0.022715 (0.02813) [-0.80762]	0.213866 (0.18451) [1.15907]	1.709786 (2.42452) [0.70521]	0.033862 (0.19216) [0.17622]	0.161550 (0.15199) [1.06291]	-0.036307 (0.17580) [-0.20653]
D(LOGDEP(-1))	0.008253 (0.02975) [0.27747]	-0.221723 (0.19514) [-1.13623]	0.196902 (2.56413) [0.07679]	-0.231079 (0.20323) [-1.13703]	-0.152085 (0.16074) [-0.94615]	0.140594 (0.18592) [0.75620]
D(LOGFBCF(-1))	-0.067853 (0.05117)	0.313209 (0.33566)	2.494558 (4.41058)	-0.041554 (0.34958)	0.515277 (0.27649)	0.146908 (0.31981)

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

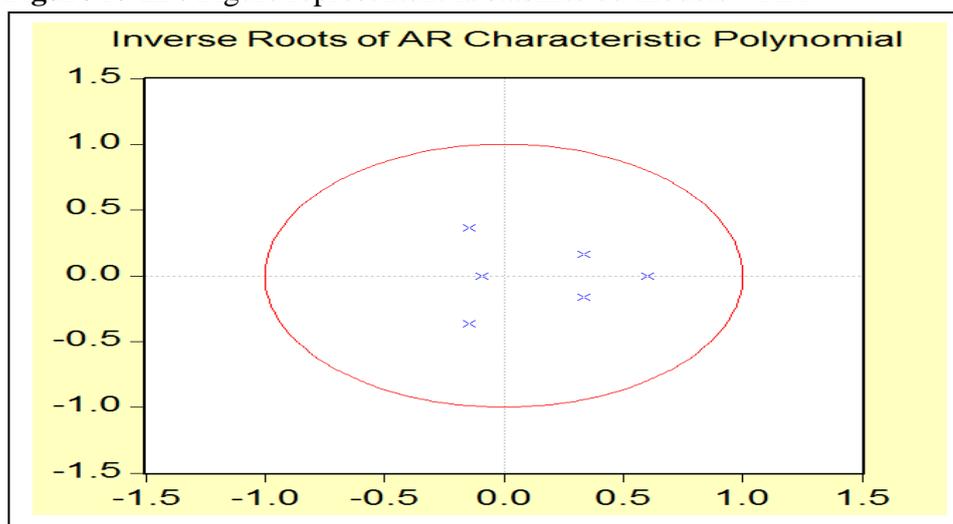
Les résultats de l'estimation de VAR(1) soulignent que les valeurs indiquées en gras associés aux termes retardés sont significativement différentes de zéro, car la valeur de t-statistique de ces coefficients est supérieure à la valeur critique lue dans la table de Student au seuil de 5%.

D'après les résultats qui figurent dans le tableau ci-dessous, on remarque que le TCH, IDE et DEP influencent positivement la croissance économique (PIB), contrairement au TO et FBCF qui influencent négativement la croissance économique.

3. La stabilité du modèle VAR :

La Figure N° 12 montre, que le VAR ainsi défini est stationnaire car les inverses des racines du polynôme caractéristique sont tous situés à l'intérieur du cercle unité. Ce qui veut dire que le modèle VAR(1) est stationnaire.

Figure N°12 : Figure représentent la stabilité du modèle VAR



Source : Elaborée par nous-mêmes à partir des résultats du logiciel Eviews4.0

4. Validation du modèle :

Il existe plusieurs tests qui servent à étudier la validité du modèle VAR : le test d'hétéroscédasticité de white et le test d'auto-corrélation LM.

Afin que le modèle VAR soit bien introduit dans le cadre statistique, il faut que les erreurs ne soient pas corrélées. nous allons appliquer deux principaux tests sur les résidus, test d'auto-corrélation et d'hétéroscédasticité de White.

4.1. Test d'auto corrélation des erreurs :

La détection de l'autocorrélation des erreurs se fait par le test de Durbin-Watson, mais dans le cas des modèles autorégressifs on remplace le test de Durbin-watson par le Multiplicateur de Lagrange (LM). Dans notre cas, le test LM d'indépendance sérielle des écarts aléatoire met en évidence que les erreurs sont indépendantes car la probabilité de commettre une erreur est supérieure à 5%.

Tableau N°13 : Test LM d'indépendance sérielle

Lags	LM-Stat	Prob
1	56.08566	0.0176
2	43.86821	0.1724
3	39.93514	0.2995
4	29.73042	0.7602
5	38.18879	0.3703
6	39.52934	0.3152
7	42.58701	0.2087
8	30.43363	0.7302
9	45.16935	0.1406
10	36.86987	0.4285
11	29.19425	0.7820
12	25.26588	0.9095

Probs from chi-square with 36 df.

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats du logiciel Eviews4.0

4.2. Test d'hétéroscédasticité des résidus (test de White) :

Plusieurs tests sont utilisés pour détecter l'hétéroscédasticité, mais nous retiendrons celui de White. Il se base sur une relation significative d'une ou plusieurs variables exogènes en niveau au sein d'une équation de régression. Dans notre cas, l'hypothèse d'homoscédasticité est acceptée car la probabilité de commettre une erreur est égale à 0,25, elle est supérieure à 5% ($0,13 > 0,05$) donc les estimations obtenues sont optimales.

Tableau N°14: Test d'hétéroscédasticité de White

Chi-sq	df	Prob.
276.7863	252	0.1358

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats du logiciel Eviews4.0

5. Analyse de la causalité au sens de Granger :

L'analyse de la causalité va nous permettre de savoir la relation entre les variables (LOGPIB ,LOGIDE, LOGTCH ,LOGTO, LOGDP et LOGFBCF), et leurs influences entre elles, l'analyse de la causalité est une étape nécessaire à étudier la dynamique du modèle, les résultats obtenus après avoir effectué le test de causalité au sens de Grenger sont les suivant :

Les résultats obtenus pour un nombre de retard (P) égal à (1), donnés dans le tableau N°15 nous indiquent que, que la variable LOGTCH causent au sens de Granger LOGPIB, car la probabilité associées est de 0,05, elle est inférieure au seuil statistique usuel de 5%. A l'inverse, on constate que la variable LOGPIB cause au sens de Granger les LOGIDE car la probabilité associées est de 0,02, elle est inférieure au seuil statistique usuel de 5%, mais ne cause pas au sens Granger LOGTCH, LOGDEP, LOGTO et LOGFBCF car leur probabilité associées sont supérieur au seuil statistique usuel de 5% ($0,09 > 0,05$, $0,47 > 0,05$ $0,33 > 0,05$, $0,13 > 0,05$), alors on peut dire que il y a une causalité unidirectionnelles entre le LOGPIB , LOGIDE et LOGTCH.

Tableau N°15 : Test de causalité au sens de Grenger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/14/17 Time: 14:44			
Sample: 1980 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(LOGTCH) does not Granger Cause D(D(LOGPIB))	32	3.33857	0.05063
D(D(LOGPIB)) does not Granger Cause D(LOGTCH)		2.51712	0.09945
LOGIDE does not Granger Cause D(D(LOGPIB))	31	0.68259	0.51413
D(D(LOGPIB)) does not Granger Cause LOGIDE		4.06688	0.02906
D(LOGTO) does not Granger Cause D(D(LOGPIB))	32	0.11314	0.89344
D(D(LOGPIB)) does not Granger Cause D(LOGTO)		0.77008	0.47288
D(LOGDEP) does not Granger Cause D(D(LOGPIB))	32	0.29604	0.74614
D(D(LOGPIB)) does not Granger Cause D(LOGDEP)		1.15380	0.33050
D(LOGFBCF) does not Granger Cause D(D(LOGPIB))	32	2.79431	0.07889
D(D(LOGPIB)) does not Granger Cause D(LOGFBCF)		2.19808	0.13049

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Dans les résultats présentés dans le tableau on remarque que le LOGTCH cause au sens de Granger le LOGDEP, sa probabilité est inférieure au seuil statistique de 5% ($0,01 < 0,05$) donc on peut dire qu'il y a une relation unidirectionnelle entre ces variables, tandis que pour le reste des variables il n'existe aucune relation de causalité leurs probabilités sont supérieures au seuil statistique qui est de 5%.

Tableau N°16 : Teste de causalité au sens de Granger

LOGIDE does not Granger Cause D(LOGTCH)	32	0.88259	0.42531
D(LOGTCH) does not Granger Cause LOGIDE		0.54564	0.58573
D(LOGTO) does not Granger Cause D(LOGTCH)	33	0.10506	0.90062
D(LOGTCH) does not Granger Cause D(LOGTO)		0.35979	0.70100
D(LOGDEP) does not Granger Cause D(LOGTCH)	33	0.49202	0.61658
D(LOGTCH) does not Granger Cause D(LOGDEP)		4.63792	0.01821
D(LOGFBCF) does not Granger Cause D(LOGTCH)	33	0.00718	0.99284
D(LOGTCH) does not Granger Cause D(LOGFBCF)		0.97058	0.39125
D(LOGTO) does not Granger Cause LOGIDE	32	0.65801	0.52599
LOGIDE does not Granger Cause D(LOGTO)		1.95582	0.16098

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le test de Granger effectuée indique, qu'il n'existe pas de relation de causalité entre les variables présentées dans le tableau N°17, car toutes les probabilités associées sont supérieures au seuil statistique de 5%.

Tableau N°17 : test de causalité au sens de Granger

D(LOGDEP) does not Granger Cause LOGIDE	32	0.17302	0.84205
LOGIDE does not Granger Cause D(LOGDEP)		0.63917	0.53553
D(LOGFBCF) does not Granger Cause LOGIDE	32	2.44621	0.10559
LOGIDE does not Granger Cause D(LOGFBCF)		0.94587	0.40084
D(LOGDEP) does not Granger Cause D(LOGTO)	33	0.56261	0.57603
D(LOGTO) does not Granger Cause D(LOGDEP)		0.17772	0.83812
D(LOGFBCF) does not Granger Cause D(LOGTO)	33	0.06212	0.93990
D(LOGTO) does not Granger Cause D(LOGFBCF)		1.02827	0.37074
D(LOGFBCF) does not Granger Cause D(LOGDEP)	33	1.66038	0.20824
D(LOGDEP) does not Granger Cause		0.55841	0.57836

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

6. Les fonctions de réponse impulsionnelle :

Les résultats de l'estimation de modèle VAR (1) et du test de causalité au sens de Granger, nous ont déduits que le passé de notre variable endogène LOGPIB dépend positivement des autres variables exogènes LOGTCH et LOGFBCF. Ainsi, la variable LOGTCH influence LOGDEP. Donc il est intéressant d'examiner l'impact des chocs dans un tel cadre.

Les figures N°13 et N°14 retracent les fonctions de réponse impulsionnelle du LOGPIB, on s'intéresse aux effets des chocs sur 10 périodes.

La figure N°13, nous montre que un choc sur LOGPIB a un impact immédiat sur la variable elle-même, cet impact s'affaiblit au bout de la deuxième période engendre un effet négatif, puis en s'amortissant. L'impact du choc disparaît à partir de la 5^{ème} période.

La figure N°14 montre qu'au bout de la première année, un choc sur LOGTCH à un effet négatif sur LOGPIB, ce n'est qu'à partir de la 2^{ème} période que ce choc se répercute positivement sur LOGPIB. Cependant, l'impact du choc disparaît au bout de la 6^{ème} année.

Figure N° 13: Analyses des chocs PIB

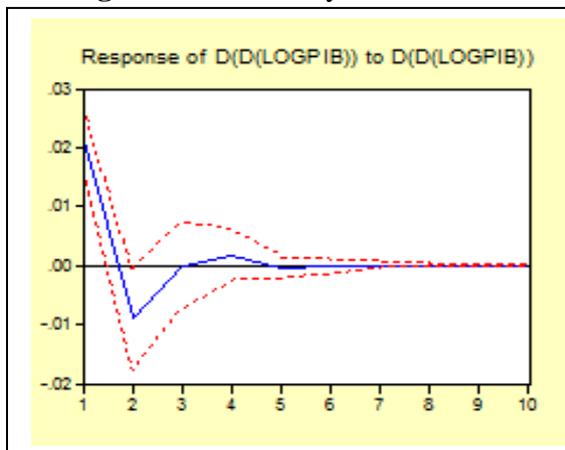
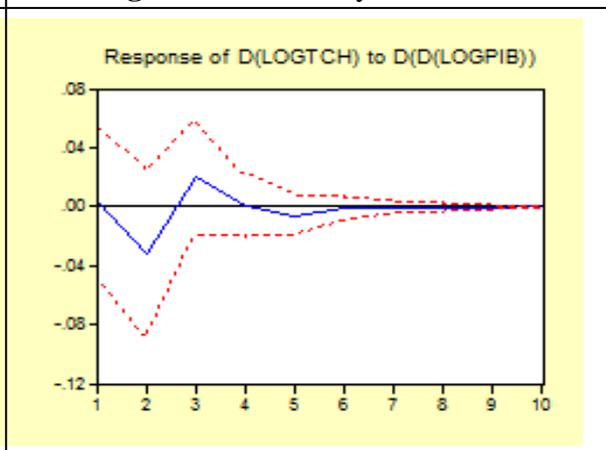


Figure N° 14: Analyses des chocs TCH

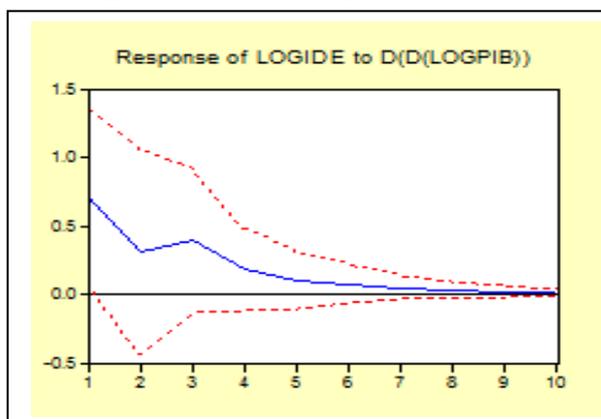


Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats du logiciel Eviews4.0

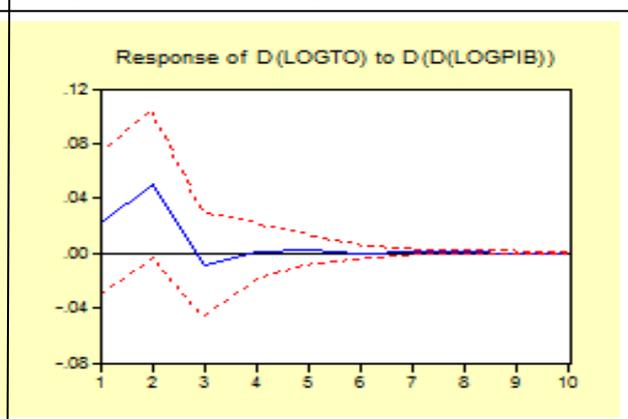
La figure N°15, nous montre que un choc sur LOGIDE a un impact immédiat sur la variable LOGPIB, cet impact s'affaiblit au bout de la 8^{ème} période, en s'amortissant l'impact du choc disparaît à partir de la 9^{ème} période.

La figure N°16, nous montre que, la fonction de réponse impulsionnelle de LOGTO à un effet instantané et positif sur LOGPIB, dès la première année, puis rechute à la 2^{ème} période. Cependant, ce choc disparaît au bout de la 3^{ème} période.

Figures N° 15: Analyse des chocs IDE



Figures N° 16: Analyse des chocs TO

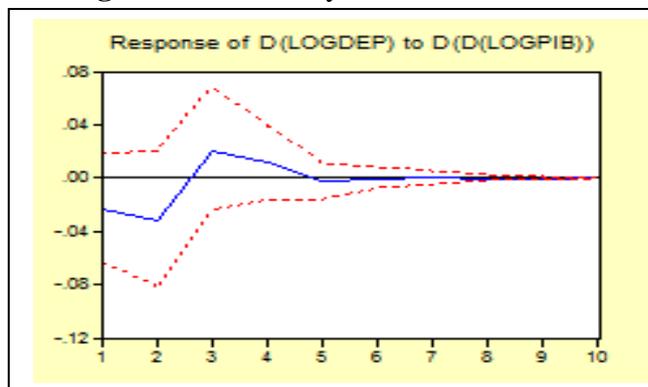


Source : Elaboré par nous-mêmes a partir des résultats du logiciel Eviews4.0

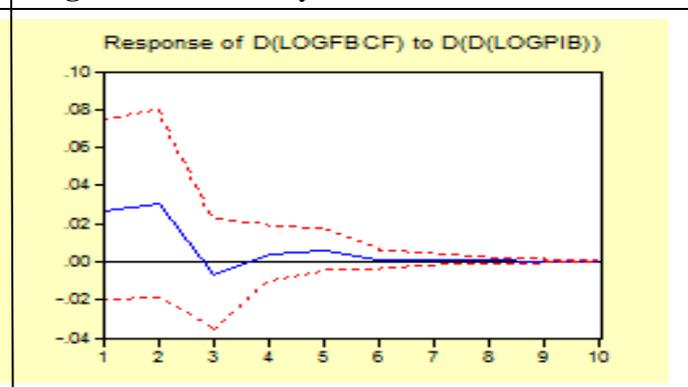
La figure N°17, montre qu'un choc sur LOGDEP a un impact Négatif sur LOGPIB au bout de la première année. Et ce n'est qu'au bout de la 3^{ème} période que le choc est positif. Cet impact disparaît à partir de la 5^{ème} période.

La figure N°18, montre que la réponse de fonction impulsionnelle de LOGFBCF, nous indique qu'un choc sur LOGPIB à un effet positif au bout de la première année. À partir de la 3^{ème} période l'impact devient faible et commence à disparaître au bout de la 6^{ème} période.

Figure N°17 : Analyse des chocs DEP



Figures N°18: Analyse des chocs FBCF



Source : Elaboré par nous-mêmes a partir des résultats du logiciel Eviews4.0

6.1. Décomposition de la variance :

L'analyse des variances met à notre disposition toutes les informations nécessaires quant à l'importance relative des innovations dans les variations de chacune des variables du modèle VAR, elle nous permet de déterminer dans quel sens le choc aura plus d'impact.

Dans le tableau N°18, on obtient qu'au début de période, un choc sur le PIB est supporté par sa variable elle-même a hauteur de 100%, en revanche, les neuf autres années le choc reste fixe il représente 82% du PIB. Il se disperse sur les autres variables notamment le

TCH, IDE, TO, DEP, FBCF qui ont absorbé respectivement 10%, 0,57%, 3,39%, 0,14% et 4% de ce choc.

Tableau N°18 : La variance de l'erreur du LOGPIB

Variance Decomposition of D(D(LOGPIB)):							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	0.021475	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.025671	82.43843	10.91666	0.412035	2.657843	0.019106	3.555926
3	0.025877	81.13010	10.79515	0.555485	3.377929	0.137528	4.003806
4	0.025936	81.14935	10.77604	0.573339	3.363681	0.142518	3.995072
5	0.025953	81.08290	10.78816	0.572615	3.390110	0.143739	4.022479
6	0.025954	81.08243	10.78735	0.574236	3.390034	0.143757	4.022191
7	0.025954	81.08171	10.78746	0.574876	3.389987	0.143767	4.022195
8	0.025954	81.08133	10.78749	0.574946	3.390150	0.143775	4.022312
9	0.025954	81.08129	10.78748	0.574989	3.390149	0.143774	4.022311
10	0.025954	81.08128	10.78748	0.575009	3.390148	0.143775	4.022310

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le tableau N°19, montre qu'au début de période, un choc sur le taux de change est réparti entre le TCH et le PIB, à hauteur de 99,96% et 0,03% respectivement. En revanche, au bout de dix ans, ce choc est amorti pour ne représenté que 83% du TCH, il se disperse sur les autres variables notamment les DEP à hauteur de 2%, le PIB, IDE, FBCF et TO ont absorbé respectivement 5%, 2,09%, 2,82% et 3,53% de ce choc.

Tableau N°19 : La variance de l'erreur du LOGTCH

Variance Decomposition of D(LOGTCH):							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	0.140880	0.035868	99.96413	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.165123	3.825888	88.95990	1.191264	2.617599	1.574123	1.831224
3	0.170054	4.930991	84.26656	2.409589	3.507945	2.085575	2.799340
4	0.170753	4.892380	83.98633	2.677740	3.531378	2.098506	2.813667
5	0.171092	4.996376	83.75700	2.789571	3.537046	2.092985	2.827025
6	0.171155	5.000102	83.69970	2.846320	3.535701	2.092453	2.825721
7	0.171180	5.001816	83.67764	2.863932	3.537844	2.091856	2.826909
8	0.171192	5.004571	83.66799	2.869849	3.538584	2.091581	2.827422
9	0.171195	5.005168	83.66507	2.872168	3.538655	2.091503	2.827433
10	0.171196	5.005316	83.66409	2.872980	3.538696	2.091476	2.827443

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le tableau N°20, montre qu'au début de période, un choc sur les IDE est supporté par sa variable elle-même à hauteur de 83,88%. En revanche, les neuf autres années le choc reste

fixe il représente 75% des IDE. Il se disperse sur les autres variables notamment le TCH, PIB, TO, DEP et FBCF qui ont absorbé respectivement 6%, 14%, 2%, 0,04% et 1% de ce choc.

Tableau N°20 : La variance de l'erreur du LOGIDE

Variance Decomposition of LOGIDE:							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	1.851165	14.47541	1.640730	83.88386	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.160575	12.59124	4.937160	79.78459	1.976041	0.032483	0.678477
3	2.298842	13.98789	6.364354	76.10700	2.445918	0.033338	1.061494
4	2.338070	14.09343	6.548048	75.77408	2.466549	0.043122	1.074766
5	2.351868	14.08727	6.613534	75.65871	2.501037	0.044926	1.094531
6	2.357420	14.11059	6.644288	75.57369	2.518919	0.045120	1.107396
7	2.359355	14.11813	6.652327	75.55030	2.523429	0.045246	1.110563
8	2.360038	14.11978	6.654942	75.54300	2.525253	0.045284	1.111746
9	2.360291	14.12066	6.656017	75.53975	2.526014	0.045292	1.112261
10	2.360383	14.12100	6.656387	75.53862	2.526263	0.045295	1.112430

Source : établie par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le tableau N°21, montre qu'au début de période, un choc sur le TO est supporté par sa variable elle-même à hauteur de 97,79%. En revanche, au bout de la dixième année ce choc est amorti pour représenter 82% du TO. Il se disperse sur les autres variables notamment le TCH, PIB, IDE, DEP et FBCF qui ont absorbé respectivement 1%, 11%, 1%, 2% et 0,7% de ce choc.

Tableau N°21 : La variance de l'erreur du LOGTO

Variance Decomposition of D(LOGTO):							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	0.146721	2.133303	0.024005	0.046132	97.79656	0.000000	0.000000
2	0.158663	11.86387	0.994102	0.963861	83.79426	2.348994	0.034910
3	0.159964	11.95369	0.980839	1.264779	82.71162	2.311457	0.777615
4	0.160197	11.91994	1.195812	1.320452	82.47162	2.306022	0.786163
5	0.160304	11.91839	1.266258	1.353949	82.36495	2.307459	0.788990
6	0.160329	11.91461	1.274863	1.372062	82.33963	2.308793	0.790036
7	0.160338	11.91378	1.278216	1.378206	82.33090	2.308771	0.790127
8	0.160342	11.91411	1.279127	1.380554	82.32725	2.308694	0.790263
9	0.160343	11.91416	1.279275	1.381490	82.32612	2.308667	0.790291
10	0.160343	11.91418	1.279325	1.381819	82.32571	2.308655	0.790310

Source : établie par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le tableau N°22, montre qu'au début de période, un choc sur les DEP est supporté par sa variable elle-même à hauteur de 80,16%. En revanche, les neuf autres années le choc reste fixe, il représente 42% des DEP. Il se disperse sur les autres variables notamment le TCH,

PIB, TO, IDE et FBCF qui ont absorbé respectivement 25%, 7%, 14%, 0,7% et 9% de ce choc.

Tableau N°22 : La variance de l'erreur du LOGDEP

Variance Decomposition of D(LOGDEP):							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	0.116046	4.078475	0.012373	0.128681	15.61469	80.16578	0.000000
2	0.151037	6.704204	27.05932	0.156535	12.20233	47.95374	5.923858
3	0.161380	7.517152	24.86354	0.580783	14.87194	42.83406	9.332525
4	0.162610	7.870130	25.08624	0.684656	14.72804	42.32499	9.305944
5	0.162880	7.877065	25.23504	0.727572	14.68075	42.19998	9.279596
6	0.162923	7.875619	25.23483	0.759604	14.67334	42.18184	9.274765
7	0.162935	7.874634	25.23281	0.770909	14.67199	42.17571	9.273950
8	0.162942	7.875858	25.23174	0.774478	14.67176	42.17217	9.274008
9	0.162944	7.876277	25.23127	0.775899	14.67155	42.17110	9.273895
10	0.162945	7.876339	25.23113	0.776407	14.67149	42.17078	9.273855

Source : établi par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

Le tableau N°23, montre qu'au début de période, un choc sur le FBCF est supporté par sa variable elle-même à hauteur de 28,24%, en revanche, les neuf autres années le choc reste fixe, il représente 24% du FBCF. Il se disperse sur les autres variables notamment le TCH, PIB, TO, DEP et IDE qui ont absorbé respectivement 60%, 8%, 2%, 1% et 3% de ce choc.

Tableau N°23 : La variance de l'erreur du LOGFBCF

Variance Decomposition of D(LOGFBCF):							
Period	S.E.	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH)	LOGIDE	D(LOGTO)	D(LOGDEP)	D(LOGFB...
1	0.134226	3.872216	65.13465	0.501410	1.937293	0.304663	28.24977
2	0.143220	7.942193	61.51155	1.952534	1.776653	1.468729	25.34834
3	0.144311	8.031502	60.78506	2.938071	1.750550	1.521844	24.97297
4	0.144902	8.044788	60.29729	3.074295	2.036358	1.517391	25.02988
5	0.145115	8.167359	60.12448	3.123128	2.071139	1.516047	24.99785
6	0.145139	8.170380	60.10442	3.147370	2.072164	1.515634	24.99003
7	0.145148	8.171126	60.09770	3.153895	2.073710	1.515529	24.98804
8	0.145152	8.172320	60.09512	3.156027	2.074043	1.515459	24.98704
9	0.145153	8.172473	60.09441	3.156899	2.074060	1.515439	24.98671
10	0.145153	8.172500	60.09418	3.157202	2.074076	1.515432	24.98661

Source : établie par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

6.2. Test de cointégration de Johansen :

La procédure de ce test, se fait de la manière suivante :

On commence par tester l'hypothèse

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r > 1 \end{cases}$$

$\Lambda_{\text{trace}} = 141,09$ est supérieure à la valeur tabulée au seuil de 5%, on rejette donc l'hypothèse nulle d'absence de relation de cointégration.

Ensuite, on passe à tester l'hypothèse :

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r > 1 \end{cases}$$

$\Lambda_{\text{trace}} = 86,49$ est supérieure à la valeur tabulée au seuil de 5%, on rejette donc l'hypothèse nulle d'absence de relation de cointégration.

Ensuite, on passe à tester l'hypothèse :

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r > 1 \end{cases}$$

$\Lambda_{\text{trace}} = 52,68$ est supérieur à la valeur tabulée au seuil de 5%, on rejette donc l'hypothèse nulle d'absence de relation de cointégration.

Ensuite, on passe à tester l'hypothèse :

$$\begin{cases} H_0 : r = 0 \\ H_1 : r > 1 \end{cases}$$

$\Lambda_{\text{trace}} = 25,72$ est inférieur à la valeur tabulée au seuil de 5%, moins trois relations de cointégration dans le modèle, ce qui induit l'estimation d'un modèle à correction d'erreur (VECM).

Tableau N°24 : Teste de cointégration de Johansen

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.828176	141.0962	94.15	103.18
At most 1 **	0.666394	86.49627	68.52	76.07
At most 2 *	0.577867	52.46463	47.21	54.46
At most 3	0.342960	25.72913	29.68	35.65
At most 4	0.250830	12.70881	15.41	20.04
At most 5	0.114119	3.756338	3.76	6.65

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
Trace test indicates 3 cointegrating equation(s) at the 5% level
Trace test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 1% level

Source : établie par nous même sur la base des résultats du logiciel Eviews4.0

7.Estimation d'un modèle VECM :

Le VECM se caractérise par la modélisation des ajustements qui servent à établir une situation d'équilibre de long terme. Il s'agit d'un modèle qui intègre à la fois, l'évolution de court terme et de long terme. L'application du modèle à correction d'erreur s'établit dans le cas des séries non-stationnaires mais qui sont intégrées de même ordre.

7.1.Estimation à long terme :

Les résultats obtenus dans le tableau N°27 indiquent l'estimation de cointégration. Dans notre analyse on a pris $D(d(\text{LOGPIB}))$ comme variable endogène, $d(\text{LOGTCH})$, $d(\text{LOGIDE})$, $d(\text{LOGTO})$, $d(\text{LOGDEP})$ et $d(\text{LOGFBCF})$ étant des variables exogènes.

Tableau N°25 : Estimations du VECM a long terme

Cointegrating Eq:	CointEq1
D(D(LOGPIB(-1)))	1.000000
D(LOGTCH(-1))	-0.255043 (0.03422) [-7.45250]
D(LOGTO(-1))	0.015873 (0.02356) [0.67383]
D(LOGDEP(-1))	0.209869 (0.02873) [7.30366]
D(LOGFBCF(-1))	-0.219603 (0.03724) [-5.89727]
C	0.004339

Source :Elaboré par nous-mêmes a partir des résultats du logiciel Eviews4.0

7.2. Interprétation économique du modèle :

Les résultats de l'estimation de la relation de cointégration permettent d'identifier l'équation de long terme indiquée ci-dessous :

$$D(d(\text{LOGPIB})) = -0,004339 + 0,255043 d(\text{LOGTCH}) - 0,015873 d(\text{LOGTO}) - 0,209869d(\text{LOGDEP}) + 0,219603 d(\text{LOGFBCF})$$

Nous constatons que les coefficients de la relation de long terme associés à chaque variable sont significativement différents de zéro, c'est-à-dire les statistiques de Student sont supérieures à la valeur critique au seuil de 5%, quant au TO sa statistique est inférieure au seuil de 5%.

On remarque qu'une augmentation de 1% de la part de LOGTCH engendre un accroissement de 0,25% de la variation du LOGPIB :

- ✓ La dévaluation du dinar a un effet positif sur le PIB. En effet la dévaluation du dinar améliore la compatibilité de certains produits locaux ce qui a encouragé leur exportations.

Une augmentation de 1% du LOGDEP entraîne en effet un décroissement de 0,20% de la variation du LOGPIB :

- ✓ Les dépenses publique sont des dépenses improductives, elles ont pour effet d'amélioré le bien être social et le niveau du capital humain a travers les dépenses dans l'éducation et la formation.

Une augmentation de 1% du LOGTO entraîne en effet un décroissement de 0,01% de la variation du LOGPIB :

- ✓ Louverture à un impact négatif sur le PIB car cette ouverture a favoriser les importation au détriment de la production locale. La part des exportations hors hydrocarbures dans les exportations totales (a peine 2%) montre que l'ouverture commerciale ne profite pas à l'économie Algérienne.

Une augmentation de 1% du LOGFCBF entraîne en effet un accroissement de 0,21% de la variation du LOGPIB :

- ✓ La FBCF a un effet positif sur le PIB. En effet toute augmentation des investissements a pour effet d'engendrer une augmentation de la production.

7.3. Estimations à court terme :

CointEq1 indique les résidus retardés d'une période de la relation de cointégration qui figure dans le tableau N°28. Les statistiques de Student sont ceux mises entre crochets. Ainsi, les résultats obtenus montrent que le terme à correction d'erreur est négatif et n'est pas significativement différent de zéro, puisque la statistique de Student est inférieure à la valeur lue dans la table au seuil de 5% dans la relation relative au taux de croissance du LOGPIB ce qui signifie que la variable n'est pas concerné par la relation de long terme. Dans l'équation explicative du taux de croissance du LOGTCH, LOGTO et LOGFBCF ne sont pas significativement différent de zéro, est négatif, donc elle ne sont pas caractérisé par un retour vers la cible de long terme. Par contre, la variable LOGDEP est significativement différentes de zéro, et positives, c'est-à-dire que cette variable n'est pas caractérisée par la cible de long terme. Concernant le taux de change ce terme est significativement différent de zéro, et négatif, donc il est caractérisé par la force de rappel vers l'équilibre.

Tableau N°26 : Estimations du VECM a court terme

Error Correction:	D(D(LOGPI...)	D(LOGTCH,2)	D(LOGTO,2)	D(LOGDEP,2)	D(LOGFBC...
CointEq1	-0.023711	-0.109105	-1.199368	-5.819651	1.987929
	(0.27875)	(1.62935)	(1.94897)	(1.23600)	(1.39562)
	[-0.08506]	[-0.06696]	[-0.61539]	[-4.70846]	[1.42440]

Source : Elaboré par nous-mêmes a partir des résultats du logiciel Eviews4.0

Conclusion du chapitre :

Ce chapitre a empiriquement examiné le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en Algérie au moyen des séries temporelles pour la période allant de 1980 jusqu'à 2015. La croissance économique est indiquée par le PIB, l'ouverture commerciale par le taux d'ouverture et la relation entre ces deux variables, est expliquée par le taux de change, les dépenses publiques, les IDE et le FBCF.

Pour estimer l'impacte de l'ouverture commerciale sur le PIB, nous avons introduit d'autre variables a s'avoir les IDE, DEP, TCH, TO et le FBCF. La méthodologie est basée sur la modélisation VAR, passant par le test des racines unitaires, celui de causalité, de

cointégration à la représentation de VECM des variables cointégrées. Par ailleurs, afin d'étudier l'effet d'une innovation enregistrée au niveau d'une variable sur une autre variable, nous avons eu recours à l'analyse des chocs ainsi que la décomposition de la variance.

Les résultats empiriques nous ont permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

D'abord, les résultats sur le sens de causalité entre les variables, indiquent l'existence de trois relations unidirectionnelles allant du TCH vers PIB, du PIB vers IDE et du TCH vers DEP. Ensuite, les résultats du teste de cointégration indiquent l'existence de trois relation de cointégration.

Cependant, l'absence de relation de causalité entre le PIB et le taux d'ouverture, nous permet de tirer les conclusions suivantes :

Le taux d'ouverture ne participe pas encore à la croissance économique. La relation causale trouvée entre le taux de change et le PIB signifie que le taux de change participe à la croissance économique, autrement dit, en Algérie le taux de change est l'outil efficace servant à relancer la croissance économique.

Au regard de ces résultats, il n'apparaît aucun doute que le développement du commerce extérieur soit un facteur très important dans le processus de développement de l'économie algérienne. Ainsi, les décideurs publics doivent prendre des mesures pour permettre aux entreprises de grandir leur activité au niveau international afin d'exporter et améliorer le produits local en vue de stimuler le progrès technique et la croissance.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de cette étude était d'effectuer une analyse économétrique afin de savoir si l'ouverture commerciale a un impact positif ou bien négatif sur la croissance économique Algérienne. Pour la libéralisation du commerce Algérien une repense claire de cette étude peut avoir des effets important sur les décisions politique qui ont étai prise par les dirigeants du pays.

L'ouverture commercial a été à l'origine des résultats miraculeux réalisés par les pays asiatique :ceux-ci ont des taux de croissance les plus élevés au monde entre 1965 et 1990. En effet, leur taux de croissance atteignait 5.5% selon la Banque Mondiale alors que celui de l'ensemble des pays de L'OCDE était à peine supérieur à 2%. La plupart des pays en voie de développement ont adapté une politique d'ouverture à partir du début des années quatre-vingt dans le cadre des Programme d'Ajustement Structurel, des accords avec des institutions internationales (FMI, L'OMC) et des accordes régionaux. Toutefois, nous reconnaissons également que l'ouverture comporte des risques énormes pour les pays en voie de développement qui ne peuvent pas la préparer. L'Algérie et l'un de ces pays.

L'Algérie a relativement été active ces dernières années du point de vue de la politique commerciale. Après une longue période de protectionnisme et de monopolisation du commerce extérieur, elle a marqué, à partir des années 2000, une présence sur plusieurs plans, régional, bilatéral et plus au moins sur le plan multilatéral.

Dans le cadre de ce travail, nous avons testé empiriquement l'impact de l'ouverture commercial sur la croissance économique en Algérie durant la période 1980- 2015. Afin d'évaluer l'économie Algérienne qui ce base sur l'exportation des hydrocarbures, on a opté pour un modèle qui exclus ce dernier.

Afin de mené a bien notre étude nous avons opté pour un nombre de variable qui proviennent de sources diverses tel que le Centre National de l'Informatique et des Statistiques (CNIS), l'Office National des Statistiques (ONS), la Banque Mondiale et perspective monde. Le PIB a été choisi comme indicateur de croissance économique, le TO mesure le niveau de l'ouverture commerciale, les investissements direct étranger (IDE), la formation brut du capital fixe (FBCF), les dépenses publique (DEP) et le taux de change (TCH) sont les variables supposées qu'elles impacte la croissance économique on excluant les hydrocarbures.

La démarche de notre étude consiste en premier lieu à déterminer l'ordre d'intégration des variables, que nous avons transformé en logarithme, via les tests de racine unitaire sur chaque variable au niveau et en différence. Les résultats indiquent que le PIB est intégré d'ordre 2 ; $I(2)$, les IDE intégrée d'ordre 0 ; $I(0)$, tant dit que le reste des variables sont intégrées d'ordre 1 ; $I(1)$.

Les tests de cointégration ont été effectués dans l'objectif de mettre en évidence l'existence d'une relation de long terme entre variables. Le test de Johansen est basé sur des estimations de maximum de vraisemblance. Le test affirme l'existence de trois relations de long terme stable entre les variables. L'hypothèse de cointégration étant acceptée, un VECM est alors estimé.

Les résultats auxquels nous avons abouti au cours de notre travail empirique, permettent de valider la deuxième hypothèse et de rejeter la première selon laquelle la croissance économique est liée à la variation des prix des hydrocarbures.

En effet, les résultats obtenus nous montrent que toute augmentation de 1% du taux d'ouverture génère une baisse de 0,015% du PIB. La croissance économique en Algérie ne résulte donc pas de l'ouverture commerciale mais des autres variables, essentiellement l'FBCF, celle-ci est fortement liée au prix des hydrocarbures.

C'est sans doute ce qui explique que l'Algérie est très prudente en matière d'ouverture commerciale multilatérale de crainte de ne pas avoir que des effets négatifs de cette ouverture.

BIBLIOGRAPHIE

I/ Ouvrages

- AGOSTINO S. DEUBLE P. MONTOUSSE M & RENOARD G. (2007), *Dictionnaire des sciences économiques*. 2^{ème} édition Armand Colin, paris ;
- BENKENNICHE O. (2006), *La coopération entre l'Union Européenne et l'Algérie : Accord d'association*, OPU ;
- BOURBONNAIS R. (2005), *Econométrie : manuel et exercices corrigés*, 6^{ème} édition. DUNOD, Paris ;
- BOURBONNAIS. R. (2011), *Econométrie : Manuel et exercice corrigés*. 8^{ème} édition Dunod, Paris ;
- BEITONE A. CAZORLA A. DOLLO C. DRAI A-M. (2007), *Dictionnaire des sciences économiques*, 2ème édition Armand Colin, paris ;
- DARREAU P. (2003), *Croissance et politique économique*, Edition Boeck. Bruxelles ;
- De Montchrestien A. (1999), *Traité de l'économie politique*, .édition critique par François BILLACOIS ;
- VETTORI G. (2003), *Economie d'échelles*, Université de Genève ;
- HERICOURT J, REYNAUD J. (2007), *Econométrie*. Edition Dunod. Paris ;
- MAZEROLLE F. (2010), *Economie internationale*, université Paul Cézanne Aix en Provence. 2010 ;
- SMITH A. (2002), *Recherche sur la nature et les conditions de la richesse des nations : les grands thèmes*. édition réalisée par Jean-Marie tremblay en Québec.

II/ Revue

- ABBAS M. (2011), « L'ouverture commerciale de l'Algérie : apports et limites d'une approche en économie politique du protectionnisme ». in revue UPMF. LEPII-EDDEN. n°13/2011 ;
- SOLOW R-M. (1957), «Technical change and the aggregate production function », the Review of Economics and Statistics. Vol. 39 No.3. The MIT press. 1997 ;
- MAHIOI (a). l'union du Maghreb arabe : des étas en quête de coopération. revu IDARA n°1. 1999. p3.

III/ Mémoire et Thèse

Bibliographie

- **BOUGHIDEN Rachid** : Les accords d'association euro-méditerranéenne : quel impact sur le développement ? cas de l'Algérie, mémoire de magistère, université de Bejaia 2008.
- **BRAHMI Souad** : La libéralisation du commerce extérieur et impératif de l'OMC avec références au cas de l'Algérie, mémoire de magistère, université Oran 2011.
- **KACI Boualem** : Les impact du commerce extérieur sur les performances de l'économie Algérienne depuis l'indépendance à nos jours, mémoire de magistère : monnaie, finance et globalisation, université de Bejaia 2008.
- **MAAMAR Belkheir** : L'impact de l'ouverture sur la croissance économique de l'Algérie : mémoire de magistère, université Oran 2012.
- **RADJI Smail** : La politique commerciale cas de l'Algérie : état des lieu et perspective, mémoire de magistère, université de Tizi-Ouzou 2014.

IV/ Rapport

- **ANDI** : Bilan des déclarations d'investissement, 2016.
- **Banque Mondiale** : Rapport sur une nouvelle vision pour l'intégration économique du Maghreb, 2006.
- **CNIS** : Rapport sur les recettes fiscales
- **OCDE** : Rapport sur les perspectives économique en Afrique

V/ Site web

- www.ons.dz/, consulté le 11/03/2017
- www.andi.dz/, consulté le 13/03/2017
- www.dgpp-mf.gov.dz/, consulté le 15/04/2017
- www.banquemondiale.org/, consulté le 04/04/2017
- perspective.usherbrooke.ca/ consulté le 04/04/2017

Liste des figures

- **Figure N°01 :** Evolution des importations algériennes par région économique entre 2005 et 2015 (en millions de dollars US) 42
- **Figure N°02 :** Evolution de la structure des exportations algériennes par région économique de 2005 jusqu'à 2015 (en millions de dollars) 43
- **Figure N°03 :** Evolution de la structure des importations algériennes durant la période 1980- 2015 (en millions de dollars) 44
- **Figure N°04 :** Evolution de la structure des exportations algériennes durant la période 1980-2015 (en millions de dollars) 45
- **Figure N°05 :** évaluation du taux de croissance du secteur agricole 2000/ 2014 47
- **Figure N°06 :** Evolution des dépenses publique en Algérie durant 1980 a 2015 (en million de dinars) 58
- **Figure N°07 :** Evolution du taux de change en Algérie durant 1980 a 2015 (en %) 59
- **Figure N°08 :** Evolution du Produit intérieur brut en Algérie durant 1980 a 2015 (en million dollars US) 60
- **Figure N°09 :** Evolution du taux d'ouverture en Algérie durant 1980 a 2015 (en %) 60
- **Figure N°10 :** Evolution des investissements directs étranger en algérie durant 1980 à 2015 (en million de dinars) 61
- **Figure N°11 :** Evolution de la formation brut du capital fixe en Algérie durant 1980 a 2015 (en million dollars US) 62
- **Figure N° 12 :** Figure représentent la stabilité du modèle VAR 68
- **Figure N° 13:** Analyses des chocs PIB 72
- **Figure N° 14:** Analyse des chocs TCH 72
- **Figure N°15 :** Analyse des chocs IDE 73
- **Figure N°15 :** Analyse des chocs DEP 73
- **Figure N°16 :** Analyse des chocs TO 73
- **Figure N°17 :** Analyse des chocs FBCF 73

Liste des tableaux

▪ Tableau n °01 : Evolution de la balance commerciale (2005/2015) en million de dollars.....	41
▪ Tableau N°02 : évolutions annuelle de l'indice a la production industrielle du secteur public national 2002-2014(1989=base 100)	46
▪ Tableau N°03: Evolution des flux d'IDE a destination de l'Algérie en millions de dollars par région (2002-2015)	50
▪ Tableau N°04 : IDE entrant en Algérie entre 2003 et 2015	51
▪ Tableau N°05 : détermination de nombre de retard P	62
▪ Tableau N°06 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [3].....	63
▪ Tableau N°07 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [2].....	64
▪ Tableau N°08 : Estimation de φ ADF.....	65
▪ Tableau N°09 : Les résultats du test de racine unitaire ADF modèle [1].....	65
▪ Tableau N°10 : Les résultats du test de racine unitaire ADF en différence	66
▪ Tableau N°11 : Détermination du nombre de retard du modèle VAR.....	67
▪ Tableau N°12 : Estimation du processus modèle VAR.....	67
▪ Tableau N°13 : Test LM d'indépendance sérielle	69
▪ Tableau N°14: Test d'hétéroscédasticité de White.....	69
▪ Tableau N°15 : Teste de causalité au sens de Grenger	70
▪ Tableau N°16 : Teste de causalité au sens de Grenger	71
▪ Tableau N°17 : Teste de causalité au sens de Grenger	71
▪ Tableau N°18 : La variance de l'erreur du LOGPIB.....	74
▪ Tableau N°19 : La variance de l'erreur du LOGTCH.....	74
▪ Tableau N°20 : La variance de l'erreur du LOGIDE	75
▪ Tableau N°21 : La variance de l'erreur du LOGTO.....	75
▪ Tableau N22: La variance de l'erreur du LOGDEP	76
▪ Tableau N°23 : La variance de l'erreur du LOGFBCF	76
▪ Tableau N°24 : Teste de cointégration de Johansen.....	78
▪ Tableau N°25 : Estimations du VECM a long terme	78
▪ Tableau N°26 : Estimations du VECM a court terme	80

ANNEXES

Tableau N°01 : Les importations par région économique durant la période 2005 à 2015 en millions de dollars

Région Economique	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UE(EX CEE)	11225	11729	14427	20985	20772	20704	24616	26333	28724	29684	25485
O.C.F.E(hors EU)	3506	3738	5363	7245	6435	6519	6219	6160	6965	8436	7363
Autre pays d'Europe	1058	777	715	659	728	388	579	1652	1213	886	1225
Amérique du sud	1249	1281	1672	2179	1866	2380	3931	3590	3466	3815	2822
ASIE(sans les pays arabes)	2506	3055	4318	6916	7574	8280	8873	9538	10623	12619	11850
Océanie	31	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Pays arabes	387	493	621	705	1089	1262	1760	1555	2414	1962	1918
Pays du Maghreb	217	235	284	395	478	544	691	807	1029	738	680
Autre pays d'Afrique	148	148	231	395	350	396	578	741	594	440	359
TOTAL	20357	21456	27631	39479	39294	40473	47247	50376	55028	58580	51702

Source : CNIS

Annexe N°02 : Evolution des importations de l'Algérie par groupe d'utilisation durant 1980 a 2015 en million de dollars

Année	Alimentation	Energie et lubrifi	Produits bruts	Demi-produit	Biens d'équi agricole	Biens d'équi indust	Bien de conso	TOTAL
1980	1991	259	605	2591	103	3199	1803	10552
1981	2109	230	614	2808	143	3646	1709	11259
1982	2024	165	545	2393	109	3465	2042	10743
1983	2030	215	598	2532	113	3178	1749	10415
1984	1770	211	637	3054	102	3038	1480	10292
1985	2185	184	726	2325	76	3049	1295	9840
1986	1849	274	551	2305	82	2818	1334	9213
1987	1761	161	501	1819	37	1873	904	7056
1988	1804	169	624	1890	26	1936	875	7324
1989	2925	128	851	1999	29	2305	971	9208
1990	2140	144	677	1806	78	3693	1146	9684
1991	1938	256	410	1861	153	2343	720	7681
1992	2092	120	612	1933	51	2445	1153	8406
1993	2177	125	595	2074	55	2567	1195	8788
1994	2816	56	619	2143	33	2428	1270	9365
1995	2753	118	789	2372	41	2937	1751	10761
1996	2601	110	498	1788	41	3022	1038	9098
1997	2544	132	499	1564	21	2833	1094	8687
1998	2533	126	540	1722	43	3120	1319	9403
1999	2307	154	469	1547	72	3219	1396	9164
2000	2415	129	428	1655	58	3068	1393	9173
2001	2395	139	478	1872	155	3435	1466	9940
2002	2740	145	562	2336	148	4423	1655	12009
2003	2678	114	689	2857	129	4955	2112	13534
2004	3597	173	784	3645	173	7139	2797	18308
2005	3587	212	751	4088	160	8452	3107	20357
2006	3800	244	843	4934	96	8528	3011	21456
2007	4954	324	1325	7105	146	8534	5243	27631
2008	7813	594	1394	10014	174	13093	6397	39479
2009	5863	549	1200	10165	233	15139	6145	39294
2010	6058	955	1409	10098	341	15776	5836	40473
2011	9850	1164	1783	10685	387	16050	7328	47247
2012	9022	4955	1839	10629	330	13604	9997	50376
2013	9580	4385	1841	11310	508	16194	11210	55028
2014	11005	2879	1891	12852	658	18961	10334	58580
2015	7051	1699	1177	8971	526	13195	6573	39192

Source : Etablis par nous-mêmes sur la base de donnée CNIS.

Annexe N°03 : Evolution des exportations de l'Algérie par groupe d'utilisation durant 1980 a 2015
en million de dollars

Année	Alimentation	Energie et lubrifi	Produits bruts	Demi-produit	Biens d'équi agricole	Biens d'équi indust	Bien de conso	TOTAL
1980	120	15370	55	65	-	1	1	15613
1981	123	13015	56	80	-	7	2	13283
1982	73	11245	69	91	-	-	2	11481
1983	38	10996	43	100	-	-	6	11183
1984	48	11576	43	196	-	1	5	11869
1985	57	9893	33	137	0,40	3	22	10145
1986	26	7621	40	121	1	4	7	7820
1987	30	8019	38	111	2	21	12	8233
1988	30	7685	47	179	15	93	56	8105
1989	34	8572	24	180	4	75	79	8968
1990	50	10865	32	211	3	76	67	11304
1991	55	11726	43	169	5	61	42	12101
1992	79	10388	32	226	2	66	44	10837
1993	99	9612	26	287	0	17	50	10091
1994	33	8053	23	198	2	9	22	8340
1995	110	9731	41	274	5	18	61	10240
1996	136	12494	44	496	3	46	156	13375
1997	37	13378	40	387	1	23	23	13889
1998	27	9855	45	254	7	9	16	10213
1999	24	12084	41	281	25	47	20	12522
2000	32	21419	44	465	11	47	13	22031
2001	28	18484	37	504	22	45	12	19132
2002	35	18091	51	551	20	50	27	18825
2003	48	23939	50	509	1	30	35	24612
2004	59	31302	90	571	-	47	14	32083
2005	67	45094	134	651	-	36	19	46001
2006	73	53429	195	828	1	44	43	54613
2007	88	58831	169	993	1	46	35	60163
2008	119	77361	334	1384	1	67	32	79298
2009	113	44128	170	692	-	42	49	45194
2010	315	55527	94	1056	1	30	30	57053
2011	355	71427	161	1496	-	35	15	73489
2012	315	69804	168	1527	1	32	19	71866
2013	402	62960	109	1458	-	28	17	64974
2014	323	60304	109	2121	2	16	11	62886
2015	193	27290	77	1278	-	14	8	28860

Source : Etabli par nous-mêmes sur la base de donnée CNIS

Annexe N°04 : donnée utilisées dans l'étude empirique

obs	PIB	TCH	TO	DEP	IDE	FBCF
1980	70.037737971	3.84	37.358431	44016	348669038.1	14306188231
1981	72.138867372	4.32	34.020495	57655	13207259.36	14597524382
1982	76.755757852	4.59	28.95418	72445	-53569192.6	15569879421
1983	80.900571098	4.79	26.696969	72445	417641.1628	16768293347
1984	85.431000272	4.98	25.940232	84825	802668.8741	17979693056
1985	88.591944935	5.03	22.558484	91598	397788.2971	18795497481
1986	88.946313603	4.7	19.149754	99841	5316528.378	21948106104
1987	88.32369161	4.85	17.310191	103977	3711537.9	19814433317
1988	87.440449843	5.91	17.645152	119700	1301865.02	15503482824
1989	91.287831525	7.61	19.910649	124500	12091646.8	15087396227
1990	92.018134707	8.96	22.808548	136500	334914.5642	16733645706
1991	90.913916553	18.47	21.759045	212100	11638686.45	11822659990
1992	92.550369143	21.84	20.791921	420131	30000000	12996886371
1993	90.606810687	23.35	20.836182	476627	5868264	13488969308
1994	89.79135252	35.06	19.717934	566329	64974399.77	12082489429
1995	93.203419236	47.66	22.532435	759617	66354777.87	12168768699
1996	97.024757999	54.75	23.162129	724609	270000000	11678752450
1997	98.092030277	57.71	23.015122	845196	260000000	11057583661
1998	103.0956	58.74	19.027111	875739	606600000	12407428954
1999	106.394	66.57	20.382728	961682	291700000	11863490643
2000	110.437	75.26	28.255023	1178122	438000000	11328727467
2001	113.75	77.22	25.557802	1321028	1196000000	12503561484
2002	120.12	79.68	25.669331	1550646	1065000000	13946804799
2003	128.7684	77.39	29.62382	1639265	633800000	16346850572
2004	134.305	72.06	37.519824	1888930	881900000	20493465803
2005	142.23	73.28	46.655417	2052037	1081300000	23085776711
2006	144.647	72.65	52.589407	2453014	1795400000	27110118023
2007	149.565	69.29	58.699562	3108669	1661600000	35532387390
2008	153.155	64.58	77.553459	4191053	2646000000	49987662350
2009	155.605	72.65	54.296456	4246334	3053000000	52464631907
2010	161.207	74.39	60.497373	4466940	2331000000	58491144839
2011	165.882	72.94	74.670549	5731407	2720539623	63345761257
2012	171.522	77.54	69.444736	7058100	1601573993	64388309946
2013	176.325	79.37	68.057281	6024100	1691886708	71702269669
2014	183.025	80.58	64.815189	6980200	1504685496	78330934859
2015	190.163	100.69	45.41893	8858000	-587314396	81787918746

Source : Etabli par nous-mêmes sur les bases de donnée de la Banque d'Algérie, CNIS, DGPP et Banque Mondial

Annexe N°07 : ADF test pour le modèle [3]

<p>ADF Test Statistic -1.920288 1% Critical Value* -4.2412 5% Critical Value -3.5426 10% Critical Value -3.2032</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGDEP) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:59 Sample(adjusted): 1981 2015 Included observations: 35 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGDEP(-1)</td> <td>-0.216352</td> <td>0.112666</td> <td>-1.920288</td> <td>0.0638</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.462047</td> <td>1.193179</td> <td>2.063435</td> <td>0.0473</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.032566</td> <td>0.017730</td> <td>1.836772</td> <td>0.0755</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.109483</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.151558</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.053825</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.145426</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.141458</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-0.991805</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.640336</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-0.858489</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>20.35658</td> <td>F-statistic</td> <td>1.967084</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.534316</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.156415</td> </tr> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGDEP(-1)	-0.216352	0.112666	-1.920288	0.0638	C	2.462047	1.193179	2.063435	0.0473	@TREND(1980)	0.032566	0.017730	1.836772	0.0755	R-squared	0.109483	Mean dependent var	0.151558	Adjusted R-squared	0.053825	S.D. dependent var	0.145426	S.E. of regression	0.141458	Akaike info criterion	-0.991805	Sum squared resid	0.640336	Schwarz criterion	-0.858489	Log likelihood	20.35658	F-statistic	1.967084	Durbin-Watson stat	1.534316	Prob(F-statistic)	0.156415	<p>ADF Test Statistic -0.454366 1% Critical Value* -4.2412 5% Critical Value -3.5426 10% Critical Value -3.2032</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGFBCF) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:57 Sample(adjusted): 1981 2015 Included observations: 35 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGFBCF(-1)</td> <td>-0.021472</td> <td>0.047256</td> <td>-0.454366</td> <td>0.6526</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.458400</td> <td>1.087689</td> <td>0.421444</td> <td>0.6762</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.005629</td> <td>0.002852</td> <td>1.973421</td> <td>0.0571</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.145660</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.049812</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.092264</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.129621</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.123496</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.263396</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.488042</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.130081</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>25.10943</td> <td>F-statistic</td> <td>2.727904</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.654157</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.080555</td> </tr> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGFBCF(-1)	-0.021472	0.047256	-0.454366	0.6526	C	0.458400	1.087689	0.421444	0.6762	@TREND(1980)	0.005629	0.002852	1.973421	0.0571	R-squared	0.145660	Mean dependent var	0.049812	Adjusted R-squared	0.092264	S.D. dependent var	0.129621	S.E. of regression	0.123496	Akaike info criterion	-1.263396	Sum squared resid	0.488042	Schwarz criterion	-1.130081	Log likelihood	25.10943	F-statistic	2.727904	Durbin-Watson stat	1.654157	Prob(F-statistic)	0.080555																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGDEP(-1)	-0.216352	0.112666	-1.920288	0.0638																																																																																																									
C	2.462047	1.193179	2.063435	0.0473																																																																																																									
@TREND(1980)	0.032566	0.017730	1.836772	0.0755																																																																																																									
R-squared	0.109483	Mean dependent var	0.151558																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.053825	S.D. dependent var	0.145426																																																																																																										
S.E. of regression	0.141458	Akaike info criterion	-0.991805																																																																																																										
Sum squared resid	0.640336	Schwarz criterion	-0.858489																																																																																																										
Log likelihood	20.35658	F-statistic	1.967084																																																																																																										
Durbin-Watson stat	1.534316	Prob(F-statistic)	0.156415																																																																																																										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGFBCF(-1)	-0.021472	0.047256	-0.454366	0.6526																																																																																																									
C	0.458400	1.087689	0.421444	0.6762																																																																																																									
@TREND(1980)	0.005629	0.002852	1.973421	0.0571																																																																																																									
R-squared	0.145660	Mean dependent var	0.049812																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.092264	S.D. dependent var	0.129621																																																																																																										
S.E. of regression	0.123496	Akaike info criterion	-1.263396																																																																																																										
Sum squared resid	0.488042	Schwarz criterion	-1.130081																																																																																																										
Log likelihood	25.10943	F-statistic	2.727904																																																																																																										
Durbin-Watson stat	1.654157	Prob(F-statistic)	0.080555																																																																																																										
<p>ADF Test Statistic -2.607352 1% Critical Value* -4.2712 5% Critical Value -3.5562 10% Critical Value -3.2109</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGIDE) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:48 Sample(adjusted): 1983 2014 Included observations: 32 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGIDE(-1)</td> <td>-0.393300</td> <td>0.150843</td> <td>-2.607352</td> <td>0.0147</td> </tr> <tr> <td>D(LOGIDE(-1))</td> <td>-0.355816</td> <td>0.101941</td> <td>-3.490398</td> <td>0.0017</td> </tr> <tr> <td>D(LOGIDE(-2))</td> <td>-0.192460</td> <td>0.065892</td> <td>-2.920824</td> <td>0.0070</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6.375717</td> <td>1.685436</td> <td>3.782829</td> <td>0.0008</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.074352</td> <td>0.059512</td> <td>1.249350</td> <td>0.2223</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.869747</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.660370</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.850450</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>2.589713</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>1.001485</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>2.983446</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>27.08026</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>3.212468</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-42.73514</td> <td>F-statistic</td> <td>45.07222</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.038807</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> </tr> </table> <p>ADF Test Statistic -1.111963 1% Critical Value* -4.2505 5% Critical Value -3.5468 10% Critical Value -3.2056</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGIDE(-1)	-0.393300	0.150843	-2.607352	0.0147	D(LOGIDE(-1))	-0.355816	0.101941	-3.490398	0.0017	D(LOGIDE(-2))	-0.192460	0.065892	-2.920824	0.0070	C	6.375717	1.685436	3.782829	0.0008	@TREND(1980)	0.074352	0.059512	1.249350	0.2223	R-squared	0.869747	Mean dependent var	0.660370	Adjusted R-squared	0.850450	S.D. dependent var	2.589713	S.E. of regression	1.001485	Akaike info criterion	2.983446	Sum squared resid	27.08026	Schwarz criterion	3.212468	Log likelihood	-42.73514	F-statistic	45.07222	Durbin-Watson stat	2.038807	Prob(F-statistic)	0.000000	<p>ADF Test Statistic -1.687500 1% Critical Value* -4.2605 5% Critical Value -3.5514 10% Critical Value -3.2081</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGPIB) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:39 Sample(adjusted): 1983 2015 Included observations: 33 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGPIB(-1)</td> <td>-0.094528</td> <td>0.056016</td> <td>-1.687500</td> <td>0.1026</td> </tr> <tr> <td>D(LOGPIB(-1))</td> <td>0.392818</td> <td>0.169227</td> <td>2.321252</td> <td>0.0278</td> </tr> <tr> <td>D(LOGPIB(-2))</td> <td>0.172055</td> <td>0.176555</td> <td>0.974512</td> <td>0.3381</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.402360</td> <td>0.235016</td> <td>1.712054</td> <td>0.0979</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.002938</td> <td>0.001517</td> <td>1.937032</td> <td>0.0629</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.319942</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.027493</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.222790</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.022312</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.019670</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-4.880715</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.010833</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-4.653972</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>85.53181</td> <td>F-statistic</td> <td>3.293233</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.193785</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.024795</td> </tr> </table> <p>ADF Test Statistic -2.444541 1% Critical Value* -4.2412 5% Critical Value -3.5426 10% Critical Value -3.2032</p> <hr/> <p>*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGPIB(-1)	-0.094528	0.056016	-1.687500	0.1026	D(LOGPIB(-1))	0.392818	0.169227	2.321252	0.0278	D(LOGPIB(-2))	0.172055	0.176555	0.974512	0.3381	C	0.402360	0.235016	1.712054	0.0979	@TREND(1980)	0.002938	0.001517	1.937032	0.0629	R-squared	0.319942	Mean dependent var	0.027493	Adjusted R-squared	0.222790	S.D. dependent var	0.022312	S.E. of regression	0.019670	Akaike info criterion	-4.880715	Sum squared resid	0.010833	Schwarz criterion	-4.653972	Log likelihood	85.53181	F-statistic	3.293233	Durbin-Watson stat	2.193785	Prob(F-statistic)	0.024795
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGIDE(-1)	-0.393300	0.150843	-2.607352	0.0147																																																																																																									
D(LOGIDE(-1))	-0.355816	0.101941	-3.490398	0.0017																																																																																																									
D(LOGIDE(-2))	-0.192460	0.065892	-2.920824	0.0070																																																																																																									
C	6.375717	1.685436	3.782829	0.0008																																																																																																									
@TREND(1980)	0.074352	0.059512	1.249350	0.2223																																																																																																									
R-squared	0.869747	Mean dependent var	0.660370																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.850450	S.D. dependent var	2.589713																																																																																																										
S.E. of regression	1.001485	Akaike info criterion	2.983446																																																																																																										
Sum squared resid	27.08026	Schwarz criterion	3.212468																																																																																																										
Log likelihood	-42.73514	F-statistic	45.07222																																																																																																										
Durbin-Watson stat	2.038807	Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGPIB(-1)	-0.094528	0.056016	-1.687500	0.1026																																																																																																									
D(LOGPIB(-1))	0.392818	0.169227	2.321252	0.0278																																																																																																									
D(LOGPIB(-2))	0.172055	0.176555	0.974512	0.3381																																																																																																									
C	0.402360	0.235016	1.712054	0.0979																																																																																																									
@TREND(1980)	0.002938	0.001517	1.937032	0.0629																																																																																																									
R-squared	0.319942	Mean dependent var	0.027493																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.222790	S.D. dependent var	0.022312																																																																																																										
S.E. of regression	0.019670	Akaike info criterion	-4.880715																																																																																																										
Sum squared resid	0.010833	Schwarz criterion	-4.653972																																																																																																										
Log likelihood	85.53181	F-statistic	3.293233																																																																																																										
Durbin-Watson stat	2.193785	Prob(F-statistic)	0.024795																																																																																																										
<p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGTCH) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:46 Sample(adjusted): 1982 2015 Included observations: 34 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGTCH(-1)</td> <td>-0.058726</td> <td>0.052813</td> <td>-1.111963</td> <td>0.2750</td> </tr> <tr> <td>D(LOGTCH(-1))</td> <td>0.390079</td> <td>0.180004</td> <td>2.167053</td> <td>0.0383</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.178789</td> <td>0.090698</td> <td>1.971262</td> <td>0.0580</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.004140</td> <td>0.006391</td> <td>0.647887</td> <td>0.5220</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.196148</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.092612</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.115763</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.156010</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.146702</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-0.890690</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.645648</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-0.711118</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>19.14173</td> <td>F-statistic</td> <td>2.440100</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.060045</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.083713</td> </tr> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGTCH(-1)	-0.058726	0.052813	-1.111963	0.2750	D(LOGTCH(-1))	0.390079	0.180004	2.167053	0.0383	C	0.178789	0.090698	1.971262	0.0580	@TREND(1980)	0.004140	0.006391	0.647887	0.5220	R-squared	0.196148	Mean dependent var	0.092612	Adjusted R-squared	0.115763	S.D. dependent var	0.156010	S.E. of regression	0.146702	Akaike info criterion	-0.890690	Sum squared resid	0.645648	Schwarz criterion	-0.711118	Log likelihood	19.14173	F-statistic	2.440100	Durbin-Watson stat	2.060045	Prob(F-statistic)	0.083713	<p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LOGTO) Method: Least Squares Date: 05/30/17 Time: 23:51 Sample(adjusted): 1981 2015 Included observations: 35 after adjusting endpoints</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOGTO(-1)</td> <td>-0.187646</td> <td>0.076761</td> <td>-2.444541</td> <td>0.0202</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.489053</td> <td>0.223282</td> <td>2.190289</td> <td>0.0359</td> </tr> <tr> <td>@TREND(1980)</td> <td>0.009050</td> <td>0.003606</td> <td>2.509841</td> <td>0.0173</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.182017</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.005582</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.130893</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.159054</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.148280</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-0.897616</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.703580</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-0.764301</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>18.70829</td> <td>F-statistic</td> <td>3.560302</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.666151</td> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.040171</td> </tr> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LOGTO(-1)	-0.187646	0.076761	-2.444541	0.0202	C	0.489053	0.223282	2.190289	0.0359	@TREND(1980)	0.009050	0.003606	2.509841	0.0173	R-squared	0.182017	Mean dependent var	0.005582	Adjusted R-squared	0.130893	S.D. dependent var	0.159054	S.E. of regression	0.148280	Akaike info criterion	-0.897616	Sum squared resid	0.703580	Schwarz criterion	-0.764301	Log likelihood	18.70829	F-statistic	3.560302	Durbin-Watson stat	1.666151	Prob(F-statistic)	0.040171															
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGTCH(-1)	-0.058726	0.052813	-1.111963	0.2750																																																																																																									
D(LOGTCH(-1))	0.390079	0.180004	2.167053	0.0383																																																																																																									
C	0.178789	0.090698	1.971262	0.0580																																																																																																									
@TREND(1980)	0.004140	0.006391	0.647887	0.5220																																																																																																									
R-squared	0.196148	Mean dependent var	0.092612																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.115763	S.D. dependent var	0.156010																																																																																																										
S.E. of regression	0.146702	Akaike info criterion	-0.890690																																																																																																										
Sum squared resid	0.645648	Schwarz criterion	-0.711118																																																																																																										
Log likelihood	19.14173	F-statistic	2.440100																																																																																																										
Durbin-Watson stat	2.060045	Prob(F-statistic)	0.083713																																																																																																										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																									
LOGTO(-1)	-0.187646	0.076761	-2.444541	0.0202																																																																																																									
C	0.489053	0.223282	2.190289	0.0359																																																																																																									
@TREND(1980)	0.009050	0.003606	2.509841	0.0173																																																																																																									
R-squared	0.182017	Mean dependent var	0.005582																																																																																																										
Adjusted R-squared	0.130893	S.D. dependent var	0.159054																																																																																																										
S.E. of regression	0.148280	Akaike info criterion	-0.897616																																																																																																										
Sum squared resid	0.703580	Schwarz criterion	-0.764301																																																																																																										
Log likelihood	18.70829	F-statistic	3.560302																																																																																																										
Durbin-Watson stat	1.666151	Prob(F-statistic)	0.040171																																																																																																										

Source : établi par nous-mêmes sur le logiciel Eviews 4.0

Table des matières

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Introduction générale..... 1

Chapitre I : Cadre conceptuel et théorique sur l'ouverture commerciale et la croissance économique

Introduction 3

Section 1 : Approche théorique et historique du commerce international 3

1. Généralités sur le commerce international 4

2. Les principales théories du commerce international 5

2.1. Les Mercantilistes 5

2.2. Les théories traditionnelles du commerce international 6

2.2.1. L'analyse classique 7

2.2.2. L'analyse néoclassique 9

2.3. Les nouvelles théories du commerce international 12

2.3.1. Echanges internationaux et rendements croissants 13

2.3.2. La différenciation des produits 14

2.3.3. Intuition Riacardienne 15

2.3.4. La concurrence imparfaite 16

Section 2 : Approche relative à la croissance économique 17

1. Approche théorique relative à la croissance économique 17

2. Notions générales relatives à la croissance économique 18

3. Définition de la croissance économique 18

3.1. Selon le dictionnaire de science économique 18

3.2. Définition de François Perroux 18

4. Les facteurs de la croissance économique 19

5. Les indicateurs de la croissance économique 19

6. Les théories de la croissance économiques 20

6.1. La croissance selon Adam Smith 21

6.2. La croissance selon David Ricardo 21

Table des matières

6.3. La théorie hétérodoxe de J.Schumpeter	22
6.4. Les théories contemporaines	22
6.5. La théorie néoclassique de la croissance	23
6.6. La croissance endogène (depuis 1990)	25
Section 3 : Ouverture commerciale et croissance économique : quelle relations ?	25
1. Travaux théorique	26
2. Travaux empirique	28
Conclusion du chapitre	29
Chapitre II : ouverture commerciale en Algérie et ses impacts	
Introduction	30
Section 1 : Politique du commerce extérieur : évolution et perspectives	30
1. La stratégie commerciale de l'Algérie.....	30
1.1. La période pré-indépendance	32
1.2..Le monopole de l'état sur le commerce extérieur	32
1.3. La libéralisation du commerce extérieur	33
1.3.1. Etape restrictive	33
1.3.2. Etape de libéralisation totale	34
1.4. La libéralisation du commerce extérieure (Dans le cadre d'association, OMC, UE, PAS, Maghreb)	34
1.4.1. L'adoption du PAS en Algérie	35
1.4.2. La volante d'accéder à l'OMC	37
1.4.3. L'accord d'association avec l'UNION Européen.....	38
1.4.4. L'accord d'association Maghrébine	39
Section 2 : Evolution des échanges extérieur de l'Algérie	41
1. Evolution de la balance commerciale de l'Algérie	41
2. Evolution des échanges de l'Algérie par région économique	41
2.1. Evolution des exportations par région géographique	41
2.2. Evolution des importations par région géographique	43
3. Structure des importations de l'Algérie de 1980 jusqu'à 2015	43

Table des matières

3.1. Evolution de la structure des exportations de l'Algérie durant la période 1980-2015	44
Section 3 : L'impact de l'ouverture commerciale sur les activités productives	45
1. l'impact de l'ouverture commerciale sur le secteur industriel	45
2. impact de l'ouverture commerciale sur le secteur agricole	47
3. Impact de l'ouverture commerciale sur les investissements directs étrangers	48
3.1. Evolution de la structure des exportations de l'Algérie durant la période 1980-2015	50
4. L'encadrement des opérations aux commerces	51
4.1. Au niveau des textes réglementaires	52
4.2. Au niveau des comportements des opérateurs	52
Conclusion du chapitre	53
Chapitre III : Analyse économétrique de l'impact de l'ouverture sur la croissance de l'économie algérienne	
Introduction	55
Section 1 : Présentation et analyse graphique des séries de données.....	55
1. Le choix des variables	55
1.1. Les dépenses publiques	56
1.2. Le taux de change	56
1.3. Le produit intérieur brut	56
1.4. Le taux d'ouverture	57
1.5. Les investissements directs étrangers.....	57
1.6. La formation brute du capital fixe	57
2. Analyse graphique	57
2.1. Les dépenses publiques	58
2.2. Le taux de change	58
2.3. Le produit intérieur brut	59
2.4. Le taux d'ouverture	60
2.5. Les investissement direct étranger	61
2.6. Formation brut du capital fixe	61
Section 2 : Analyse univariée des variables du modèle	62

Table des matières

1.Application du test de racine unitaire ADF(Dickey Fuller Augmenté)	62
1.1.Application du test de racine unitaire ADF	63
Section 3 : Analyse multivariée des séries de données	66
1.Choix de nombre de retards	67
2.Estimation du modèle VAR(1)	67
3. La stabilité du modèle VAR	68
4. Validation du modèle	68
4.1. Test d'auto corrélation des erreurs	69
4.2. Test d'hétéroscélasticité des résidus (test de White).....	69
5. Analyse de la causalité au sens de Granger	70
6. Les fonctions de réponse impulsionnelle	72
6.1. Décomposition de la variance	73
6.2. Test de cointégration de Johansen	77
7. Estimation d'un modèle VECM	78
7.1. Estimation à long terme	78
7.2. Interprétation économique du modèle	79
7.3. Estimations à court terme	80
Conclusion du chapitre	80
Conclusion générale.....	82
Bibliographie.....	84
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Annexes	

ملخص

محور هذا العمل هو دراسة تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة - 1980 2015 وفي الواقع، قامت الجزائر منذ أواخر الثمانينيات في عملية تحرير التجارة الخارجية، أولاً كجزء من برنامج التكيف الهيكلي والتوقيع على اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي. كما تواصل بلا هوادة لأكثر من عشر سنوات من المفاوضات الصعبة لتسمح بذلك، دون جدوى حتى الآن، للوصول إلى منظمة التجارة العالمية. دراسة الاقتصاد القياسي أجرينا، من طراز VECM، مكنتنا من إظهار أن هذا الانفتاح له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

كلمات البحث: التجارة المفتوحة، النمو الاقتصادي، الجزائر، معدلات مفتوحة، منظمة التجارة العالمية، البنك الدولي، بنك الجزائر، الاتحاد الأوروبي.

Résumé

L'objet central de ce travail porte sur l'étude de l'influence de l'ouverture commerciale sur la croissance économique de l'Algérie au cours de la période 1980 – 2015. En effet, l'Algérie s'est engagée depuis la fin des années quatre vingt dans un processus de libéralisation de son commerce extérieur, d'abord dans le cadre du programme d'ajustement structurel, puis par la signature d'un accord d'association avec l'Union Européenne. Elle poursuit également sans relâche depuis plus d'une dizaine d'années d'après négociations destinées à lui permettre, en vain jusqu'à présent, d'accéder à l'Organisation Mondiale du Commerce. L'étude économétrique qu'on a menée, à partir du modèle VECM, nous a permis de montrer que cette ouverture a un effet négatif sur la croissance économique en Algérie.

Mots clés : Ouverture commerciale, Croissance économique, Algérie, taux d'ouverture, Organisation Mondial du Commerce, Banque Mondial, banque d'Algérie, Union Européen.