



Université d'Oran 2

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

**THESE**

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat « L.M.D »

En Sciences Economiques

Spécialité : Economie Monétaire et financière

**Croissance économique et ouverture commerciale en Algérie**

Présentée et soutenue publiquement par :

Mme BENSLIMANE HAJAR

Devant le jury composé de :

M <sup>r</sup> . BOULENOUAR Bachir	MCA	Université d'Oran 2	Président
M <sup>r</sup> . EL AFANI Amar	MCA	Université d'Oran 2	Rapporteur
M <sup>r</sup> . KIHIL M'hammed	MCA	Université d'Oran 2	Examineur
M <sup>r</sup> . CHERIF TOUIL Nouredine	MCA	Université Mostaganem	Examineur
M <sup>r</sup> . MOKHTARI Fayçal	Professeur	Université Mascara	Examineur
M <sup>r</sup> . SEDDI ALI	MCA	Université Tiaret	Examineur

Année : 2017/2018

# Remerciements

En tout premier lieu, je remercie le bon Dieu, tout puissant, de m'avoir donné la force pour survivre, ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés.

Je tiens à remercier mon encadreur, le Docteur **EL AFANI Amar** d'avoir accepté de diriger cette thèse, de m'avoir soutenu et encouragé pour la mener à terme. Ainsi que de ses orientations, ses critiques pertinentes et surtout sa présence et sa disponibilité. Je lui présente ma profonde reconnaissance.

J'exprime aussi mes précieux remerciements au chef de projet de la formation doctorale le Docteur **BOULENOUAR Bachir**.

Mes remerciements vont aussi aux membres de jury qui ont accepté d'évaluer cette thèse de recherche et de participer à la soutenance.

Je souhaite remercier également toute ma famille qui m'a toujours soutenu et m'apporter une aide précieuse dans l'élaboration de cette thèse ainsi que toutes mes amies.

# **Introduction générale**

## **Introduction générale :**

L'ouverture commerciale a commencé à dominer les débats dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. En effet, l'ouverture au commerce international se traduit par l'intensité de ses échanges avec le reste du monde et vise à réduire les barrières aux échanges économiques entre les pays.

Le développement des théories du commerce international ont mis en évidence le rôle primordial de l'ouverture commerciale comme facteur déterminant de la qualité de la croissance économique d'un pays.

L'approche traditionnelle du commerce international basée sur le principe des avantages absolus (**Adam SMITH**), des avantages comparatifs (**David RICARDO**) et les dotations factorielles (le théorème : Heckscher Ohlin Samuelson) montre que l'échange et la spécialisation des pays sont à l'origine du gain net.

Ainsi, à partir des années quatre vingt de nouvelles théories sont apparues pour introduire l'hypothèse des rendements d'échelle croissant et l'importance du commerce international intra-branche.

En outre, les théories qui ont été effectuées ont permis de détecter l'existence d'une relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. Cette dernière est considérée comme un phénomène récent dans l'histoire de la pensée économique et l'une des objectifs importants dans la majorité des pays développés et en voie de développement.

Ses origines remontent à la première révolution industrielle et particulièrement aux travaux des économistes classiques qui ont essayé de chercher les moyens et les politiques permettant à l'Etat de s'enrichir.

A la fin des années trente et au cours des années quarante les économistes **Roy Forbes HARROD** (1939) et **Ensey DOMAR** (1946) ont prolongé les analyses de Keynes sur le long terme afin de chercher les possibilités d'une croissance économique équilibrée.

L'introduction du progrès technologique comme un facteur de production a marqué le début d'une nouvelle ère dans le domaine de la croissance, s'agissant de la théorie néoclassique développée par **SOLOW** (1956). Pour lui, sur le long terme la croissance économique provient du progrès technique, ainsi que l'économie converge vers un état stationnaire où l'activité économique évolue au même rythme de la population.

A la fin des années 80, de nouvelles théories sont apparues suite aux insuffisances du modèle de **SOLOW**. Cette théorie a mis en évidence plusieurs facteurs endogènes qui génèrent ces externalités positives : investissement en capital physique, investissement en capital humain, et investissement en capital public, apprentissage par la pratique, innovations technologiques et recherche et développement.

Par ailleurs, l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique a fait l'objet de plusieurs travaux économiques. **FINDLAY** (1884) a analysé la relation entre ces deux phénomènes en se penchant sur l'importance de la relation entre l'exportation et la croissance économique. Il a constaté que le déficit extérieur est un facteur important qui affecte négativement la croissance économique.

De même, **LEVINE** et **RENELT** (1992) mettent en évidence la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique par l'intermédiaire de l'investissement. L'ouverture commerciale admet l'accès des biens d'investissement étranger. Cela entraînera d'une part à une croissance de long terme et d'autre part à une baisse de l'investissement domestique. Cette baisse à une plus forte concurrence internationale. De ce fait, la relation entre ces deux phénomènes reste ambiguë<sup>1</sup>. Par contre, **EDWARDS** (1998) a constaté que l'ouverture commerciale a un impact positif sur la productivité totale des facteurs et donc sur la croissance à long terme.

Dans la majorité des pays, l'ouverture est un facteur déterminant du développement et un levier essentiel dans la politique économique. Elle est donc une préoccupation principale de toutes les économies particulièrement une économie en voie de développement comme le cas de l'Algérie.

A l'instar, Dès le lendemain de son indépendance, l'Algérie a opté pour un système économique de type socialiste. Elle était régie par un système de gestion centralisée se basant sur l'exécution de différents plans de développement (triennaux, quadriennaux, quinquennaux)<sup>2</sup>.

À la fin des années quatre-vingt, l'Algérie s'est engagée dans une politique de réformes économiques visant à mettre en place les instruments nécessaires au fonctionnement d'une économie de marché. De ce fait, en 1987 l'Algérie a déposé une demande d'accession auprès de

---

<sup>1</sup>LEVINE. Ross & RENET. David, « Cross Country Studies Of Growth And Policy: Methodological, Conceptual And Statistical Problems », The World Bank, Working Papers N° 608, 1992, P 21-23.

<sup>2</sup>CHEBBAH. Khaled, « Evolution du Commerce Extérieur de l'Algérie : 1980-2005, Constat et Analyse », Revue Campus, numéro 7, 2007.

l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) constituant la première manifestation de ces réformes.

Ainsi, En 1990, une réelle volonté de démonopolisation du commerce extérieur est apparue avec la mise en place de la loi 90-10 « loi de monnaie et crédit »<sup>3</sup> et de la loi de finance complémentaire pour 1990. Par la suite, cette mesure a été élargie par l'application du plan d'ajustement structurel (PAS) s'étalant de 1995 à 1998 afin de favoriser la croissance économique, diminuer l'inflation, et rétablir la position extérieure de l'économie Algérienne.

Ce plan s'agit d'un ensemble de dispositions, il est considéré comme un programme de réformes économiques que le Fonds monétaire international (FMI) ou la Banque mondiale mettent en place pour permettre aux pays touchés par de grandes difficultés économiques de sortir de leur crise économique.

Par ailleurs, depuis 2001 l'Algérie était accompagnée par trois plans économiques visant à favoriser la croissance et promouvoir le développement du pays. Entre 2001 et 2004, un plan de soutien à la relance économique qui vise à impulser une dynamique de croissance à l'économie, d'absorber le chômage et de relancer les activités économiques.

En 2005, un autre plan complémentaire de soutien à la croissance qui vise à améliorer les conditions de vie et développer l'activité commerciale. En revanche, en 2010 le gouvernement algérien présente un troisième plan de relance pour redynamiser l'économie pour construire une économie diversifiée et productive.

Après avoir introduit le sujet de notre recherche d'une façon générale, un détail de la problématique du sujet est indispensable. Dans ce contexte, notre question centrale est présentée comme suit :

### **Est-ce que l'ouverture commerciale a eu un effet sur la croissance économique en Algérie durant la période 1990 – 2014 ?**

A partir de cette question centrale, plusieurs questions secondaires peuvent être posées à savoir :

- Comment déterminer le niveau de croissance d'un pays ?
- Quel sont les principaux travaux théoriques et empiriques traitant la relation ouverture commerciale et croissance économique ?

---

<sup>3</sup> La loi 90-10 sur la monnaie et crédit du 14 avril 1990, Journal Officiel N°16 du 18 Avril 1990.

- Est-ce que l'application du plan d'ajustement structurel a favorisé la croissance économique en Algérie?
- Comment le degré d'ouverture commerciale a évolué en Algérie ?
- Quelle est la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en Algérie ?

Afin d'entamer notre recherche, il est nécessaire de prendre en compte les hypothèses suivantes :

**Hypothèse 01 :** l'ouverture commerciale a un effet positif sur la croissance économique en Algérie.

**Hypothèse 02 :** la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en Algérie dépend de d'autres variables macroéconomiques.

Dans le but de traiter ce sujet d'une manière approfondie, nous avons utilisé une méthode de type hypothético- déductive. Cette approche sera structurée au départ par une étude purement théorique et sera suivie par une étude économétrique pour l'analyse des résultats. Pour une évaluation correcte de l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique, nous avons utilisé une modélisation VAR (Vecteur Autogressif Régressif).

Pour pouvoir répondre à notre problématique et vérifier les hypothèses, nous allons structurer notre travail en trois chapitres : deux chapitres couvrant le côté théorique sur le sujet et un troisième chapitre dédié à l'étude de l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie.

Le premier chapitre portera sur les fondements théoriques de la croissance économique. Il est organisé en trois sections nous précéderons d'abord dans la première section à des rappels sur le concept de la croissance économique avec ses facteurs, ses indicateurs, ses caractéristiques, ses étapes ainsi que la différence qui existe entre la croissance et le développement économique. La deuxième section va décrire les différentes théories traditionnelles de la croissance économique. Enfin, dans la troisième section on va mettre en lumière les nouvelles théories de la croissance (théories endogènes).

Le deuxième chapitre intitulé « l'ouverture commerciale et son incidence sur la croissance économique » est divisé en trois sections. La première section présente les différentes théories explicatives du commerce international. La deuxième portera sur l'ouverture commerciale et ses

indicateurs. Enfin, la troisième section portera sur la relation entre l'ouverture et la croissance économique en se basant sur quelques études théoriques et empiriques.

Le troisième chapitre fait l'objet de l'étude de l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. En première section, on va faire un rappel sur l'évolution de l'économie Algérienne depuis l'indépendance. En deuxième section on va déterminer la méthodologie de notre modèle empirique. En définitive, la dernière section portera sur étude économétrique en utilisant l'analyse des séries temporelle suivie d'un test de causalité de Granger ainsi qu'une modélisation VAR portant sur l'analyse de réponses impulsionnelles et la décomposition de la variance, dont les principaux résultats seront présentés dans le dernier chapitre.



**Premier Chapitre**  
**Les fondements théoriques de la croissance**  
**économique**

## **Introduction du chapitre :**

L'amélioration du niveau de vie de la population et la garantie du bien être social sont des objectifs ultimes des pouvoirs publics. Quelles que soient les politiques suivies, ces objectifs ne peuvent être atteints sans une croissance économique soutenue et durable.

En effet, la croissance économique est considérée comme l'un des phénomènes les plus intéressants de la science économique, car elle permet d'expliquer le processus d'enrichissement des nations et elle assure aussi la prospérité économique, sociale et humaine. Plusieurs économistes se sont intéressés à ce phénomène, ils ont formulé des théories et des modèles dans le but de tenter de révéler les mécanismes fondamentaux de la croissance.

Les théories classiques ont essayé de chercher les moyens et les politiques permettant à l'Etat de s'enrichir. Schumpeter s'intéressait au rôle de l'innovation dans le processus de la croissance économique.

Dans le 19<sup>ème</sup> siècle, les post- keynésiens Harrod et Domar, les fondateurs de la macro dynamique ont construit un modèle afin de trouver les conditions dans laquelle la croissance économique peut être durable.

A travers une réflexion critique de ce modèle, la théorie néoclassique a été développée par Robert Solow dans les années cinquante. Pour Solow, la croissance économique provient du progrès technique à long terme, ainsi que l'économie converge vers un état stationnaire.

A partir des années quatre vingt, de nouvelles théories sont apparues suite aux insuffisances du modèle de Solow. Ces théories ont expliqué la croissance économique par plusieurs facteurs endogènes.

En outre, elles sont considérées comme un champ d'investigation et de recherche parmi les plus dynamiques de l'analyse macroéconomique contemporaine.

Le but de ce premier chapitre est de présenter les fondements théoriques de la croissance économique. Pour cela, nous procédons d'abord dans la première section à des rappels sur la croissance économique avec ses facteurs, ses indicateurs, ses caractéristiques, ses étapes ainsi que la différence qui existe entre la croissance et le développement économique.

Au cours de la deuxième section, nous essayerons de présenter l'évolution des théories de la croissance économique.

Enfin, dans la troisième section on essaiera de mettre en valeur les théories endogènes de la croissance.

## **Section I : Cadre général sur la croissance économique**

La croissance économique est un phénomène important dans la littérature économique. Elle est considérée comme un objectif à atteindre par la majorité des pays développés et en développement car elle assure la prospérité économique et sociale.

L'objectif de cette section est de proposer les différentes définitions de la croissance économique selon différents économistes, ensuite nous présentons les indicateurs de cette croissance, ses facteurs, ses caractéristiques, ses étapes ainsi que la différence qui existe entre la croissance et le développement économique.

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

Plusieurs définitions de la croissance économique existent :

Selon **François PERROUX** la croissance économique est l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues d'un indicateur de dimension pour une nation du produit net en termes réels<sup>4</sup>.

**Jacques LECAILLON** définit la croissance économique comme l'expansion de la production ou du produit national sur une longue période »<sup>5</sup>.

La croissance économique selon **Jacques GARELLO** et **Jean Yves NAUDET (1991)** est l'augmentation durable de la production et des principales grandeurs économiques comme le produit intérieur brut PIB.

**Simon KUZNETS** définit la croissance économique d'un pays comme étant « une hausse à long terme de la capacité d'offrir à sa population une gamme sans cesse élargie de biens économiques. Cette capacité croissante est fondée sur le progrès technique et les ajustements institutionnels et idéologiques qu'elle requiert<sup>6</sup>.

Nous retenons de cette diversité de définition que la croissance économique est l'accroissement régulier de la quantité des biens et services dans un pays, ainsi que cette dernière est un phénomène durable et mesurable.

---

<sup>4</sup>ROBERT. Pierre, « Croissance et Crise », Edition Person, Paris, 2010, P2.

<sup>5</sup>LECAILLON .Jacques, « la Croissance Economique », Edition Cujas, Paris, 1972, P10.

<sup>6</sup>KUZNETS. Simon, « Modern Economic Growth: Findings and Reflections », The American Economic Review, Vol 63 n°3 , USA, 1973,P247.

La croissance apparaît effectivement comme une condition préalable à l'amélioration des principaux éléments constitutifs du domaine économique à savoir :

- La consommation.
- L'appareil de production.
- Les échanges extérieurs.
- L'activité des pouvoirs publics.
- La répartition du revenu et du produit.
- La réduction de divers déséquilibres.

## **2. Les indicateurs de la croissance économique :**

Il existe plusieurs indicateurs pour mesurer la croissance économique d'un pays. Nous allons citer dans un premier temps les indicateurs les plus utilisés pour ensuite présenter les indicateurs alternatifs de croissance.

### **2.1. Les agrégats de la production nationale :**

#### **2.1.1. Le produit intérieur brut :**

Selon le plan comptable ainsi dans les statistiques internationales, la croissance économique est mesurée généralement par le produit intérieur brut (PIB).

Le PIB c'est un indicateur international le plus utilisé dans la mesure du taux de croissance économique d'un pays, il détermine la valeur des biens et services produits par l'économie durant une période donnée généralement un an. Il peut être à la fois :

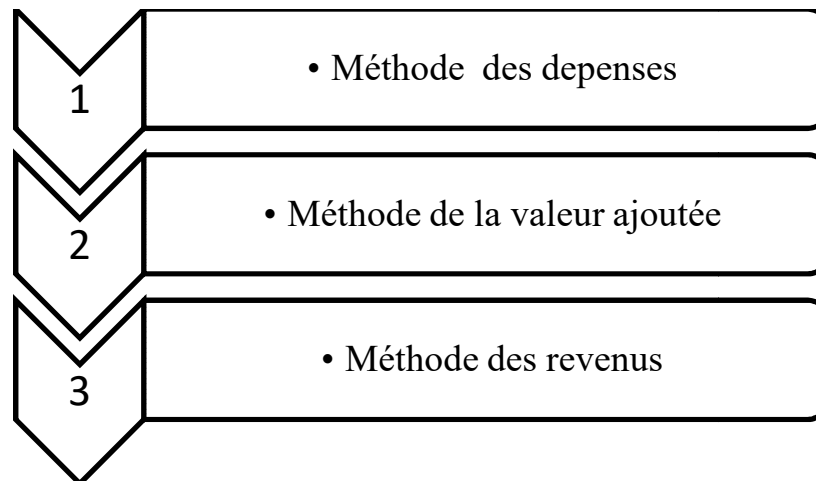
- Un indicateur du revenu généré.
- Un indicateur d'activité.
- La somme des emplois des biens et services produits.<sup>7</sup>

Pour calculer cet indicateur les économistes disposent plusieurs façons, nous citerons les plus utilisées :

---

<sup>7</sup>PIERRE. Olivier Beffy, « Initiation à l'économie », Edition de Boeck, Bruxelles, 2008, P 85.

*Figure n°1 : Méthodes de calcul du PIB*



*Source : Réalisé par l'auteur*

- **Méthode des dépenses :**

Selon cette méthode le PIB est décomposé de quatre acteurs économiques qui sont : les ménages, les entreprises, l'Etat et le reste du monde.

$$PIB = C + I + G + X - M$$

C : la consommation final :

I : l'investissement privé et publique.

G : les dépenses publiques.

X : les exportations.

M : les importations.

- **Méthode de la valeur ajoutée :**

Pour calculer le PIB selon cette méthode en additionnant les valeurs ajoutées de toutes les entreprises.

$$PIB = \Sigma VA$$

*VA = valeur des biens et services produits – valeurs des consommations intermédiaire*

- **Méthode des revenus :**

Une troisième méthode de mesure consiste à calculer la somme des revenus des facteurs de production.

$$PIB = \text{les salaires} + \text{les intérêts} + \text{les bénéfices} + \text{les rentes}$$

### 2.1.2. Le produit national brut :

Le produit national brut (PNB) est un indicateur économique qui indique la valeur des biens et services finis produits par les facteurs de production détenus par les citoyens d'un pays sans prendre en compte le lieu de la création de cette valeur<sup>8</sup>.

Nous pouvons dire que la différence entre le PIB et le PNB est la suivante :

- Le PIB est un indicateur qui mesure la richesse économique créée par les agents nationaux ou étrangers dans le territoire national.
- Par contre, le PNB est un indicateur qui mesure la valeur produite par les agents nationaux que ce soit sur le territoire ou à l'étranger.
- Le PNB est indicateur basé sur le principe de nationalité alors que le PIB est un indicateur calculé suivant le critère territorialité.

Cet agrégat, il se calcule de la manière suivante :

$$PNB = PIB + \text{les produits nets provenant de l'étranger.}$$

Les produits nets provenant de l'étranger correspondent aux revenus du travail et capital en provenance de l'étranger diminués des revenus du travail et capital versés à l'étranger.

- **Les limites du PIB :**

Malgré les méthodes utilisées pour mesurer la croissance économique, le PIB en tant qu'un indicateur s'avère insuffisant pour mesurer la performance économique d'une nation.

De ce fait, les insuffisances du PIB sont :

- Il ne prend pas en compte les activités domestiques, celle que se rendent les ménages pour leur propre compte en dehors de tout échange marchand.

---

<sup>8</sup>ANDREW. Gillespie, « Economie : Macro-Micro », Edition Dunod, Paris, 2007, p66.

- Les activités économiques illégales (économie souterraine), elles ne sont pas prises en compte, il s'agit du travail au noir non déclaré et d'autres activités illicites comme le trafic stupéfiant.
- Les externalités négatives ne sont pas prises en compte lors du calcul du PIB, notamment les effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.

Alors, pour pallier ces insuffisances, nous devons parler du développement économique plutôt que la croissance économique, car le PIB est un indicateur de performance économique que les décideurs politiques utilisent pour réguler l'activité économique.

## **2.2. Les agrégats du revenu national :**

### **2.2.1. Le revenu national brut (RNB) :**

Le revenu national brut sert à mesurer les revenus primaires d'un pays. C'est un indicateur de l'activité économique. Il est égal au PIB moins les revenus primaires à payer à des unités non-résidentes, plus les revenus primaires à recevoir des unités non résidentes.

$$RNB = PIB - \text{revenus primaires à payer au reste du monde (RDM)} \\ + \text{revenus primaires à recevoir du RDM}$$

## **2.3. Les indicateurs alternatifs de croissance :**

A la fin des années 80, un groupe d'experts sous l'égide du programme des nations unies pour le développement (PNUD) propose un premier indice de développement, l'indice de développement humain (IDH), qui sera suivi d'autres indices ceux de la pauvreté humaine (IPH) et celui de la participation des femmes à la vie économique et politique (IPF)<sup>9</sup>.

### **2.3.1. L'indice du développement humain (IDH) :**

Cet indicateur combine trois critères considérés indispensable dans tout processus de développement : la capacité à bénéficier d'une vie longue et saine (santé), la capacité d'accès à l'éducation et aux connaissances (éducation) et la capacité d'accéder aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent (niveau de vie)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> DEFEYT .Philips, « Le Social et L'environnement : des Indicateurs Alternatifs au PIB », Institut pour un développement durable, 2004, P2.

<sup>10</sup>[http://www.mipes.org/IMG/pdf/Indices\\_synthetiques\\_du\\_PNUD.pdf](http://www.mipes.org/IMG/pdf/Indices_synthetiques_du_PNUD.pdf)



### **2.3.2. L'indice de la pauvreté humaine (IPH) :**

Cet indicateur cherche à mesurer le niveau de pauvreté au sein d'une société, dans les domaines de la santé de l'éducation, des revenus et du travail. En effet, l'IPH a été conçu en deux versions, une pour les pays dits développés, et l'autre pour les pays en développement.

### **2.3.3. L'indice de la participation des femmes (IPF) :**

Il remet en question les inégalités entre hommes et femmes dans les processus de décision et de création des richesses. En effet, quatre indicateurs sont retenus : la répartition des sièges parlementaires entre hommes et femmes, la part des femmes occupant des fonctions de direction et d'encadrement économique, la part des femmes occupant des postes d'encadrement et fonctions techniques, la part des femmes dans le revenu du travail<sup>11</sup>.

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

La théorie économique a débattue les facteurs de la croissance économiques. Les trois facteurs majeurs retenus sont : le capital humain, le capital physique et le progrès technologique.

### **3.1. Capital humain :**

Selon la définition de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique), le capital humain recouvre l'ensemble des connaissances, qualifications, compétences et caractéristiques individuelles qui facilitent la création du bien-être personnel, social et économique. Le capital humain constitue un bien immatériel qui peut faire progresser ou soutenir la productivité, l'innovation et l'employabilité.

Le développement du capital humain constitue à la fois un outil essentiel pour assurer une croissance économique durable et un moyen de lutte contre la pauvreté. Le capital humain est un facteur cumulable, son accumulation détermine la capacité des gains, les perspectives d'emploi des individus et le niveau de répartition du revenu dans la collectivité.

---

<sup>11</sup> Ibid.

### **3.2. Capital physique :**

Le capital physique ou capital technique est un facteur de production, il peut être matériel (équipements machines) ou immatériel (logiciels informatiques). Est un facteur cumulable. Il peut concourir à la croissance de la productivité, car d'une part il agit directement sur la production puisqu'il faut le produire ; et d'autre part il permet d'améliorer la productivité du travail. Par exemple, un matériel informatique sophistiqué permet d'augmenter la productivité horaire d'un secrétaire<sup>12</sup>.

L'augmentation du capital physique est une des clés de la croissance économique car elle permet d'assurer la production de biens et de services à l'avenir ainsi de substituer des capitaux économiques dans les activités de production à des capitaux humains et environnementaux.

### **3.3. Progrès technique :**

Le progrès technique est l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les techniques de production et l'apparition de nouveaux produits grâce à l'innovation.

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

Certains théoriciens (**Solow**) considèrent ce facteur comme étant exogène, alors que d'autres (**Römer**), le jugent endogène.

En outre, la croissance économique dépend de la qualité et la quantité des facteurs de production mentionnés ci-dessus. Cependant, elle nécessite trois conditions nécessaires qui la stimulent :

- **Les marchés :**

Sont le système des échanges et la collecte des informations entre les acheteurs et les vendeurs. La libre concurrence était indiscutable entre les agents économiques jusqu'au milieu du Vingtième Siècle où les contemporains ont avancé l'idée car il faut un certain degré de monopole pour stimuler la recherche.

---

<sup>12</sup>HAIRAULT. Jean-Olivier, « la Croissance : Théories et Régularités Empiriques », Edition Economica, Paris, 2004, P13.

- **Les droits de propriétés :**

Sont des droits réels qui portent sur la possession, l'usage et l'abandon des facteurs de production, des biens et des services. Dans le cas d'un monopole, les brevets sont utilisés comme outil de réglementation.

- **Les devises convertibles :**

Pour faciliter les échanges, les devises convertibles sont nécessaires à l'échelle internationale. Lorsque le taux de change est relativement stable peut affecter positivement les investisseurs étrangers et les inviter à déverser leurs capitaux dans l'économie nationale, ce qui signifie une accumulation plus importante du stock du capital physique<sup>13</sup>.

#### **4. Les types de la croissance économique :**

La croissance économique peut être soit intensive, soit extensive

##### **4.1. Croissance économique intensive :**

Elle désigne une utilisation plus efficace des facteurs de production, elle repose alors sur les gains de productivité.

##### **4.2. Croissance économique extensive :**

C'est l'augmentation de la quantité de facteurs de production utilisés, elle repose alors sur une croissance du capital et du travail utilisé.

#### **5. Les caractéristiques de la croissance économique :**

**Kuznets** a distingué six caractéristiques de la croissance économique moderne à savoir:

- Taux de croissance élevé de la production et de la population.
- Taux de croissance élevé de la productivité : Particulièrement la productivité du travail.
- Taux de croissance élevé de la transformation structurelle économique : Les aspects essentiels de cette transformation s'illustrent dans le passage des activités agricoles aux activités industrielles, et plus récemment vers les services.

---

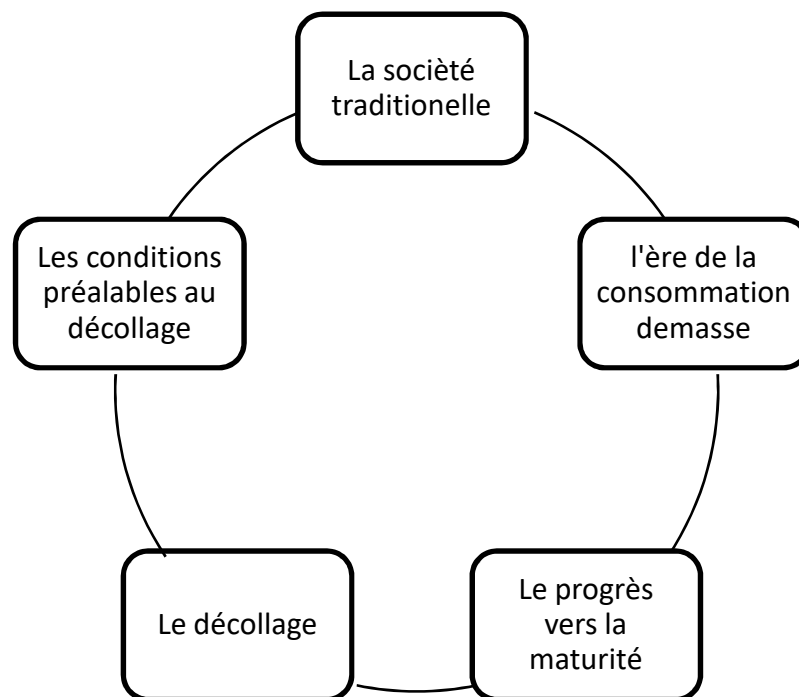
<sup>13</sup>MATTHEUS. Kent, & ali, « Economics », Edition Addison-Wesley, Harlow, 2005, P683.

- Taux de croissance élevé de la transformation sociale, politique et idéologique : l'urbanisation et la sécularisation sont les principaux éléments de ce que les sociologues appellent le processus de modernisation.
- Le progrès technique dans les domaines du transport et communication : Ce qui rend plus facile d'augmenter cette capacité grâce aux nouvelles technologies dans les domaines de transport et de communication.
- Augmentation de la croissance économique mondiale.

## 6. Les étapes de la croissance économique :

**Rostow** dans son ouvrage « les étapes de la croissance économique », a tenté de dégager les cinq différentes étapes de la croissance économique à savoir : la société traditionnelle, les conditions préalables au décollage, le décollage, le progrès vers la maturité et l'ère de la consommation de masse<sup>14</sup>.

*Figure n°2 : Les étapes de la croissance économique*



*Source : Réalisé par l'auteur*

<sup>14</sup>WALT.W. Rostow « Les Cinq Etapes De La Croissance Economique », Paris, Edition Le Seuil, Paris, 1963, P 15.

### **6.1. La société traditionnelle :**

Dans cette phase qui constitue le point de départ du processus de développement. Elle se caractérise par<sup>15</sup> :

- Une production limitée et une économie fondée sur l'agriculture.
- L'absence de la science et la technologie.
- La productivité est faible.
- La société est hiérarchisée.
- Les échanges sont faibles.

### **6.2. Les conditions préalables au décollage :**

C'est la deuxième phase qui constitue une phase de transition. Elle se caractérise par :

- Le développement du système bancaire et la création de l'infrastructure.
- Le développement du commerce.
- L'augmentation de la productivité du travail.
- Le développement des investissements.
- Le progrès technique commence à se répandre.

Pendant cette étape, les conditions de vie s'améliorent mais l'activité se développe à un rythme encore modéré.

### **6.3. Le décollage :**

Le décollage constitue le passage à une phase de croissance. Elle est caractérisée par :

- Une forte augmentation de la productivité de l'agriculture.
- L'accroissement des investissements et la hausse des revenus par tête.
- Une croissance régulière.

---

<sup>15</sup> Ibid. P 18.

#### **6.4. Le progrès vers la maturité**

Cette phase fait partie d'une longue période de progrès soutenu combinée à une application des technologies modernes. Elle se caractérise par <sup>16</sup>:

- Un nouvel accroissement du taux d'investissement.
- Une diversification de la production.
- La structure de la population active se modifie.

#### **6.5. L'ère de consommation de masse :**

Pendant cette dernière étape<sup>17</sup>, la production des biens de consommation et les services deviennent les principaux secteurs de l'économie, ainsi que les revenus augmentent pour satisfaire les besoins élémentaires et le niveau de vie accroître aussi.

### **7. Croissance et développement économique :**

Comme nous l'avons déjà mentionnée, la croissance économique est l'augmentation durable de la richesse produite ou l'accroissement de la production globale sur un territoire ou dans une économie nationale. Toutefois, le développement économique est un concept plus large qui signifie le mouvement continu sur le long terme et l'ensemble des changements structurels qui accompagne la croissance économique.

Pour l'économiste **François PERROUX**, le développement économique est une combinaison des changements mentaux et sociaux qui la rendent apte à faire cumuler progressivement et durablement son produit intérieur brut.

Le développement économique désigne les évolutions positives dans les changements structurels économiques, sociaux, démographiques d'un pays tels que l'enrichissement de la population et l'amélioration des conditions de vie.

La croissance économique ne constitue qu'un élément du développement économique. En bref, le développement économique est un phénomène qualitatif et quantitatif de long terme alors que la croissance économique est un phénomène quantitatif.

---

<sup>16</sup> Ibid. P 22.

<sup>17</sup> Ibid. P 23.

D'après cette section, nous constatons que la croissance économique est considérée comme le principal moteur du développement d'un pays ainsi que l'un des phénomènes les plus passionnants de la macroéconomie.

En outre, grâce à la croissance économique, une société peut améliorer le niveau de vie de la population. Un pays sans croissance économique, serait condamné à la stagnation et au déclin.

## Section II : Les théories traditionnelles de la croissance économique

La croissance économique occupe l'esprit de plusieurs économistes. D'après la théorie économique, ses origines remontent à la 1<sup>ère</sup> révolution industrielle et particulièrement aux travaux des économistes classiques (**Adam SMITH**, **David RICARDO**, **Thomas Robert MALTHUS**, **Karl MAX**, etc.). Ainsi, au 19<sup>ème</sup> d'autres théories économiques ont été développées à savoir : la théorie keynésienne et la théorie néoclassique.

C'est au cours de cette section, nous essayerons d'exposer ces différentes théories explicatives de la croissance économique.

### 1. Les théories classiques :

Les économistes ont commencé à penser à la croissance économique depuis 1776 lorsqu'**Adam Smith** a publié son célèbre livre « la richesse des nations ». Ensuite d'autres économistes classiques à savoir **Ricardo**, **Malthus**, **Mill** et autres ont traité aussi ce sujet.

Les économistes classiques estiment que l'économie va atteindre un état stationnaire à long terme, en d'autre terme aucune croissance n'est durable.

A cet égard, nous nous intéressons de présenter les différentes analyses de l'école classique afin d'expliquer les facteurs ayant un effet sur la croissance économique.

#### 1.1. L'analyse d'Adam Smith :

**Smith** à une vision optimiste sur la croissance en la considérant illimité ; pour lui c'est la division du travail, l'accumulation du capital et le progrès technique qui sont à l'origine de la croissance économique. Dans son célèbre livre « la richesse des nations », il pose la question suivante : à la suite de quelles circonstances le produit d'une nation est il susceptible de s'accroître ? Pour répondre à cette question, **Smith** à mis en évidence deux causes : soit l'accroissement de la force de travail, soit l'augmentation de la productivité moyenne du travail<sup>18</sup>.

En outre, il indique que la rationalisation du travail par une meilleure répartition des tâches permet d'accroître la productivité du travail.

---

<sup>18</sup> LA GRANDE VILLE. Olivier, « Théorie de la Croissance Economique », Edition Masson, 1977, P68.



Ainsi, **Adam Smith** montre que le rôle des rendements d'échelle est croissant, la division du travail est une innovation qui améliore l'efficacité de toutes les entreprises et enfin, une spécialisation plus forte est traduite par de nouveaux marchés et de nouveaux produits.

### 1.2. L'analyse de David Ricardo :

**Ricardo** avait une vision pessimiste sur la croissance économique contrairement à **Adam Smith**. Pour lui, la croissance tend vers un Etat stationnaire c'est-à-dire il n'aura plus de croissance économique.

Ainsi, selon **Ricardo** la croissance économique repose principalement sur l'accumulation du capital et le réinvestissement des profits. Il considère aussi que le progrès technique et le libre échange sont des facteurs essentiels pour la croissance économique.

Dans son analyse aussi, il a pris en considération le secteur agricole où il a affirmé que les rendements agricoles sont décroissants.

### 1.3. L'analyse de Malthus :

**Malthus** à aussi un raisonnement pessimiste de la croissance économique. Comme Ricardo il considère que l'économie converge vers un état stationnaire. **Malthus** explique cet état stationnaire à travers la loi de la population. Selon celle-ci, la population augmente selon une suite géométrique alors que les ressources de substance progressent selon une suite arithmétique. Puisque les ressources tendent à être insuffisantes pour nourrir la population, il y a une tendance à la surpopulation.

### 1.4. L'analyse de John Stuart Mill :

**John Stuart Mill** indique que le progrès technique ne peut se réduire à la croissance économique. La croissance des biens disponibles doit s'accompagner d'une meilleure distribution des richesses. Il préconise d'attacher moins d'importance au simple accroissement de la production et assurer un véritable progrès dans les domaines économiques et sociaux<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup><https://prepaecocarnot.files.wordpress.com/2008/10/leseconomistesclassiques.pdf>

## 2. La théorie de Schumpeter :

La théorie de l'entrepreneur innovateur constitue la synthèse de la pensée Schumpeter. Pour lui le rôle central de l'entrepreneur était d'appliquer de nouvelles combinaisons des inputs et d'assurer de nouveaux outputs. En d'autres termes, il a indiqué le rôle des innovations dans le processus de la croissance économique (1912), selon lui les innovations engendrent le développement en donnant naissance à plusieurs éléments comme la production de nouveaux produits, nouvelles méthodes de production, la conquête d'une nouvelle source de matière première, l'ouverture d'un débouché nouveau ou la réalisation d'une nouvelle organisation<sup>20</sup>.

**Schumpeter** est l'un des premiers auteurs qui s'est intéressé au rôle du progrès technique, il le considère comme un moteur de croissance économique.

En matière de croissance et de développement économique, la pensée de Schumpeter est d'une grande importance, elle vient de compléter la pensée classique. Cet auteur a montré comment certaines modifications dans l'offre pouvaient influencer le processus de croissance<sup>21</sup>.

En outre, **Schumpeter** a introduit le concept de destruction créatrice qui est considéré aussi comme un moteur de croissance économique, on peut définir cette dernière comme étant le mouvement de destruction d'activité liée aux anciennes innovations et création de nouvelles activités liées aux nouvelles innovations.

## 3. La théorie post keynésienne de la croissance (Harrod et Domar) :

A la fin des années trente et au cours des années quarante les économistes **Roy Forbes Harrod (1939)** et **Ensey Domar (1946)** ont prolongé les analyses de **Keynes** sur le long terme, en introduisant l'accumulation des facteurs capital et travail<sup>22</sup>. Ces deux économistes ont essayé de répondre à la question suivante :

Dans quelles circonstances une économie peut-elle avoir une croissance régulière et équilibrée tout en assurant le plein emploi ?

---

<sup>20</sup> DELAS. Jean Pierre, « Economie Contemporaine » Edition Ellipses, Paris, 2001, P186.

<sup>21</sup> LA GRANDE VILLE. Olivier, Op.cit. P126.

<sup>22</sup> DOMINIQUE. Guellec & Pierre, « Les Nouvelles Théories De La Croissance », Edition la découverte, Paris, 1995, P 30.

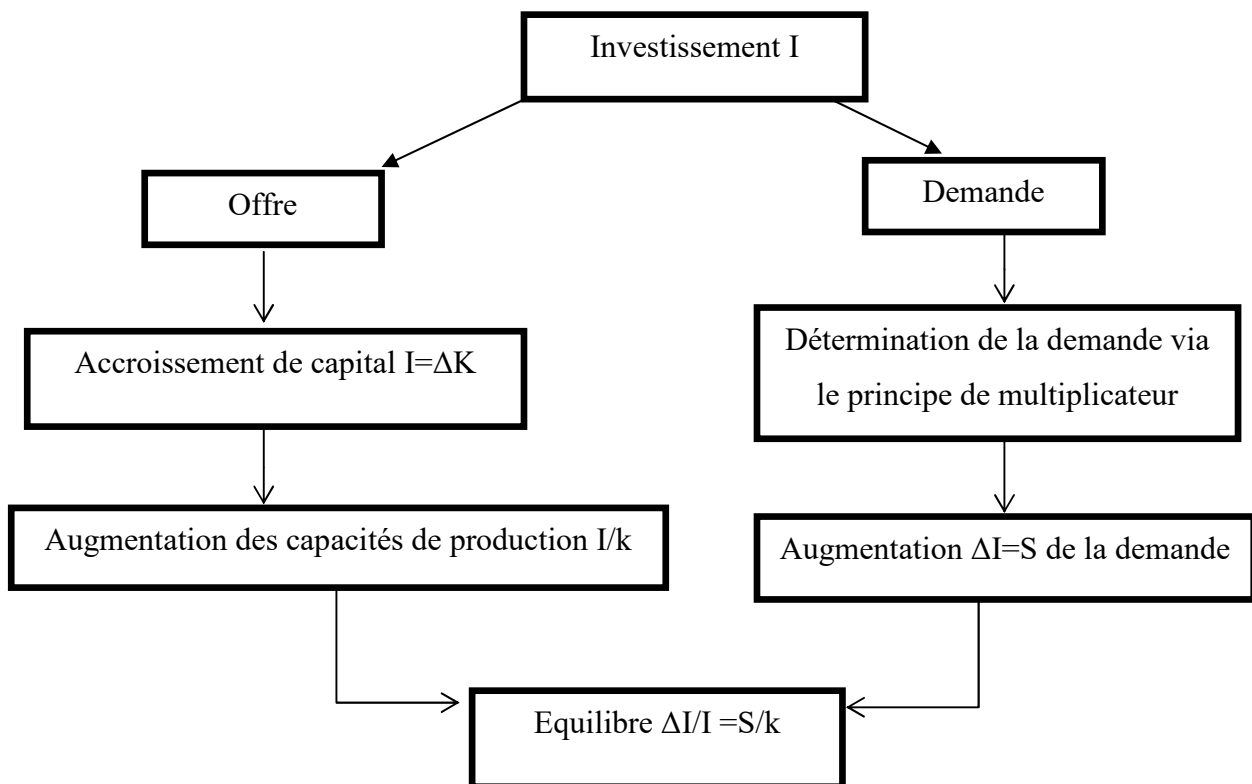
Ce modèle repose sur certaines hypothèses :

- La propension à épargner est stable et ne dépend pas des autres variables du modèle.
- Les variables sont exogènes.
- Le travail et le capital ne sont pas substituables.
- Ce modèle ne prend pas en compte l'influence du progrès technique sur la production<sup>23</sup>.

### 3.1. Le modèle de Domar :

**Domar** (1946) considère que l'investissement a un double effet sur l'économie. D'un côté, il agit sur la demande : une augmentation de l'investissement permet d'augmenter la demande via le principe de multiplicateur keynésien, et d'un autre côté il agit sur l'offre : l'investissement accroît la capacité de la production via le principe de l'accélérateur<sup>24</sup>.

*Figure n°3 : l'effet de l'investissement sur l'offre et la demande*



Source: <http://www.oeconomia.net/privat/cours/economique/ral/CAPET/04.croissanc.pdf>

<sup>23</sup>LIONEL. Stoléru, « L'équilibre Et La Croissance Economique », Edition Dunod, 3ème, 1976, P 497.

<sup>24</sup>Cours de Mr DIEMER, « La Croissance Economique », Chapitre 4, IUFM AUVERGNE, P 97.

### 3.1.1. L'effet de l'investissement sur la demande :

$$\Delta d = m\Delta I \dots (1)$$

Où **m** est le multiplicateur qui égale à  $1/1-c$

**c** est la proportion marginal à consommer

**s = 1-c** où **s** c'est la proportion marginal à épargner.

Donc, on obtient la formule suivante :

$$\Delta D = \Delta I/s \dots (2)$$

### 3.1.2. L'effet de l'investissement sur l'offre :

D'autre part, l'investissement a aussi un effet sur l'offre comme le montre la formule ci-dessous :

$$\Delta S = I/k \dots (3)$$

Où **k** le coefficient du capital. **Domar** suppose que l'investissement engendre une augmentation du capital (**K**) qui augmente à son tour les capacités de production.

### 3.1.3. Situation d'équilibre :

Pour assurer l'équilibre il faut que l'accroissement de l'offre soit égal à l'accroissement de la demande.

$$(2) = (3) \text{ donc : } \Delta D = \Delta S \rightarrow \Delta I/s = I/k \quad \Delta I/I = s/k \dots (4).$$

De ce fait, pour maintenir l'équilibre entre l'augmentation de l'offre et la demande il faut que le capital et la production croissent au taux égal au rapport du taux d'épargne au coefficient du capital<sup>25</sup>.

D'après l'analyse de **Domar** on constate que si l'augmentation de l'offre correspond à l'augmentation de la demande alors la croissance économique est en situation d'équilibre.

---

<sup>25</sup> MUET. Pierre Alain, « Les Théories Contemporaines De La Croissance », Revue de l'OFCE Vol 45 N°1, 1993, P 15.

### 3.2. Le modèle de Harrod :

**Harrod** dans son analyse pense que la croissance est déséquilibrée et instable à la fois, ainsi que les situations de déséquilibre sont plus fréquentes que celle de l'équilibre.

L'analyse de l'instabilité de la croissance se base sur la comparaison de trois taux de croissance :

- Taux de croissance effectif  $g$ .
- Taux de croissance garanti  $g_w$ .
- Taux de croissance naturel  $g_n$ <sup>26</sup>.

Selon **Harrod**, le taux de croissance effectif est relié au taux d'épargne et au coefficient du capital, le taux de croissance garanti lequel est le taux qui équilibre l'offre et la demande du marché des biens<sup>27</sup> et le taux de croissance naturel est le taux qui assure le plein emploi donc c'est le taux auquel une économie doit croître pour éviter le chômage<sup>28</sup>.

Une question essentielle se pose pour **Harrod** à quelles conditions le taux de croissance effectif peut-il être égal au taux de croissance garanti?

Pour **harrod**, l'investissement (I) est proportionnel aux variations du revenu :

$$I = k \Delta y \dots (1)$$

Où  $k$  : le coefficient du capital.

Ainsi, l'épargne (S) est proportionnelle au revenu (y).

$$S = sy \dots (2)$$

Où  $s$  : la propension à épargner.

---

<sup>26</sup>NSHUE. ALEXANDRE, « Théorie de la Croissance et des Fluctuations Economique », Université Protestante, Congo, 2011, P16.

<sup>27</sup>HARROD. Roy, « Créateur de la Théorie de Croissance », Revue Alternative Economique N° 248, 2006, P 76-78

<sup>28</sup>MUET. Pierre Alain, « Introduction à l'Analyse Macroéconomique », Edition Ecole Polytechnique, Paris, 2005, P 142.

### 3.2.1. Situation d'équilibre :

Pour qu'il ait un équilibre il faut  $I=S$

$$I = k \Delta y = S = sy \dots \dots (3)$$

On simplifier:

$$K \Delta y = sy \dots \dots (4)$$

$$\Delta y/y = s/k \longrightarrow Gw = s/k \dots \dots (5)$$

On constate que le taux de croissance effectif est égal au taux de croissance désiré (garanti) dans ce cas.

### 3.2.2. L'instabilité de la croissance (Le fil du rasoir) :

**Harrod** distingue deux types de déséquilibres :

- **Le premier problème du harrod :**

Déséquilibre sur le marché des biens lorsque le taux de croissance effectif de l'économie est différent du taux de croissance garanti.

Le taux de croissance effectif est supérieur au taux de croissance garanti :  $g > g_w$  ceci veut dire que l'investissement insuffisant pour satisfaire la demande. Pour **Harrod** cette situation stimule l'expansion de l'économie.

Le taux de croissance effectif est inférieur au taux de croissance garanti :  $g < g_w$  cela entrainera une surcapacité de production donc la demande est insuffisante pour utiliser toute la capacité de production. Selon **Harrod** c'est une situation de dépression.

- **Le deuxième problème du harrod :**

Déséquilibre sur le marché de travail. Lorsque le taux de croissance garanti est différent du taux de croissance naturel.

Le taux de croissance garanti est supérieur au taux de croissance naturel :  $g_w > g_n$  dans ce cas la on aura une situation de chômage.

Le taux de croissance garanti est inférieur au taux de croissance naturel :  $g_w < g_n$  dans ce cas on aura une situation de stagnation.

Nous retenons d'après le modèle harrodien que la croissance sera en équilibre si est seulement si les trois taux de croissance sont égaux :  $g = g_w = g_n$ .

- **Les limites du modèle :**

Le modèle de **Harrod & Domar** a affronté certaines limites :

- Pour **Harrod** et **Domar** la croissance économique est toujours instable c'est-à-dire est sur le fil rasoir. Ceci peut être s'accompagner par un chômage durable.
- La proportion à épargner est toujours stable et elle ne dépend pas d'autres variables du modèle.
- Les facteurs de production (travail et le capital) ne sont pas substituables ainsi il ne prend pas en compte le progrès technique.
- Un modèle très exogène.

Ceci conduit **Solow** a élaboré un autre modèle pour montrer que la croissance économique peut être durable et stable ainsi de mettre en avant le rôle primordial du progrès technique dans la croissance.

#### **4. La théorie néoclassique de croissance :**

##### **4.1. Présentation du modèle :**

Le modèle de **Robert SOLOW** est à l'origine de la théorie néoclassique ; il est considéré comme l'un des principaux modèles de la théorie de la croissance économique. **Solow** a construit un modèle formel de la croissance économique à travers une réflexion critique sur le modèle de **Harrod-Domar**. Ce dernier était pessimiste par contre le modèle de **Solow** est un modèle optimiste car il conçoit que la croissance peut être durable et stable.

Ce modèle est basé sur une fonction de production à deux facteurs : travail, capital ainsi qu'il consiste à mettre le rôle du progrès technique dans la croissance. Cette dernière s'explique par trois facteurs : les deux premiers sont l'augmentation des deux facteurs de production (travail, capital) et le troisième facteur : le progrès technique.

Pour **Solow** sur le long terme la croissance économique provient du progrès technique, ainsi que l'économie converge vers un état stationnaire où l'activité économique évolue au même rythme de la population.

Selon **Solow** la croissance néoclassique dépend de la croissance démographique, l'accumulation de l'épargne et le progrès technique. Il suppose que la démographie et le progrès technique jouent à peu près le même rôle économique : la démographie détermine le nombre d'unités de main d'œuvre ; le progrès technique celui de l'efficacité d'une unité de main d'œuvre<sup>29</sup>.

#### **4.2. Structure du modèle :**

**Solow** présente dans son fameux article « A contribution to the theory of economic growth » certaines hypothèses :

- Les pays produisent et consomment un seul bien homogène (le produit). Les ménages possèdent les actifs et les facteurs de production et ils choisissent la part de leur revenu qui sera consacrée à la consommation. La production se fait en concurrence parfaite.
- Le progrès technique est exogène. Les firmes louent les services des facteurs de production (le capital et le travail) et vendent leurs produits aux ménages et aux autres firmes. Elles ont accès à une technologie qui leur permet de transformer ces facteurs en produits.
- La technologie peut être représentée par une fonction de production basée sur des facteurs substituables: le capital physique, et le travail. La fonction de production est de type « Cobb-Douglas » :

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

- L'économie a un secteur productif dans laquelle un bien homogène peut être soit consommé soit investi en vue de créer ou d'accroître le capital physique. En général c'est une économie fermée où la production est égale à la demande et l'investissement à l'épargne. La consommation agrégée est représentée par une fonction keynésienne:
- Le capital se déprécie au taux constant «  $\delta$  ». La variation du capital est égale à la différence entre investissement et la dépréciation du capital.

---

<sup>29</sup>GUELLEC. Dominique & RALLE. Pierre, Op. Cit. , P 35.



- Le taux d'épargne « s » est exogène et constant. Solow postule qu'à chaque instant une partie du produit va être consommée et une partie va être épargnée et investie, la fraction épargnée demeure constante.
- Le facteur travail, augmente dans le temps du fait de la croissance de la population. Le taux de participation à l'emploi de la population est constant. Si la population croît au taux « n » l'offre de travail (L) augmente aussi à ce taux « n »<sup>30</sup>.

### 4.3. Modèle de base de Solow (sans progrès technique) :

#### 4.3.1. Offre et la fonction de production :

Nous présentons d'abord la fonction de production sans progrès technique qui prend la forme suivante :

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

(Y) est le niveau de production obtenus grâce à la combinaison du stock du capital (K) et de niveau d'emploi (L).

On admet que la fonction de production est homogène de degré 1, ce qui veut dire qu'il y a des rendements d'échelles constants.

Autrement dit, si (K) et (L) sont multiplié par «  $\lambda$  », alors (Y) est aussi multiplié par «  $\lambda$  »<sup>31</sup>.

Maintenant, nous simplifions la fonction de production précédente pour exprimer les variables par travailleurs, en divisant ses termes par (L).

$$\text{Donc on aura : } Y/L = F(K/L, L/L) = F(K/L, 1)$$

On va mettre  $y=Y/L$  et  $k=K/L$

$$\text{On obtient : } y = F(k) \dots (1)$$

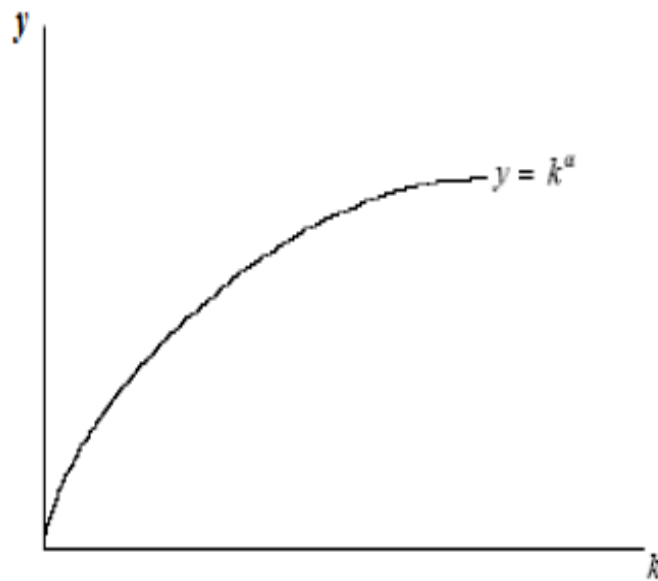
Le graphique ci-dessous présente la fonction de production (1) :

---

<sup>30</sup> SOLOW. Robert, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", The Quarterly Journal of Economics, , Vol 70, N° 1, 1956, P 66 -68.

<sup>31</sup> DEVOLUY. Michel, « Théories Macroéconomiques : Fondements et Controverses », Edition Armand Colin, France, 1998, P 145.

**Figure n°4 : la fonction de production néoclassique**



**Source :** <http://www.cmap.fr/members/olivier.lois/macroeconomics/Chap%201.pdf>.

#### **4.3.2. Demande et la fonction de consommation :**

La fonction prend la forme suivante :  $Y = C + I$

Pour étudier cette fonction, on va continuer d'utiliser les variables exprimées en travailleurs comme le côté de l'offre.

Alors :  $c=C/L$  représente la consommation par travailleur.

$i =I/L$  représente l'investissement par travailleur.

On obtient :  $y = c + i \dots (2)$

Par ailleurs, la fonction de consommation prend la forme suivante selon Solow :

$c= (1-s)y$  avec  $s$  : la propension marginale à épargner

Donc la fonction (2) devient comme suit :  $y= (1-s)y+i$

Nous simplifions l'équation, on aura donc :  $s y = i \dots (3)$

A partir de cette équation (3) nous constatons que l'épargne qui n'est qu'une fraction du revenu est entièrement affectée à l'investissement.

### 4.3.3. Equation fondamental du stock de capital :

Selon **Solow**, le stock de capital se déprécie avec le temps pour une fraction «  $\delta$  ». Cette dernière affecte sur le niveau du stock de capital et de la production par tête.

De ce fait, la variation du stock de capital par tête est égale à la différence entre investissement et la dépréciation du capital (au taux constant  $\delta$ ).

$$\Delta K = i - \delta K \dots (4)$$

Avec  $\delta K$  : taux de dépréciation du capital.

A partir des équations (1) et (3), on peut écrire :

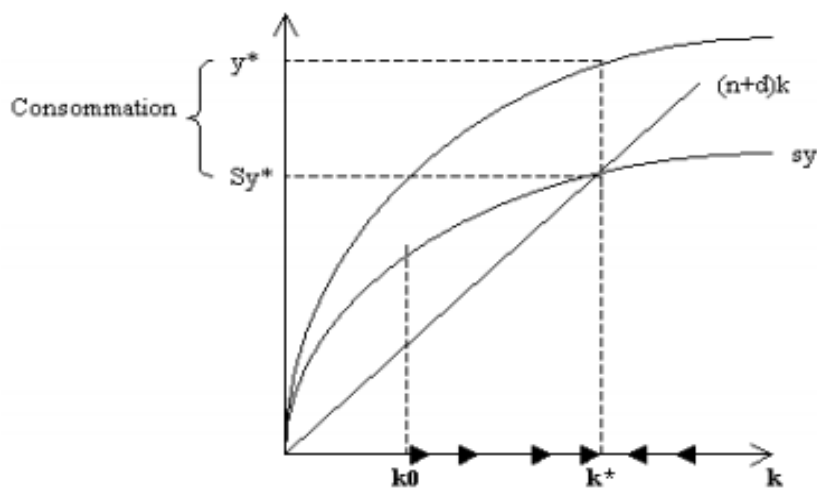
$$i = s F(k) \dots (5)$$

A partir des équations (4) et (5) et à l'aide d'une transformation mathématique, l'équation peut être reformulée comme suit :

$$\Delta K = s F(k) - (n + \delta)K \dots (6)$$

L'équation (6) est l'équation fondamentale du modèle néoclassique Solow. Le terme  $(n + \delta)$  est le taux de dépréciation effective du capital par travailleur.

**Figure n°5 : diagramme de Solow**



Source : <http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

La figure (5) illustre le mécanisme de l'équation (5), elle montre que l'investissement brut par tête est égal à la hauteur de la courbe ( $s \cdot y$ ). La consommation par tête est égale à la différence verticale entre les deux courbes.

#### 4.3.4. L'Etat stationnaire chez Solow :

L'état stationnaire ou l'état régulier chez Solow est la situation où le stock de capital par tête ne change pas c'est-à-dire :  $\Delta K = s F(k) - (n + \delta)k = 0$

D'après la figure précédente nous constatons :

- Lorsque  $K > K^*$  c'est-à-dire l'investissement requis est supérieur à l'investissement réalisé ; le capital par tête net décroît  $\Delta K < 0$ .
- Lorsque  $K < K^*$  c'est-à-dire l'investissement requis est inférieur à l'investissement réalisé, le capital par tête net croît  $\Delta K > 0$ .
- Lorsque  $K = K^*$  c'est-à-dire l'investissement requis égal à l'investissement réalisé, le capital par tête est constant  $\Delta K = 0$ . Donc c'est l'équilibre stationnaire.

En revanche, l'état stationnaire est important pour trois raisons essentielles :

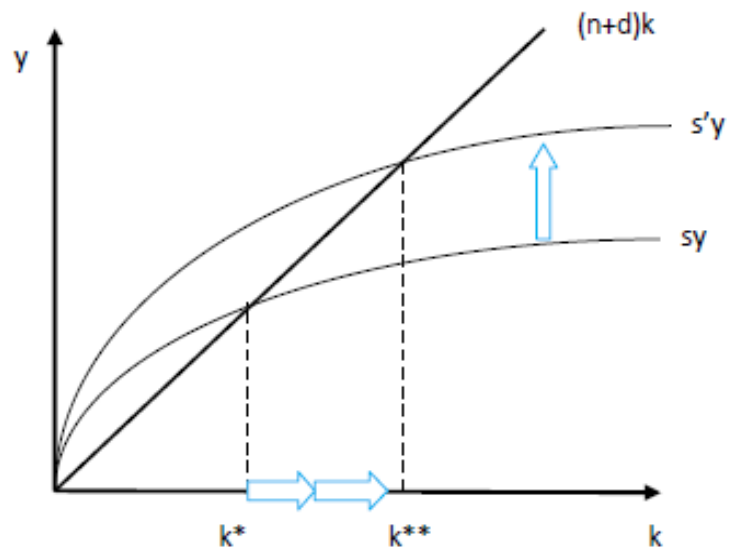
- Une économie qui l'atteint ne bouge plus.
- Une économie qui ne l'atteint pas, tend naturellement vers lui.
- Il définit l'équilibre de longue période de l'économie.

#### 4.3.5. Etats comparatifs :

Etudier les états comparatifs d'un modèle permet d'examiner sa réponse en cas de changement dans la valeur de l'un de ses paramètres, tel que le taux d'investissement ou le taux de croissance de la population.

**Une augmentation du taux d'investissement** : entraîne un déplacement de la courbe vers le haut de  $s \cdot y$  à  $s' \cdot y$  comme apparaît dans la figure (7). Ainsi, le niveau de capital par tête continue à augmenter jusqu'à son nouvel état stationnaire  $k^{**}$ .

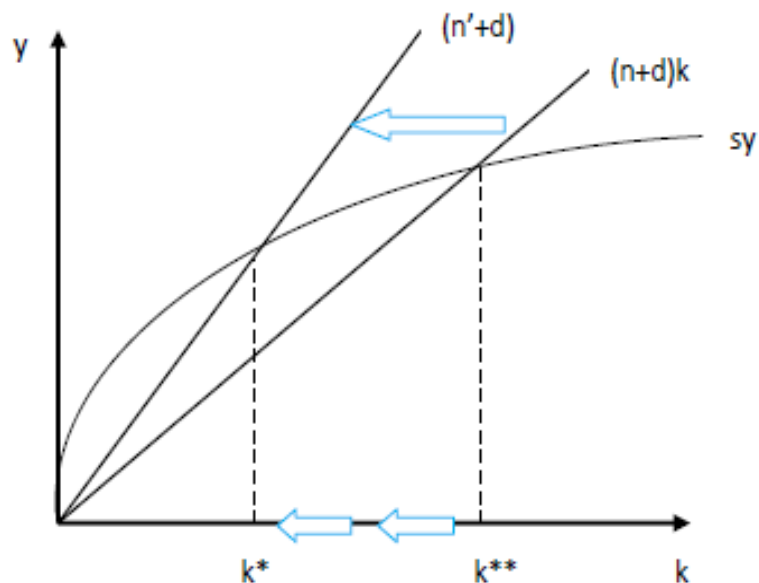
**Figure n°6 : l'augmentation du taux d'investissement chez Solow**



Source : <http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

**Augmentation du taux de croissance de la population :** entraîne un déplacement vers la gauche de la droite  $(n+\delta)k$  à  $(n'+\delta)k$ . La différence entre les deux courbes est négative, ce qui entraîne un déclin du montant du capital par tête. Le nouveau point d'équilibre d'après la figure 7 est  $k^*$ .

**Figure n°7 : l'augmentation du taux de croissance démographique chez Solow**



Source : <http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

#### 4.4. Modèle de Solow avec progrès technique :

Pour permettre une croissance économique stable, **Solow** a introduit la technologie dans son modèle. Ce dernier permet d'augmenter la force du travail parce qu'il en augmente l'efficacité.

De nombreuses études statistiques ont été faites pour mesurer la contribution de chaque facteur à la croissance économique. Ainsi, pour l'économie américaine entre 1909-1949, le progrès technique expliquait 80% de la croissance<sup>32</sup>.

Ainsi, nous pouvons dire que le seul effet du progrès technologique est celui d'augmenter l'offre du travail<sup>33</sup>.

Ce progrès technique va changer la contribution du facteur travail, pour l'introduire nous revenons à l'équation de la production initiale :

$$Y = F(K, L, E)$$

Où E est une forme du progrès technique qui accroît l'efficacité du travail.

Lorsque les technologies sont introduites, les travailleurs deviennent plus efficaces. De ce fait, il faut moins de travail pour produire la même quantité de biens, cela signifie qu'une partie du facteur travail devient disponible.

Ainsi, on suppose que l'efficacité E de chaque unité de travail augmente à un taux « g », et que le nombre de travailleur augmente à un taux « n », le nombre de travailleur efficace augmente donc à un taux « g+n ».

Nous procédons à la même procédure précédente, mais en raisonnant en fonction d'une unité par travailleur efficace :

On suppose que  $y^{**} = Y/EL$  et  $k^{**} = K/EL$

La fonction de production devient alors :  $y^{**} = F(k^{**})$

L'équation fondamentale du capital devient :  $\Delta K = s F(k^{**}) - (\delta + g + n)k^{**}$

---

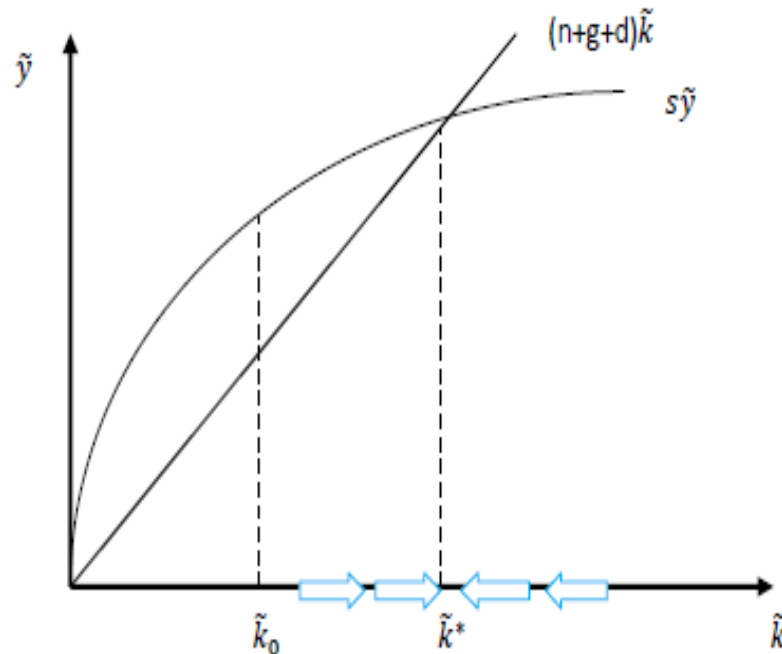
<sup>32</sup>BERNARD. Bernier & YVES.Simon, « Initiation à la Macroéconomie »; 2001, Edition Dunod, Paris, p524.

<sup>33</sup>DAVID. Begg & STANELY. Fisher, « Macroéconomie », Edition Dunod, France, 2002, P299.

A l'Etat stationnaire on aura :  $s F(k^{**}) = (\delta + g + n)k^{**}$

D'après **Solow** l'état stationnaire change sur le long terme grâce au progrès technique ainsi une amélioration de la productivité des facteurs qui permette une augmentation de la production.

**Figure n°8 : diagramme de Solow avec progrès technique**



Source :

[http://www.unilim.fr/pages\\_perso/francois.pigalle/Croissance/cours/frame%20Solow%20PT.pdf](http://www.unilim.fr/pages_perso/francois.pigalle/Croissance/cours/frame%20Solow%20PT.pdf)

- **Les limites du modèle :**

Le modèle **Solow** à une certaine insuffisance :

- la croissance à long terme du produit par tête s'explique uniquement avec le progrès technique exogène.
- Les hypothèses du modèle sont trop simplistes et irréalistes.
- Manque d'explication des sources du progrès techniques.
- Il ne prend pas en considération d'autres facteurs pour expliquer la croissance économique telle que les ressources naturelles (il explique sauf avec les facteurs de production).

Vous retrouvez ci-dessous le résumé des théories présentées précédemment

*Tableau n°1 : tableau récapitulatif des théories de la croissance économique*

<b>Les théories de la croissance économique</b>	<b>Origine de la croissance</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>Adam Smith</b>	Division du travail Accumulation du progrès technique	Croissance illimité
<b>David Ricardo</b>	Accumulation du capital Réinvestissement des profits	Croissance tend vers un état stationnaire
<b>Robert Malthus</b>	Réinvestissement des profits	Croissance tend vers un état stationnaire à travers la loi de population
<b>John Stuart Mill</b>	Distribution de la richesse	Croissance évolue à un taux constant
<b>Schumpeter</b>	Rôle de l'entrepreneur Destruction créatrice	Instabilité de croissance
<b>Modèle post – Keynésien (Harrod &amp; Domar)</b>	Accumulation des facteurs : travail, capital	Instabilité de croissance
<b>Modèle néoclassique (Solow)</b>	Croissance démographique Accumulation de l'épargne Progrès technique exogène	croissance transitoire en l'absence de progrès technique

*Source : réalisé par l'auteur à partir des théories*

Tout au long de cette section, nous avons traité les différentes théories traditionnelles de la croissance économique à savoir ; les théories classiques, la théorie de Schumpeter, la théorie post keynésienne et la théorie néoclassique.

L'objectif de ces théories est de comprendre le mécanisme de la croissance économique. En d'autres termes elles s'agissent de s'interroger sur les sources de la croissance.



### **Section III : Les nouvelles théories de la croissance économique**

A partir des années 1980, la pensée économique a connu un renouvellement sur les théories de la croissance. En effet, le renouveau que connaissent ces théories repose sur une grande diversité des sources à savoir : investissement en capital physique, en capital public, en capital humain, apprentissage par la pratique, division du travail, recherche et innovation technologique. Ces sources ont été déjà identifiées par des économistes mais la croissance endogène permet de mieux comprendre leur effet.

A cet égard, l'objet de cette section est de citer les principales sources de ce renouvellement théorique.

#### **1. Aperçu sur les nouvelles théories :**

Les conclusions du modèle néoclassique sont insuffisantes. De ce fait, des modèles théoriques de la croissance endogène tente de procéder à un prolongement et à un approfondissement de l'analyse néoclassique.

Les nouvelles théories de la croissance, développées dans les années quatre-vingt sous l'impulsion de **Paul ROMER** [1986, 1987], se proposent d'expliquer le progrès technique et de caractériser les conditions sous lesquelles il peut conduire à une croissance soutenue.

Selon la théorie néoclassique, la croissance économique ne peut être assurée que par des facteurs exogènes, à savoir le taux de croissance démographique et le taux de croissance du progrès technique. Cette conclusion reste insuffisante, c'est là une condition nécessaire à la croissance autoentretenu qui caractérise d'une façon générale les modèles de croissance endogènes<sup>34</sup>.

L'objet de ces nouvelles théories est de chercher les ressorts de l'économie qui lui permettent de croître durablement et à corriger les imperfections du modèle de Solow en s'intéressant à l'économie des connaissances.

En outre, la théorie de la croissance endogène est un champ d'investigation et de recherche parmi les plus dynamiques de l'analyse macroéconomique contemporaine. Ainsi, elle permet de

---

<sup>34</sup> GUELLEC. Dominique & RALLE. Pierre, Op.cit. P 42.

mieux comprendre le rôle des politiques économiques dans le processus de croissance économique<sup>35</sup>.

Elle est fondée sur les acquis de l'économie industrielle : l'application des hypothèses de rendement d'échelle croissant, la différenciation des produits, la concurrence imparfaite.

Le premier modèle de croissance endogène a été édité par **Romer** (1986) dans son article intitulé « Increasing Returns and Log Run Growth ». Ensuite cette théorie a été développée par **Robert LUCAS** (1988) et **Robert BARRO** (1990).

Les modèles de croissance endogènes diffèrent des modèles de croissance néoclassique par :

- Le capital K qui n'est pas le principal facteur déterminant de la croissance et pour stimuler cette croissance, d'autres facteurs sont intégrés.
- Absence de rendement décroissant du capital.
- La technologie est considéré endogène.

Un des axes essentiels des nouvelles théories est l'importance des externalités pour le processus de croissance. Une externalité est une interaction entre individus pour laquelle les participants ne sont pas rémunérés par le marché.

En effet, La théorie de croissance endogène met en évidence plusieurs facteurs qui génèrent ces externalités positives : investissement en capital physique, investissement en capital humain, et investissement en capital public, apprentissage par la pratique, innovations technologiques et recherche et développement.

## 2. Modèles de croissance endogène :

L'objectif des modèles de croissance endogène est de chercher les ressorts de l'économie qui lui permettent de croître durablement et de tenter de concilier l'hypothèse de croissance des rendements d'échelle à celle d'un environnement concurrentiel<sup>36</sup>.

Tout d'abord, le modèle de **Solow** (1956) à été amélioré par **Nicolas KALDOR** (1957) et **James MIRRELLES** (1962), en faisant appel à une fonction de progrès technique qui dépend du niveau d'investissement. Toutefois, ce modèle n'admet pas l'existence de rendements croissant.

---

<sup>35</sup>RUDOLF. Jean Philippe, « Contribution à l'Analyse Empirique des processus de la croissance endogène : une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires », sous la direction de WASNER Pierre, université de NEUCHATE L, Suisse, 2000, P 57.

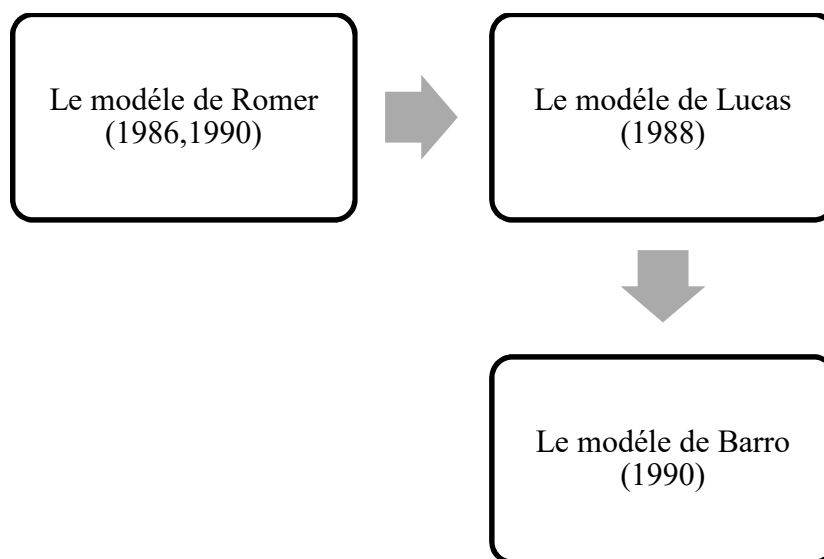
<sup>36</sup> Ibid.

**Kenneth Arrow** (1962), a affiné le même modèle. Il considère que la fonction de progrès technique dépend du capital humain, ce qui conduit à une économie à rendement d'échelle croissant. Ceci ne peut être obtenu si le taux de croissance de l'économie est constant<sup>37</sup>.

En revanche, il existe plusieurs modèles de croissance endogènes tels que **Romer** (1986- 1990), **Aghion** et **Howitt** (1992), **Grossman** et **Helpman** (1991), **Lucas** (1988), **Barro** (1990), **Mairesse** et **Mohnen** (1990). Généralement les théories de la croissance endogène sont une tentative pour endogéniser le résidu de Solow par la définition d'un agrégat large de capital incluant le capital humain, la recherche et le développement, les infrastructures publiques...etc.<sup>38</sup>.

Parmi les modèles cités ci-dessus, seulement les principaux modèles seront développés :

*Figure n°9: Les principaux modèles de la croissance endogène*



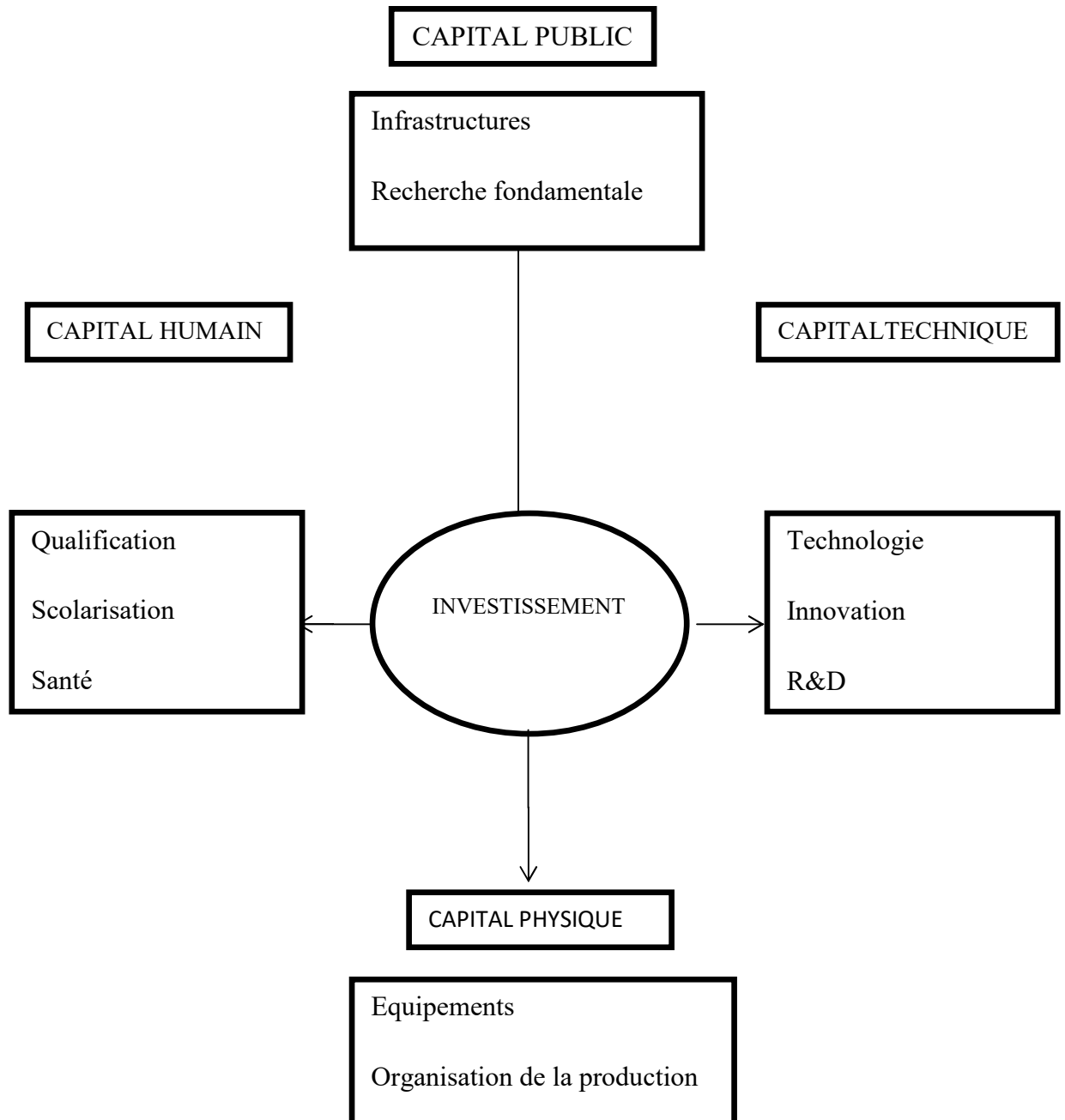
*Source : réalisé par l'auteur*

<sup>37</sup> THAALBI. Ines, « Déterminant et Impacts des IDE sur la Croissance Economique en Tunisie », Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université de Strasbourg, 2013, P63.

<sup>38</sup> VILLIEU. Patrick, « Macroéconomie- l'Investissement », Edition la découverte, Paris, 2000, P 101.

Ces théoriciens de la croissance endogène ont identifié quatre facteurs principaux de croissance : le capital physique, la technologie ou innovation, le capital humain (la connaissance) et le capital public (l'intervention de l'Etat).

*Figure n°10: les sources de la croissance endogène*



source : <http://www.oeconomia.net/private/cours/economiegenerale/CAPET/04.croissance.pdf>

## 2.1. Le modèle de Romer (1986) :

**Römer** est généralement considéré comme l'initiateur du programme de recherche de la croissance endogène<sup>39</sup>. S'inspirant de travaux antérieurs (**Arrow**, 1962 ; **Sheshinski**, 1967), le premier modèle de **Römer** (1986) reprend l'idée néo-classique que l'investissement privé en capital physique constitue une source de croissance, mais il le traite différemment. Pour qu'il y ait croissance auto-entretenu, il faut que le rendement marginal du capital physique soit au moins constant ou croissant. Dans ce but, les rendements d'échelle sont rendus croissants à l'aide des phénomènes d'externalités sur le stock privé de connaissances. Les «externalités» issues du capital physique proviennent alors de deux mécanismes.<sup>40</sup>

- **Le capital physique**

**Römer** a proposé un modèle qui repose sur les phénomènes d'externalités entre les firmes. En effet, l'investissement dans les nouveaux équipements permet d'accroître la production et la productivité des firmes. L'investissement dans de nouvelles technologies est une source d'apprentissage par la pratique. Parmi les formes d'apprentissage : l'amélioration des équipements en place, l'accroissement de la compétence des travailleurs. L'investissement affecte la croissance économique directement et indirectement sur le progrès technique<sup>41</sup>.

- **La technologie**

La technologie peut être définie comme un ensemble de connaissances relatives à certain type d'événements et d'activités associés à la production et à la transformation de matériaux<sup>42</sup>.

Ainsi, Romer a proposé un autre modèle en 1990, dont il repose sur l'analyse des conditions économiques qui favorisent le changement technique. Ces changements provient d'une idée mise en forme et testée.

---

<sup>39</sup> LORDON. Frédéric, « Théorie De La Croissance : Quelques Développements Récents Deuxième Partie : La Redécouverte Des Rendements Croissants, In: Observations Et Diagnostics Economiques », Revue de l'OFCE, 2013, P 216.

<sup>40</sup> RUDOLF. Jean Philippe, Op.cit. P62.

<sup>41</sup> DOMINIQUE.G & PIERRE.R, Op.cit. P50.

<sup>42</sup> Ibid.

Cette théorie permet l'incorporation d'éléments de concurrence imparfaite qui rendent possibles l'émergence de nouveaux produits et de nouvelles idées.

**Romer** considère que le progrès technique n'est pas un facteur exogène, il est produit. Son niveau de production dépend de la rémunération attendue.

Ainsi, la croissance dépend du nombre de la proportion et de la productivité des chercheurs, c'est à dire de la capacité des rendements croissants de la recherche à compenser les rendements décroissants de l'investissement matériel. La diffusion de la connaissance entre les producteurs et les effets externes du capital humain évitent la tendance à la baisse du rendement de l'investissement et la croissance peut se poursuivre indéfiniment<sup>43</sup>.

## **2.2. Le modèle de Lucas (1988) :**

Une deuxième voie explorée par l'école néo-classique pour endogénéiser le progrès technique, donc la croissance, et améliorer l'efficacité des facteurs de production consiste à envisager les possibilités offertes par l'accumulation du capital humain<sup>44</sup>.

Selon **Lucas** (1988), le capital humain joue un rôle primordial dans les mécanismes de la croissance endogène. Le capital humain traduit les niveaux d'éducation et de formation, la capacité à assimiler des connaissances nouvelles, la maîtrise de compétences et de savoir-faire spécialisés, l'expérience professionnelle d'un individu ou d'un groupe d'individus travaillant dans une même firme<sup>45</sup>. En revanche, Lucas propose deux modèles prenant pour base l'accumulation de capital humain.

- **Le premier modèle de Lucas :**

Dans le premier modèle, **Lucas** suppose que l'accumulation des connaissances et des compétences individuelles est obtenue par des apprentissages hors la pratique et par une communauté d'individu. Dans ce contexte, les salariés consacrent une partie de leur temps de travail à la formation et à l'amélioration de leurs compétences.

---

<sup>43</sup> DIEMER Arnaud, «Théorie de la Croissance Endogène et Principe de Convergence », <http://www.oeconomia.net/private/cours/croissanceendogene.pdf> .

<sup>44</sup> LUCAS. Robert, «On the Mechanics of Economie Development», Journal of Monetary Economics, university of Chicago, 1988, P5.

<sup>45</sup> Ibid. P 6.

Ainsi, l'originalité de ce premier modèle est que ce n'est pas le ratio « capital physique/capital humain » qui crée la croissance. C'est les quantités initiales de ces facteurs, qui permettent la création d'externalités au pays qui dispose de ces facteurs en plus grande quantité.

En outre, le capital humain disponible dans une économie est utilisé d'une part dans la production des biens de consommation finale et d'autre part dans le système d'éducation et de formation. Ceci est important pour avoir une croissance auto-entretenu dans le long terme car le rendement du capital humain dans le secteur d'éducation et de formation est considéré constant.

- **Le deuxième modèle de Lucas :**

Dans le deuxième modèle, l'accumulation de capital humain s'appuie sur des effets d'apprentissage par la pratique, c'est-à-dire l'accumulation de capital humain est considérée comme étant une productrice des externalités positives. Elle se définit comme le stock de connaissance économiquement incorporées aux individus.

**Lucas** distingue le capital humain qui correspond à une accumulation volontaire de connaissance de l'apprentissage par la pratique qui est une accumulation involontaire de connaissance.

Ainsi, il montre que la productivité privée du capital humain a un effet externe positif car, en améliorant son niveau d'éducation et de formation, chaque individu augmente le stock de capital humain de la nation et par la même contribue à améliorer la productivité de l'économie nationale<sup>46</sup>.

### **2.3. Modèle de Barro (1990) :**

Une autre source de croissance endogène a été développée par **Barro** dont il a montré le rôle du capital public dans la croissance économique. En théorie, le capital public est une forme de capital physique. Il constitue l'ensemble des infrastructures opérées par l'Etat (transport, télécommunication, infrastructures routières), et les investissements dans les secteurs de l'éducation et la recherche. L'idée économique consiste à penser que certains aménagements publics d'infrastructures génèrent des externalités qui améliorent la productivité des facteurs privés<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> NSHUE. Alexandre & MOKIME. Mbo, Op.cit., P33.

<sup>47</sup> THAALBI. Ines, Op.cit. P66.

Les analyses de **Barro** montrent que les dépenses publiques productives assimilées au capital public d'infrastructure peuvent jouer un rôle moteur dans la croissance à long terme<sup>48</sup>.

En revanche, il a utilisé deux facteurs : capital privé et capital public dans son modèle dont les résultats obtenus sont :

- Les modèle engendre une croissance autoentretenu car les rendements sont constants et les deux facteurs sont accumulés;
- Une augmentation d'un taux d'imposition entraîne un accroissement du capital public, donc une efficacité du capital privé. Ceci augmente la rentabilité privée et le taux de croissance ;
- Cependant, ce taux d'imposition doit atteindre un niveau optimal pour maximiser la croissance économique<sup>49</sup>.

Par ailleurs, selon la nouvelle théorie l'interdépendance des économies, les économies d'échelles, les changements structurels, la dotation en ressources naturelles et l'évolution des institutions sont aussi des sources importantes de la croissance économique<sup>50</sup>.

- **L'interdépendance des économies :**

Elle s'exprime par l'intégration des différents espaces productifs. Elle est une source de croissance économique.

- **Les économies d'échelle :**

Si les rendements d'échelle sont constants alors, les investissements peuvent conduire des rendements croissants. Ceci, augmente le capital physique et pousse la croissance économique.

- **Les changements structurels :**

Sont intervenus au sein de trois grands secteurs d'activité, primaire (agriculture), secondaire (industrie) et tertiaire (services). Ils contribuent à remanier la demande, la technologie, et la nature de la spécialisation<sup>51</sup>.

---

<sup>48</sup> Ibid.

<sup>49</sup> GUELLEC. Dominique, Op.cit., P 104-105.

<sup>50</sup> THAALBI. Ines, Op.cit. P68.

<sup>51</sup> Ibid.



- **Les dotations en ressources naturelles :**

Sont considérées aussi comme une source de croissance.

- **L'évolution des institutions :**

C'est les règles, les normes de comportement et la manière dont les conventions entre agents économiques sont appliquées. Elle représente une source de croissance économique<sup>52</sup>.

- **Les limites du modèle :**

Toute théorie a des points forts et des points faibles, nous allons citer quelques insuffisances des théories endogènes :

- L'incapacité d'expliquer le faible niveau d'utilisation des capacités de production dans les pays en voie de développement.
- Les modèles de croissance endogène liés au rôle du capital humain prennent en compte l'éducation privée soutenu par l'état et négligent le secteur d'éducation publique<sup>53</sup>.
- Le modèle de Barro considère que toutes les dépenses publiques sont productives mais en réalité, les dépenses sont considérées comme étant improductives lorsque l'état les finance par le déficit<sup>54</sup>.
- Ces théories ne parviennent pas à expliquer le processus de convergence entre les pays<sup>55</sup>.

Durant cette section, nous avons présenté les principaux modèles de la croissance endogène à savoir le modèle de **Romer**, le modèle de **Lucas** et celui de **Barro**. Nous avons constaté que :

- ces modèles sont construites de l'idée selon laquelle les rendements ne sont pas décroissant.
- elles mettent en évidence des facteurs endogènes qui génèrent des externalités positive.
- et la croissance peut être un processus auto entretenue.

---

<sup>52</sup>Ibid. P69.

<sup>53</sup> HERRERA. Rémy, « Pour une Critique de la Nouvelle Théorie de la Croissance », Centre Nationale de Recherche Scientifique, Université de Paris, 2000, P13.

<sup>54</sup> MINEA. Alexandru & VILLIEU. Patrick, « Déficit Persistants et Croissance Endogène », Revue économique vol.62, 2011, P1002.

<sup>55</sup> CETTE. Gilbert & ARTUS. Patrick, « Croissance de la Productivité : le Rôle des Institutions et de la Politique Economique », Revue Économie et statistique n° 419-420, 2008, P 6.

## Conclusion du chapitre :

Au terme de ce chapitre consacré aux fondements théoriques de la croissance économique ; il convient de constater que la croissance économique est un phénomène important dans l'analyse économique et un facteur primordial du développement économique car, elle contribue à élever le niveau de vie des populations.

Les réflexions sur la croissance économique ont commencé durant le 17<sup>ème</sup> siècle dans l'analyse classique. Les économistes de ce courant ont essayé de chercher les moyens permettant à l'Etat de s'enrichir. Quant à la théorie de Schumpeter a indiqué que le progrès technique est le moteur de la croissance économique.

La théorie post keynésienne connu sous le nom du modèle d'**Harrod** et **Domar**, a reposé sur une réflexion sur les possibilités d'une croissance régulière et équilibré tout en assurant le plein emploi. Selon ce modèle, la croissance économique est toujours instable c'est-à-dire elle est sur le fil du rasoir.

En effet, la croissance économique est devenue une préoccupation centrale au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle avec l'apparition de la théorie néoclassique du **Solow**. Selon cet économiste la croissance économique à long terme du produit par tête est expliquée par le progrès technique exogène.

A partir d'une vision critique de ce modèle, d'autres théories de la croissance économique ont apparus pour compléter ces insuffisances. Ces nouvelles théories ont expliqué la croissance économique par des facteurs endogènes. Elles mettent en évidence plusieurs facteurs qui génèrent ces externalités positives : capital humain, capital physique, capital public, innovations technologiques, apprentissage par la pratique et recherche et développement.

## **Deuxième chapitre**

# **L'ouverture commerciale et son incidence sur la croissance économique**

## **Introduction du chapitre :**

Le commerce international a pris de l'importance dans la vie des Etats, des entreprises et des particuliers. Cette importance joue un rôle fondamental dans le processus du développement. Le commerce international est un moteur puissant de la croissance économique car il contribue à la prospérité économique des Etats. En effet, toute une participation accrue au commerce international peut stimuler une croissance économique à travers des canaux de transmission en l'occurrence l'ouverture commerciale, les exportations, les importations, le taux de change et la balance commerciale.

Le but de ce deuxième chapitre est de traiter la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. Cependant, pour respecter le déroulement chronologique des idées, nous présenterons un bref survol sur des généralités du commerce international à travers la première section.

Les économistes ont tenté, depuis le XVI<sup>e</sup> siècle, d'expliquer, les échanges internationaux. L'apport des théories du commerce international au développement de ces échanges est indéniable. De ce fait, la théorie mercantiliste a considéré que le commerce international est une véritable guerre économique comme « un jeu à somme nulle ». Les théories classiques du commerce international ont cherché à identifier les déterminants des échanges internationaux.

Ainsi, les théories factorielles du commerce international ont été développées pour montrer que chaque pays doit se spécialiser dans la production pour laquelle il possède les meilleures dotations factorielles. A partir des années 80, de nouvelles théories ont été développées pour introduire l'hypothèse des rendements d'échelle croissant et l'importance du commerce international intra-branche.

Ensuite, au cours de la deuxième section, nous essayerons de traiter les différentes mesures de l'ouverture commerciale.

Enfin, la troisième section sera consacrée à l'analyse de la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. En effet, l'ouverture commerciale au reste du monde par le développement des échanges est corrélée à la croissance économique tel est le cas des pays émergents asiatiques basés sur une stratégie d'intégration dans l'économie mondiale. Cette ouverture permet aux producteurs d'accroître leur échelle de production, offre aux consommateurs des produits diversifiés et donc contribue à la hausse de la croissance.

Ainsi, dans la littérature économique, il existe plusieurs études qui analysent la relation entre ces deux phénomènes. Ces études peuvent être regroupées en deux grandes catégories. L'une présente les explications théoriques et l'autre analyse la relation dans un cadre empirique.

## **Section I : Aperçu général sur le commerce international**

Toutes les économies, quelque soit leurs structures, leurs régimes politiques ou leurs dimensions participent à l'échange international, ceci est la raison pour laquelle les grands courants du commerce international ont essayé d'expliquer et analyser les raisons de cet échange.

A cet égard, l'objet de cette section est de présenter dans un premier lieu les différentes théories explicatives du commerce international et leurs développements. Ensuite, nous traitons les politiques commerciales à savoir le protectionnisme et le libre échange.

### **1. Les théories du commerce international :**

#### **1.1. Les théories traditionnelles du commerce international :**

##### **1.1.1. La théorie mercantiliste :**

Durant les XVIIe et XVIIIe siècles, un groupe d'hommes ont fait des ouvrages philosophiques et des pamphlets sur le commerce international, ils voulaient défendre une philosophie sous le nom de mercantilisme.

Le mercantilisme est une doctrine économique qui s'est développée dans la plupart des pays européens nommé aussi bullioniste (qui signifie lingot). Cette théorie considère que le commerce international est une véritable guerre économique comme « un jeu à somme nulle »<sup>56</sup>. Les mercantilistes invitaient les nations à stimuler les exportations et à restreindre les importations. Ces derniers mesurent la richesse des nations par le stock de métal précieux en leur possession<sup>57</sup>.

Après les mercantilistes deux types fondamentaux d'analyse du commerce international sont apparus : l'une classique et l'autre moderne.

##### **1.1.2. Les théories classiques :**

Les approches développées par les classiques ont posé des bases permettant de comprendre les mécanismes de spécialisation internationale des pays. En cherchant à identifier les déterminants des échanges internationaux, ainsi ont contribué à répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi les pays échangent-ils entre eux ?
- Pourquoi se spécialise ?

---

<sup>56</sup>Ce qui est gagné par l'un est perdu par l'autre.

<sup>57</sup> SALVATORE. Dominick., « Economie Internationale », Edition de Boeck, Bruxelles, 2008, p49.

- **La théorie de l'avantage absolu d'Adam Smith :**

Dans son célèbre livre « la richesse des nations » publié en 1776, **A. Smith** (1723-1790), défend l'idée du libre échange ainsi il démontre que le commerce entre deux pays serait utile si chaque pays se spécialise dans la production et l'exportation des produits pour lesquels il dispose un coût plus faible par rapport aux pays concurrents.

Un pays détient un avantage absolu lorsqu'il produit un bien à un coût de production moindre que les autres pays, ainsi lorsqu'il produit une certaine quantité de biens plus élevée aux pays concurrents avec la même quantité des facteurs utilisés.

Le raisonnement de Smith peut être illustré à l'aide d'un exemple chiffré :

**Tableau n°2 : avantages absolus et autarcie**

<b>Heures de travail nécessaires pour produire une unité de biens</b>	<b>Angleterre</b>	<b>France</b>
Drap (unité)	50 (heures de travail)	10 (heures de travail)
Vin (unité)	200 (heures de travail)	15 (heures de travail)
Blé (unité)	15 (heures de travail)	30 (heures de travail)
Toile (unité)	25 (heures de travail)	100 (heures de travail)
Coûts total de production des quatre biens par chaque pays	290 (heures de travail)	155 (heures de travail)

**Source :** réalisé par l'auteur Selon la théorie d'avantage absolu

En situations d'autarcie, il n'y a aucune spécialisation, chaque pays produisant l'ensemble de quatre biens. D'après le tableau ci-dessus, l'Angleterre dépensera 290 heures de travail pour produire une unité de chaque bien, et qu'il en coûtera 155 heures de travail en France pour produire l'équivalent.

Le tableau ci-dessous montre l'évolution de la situation en cas de l'ouverture aux échanges commerciaux :

**Tableau n°3 : avantages absolus et ouverture**

<b>Heures de travail nécessaires pour produire une unité de biens</b>	<b>Angleterre</b>	<b>France</b>
Drap (unité)	-	10(heures de travail)
Vin (unité)	-	15 (heures de travail)
Blé (unité)	15(heures de travail)	-
Toile (unité)	25 (heures de travail)	-
Coûts total de production des quatre biens par chaque pays	80 (heures de travail)	50 (heures de travail)

*Source : réalisé par l'auteur selon la théorie d'avantage absolu*

Compte tenu des différences absolues de coût de production existantes entre les pays, l'ouverture va conduire chacun des pays à rechercher à l'étranger les biens qui coûtent moins chers à acheter qu'à produire chez soi.

Selon la théorie d'Adam Smith, lorsqu'un pays produit un bien avec un coût moins élevé que d'autres pays dans la production d'un bien, il détient un avantage absolu dans ce produit. Donc, ce pays serait avantageux à se spécialiser dans la production et l'exportation des biens pour lesquels il détient un avantage absolu.

- **Les limites de cette théorie :**

Smith est le premier économiste qui a interprété le libre échange comme « un jeu à somme positive »<sup>58</sup>. Contredisant la théorie mercantiliste selon laquelle les échanges internationaux ne sont qu'un « jeu à somme nulle ».

La théorie d'avantage absolu rencontre certaines limites malgré sa forte cohérence de ses arguments :

- La théorie des avantages absolus repose sur un ensemble des hypothèses restrictives. Smith n'utilise qu'un seul facteur (le travail) pour sa démonstration et néglige le rôle des autres facteurs de production et en particulier celui de capital<sup>59</sup>.

<sup>58</sup>Tout le monde gagne à l'échange.

<sup>59</sup>ASSEN Slim&ALAOUI Farid, « Précis d'Economie Internationale », Edition Ellipses, Paris, 2007, P 102.



- L'absence d'avantage absolu : la théorie smithienne conduit à une vision restrictive du commerce international dans la mesure où certains pays qui ne possèdent pas d'avantage absolu dans une production d'un bien ne peuvent pas participer à l'échange international.

En réponse à ces limites, **David Ricardo** développe le concept de l'Avantage comparatif.

- **La théorie d'avantage comparatif de David Ricardo :**

L'avantage comparatif est une théorie économique classique du commerce international développé par l'économiste **David Ricardo** (1772-1823) dans son ouvrage « principes de l'économie politique et de l'impôt » publié en 1817.

**Ricardo** va compléter la théorie de Smith en se posant la question suivante : que se passe-t-il si un pays ne possède aucun avantage absolu ?

D'après cette théorie, Ricardo montre qu'un pays peut participer à l'échange international, se spécialiser et obtenir un gain à l'échange même s'il ne possède aucun avantage absolu.

Le tableau suivant montre le raisonnement de la théorie à partir d'un exemple numérique :

*Tableau n°4 : avantages comparatifs et autarcie*

<b>Heures de travail nécessaires pour produire une unité de biens</b>	<b>Angleterre</b>	<b>Portugal</b>
Vin (unité)	120 (heures de travail)	80 (heures de travail)
Drap (unité)	100 (heures de travail)	90 (heures de travail)
<b>Rapport autarciques d'échanges :</b>		
Vin/ Drap	1,20 (drap)	0,88 (drap)
Drap/ Vin	0,83 (Vin)	1,125 (Vin)
Coûts total de production des deux biens par chaque pays	220 (heures de travail)	170 (heures de travail)

*Source :* <https://wp.unil.ch/bases/2013/04/david-ricardo-et-les-avantages-comparatifs/>

Ce tableau signifie que le Portugal détient un avantage absolu dans la production des deux biens d'après la théorie d'Adam Smith. Toutefois, nous constatons que l'Angleterre a un coût moins élevé du vin par rapport au Portugal. Il serait bénéfique que le Portugal se spécialise dans le Vin et l'Angleterre dans le Drap. Ceci nous conduit à dresser le tableau suivant :

**Tableau n°5 : avantages comparatifs et ouverture**

<b>Heures de travail nécessaires pour produire une unité de biens</b>	<b>Angleterre</b>	<b>Portugal</b>
Vin (unité)	-	80 (heures de travail)
Drap (unité)	100 (heures de travail)	-
Coûts total de production des deux biens par chaque pays	200 (heures de travail)	160 (heures de travail)

**Source :** <https://wp.unil.ch/bases/2013/04/david-ricardo-et-les-avantages-comparatifs/>

Chaque pays doit se spécialiser dans la production et l'exportation des biens pour lesquels il détient un avantage comparatif.

- **Les limites de cette théorie :**

La théorie d'avantage comparatif a affronté certaines insuffisances à savoir :

- Les coûts de transport sont négligés.
- Elle est basée sur les coûts constants ce qui n'est pas réel.
- Le facteur travail est pris comme seul déterminant de la valeur.
- L'inégale répartition du gain mondial<sup>60</sup>.

- **la théorie des prix internationaux de John Stuart Mill :**

C'est une théorie économique développée par **J-S-MILL** en 1848 dans « principe d'économie politique », elle complète la théorie de Ricardo.

---

<sup>60</sup>Si le libre échange génère des gains, cela ne signifie en aucun cas que les participants à l'échange gagnent la même chose.

Cette théorie affirme que les rapports des échanges se basent sur l'évolution de la demande extérieure ainsi elle démontre que le pays se réalise l'échange le plus favorable est celui dont les produits sont très demandés partout dans le monde.

**J-S-MILLE** a montré que les prix internationaux d'équilibre vont être déterminés par les conditions de la demande mondiale. Plus un bien sera demandé au niveau international plus son prix sera élevé.

Par conséquent, les pays qui ont un avantage comparatif dans les produits fortement demandé au niveau international ont plus de chances d'acquérir des gains élevés à l'échange.

### **1.1.3. Les théories factorielles du commerce international (théories néoclassique du commerce international) :**

Cette théorie a été développée par deux économistes suédois : **Elie Heckscher** et **Bertil Ohlin**. Elle prolonge la théorie Ricardienne à partir d'un cadre reposant sur l'existence de dotations factorielles relatives différentes entre pays<sup>61</sup>. Ces travaux sont complétés par l'article de **Stolper Samuelson** de 1941 et celui de **Rybczynski** (1955), il en résulte le modèle Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS).

Cette théorie appelée aussi allocation optimale des ressources ou théorie des dotations factorielles. Cette dernière a occupé une place centrale dans la théorie du commerce international, et elle a fait l'objet de nombreux travaux<sup>62</sup>.

La théorie HOS montre que les pays ont intérêt à ouvrir leurs frontières et à spécialiser leurs productions : chaque pays doit se spécialiser dans la production pour laquelle il possède les meilleures dotations factorielles. Cette théorie repose sur certaines hypothèses :

- Supposant qu'il y a deux pays, deux biens, deux facteurs de production. Les facteurs sont homogènes identiques et mobiles.
- La consommation est identique dans les deux pays.
- La technologie est la même dans les deux pays.

---

<sup>61</sup> GUILLOCHON. Bernard & KAWECKI. Annie, «Economie Internationale : commerce et macroéconomie » ; Edition Dunod, Paris, 2009, p29.

<sup>62</sup> KRUGMAN. Paul & OBSTFELD. Maurice, « Economie Internationale », Edition Pearson, Paris, 2006, P72

- La fonction de la production pour les deux biens présente des rendements d'échelle constants.
- Les biens différents par l'intensité des facteurs.
- La concurrence est parfaite sur le marché des produits et sur celui des facteurs.
- Il n'y a pas d'obstacles aux échanges internationaux, mais le mouvement des facteurs internationaux sont impossibles<sup>63</sup>.

- **Le théorème HO :**

Selon E.Heckscher et B.Ohlin, « la rareté des facteurs » et dans les pays les « proportions différentes » des facteurs contenus dans les biens constituent les déterminants essentiels de la spécialisation internationale<sup>64</sup>.

Selon ce modèle les différences dotations factorielles sont à l'origine des avantages comparatifs et donc de l'échange international. Deux facteurs de production sont retenus dans ce modèle : le capital (K) et le travail (L).

Prenant l'exemple de deux pays échangeant deux biens à l'aide de deux facteurs (travail, capital), soit la France et l'Angleterre.

Supposant que la France soit relativement mieux dotée en capital par rapport au travail et que l'Angleterre soit mieux dotée en travail.

Nous pouvons établir une relation entre l'intensité factorielle (K / L) et les rémunérations factorielles (w/r).

$$KFr/LFr > KAn/LAn \text{ alors } WFr/rFr > WAn/rAn^{65}$$

Cette relation permet de réaliser que les biens intensifs en capital sont relativement moins chers à la France et les biens intensifs en travail sont relativement moins à l'Angleterre. Donc la France possède un avantage comparatif dans la production des biens intensifs en capital et doit s'y

---

<sup>63</sup> NEME .Colette, « Economie Internationale : Fondement et Politique », Edition Litec économie, Paris, 1996, P 76-77.

<sup>64</sup> ASSEN.S & ALAOUI.F.EL, Op.cit., P 119.

<sup>65</sup> W : le taux de salaire; « rémunération du travail » ; r : le taux d'intérêt « rémunération du capital ».

spécialiser, par contre l'Angleterre se spécialisera dans la production des biens intensifs en travail dont il détient un avantage comparatif.

Donc, la différence de dotation ou l'abondance factorielle est la raison des différences des prix relatifs des biens qui mènent à l'échange international.

A l'ouverture, le théorème HO stipule que chaque pays se spécialise dans l'exploitation de bien intensif dans le facteur abondant. Le prix international de chaque bien vendu est ainsi plus élevé que le prix relatif autarcique, ce qui stimule d'autant la production nationale. Donc à l'ouverture, chaque pays a tendance à augmenter la production du bien intensif en facteur abondant, ce qui se traduit par une demande nationale accrue par ce facteur.

A cet égard, le prix du facteur très demandé finit par augmenter et réciproquement le prix du facteur rare (peu demandé) diminue.

Ce raisonnement amène W.STOLPER et P.SAMUELSON à formuler un théorème.

- **Théorème de STOLPER SAMUELSON (1941) :**

Ce théorème a été développé par deux économistes américains WOLFON F.STOLPER et PAUL SAMUELSON. Il est formulé comme suit : l'élévation du prix d'un bien élève la rémunération réelle du facteur de production intensif dans la production de ce bien et réduit la rémunération réelle du facteur de production non intensif dans la production de ce bien<sup>66</sup>.

- **Théorème d'égalisation des prix des facteurs :**

A partir d'une épreuve fournie par P. Samuelson à la fin des années quarante un théorème fut formulé qui établit les effets du commerce extérieur sur les différences internationales dans les prix des facteurs, le théorème de l'égalisation du prix des facteurs<sup>67</sup> ».

Ce théorème est formulé de la manière suivante : lorsque le libre échange s'instaure entre deux pays, cela engendre une tendance à l'égalisation des prix des facteurs de production entre ces pays. Si les deux économies continuent en situation de libre échange à produire les deux biens, cette tendance se poursuivra jusqu'à l'égalisation complète des prix des facteurs de production entre les deux pays.

---

<sup>66</sup>BYE. Maurice & DESTANNE DE BENIS. Gérard, « Relations Economiques Internationales », Edition, Dalloz, Paris, 1987,P 156.

<sup>67</sup> LINDERT. Peter &PUGEL. Thomas, « Economie Internationale » Edition Economica, Paris, 1996, P 87.

- **Théorème de RYBCZYNSKI :**

Il s'énonce comme suit : si un pays connaît une augmentation du stock d'un bien de ces facteurs, le prix relatif des biens restant constant, la production du bien utilise le plus ce facteur augmente et la production de l'autre bien diminue<sup>68</sup>.

De ce fait, lorsqu'un pays connaît une évaluation d'un facteur de production voit sa spécialisation évoluer vers la production et l'exploitation des biens intensifs dans le facteur qui augmente (HO), la rémunération de ce facteur augmente à son tour (Stolper-Samuelson) et l'égalisation des rémunérations factorielles se produit progressivement en situation de libre échange international.

- **Les limites des approches factorielles :**

La théorie factorielle de spécialisation internationale repose sur un jeu d'hypothèses restrictives qui ne correspond pas à la réalité :

- La concurrence n'est pas parfaite.
- Les facteurs ne sont jamais parfaitement mobile dans un pays ni parfaitement homogène.
- Les techniques de production peuvent être différentes d'un pays à l'autre.

Pour qu'il ait convergence du prix des facteurs de production, il faut que toutes les hypothèses du modèle soient vérifiées.

L'approche HOS montre que l'immobilité des facteurs de production n'empêche pas l'égalisation de la rémunération de ces derniers. Toutefois cette égalisation ne peut se produire entre pays dont les dotations factorielles ne sont pas trop différentes les unes des autres.

Par ailleurs, lorsqu'on envisage un nombre de biens différents du nombre des facteurs (cas étudié par J.Timbergen et J.E.Mead), les situations d'égalisation de la rémunération des facteurs deviennent exceptionnelles voir improbables.

James et Pierce ajoutent que les fonctions de production sont différentes dans chaque pays ce qui peut se traduire par des cas surprenants de spécialisation sur des biens intensifs en facteur rare<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> GUILLOCHON.B, Op.cit. P 59.

<sup>69</sup> JAMES & PIERCE, « The Factor Price Equalization », Revue of Economics studies, N49, 1951-1952.P19.

L'ensemble de ces remarques amène **J.WIELLER** à conclure que la théorie HOS est un véritable plaidoyer justifiant les restrictions à l'immigration pratiquées par les Etats-Unis depuis 1924.

Contrairement à ce que suppose la théorie HOS, on comprend qu'une certaine mobilité des facteurs est nécessaire au fonctionnement du commerce international et à l'égalisation des prix des facteurs.

- **Le paradoxe Leontief :**

Le premier économiste qui a essayé de vérifier la loi HOS empiriquement est **Wassily LEONTIEF** en 1954. Il est arrivé à un résultat inattendu connu sous le nom paradoxe de Leontief. Ce dernier s'intéresse à l'analyse factorielle des échanges des Etats-Unis avec le reste du monde. Il se place dans le cas de deux facteurs le travail et le capital et suppose que les Etats-Unis mieux dotée en capital qu'en travail, exporte en majorité des biens intensifs en travail et importe majoritairement des biens intensifs en capital.

L'auteur cherche à appréhender l'intensité factorielle d'un million de dollars d'exportation et d'un million de dollars d'importations américaines en élaborant un tableau d'échange industriels (TEI) qui lui permet d'obtenir les coefficients technique de capital et de travail pour chaque unité de production<sup>70</sup>.

Leontief a utilisé le tableau input-output de l'économie américaine pour effectuer son test.

*Tableau n° 6 : le paradoxe de Leontief*

	<b>Contenu d'un million de dollars d'exportation américaine de 1947</b>	<b>Contenu d'un million de dollars de substituts américains aux importations de 1947</b>
<b>Travail (en hommes années)</b>	182 313	170 004
<b>Capital (en dollars)</b>	2 550 780	3 091 339

*Source : LEONTIEF.W, «Domestic Production and Foreign Trade: the American Capital Position Re-examined», *Economica international*, n° 1 Vol 7, 1954, P 3.*

<sup>70</sup><http://ecopma06.fr/wp-content/uploads/2015/02/14mondialisation-commerce-international.pdf>

Le tableau ci-dessus montre que les Etats-Unis sont mieux dotés en capital qu'en travail. Si on calcule l'intensité capitalistique des importations sur les exportations, selon la méthode proposée par Leontief, on obtient un résultat contraire à celui prévu par la théorie HOS.

En nommant respectivement  $K_m$  et  $L_m$  la valeur du capital et celle du travail contenus dans les importations et  $K_x$   $L_x$  contenus dans les exportations, l'intensité capitalistique ( $a$ ) des importations sur les exportations est alors donnée par le ratio suivant :

$$a = \frac{K_m/L_m}{K_x/L_x}$$

Pour que la théorie HOS soit vérifiée dans le cas des Etats-Unis en 1947, il faudrait avoir :

$$K_m/L_m < 1 \text{ et } K_x/L_x > 1$$

Donc, logiquement le ratio  $a < 1$

Or, les chiffres produits par Leontief indiquent un résultat différent, d'où la naissance du « paradoxe » :  $a = 1,299$

Parmi les critiques qu'on peut adresser à l'analyse de Leontief c'est le fait qu'il inclut dans sa mesure du capital ; le capital physique et néglige complètement le capital humain.

## **1.2. Les nouvelles théories du commerce international :**

Les nouvelles théories du commerce international s'est développées depuis la fin des années 1970 basé sur des critiques formulés à l'encontre des théories traditionnelles mentionné dans les développement précédents, donc elles se présentent comme concurrentes de la théorie traditionnelle notamment les théorie HOS.

Les nouvelles théories mettent l'accent sur le fait que les marchés fonctionnent généralement en situation de concurrence imparfaite (elle abandonne le cadre de la concurrence pure et parfaite), en utilisant de nouveaux outils théoriques.

Enfin, en introduisant d'une part l'hypothèse des rendements d'échelle croissant et différenciation des produits pour expliquer l'échange international et d'autre part l'importance du commerce international intra-branche.



### 1.2.1. La théorie néo technologique :

L'hypothèse forte du modèle HOS est que les deux pays qui échangent peuvent accéder aux mêmes facteurs de production (travail, capital) pour produire les deux biens. Contrairement à ce modèle, l'approche néo technologique prend en considération de nouveaux facteurs explicatifs du commerce international : « la recherche et développement R&D, le progrès technique et les innovations »<sup>71</sup>.

- **Posner et l'évolution technologique :**

En 1961, **Posner** développe une nouvelle analyse centrée sur le changement technique : c'est la thèse de l'écart technologique. Celle-ci prône l'idée que l'innovation crée un avantage comparatif pour le pays innovateur.

Les pays développés exportent des biens intensifs en nouvelle technologie et ont un avantage absolu pour chaque innovation par rapport à leurs partenaires, c'est alors l'écart technologique qui détermine les échanges internationaux. Cette analyse est enrichie par les travaux de **Vernon** (1966) qui explore l'ensemble du cycle de vie de produit et développe la thèse de l'écart technologique.

- **La théorie de cycle de vie de Vernon :**

**Raymond Vernon** (1913-1999) est à l'origine du courant néo technologique. Est un économiste américain connu pour sa théorie de cycle de vie du produit et pour son application au commerce international.

En 1966 **R. Vernon** : tous les pays avancés ont accès aux connaissances scientifiques mais la transformation de celle-ci en innovation requiert la présence des producteurs d'un marché vaste et riche sur lequel il soit possible de lancer le produit nouveau<sup>72</sup>. Pour cela il a identifié quatre phases du cycle de vie du produit :

---

<sup>71</sup>RAINELLI. Michel, « Le Commerce Internationale », Edition Découverte, Paris, 2009, P 49.

<sup>72</sup> CUILLOCHON.B, Op.cit, P 114.

- **Phase 1 : introduction du nouveau produit**

Le nouveau produit est introduit sur le marché grâce à un apport important de travail et de compétences et à un investissement en terme de recherche et développement. Il est vendu à une demande nationale peu sensible au prix<sup>73</sup>.

- **Phase 2 : Croissance**

Le marché national s'élargit, la production de masse, la concurrence fait baisser les prix de vente et des exportations destinées à des consommateurs à revenu élevé apparaissent.

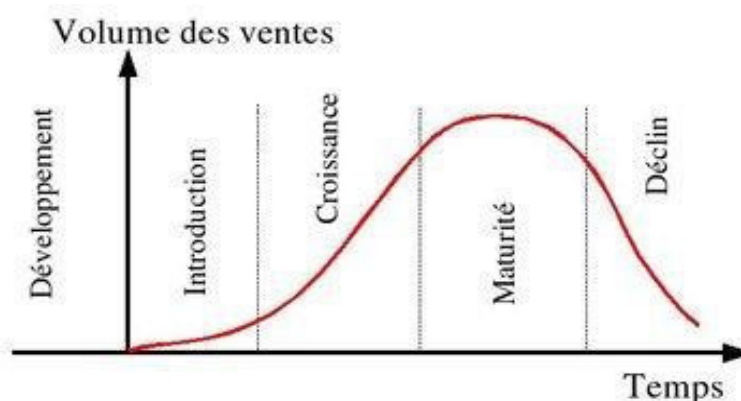
- **Phase 3 : Maturation**

L'apparition de concurrents étrangers conduit les entreprises nationales à aller produire à l'étranger, en substituant les exportations au bien produit à l'étranger. Cette production exige un travail moins qualifié

- **Phase 4 : déclin**

A ce stade, la production est concentrée dans les pays qui pratiquent les salaires les plus bas en utilisant le travail non qualifié. La production est abandonnée par les entreprises sur le territoire national, la demande résiduelle est satisfaite par des importations en provenance des filiales étrangères

*Figure n°11: Le cycle de vie du produit*



*Source :*

<http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/formats/entrpris/cycldevi.pdf>

<sup>73</sup> ANDREW. Harrison & all, « Business International et Mondialisation », Edition De Boeck, Bruxelles, 2000,P 282.

L'approche relative au cycle de vie du produit peut s'appliquer à un grand nombre de produit comme les fibres synthétiques, l'électronique, les radios, les télévisions, les calculatrices et les ordinateurs. L'un des avantages de cette théorie est la manière flexible dont elle explique non seulement pourquoi le commerce se met en place mais également pourquoi il est remplacé par les investissements direct à l'étranger<sup>74</sup>.

### **1.2.2. Echanges internationaux et rendement d'échelle croissant :**

Les modèles qui ont été développés par les théories traditionnelles reposent sur l'hypothèse des rendements d'échelle constants. Cela signifie si les facteurs de production accroissent d'une proportion  $x$ , la production aussi augmente de la même proportion. Mais que passerait-il si les rendements d'échelle deviennent croissants ?

Les rendements d'échelle sont le lien qui existe entre les quantités produites et les coûts de production. Il est intéressant à ce stade de se souvenir (comme soulignait déjà A.Marshall 1879) que les rendements d'échelles peuvent être soit interne ou soit externe.

- **Economie d'échelle interne :**

Ce cas conduit à la disparition de la concurrence : si les coûts de production diminuent de manière continue lorsque la taille augmente, le marché est en situation de monopole<sup>75</sup>. L'analyse des effets des économies d'échelles interne sur l'échange international ce n'est pas facile parce qu'elle dépend de la structure du marché qui va émerger.

- **Economie d'échelle externe :**

Selon **A. Marshall**, l'économie d'échelle externe est dépendante du développement du secteur auquel appartient la firme, lorsque toutes les firmes du secteur voient leurs coûts de production diminuer alors que les quantités globales produites augmentent<sup>76</sup>.

---

<sup>74</sup> Ibid., P 283.

<sup>75</sup> RAINELLI.M, Op.cit, P61.

<sup>76</sup> RAINELLI. Michel, « Les Nouvelles Théories Du Commerce International », Edition Casbah, Alger, 1999, P 28.

### **1.2.3. Echange international et différenciation du produit :**

La théorie traditionnelle du commerce international se bas sur l'homogénéité des produits : toutes les producteurs mettent sur le marché des produits identiques. Cette théorie a été développée en introduisant une nouvelle hypothèse différente, celle de la différenciation des produits.

Par ailleurs, les consommateurs pour des raisons objectives ou subjectives considèrent que les produits de deux firmes qui appartiennent à la même branche sont différents.

L'introduction de cette hypothèse permet de comprendre l'existence du commerce intra-branche. Deux types de différenciation sont considérés : la différenciation horizontale c'est-à-dire lorsque les produits présentent la même qualité mais qui diffèrent par leur caractéristique réel ou perçu (service après vente, formes, couleurs, emballage...) et la différenciation verticale lorsque les consommateurs sont confrontés à des produits de qualités distinctes (les différentes gammes d'un producteur d'automobile).

### **1.2.4. Le commerce intra-branche et le modèle de Linder :**

- **Le commerce intra-branche :**

L'échange intra-branche peut être défini comme suit : est le commerce des biens et services qui concernent les mêmes types de produits c'est-à-dire les produits relevant de la même branche.

L'échange intra-branche est aussi l'échange croisé de produits similaires par exemple : au pays A on achète les voitures du pays B et aux pays B on achète les voitures du pays A.

- **Mesure du commerce intra-branche :**

L'indicateur le plus utilisé pour mesurer le commerce intra-branche est le ratio (GL) de Grubel et Lloyd (1975).

$$GL_i = [(X_i + M_i) - |X_i - M_i|] / (X_i + M_i) = 1 - [|X_i - M_i| / (X_i + M_i)]$$

Avec  $X_i$  : exportations du produit  $i$

$M_i$  : importations du produit  $i$

Lorsque  $GL$  tend vers le 0, le commerce est interbranche et lorsqu'il tend vers 1, il s'agit d'intra-branche. Supposons que pour un produit  $i$  donné,  $X_i$  vaut 1000 et  $M_i$  également. L'indice  $Gm2L$  est égal à 1. Le produit  $i$  se trouve alors dans une situation de commerce intra-branche pur<sup>77</sup>.

- **La demande représentative de Linder :**

La théorie de Linder est l'une des premières théories qui a essayé d'expliquer le commerce intra-branche. En 1961, **Linder** a tenté d'élaborer une nouvelle approche en termes de demande. Pour **Linder**, l'échange croisé de produits manufacturés entre pays développés ne s'explique pas par les dotations factorielles mais par les comportements de demande.

Un pays devient exportateur s'il dispose d'abord d'une demande domestique représentative pour les produits. Ce qui lui permet de lancer la production.

Enfin, la fonction de production d'un bien dans un pays sera favorable si ce bien y est fortement demandé « principe de la demande domestique représentative ».

## **2. Les politiques du commerce international :**

L'Etat considère le commerce international comme l'un de ses domaines privilégiés. En matière économique, chaque pays adopte des politiques commerciales selon ses objectifs économiques et son niveau de développement.

La politique commerciale occupe une place importante en matière de développement, elle oscille entre deux orientations, soit la protection de l'économie et du marché national (protectionnisme) soit la libéralisation des échanges (le libre échange).

### **2.1. Le protectionnisme :**

Protectionnisme est une doctrine économique et aussi une politique commerciale défendue par certains économistes qui vise à maintenir à un niveau favorable, le taux de couverture des importations par les exportations.

---

<sup>77</sup> SLIM. Assen, « Le Commerce Intra-Branche Peut-Il Être Mesuré ? Les Limites Des Méthodes Existantes Dans Le Cas De La République Tchèque Et L'ue », *Économie appliquée*, ISMEA, LXII (2), 2009, P 109.

Cette doctrine économique est très ancienne, on la retrouve chez les mercantilistes. A l'époque, le but de l'économie était d'enrichir l'Etat, en favorisant les exportations et en décourageant les importations par un protectionnisme strict.

Par ailleurs, les instruments protectionnistes peuvent se rapporter à deux types principaux : les barrières tarifaires et les barrières non tarifaires.

### **2.1.1. Les barrières tarifaires :**

Les tarifs sont la forme la plus ancienne de la politique commerciale, sortent de l'utilisation des droits de douanes qui sont des taxes prélevées sur les biens et services lors de leurs passages aux frontières. Les douaniers contrôlent les entrées sur le territoire pour cette raison.

Les droits de douanes peuvent être soit spécifique c'est-à-dire sont fixés en fonction de la catégorie et de la quantité des biens importées, soit ad valorem c'est-à-dire fixés à un pourcentage prédéfini de la valeur des biens importées.

De ce fait, les douanes utilisent les droits ad valorem car ces derniers sont précis et modifiés automatiquement par la hausse des prix des biens importés par contre les droits de douane spécifique ne s'adaptent pas aux variations aux prix des importations.

### **2.1.2. Les barrières non tarifaires (BNT) :**

Cherchent à réduire ou à contrôler le passage des biens à la frontière dans le but de protéger le marché national de l'extérieur.

Sont des barrières qui restringent le commerce sans utiliser des tarifs. Nous distinguons deux formes principales de barrières tarifaires. Soit des restrictions quantitatives : (les quotas et les restrictions volontaires à l'exportation), soit des prohibitions.

- **Les restrictions quantitatives :**

Les deux formes principales de restrictions quantitatives sont les quotas et les restrictions volontaires à l'exportation.

- **Les quotas :**

Appelé aussi les contingents à l'importation il s'agit de réduire pour un pays les quantités importés d'un produit donné ainsi consiste à fixer la quantité maximale d'une certaine marchandise dont l'importation ou l'exportation est autorisé pendant une période donnée<sup>78</sup>.

- **Les restrictions volontaires à l'exportation (RVE) :**

Les restrictions volontaires à l'exportation sont des restrictions quantitatives par lesquelles le pays importateur incite les pays exportateurs à réduire leurs livraisons.

De ce fait, Il s'agit donc des négociations bilatérales à la suite desquelles le pays exportateur restreint volontairement ses exportations.

La différence entre un RVE et un droit de douane c'est que ce dernier représente une recette douanière alors que la RVE devient une rente payée à un pays étranger. Les RVE sont utilisées par les grands pays pour protéger leurs industries éprouvées par la concurrence étrangère.

- **Les prohibitions :**

Sont des interdictions d'importer certains produits figurant sur une liste prédéfinie par les autorités d'un pays.

Ces prohibitions sont basées parfois sur des raisons sanitaires (interdiction d'importer le poulet pendant la maladie de Newcastle chez la volaille), parfois sur des raisons religieuses (interdiction d'importer de l'alcool en Arabie saoudite) parfois pour des raisons morales (stupéfiant) ou écologiques (animaux exotiques).

La prohibition d'exportation peut aussi exister sous la forme d'un embargo. L'embargo est une mesure administrative qui empêche la libre circulation d'un bien.

---

<sup>78</sup>BERR. Claude & TREMEAU. Henri, « Introduction au Droit Douanier », Edition, Dollaz, Paris, 1997, P98.

- **Les subventions :**

Nous distinguons deux formes de subventions : subventions à la production et subventions à l'exportation.

Les subventions à la production sont considérées comme une solution de remplacement du tarif douanier, dans la mesure où ce tarif est levé en vue de protéger la production nationale du bien considéré.

Les subventions à l'exportation se sont des subventions où l'Etat accorde des aides financiers aux producteurs nationaux dans le but d'augmenter leurs capacités d'exportation.

Par ailleurs, les subventions peut être utilisés comme moyen de dumping, vendre moins chers à l'étranger ce qui coute plus chers à l'intérieur du pays.

En fin, certain économiste considère que le protectionnisme à certain effet positif sur l'économie nationale tel que :

- il favorise le développement économique d'un pays ; il équilibre son commerce extérieur et surprime toutes dépendances vis-à-vis de l'étranger.
- Il permet de contrôler la concurrence étrangère pour maintenir la diversification de l'économie nationale.

Le protectionnisme à aussi des effets négatif sur l'économie nationale. En effet, il freine les innovations car le progrès technique est moins diffusé dans les pays qui adoptent cette politique.

## **2.2. Le libre échange :**

Le libre échange est une doctrine économique ainsi une politique commerciale qui cherche à réaliser la libre circulation des biens entre les pays et cela à travers l'assouplissement ou la suppression de toutes les entraves aux échanges. Il s'agit d'un système de commerce international basé sur l'absence des barrières tarifaires et non tarifaires à la circulation des biens et services.

Le libre échange favorise d'une part l'efficacité économique des pays qui le pratiquent parce qu'il encourage la spécialisation dans certaine production et d'autre part la baisse des prix des biens et services locaux, en ouvrant la porte aux produits étrangers.



Le libre échange a été développé par les physiocrates du XVIIIe siècle (François Quesnay 1694-1774) et les économistes bilatéraux (David Ricardo, J.S.Mill...). Au XXème siècle, plusieurs types d'accord commerciaux sont allés dans le sens de la libéralisation des échanges et de leur intégration dans un ensemble plus vaste.

- Des échanges sont multilatéraux, dans la mesure où un pays acquiert sur une ou plusieurs de ses partenaires des excédents qui lui permettent de compenser le déficit supporté à l'égard des autres.
- Des échanges sont bilatéraux dans la mesure où les exportations d'un pays à destination de chacun de ses partenaires compensent les importations en provenance de ce partenaire. Dans ce cas, les échanges d'un pays avec l'autre sont privilégiés<sup>79</sup>.

Par ailleurs, le libre échange présente certains avantages. Il permet de :

- baisser les prix des biens et services en ouvrant la porte aux produits étrangers.
- Exporter et importer les produits aux meilleurs prix. Ceci entraîne un accroissement du niveau de vie et à la croissance économique.
- Utilisation efficace des facteurs de production disponibles dans le pays.
- L'expansion des marchés.
- Accroissement de la diversité des produits.
- Eviter les risques de pénurie.
- Favoriser la concurrence ce qui entraîne une amélioration de la compétitivité des prix.
- Bénéficier de technologies étrangères indisponible dans le pays.
- Favoriser l'accueil des investissements direct étranger qui peuvent favoriser la croissance et le développement du pays.

Toutefois, le libre échange a des limites. Lorsque la demande des biens et services baissent, la croissance économique qui en dépend va baisser aussi ce qui entraîne un ralentissement de la croissance économique.

Dans cette section, nous avons présenté les différentes théories explicatives du commerce international et les différentes politiques commerciales. De ce fait, nous avons constaté que le

---

<sup>79</sup> BRUNN. Denis, « le Commerce International dans le Monde au XXe siècle », Edition Breal, Paris, 1991, P 22.

commerce international est le maillon principal d'un système complexe des relations économiques internationales.

## **Section II : Une revue de littérature sur l'ouverture commerciale**

Dans la littérature économique, il existe une multitude d'indicateurs pour mesurer l'ouverture commerciale d'un pays. La plupart de ces indicateurs font références aux niveaux des barrières douanières et non douanières.

L'ouverture commerciale permet aux économies d'avoir accès aux nouvelles technologies produites à l'étranger et à connaître une forte croissance.

En outre, l'ouverture commerciale, renferme deux notions à savoir la libéralisation commerciale et financière. La libéralisation financière est la libre circulation des capitaux entre les pays tandis que la libéralisation commerciale est l'ensemble des politiques intérieures et extérieures visant à réduire les barrières aux échanges commerciaux entre les pays.

A cet égard, l'objectif de cette section est d'identifier les principales mesures de l'ouverture commerciale.

### **1. Définition de l'ouverture commerciale :**

Les économistes ont souvent défini l'ouverture économique par l'enlèvement de toutes les barrières tarifaires et non tarifaires, quantitatives et non quantitatives, directs et indirects et qui peuvent empêcher le mouvement des capitaux étrangers, les investissements locaux privé, et l'abandonnement progressif du protectionnisme sur les industries locales à l'égard de la concurrence étrangère, qui permettra un transfert rapide de technologie productive, c'est donc l'ensemble de règles et de procédures qui réalisent la situation précédente<sup>80</sup>.

Ainsi, l'ouverture d'un pays se traduit par l'intensité de ses relations avec le reste du monde. Selon **Joseph Stiglitz**, elle prend aussi en compte la capacité d'accueil des firmes multinationales étrangères en accordant des avantages notamment fiscaux et administratifs.

---

<sup>80</sup>KADID. Abdelkader, « Nouvelle Approche de Mesure de l'Ouverture Commerciale dans les Modèles de Gravite », Revue Académique des Etudes Humaines et Sociales, Science Economique N 13, Algérie, 2015, 10.

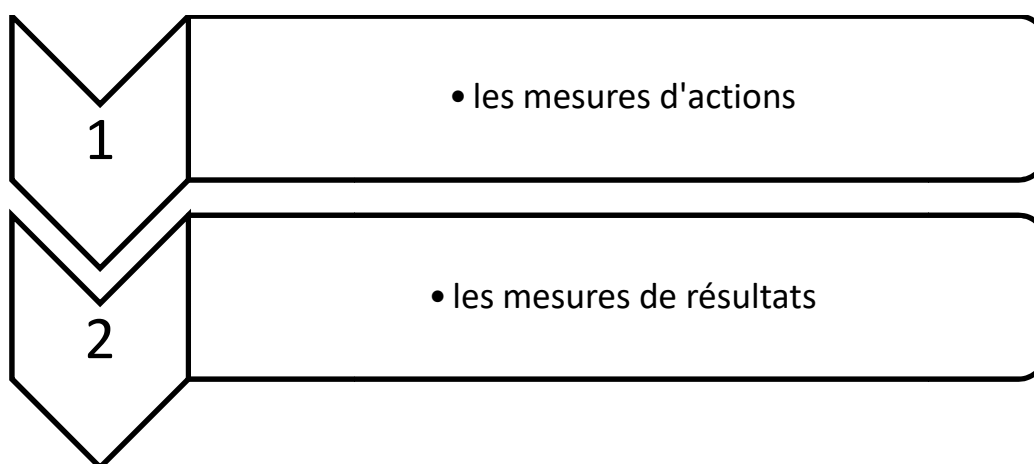
## 2. Les indicateurs de l'ouverture commerciale :

Plusieurs indicateurs ont été mentionnés dans la littérature économique pour mesurer l'ouverture commerciale, et qui, pour la plupart, font références aux niveaux des barrières douanières et non douanières. Ces indicateurs se répartissent en deux grandes catégories.

La première consiste à évaluer la politique commerciale à travers de ses instruments appelé aussi mesures d'actions. Cette approche cherche à mesurer le degré de distorsion du commerce dans les pays à partir du niveau moyen des droits de douanes, des barrières non tarifaires.

La seconde sont les mesures de résultat qui cherche à quantifier les résultats sur les échanges avec l'extérieur ainsi d'estimer le degré d'ouverture<sup>81</sup>.

*Figure n°12: les indicateurs de l'ouverture commerciale*



*Source : élaboré par l'auteur*

### 2.1. Les mesures d'actions :

#### 2.1.1. La mesure par les tarifs douanière et les recettes tarifaires:

La mesure de l'ouverture commerciale par l'ouverture douanière permet de déterminer les actions restrictives des politiques commerciales menées par un pays. Cette dernière cause un problème de pondération et d'agrégation de ces tarifs sur les divers biens.

A cet égard, l'indicateur utilisé pour mesurer l'ouverture commerciale est appelé le tarif moyen.

<sup>81</sup> BOUDHIAF. Messaoud & SIROEN. Jean-Marc, « Ouverture et Développement Economique », Edition Economica, Paris, 2001, P24.

Ainsi, la part des recettes est souvent utilisée comme indicateur de l'ouverture commerciale.

Edwards (1993) a utilisé la part des droits de douanes, les subventions aux exportations dans le volume total du commerce comme indicateur de l'ouverture commerciale.

Lorsque cette part est élevée cela veut dire que les pays pratiquent des politiques commerciales moins ouvertes aux échanges et inversement lorsque cette dernière est faible, les pays pratiquent des politiques libérales.

Cet indicateur présente aussi des limites pertinentes. En effet un pays fermée qui n'a pas des recettes tarifaires sera présenté par cet indicateur comme étant ouvert.

### 2.1.2. Les indices basés sur les distorsions commerciales :

Un indice de distorsion est un indicateur qui permet de capter l'ampleur des mesures protectionnistes dans la politique commerciale d'un pays. Il existe une variété des indicateurs de distorsions à savoir :

- **Indice de restriction commerciale (ANDERSON et NEARY 1994) :**

**Anderson** et **Neary** ont pu de construire un indice appelé indice de restriction commerciale. Ce dernier est un indicateur qui mesure l'ensemble des obstacles dont s'entoure un pays contre les importations.

Lorsque cet indice est élevé, le pays prend des mesures de protection contre les importations. **Anderson** et **Neary** défini cet indice comme le tarif uniforme équivalent à l'ensemble des mesures existantes en terme de :

- Bien-être du pays importateur (TRI).
- Volume des importations agrégées (OTRI).

Ils considèrent que le tarif provenant d'une élasticité prix de la demande qui subit à la fois un effet prix et un effet quantité.

Dans le cas d'une grande nation, **Anderson** et **Neary** ajoutent un facteur qui mesure la variation des termes de l'échange imputable au changement du prix mondial<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup>KEE. Hiau & NICITA. Alessandro & OLARREGA. Marcelo, « Estimating Trade Restrictiveness, Indices », The Economic Journal, Blackwell Publishing, USA, 2009, P 173.

Les auteurs supposent que leur indice est le seul qui est capable de rendre compte de tous les différents niveaux de protection<sup>83</sup>.

- **Indice de distorsion des prix relatifs (DOLLAR 1992) :**

Vu de la complexité des différents indicateurs de mesure de l'ouverture commerciale, **Dollar** (1992) a proposé un indicateur simplifié basé sur le niveau des prix relatifs des différents pays. Cet indicateur vise à établir une comparaison du niveau des distorsions commerciales en prenant comme référence le niveau des prix des Etats-Unis.

Ainsi, la distorsion commerciale d'un pays est mesurée par un simple écart positif entre les prix des pays de référence (multiplié par le taux de change) et les prix intérieur.

Donc, l'indicateur se base sur deux éléments ; la variation des prix et le taux de change. Dollar donne le niveau des prix relatifs selon la formule suivante :

$$P_r = 100 * \varepsilon * \frac{P_i}{P_{usa}} \dots \dots \dots (1)$$

Avec  $P_r$  : l'indice des prix relatifs.

$\varepsilon$  : Le taux de change nominal de la monnaie local en dollar.

$P_i$  : L'indice des prix à la consommation du pays i.

$P_{usa}$  : L'indice des prix aux Etats-Unis.

De ce fait, les pays qui ont un indice de prix proche ou égale à celui des Etats Unis soit 100% sont les pays qui ne confrontent pas des obstacles commerciaux donc sont ouverts au commerce international.

Ainsi, les pays qui ont des indicateurs supérieurs à 100% ont des prix distordus dû à l'absence des politiques d'ouverture commerciale.

**Dollar** (1992) a fait une évolution de cet indice pour certains pays où il a démontré que l'Afrique est la région qui à les prix les plus distordus avec une moyenne élevé a 160% par contre les pays développés sont ouverte avec un niveau de prix inférieur a 100%.

---

<sup>83</sup>Ibid.

Pour conclure, cet indicateur permet de faire une classification des pays ouverts ou non ouverts au commerce international. Toutefois, cet indicateur semble ne pas isoler les mesures spécifiques à la politique commerciale.

- **Indice de libéralisation commerciale générale:**

Cet indicateur a été proposé par **Choksi, Michaely et Papageogiouqui**, il vise à mesurer l'ouverture commerciale.

D'après les auteurs, l'objectif de cet indicateur n'est pas de déterminer un seuil au-delà duquel une économie sera jugée ouverte, mais d'analyser la procédure à suivre pour qu'une libéralisation commerciale soit plutôt considérée comme réussie.

Par ailleurs, cet indicateur est utilisé pour faire une classification des pays entre économies ouvertes ou économies fermées.

- **Indice binaire de SACHS et WARNER (1995) :**

**Sachs et Warner** ont construit un indicateur qui vise à déterminer l'ensemble des actions menées par l'Etat ayant des effets sur les échanges des pays.

D'après leur indicateur, les pays se répartissent en deux catégories pays ouverts et pays fermés au commerce international en se basant sur les cinq critères suivants :

- Un taux moyen de tarif supérieur à 40%.
- Des barrières non tarifaires couvrant plus de 40% des importations.
- Un système d'économie socialiste.
- Un monopole de l'Etat sur les exportations principales.
- Une prime sur le marché parallèle des changes supérieur à 20% soit durant les années 70 soit durant les années 80<sup>84</sup>.

Les pays qui ne remplissent pas tous ces critères mentionnés ci-haut sont classés dans le groupe des économies fermées contrairement aux pays qui remplissent toutes ces critères sont considérés comme pays ouverts au commerce international.

---

<sup>84</sup> SACHS. Jeffrey & WARNER. Andrew, « Economic Reform and the Process of Global Integration », Brooking Paper on Economic Activity, 1995, P 22.

L'indicateur de Sachs et Warner a été critiqué parce qu'il est binaire ce qui entraîne des pertes d'information importante pour l'intensité de l'ouverture ou la non ouverture commerciale.

- **Indice composite d'EDWARDS (1998) :**

**Edwards** (1998) a proposé de regrouper neuf indicateurs pour former un indicateur appelé l'indice composite synthétique. Ce dernier est composé de :

- Indice de Sachs et Warner.
- Indice de l'orientation de l'économie vers l'extérieur de la banque mondiale.
- Indice d'ouverture basé sur les résidus de la régression.
- La prime moyenne du marché noir.
- Les droits de douanes.
- La moyenne de la couverture des barrières tarifaires.
- Indice de distorsion commerciale.
- Le ratio des taxes commerciales.
- Indice fondé sur la régression des distorsions des importations<sup>85</sup>.

D'après **Edwards**, les trois premiers indicateurs décrivent l'existence de politique d'ouverture commerciale par contre les autres indicateurs mesurent les distorsions commerciales.

Ensuite, Compte tenu de la taille de l'échantillon, Edwards réduit son indice composite en utilisant seulement un échantillon de cinq variables (indice de Sachs et Warner, la prime de change, les tarifs moyens, les quotas, indice de Wolf).

L'auteur constate que l'indice de Sachs et Warner témoigne de la politique d'ouverture. Tandis que les quatre autres indicateurs décrivent les distorsions commerciales.

**Edwards** note que l'absence des distorsions commerciales entraîne une croissance économique plus élevée<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Rapport United Nations, « Etat de l'intégration régional en Afrique : Développer le Commerce Intra-africain, Ed Commissions Economique pour l'Afrique, Ethiopie, 2010, P 64-65.

<sup>86</sup> Ibid.



- **Indice basé sur les tarifs effectifs :**

**Pritchett et Sethi** (1994) ont construit un indicateur de tarification douanière effective calculé à partir du niveau observé des recettes et du taux de la nomenclature officielle sur un échantillon composé de trois pays en développement (la Jamaïque, le Kenya et le Pakistan).

Ces auteurs concluent que la distorsion commerciale peut être atténuée, dans la pratique, par l'application d'un taux effectif inférieur au taux officiel.

Ainsi, ils ont constaté que le tarif douanier nominal qui sert généralement d'indicateur de politique d'ouverture est souvent biaisé. Un calcul basé sur le montant des recettes fiscales collectées sur le commerce international pourrait mieux mesurer l'ampleur des barrières douanières au commerce international<sup>87</sup>.

## **2.2. Les mesures de résultats :**

### **2.2.1. Le taux d'ouverture commerciale :**

Le taux ou le degré d'ouverture commerciale d'un pays mesure la place que tient le reste du monde dans son économie. Il est considéré comme la mesure traditionnelle d'ouverture commerciale d'un pays. Ce ratio est facile pour le calculer ainsi, il quantifie la masse totale des échanges avec l'extérieur.

Il peut être exprimé par la formule suivante : 
$$T_i = \frac{X_i + M_i}{PIB_i}$$

Avec  $X_i$ ,  $M_i$ ,  $PIB_i$  sont respectivement les exportations les importations et produit intérieur brut d'un pays  $i$ .

Par ailleurs, cet indicateur est interprété autant que le degré de dépendance du pays sur l'extérieur ainsi il permet de mesurer le volume de commerce extérieur d'une économie par rapport a son PIB.

Toutefois, il est critiquable parce qu'il englobe plusieurs variables qui ne sont pas influençables par l'Etat comme la taille, la configuration géographique, les dotations en ressources<sup>88</sup>.

---

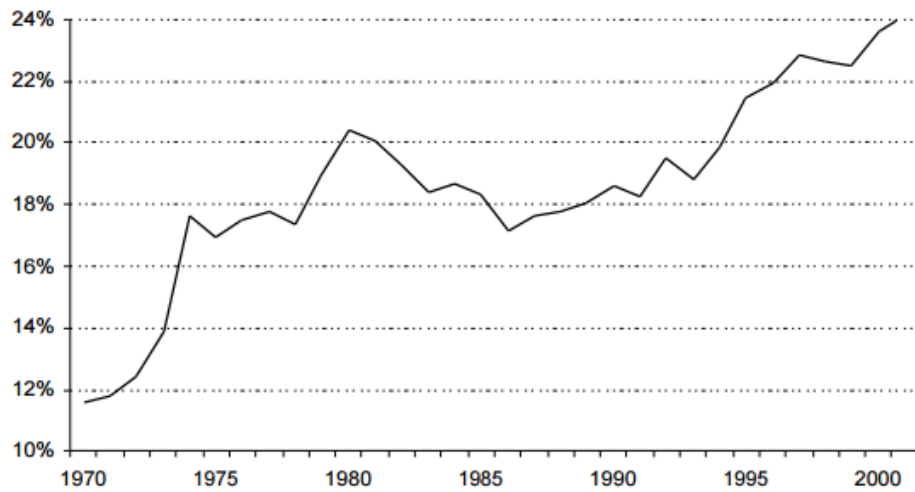
<sup>87</sup> NIYONGABO. Gilbert, « Politiques d'ouverture commerciale et développement économique », thèse de doctorat en sciences économiques, sous la direction de COMBES. Jean –Louis, Université d'Auvergne, Clermaont- Ferrand I, 2007, P19.

<sup>88</sup> SOROEN.JEAN, « L'ouverture Commerciale Est- Elle Mesurable ? », Colloque Ouverture Economique Et Développement, Tunis, 2000, P3.

- **Evolution du taux d'ouverture commerciale de l'économie mondiale :**

La figure ci-dessous présente l'évolution du degré d'ouverture commerciale de l'économie mondiale durant la période 1970 – 2000. Cette dernière montre que le ratio de l'ouverture au commerce international a cru de 10 – 12% au début de 1970 contre 24% à la fin des années 2000.

*Figure n° 13 : Taux d'ouverture commerciale de l'économie mondiale entre 1970 et 2000*



*Source :*

<https://perso.univ-rennes1.fr/denis.delgay-troise/CI/Cours/REICours.pdf>

- **Evolution du taux d'ouverture commerciale globale entre 1970 et 2000**

Le tableau ci-dessous présente le taux moyen d'ouverture globale pour les principales régions géographiques du monde.

**Tableau n°7 : évolution du taux d'ouverture globale entre 1970 et 2000**

Groupe/Pays	Période		
	1970- 1980	1980-1990	1990-2000
<b>Asie Sud et Est</b>	31,58	45,57	60,35
<b>Pacifique</b>			
<b>Chine</b>	08,00	21,45	39,5
<b>Inde</b>	10,73	14,54	21,9
<b>Afrique Sub-Saharienne</b>	53,63	54,60	56,57
<b>Lesotho</b>	108,90	150,00	149,90
<b>Burundi</b>	28,27	34,18	33,5
<b>Rwanda</b>	31,20	32,04	32,24
<b>Amérique Latine &amp; Caraïbes</b>	22,65	26,09	29,57
<b>Guyane</b>	130,27	131,62	212,52
<b>Argentine</b>	13,45	15,21	18,42
<b>Brésil</b>	16,63	17,73	15,56
<b>Mexique</b>	18,81	29,40	47,55
<b>OCDE</b>	8,03	68,40	66,57
<b>Luxembourg</b>	169,53	190,57	188,98
<b>Usa</b>	19,80	19,57	22,83
<b>Australie</b>	30,36	33,71	38,47
<b>Pays à revenu élevé (non OCDE)</b>	134,852	156,47	152,94
<b>Pays pauvres</b>	49,317	46,819	53,95
<b>Les pays du proche orient et de l'Afrique du sud</b>	78,20	62,92	64,28

*Source : NIYONGABO. Gilbrēt, « Politiques d'ouverture commerciale et développement économique », thèse de doctorat en sciences économiques, sous la direction de COMBES. Jean – Louis, Université d'Auvergne, Clermont- Ferrand I, 2007, P30.*

D'après le tableau, nous constatons que :

- le groupe des pays riches non OCDE ont enregistré un taux moyen de 130% et un taux de 67% pour les pays OCDE durant la période 1970-1980.

- Les pays du proche orient et de l’Afrique du sud se trouvent à la deuxième position avec un taux moyen de 68% sur la même période. les pays d’Afrique Sub-Saharienne ont atteint un taux de 54%.
- Les pays du proche orient et de l’Afrique du sud les pays d’Asie Sud et Est Pacifique, et les pays d’Amérique Latine ont enregistré respectivement des taux moyen de 49%, 46%, et 26%.
- Nous remarquons ainsi que les pays qui ont les taux les plus élevé sont : Guyane, Luxembourg, Lesotho.
- Les pays qui ont les taux les plus faibles sont : la Chine sur la période 1970-1980, l’Inde sur la décennie 1980-1990 et Brésil pour la période 1990-2000.

### 2.2.2. L’ouverture mesurée par la méthode des résidus :

La méthode des résidus à l’ambition de construire un indicateur de résultat, non d’instrument. Il est souvent appelé politique d’ouverture commerciale ainsi un indicateur d’ouverture relative.

L’utilisation du résidu comme indicateur de politique suppose que les facteurs exogènes ou structurels agissant sur l’ensemble des pays<sup>89</sup>.

Cet indicateur a été construit pour la première fois par **Leamer** (1998) puis amélioré par plusieurs auteurs.

**Guillaumont, Jeanney, Combes et Motel** (2000) ont construit un modèle qui a permis de distinguer deux parties de l’ouverture commerciale, l’une est prédite par les facteurs structurels de l’économie et l’autre, relative à l’ouverture commerciale est mesurée par les résidus.

Selon les auteurs, cet indicateur de l’ouverture révélée se distingue clairement des modèles basés uniquement sur les déterminants géographiques, par une spécification de tous les facteurs structurels de l’économie<sup>90</sup>.

Ainsi, l’indicateur d’ouverture ou bien le résidu est l’écart entre le volume du commerce constaté et celui prévu à partir d’un modèle de référence.

<sup>89</sup> GUILLAUMONT. Patrick, « Ouverture, Vulnérabilité et Développement », CERDI, Etude et Document, 2001, P6.

<sup>90</sup> NASRI. Leila, « l’évolution de l’ouverture commerciale des PSME », <http://mai68.org/spip/spip.php?article8778>

Si ce résidu est positif c'est-à-dire le commerce constaté est supérieur au commerce prévu ; le pays est considéré comme ouvert et si inversement le résidu est négatif ; le pays est fermé.

Cet indicateur présente certains avantages, en effet, il englobe la part des échanges dont l'Etat est à l'origine, permet de corriger plusieurs biais d'information que présente le taux d'ouverture.

Il constitue un indicateur pertinent permettant d'évaluer l'influence des échanges commerciaux initiés par l'Etat sur la croissance économique.

Cependant, il présente des limites par exemple il n'intègre pas toutes les variables non influençables par l'Etat qui agissent sur les échanges avec l'extérieur ainsi il néglige les erreurs de mesure et de spécification constitue déjà un biais d'information.

En fin de compte, nous pouvons dire que beaucoup d'autres indicateurs ont été construits dans la littérature économique tels que :

- Les indicateurs qualitatifs et subjectifs.
- L'indice Emerging Market Access Index.
- L'indice de Leamer, L'indice de Wolf.
- L'indice de L'Héritage Fondation.
- Les indicateurs de prédiction en particulier les modèle de gravité.

Toutefois, nous nous sommes intéressés à présenter les principaux indicateurs qui ont été employés dans la littérature.

Tout au long de cette section, nous avons exposé les principales mesures de l'ouverture commerciale.

Nous allons constater que les différents indicateurs proposés pour mesurer les niveaux d'ouverture commerciale donnent des résultats qui peuvent s'interpréter selon les facteurs prépondérants dans la composition de chaque mesure. De même, l'ouverture commerciale constitue la politique la plus courante dans les relations économiques internationales actuelles.

## **Section III : l'ouverture commerciale et croissance économique**

En économie, l'un des sujets suscitant un intérêt est l'influence de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. L'analyse de la relation ouverture commerciale – croissance économique a fait l'objet de plusieurs études théoriques et empiriques dans la littérature économique.

De ce fait, l'objectif de cette section est de présenter une revue de la littérature théorique et empirique. Dans un premier temps nous citerons la relation théorique entre l'ouverture commerciale et la croissance économique ensuite nous passerons à présenter les différents travaux théoriques empiriques entre ces deux phénomènes.

### **1. Relation théorique entre ouverture et croissance économique :**

#### **1.1. Élément d'association ouverture, croissance :**

Avant d'exposer les différentes études théoriques et empiriques traitant la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique, nous présentons certains éléments fondamentaux qui permettent d'associer ces deux phénomènes.

- **Elargissement du marché :**

A travers l'expansion du marché, l'ouverture commerciale permet d'offrir une variété des produits au consommateur et elle autorise l'accès à de nouveaux marchés. L'utilité tirée du panier de consommateur augmente puisque le consommateur achète moins de chacune d'un plus grand nombre de variété. Cela entraîne un accroissement de l'élasticité de la demande des biens de consommation<sup>91</sup>.

En outre, lorsque la production individuelle augmente, les producteurs réalisent des économies d'échelle. Ceci permet une accumulation et une allocation optimale des ressources productives<sup>92</sup>.

---

<sup>91</sup>[http://www.capecci.org/website/docs/etudes\\_a\\_titre\\_onereux/ETUDE\\_EMERGENCE\\_MOTEURS\\_DE\\_LA\\_CROISSANCE\\_version\\_finale.pdf](http://www.capecci.org/website/docs/etudes_a_titre_onereux/ETUDE_EMERGENCE_MOTEURS_DE_LA_CROISSANCE_version_finale.pdf)

<sup>92</sup> Ibid.

- **Elargissement de l'offre d'inputs :**

L'élargissement de l'offre d'inputs y joue un rôle important en permettant une meilleure efficacité de la combinaison productive. La production est utilisée soit comme bien de consommation final soit comme bien intermédiaire.

Aux rendements d'échelles internes constants, une branche s'élargit car elle dispose d'une plus grande variété de biens intermédiaires. Ainsi, chaque producteur utilise en input un composite de biens intermédiaires contient plus de variété, donc cette situation améliore l'efficacité de la combinaison productive de toutes le entreprises de cette branche.

L'offre de la variété est déterminée par la taille de l'input composite. Ceci veut dire que la croissance passe par la taille des entreprises et l'offre des biens différenciés.

En outre, Un autre facteur important dans l'élargissement de l'offre d'inputs suite à l'ouverture est l'ouverture financière qui accompagne ce processus.

Selon **Villa** (1996), l'ouverture financière induit une plus grande possibilité de production, donc une croissance plus élevée. L'ouverture extérieure donne accès aux vastes marchés de capitaux étrangers, où le taux d'intérêt est plus faible. Elle autorise aussi l'endettement extérieur. Elle permet de déconnecter les programmes de consommation et d'investissement<sup>93</sup>.

- **Existence d'externalité :**

Les tailles relatives de marché est importante dans l'émergence des gains de l'ouverture. En effet, il existe un intervalle de tailles relatives pour lequel les économies engagées dans le processus d'ouverture tirent des gains à l'échange. La petite économie gagnera certainement à l'ouverture si elle est suffisamment petite. A l'inverse, une économie de taille moyenne approchant la taille d'une grande économie peut perdre à l'ouverture.

---

<sup>93</sup>FONTAGNE. Lionel & GUERIN. Jean-Louis, « l'Ouverture Catalyseur de la croissance », Revue Economie Internationale n° 71, 1997, P 138.

- **La diffusion de connaissance :**

La diffusion de la connaissance par l'ouverture extérieure joue un rôle central pour la croissance économique. Cette diffusion est à l'ouverture par des canaux de transmission à savoir ; la mobilité des biens, des personnes et des capitaux. Ainsi elle est basée sur des conditions internes propices<sup>94</sup>.

- **Changement de sentier de croissance :**

L'ouverture est une source de gains dynamiques, elle permet de changer le sentier de la croissance économique. Ceci entraîne une différence entre les taux de rendement privé et social du capital, associée soit à des externalités, soit à une taxation-subvention.

L'ouverture, dès lors qu'elle entraîne une accélération de la formation de capital, est susceptible de générer des gains dynamiques. Tout dépend en réalité de l'impact de l'ouverture sur le taux de rendement du capital. Un impact positif renforce l'accumulation et les effets dynamiques sont importants. Tandis qu'une baisse du taux de rendement pourrait ramener rapidement le taux d'épargne à son niveau d'état stationnaire. Ainsi, l'investissement est-il au cœur du mécanisme transformant l'ouverture en croissance<sup>95</sup>.

## **1.2. L'ouverture commerciale, moteur de croissance :**

L'ouverture commerciale stimule la diffusion internationale de l'innovation, à travers les flux des biens et services. Elle permet aussi l'exploitation d'économies d'échelle internes et externes.

En outre, elle donne accès à la constitution de grands marchés, elle permet aux secteurs de la recherche d'exploiter des rendements d'échelle croissants et de supprimer des activités redondantes, au final chaque pays peut consacrer une part plus importante de capital humain à la recherche. L'ouverture est ici encore incontestablement un véritable moteur de la croissance<sup>96</sup>.

---

<sup>94</sup>FONTAGNE.L & GUERIN.J.L, Op.cit. P 142.

<sup>95</sup> Ibid.

<sup>96</sup>BLANCHETON. Bertrand, « Ouverture Commerciale, Croissance Et Développement : Malentendus Et Ambiguïtés Des Débats », Première Journée du développement du GRES « Le concept de développement en débat », Université Montesquieu-Bordeaux IV, 2004, P9.



### **1.3. L'ouverture commerciale, catalyseur de croissance :**

Sur le plan microéconomique, l'ouverture commerciale accélère la recherche de gain de productivité l'effort d'adaptation à la demande et l'innovation. Tandis qu'au niveau macroéconomique elle constituerait un facteur disciplinant en matière de conduite des politiques conjoncturelles et un facteur d'orientation des politiques structurelles.

Ainsi, l'ouverture commerciale obligerait les sociétés à rendre leurs institutions plus efficaces, système éducatif pour s'approprier les innovations, effort pour faire reculer le népotisme et la corruption effort pour améliorer le système de santé. L'ouverture commerciale est aussi un catalyseur de croissance<sup>97</sup>.

## **2. Ouverture commerciale et croissance économique : Etudes théoriques :**

D'après la théorie de l'avantage absolu **Adam Smith** a montré que l'échange international, la spécialisation et la division du travail permet une amélioration de la productivité ainsi une extension du marché.

L'importance de l'ouverture commerciale a été mentionnée aussi dans la théorie de l'avantage comparatif de **David Rocardo**. Il a montré que l'échange international permet une différenciation des coûts relatifs de production, une réorientation des ressources rares vers les secteurs les plus efficaces ainsi une amélioration du bien être de la population.

Les raisonnements de la pensée classique montrent que l'ouverture commerciale pourrait rendre la production plus efficace ainsi impacte positivement sur le niveau de la croissance économique.

D'autre part, la théorie HOS montre que le pays qui participe à l'échange international et qui se spécialise selon sa dotation factorielle voit croître la rémunération du facteur relativement plus utilisé, cela permet une grande efficacité dans la production.

De ce fait, cette théorie enseigne que l'ouverture commerciale permet une meilleure allocation de ressources ce qui pourrait avoir un impact positive sur la croissance économique.

---

<sup>97</sup> Ibid.

**FINDLAY (1884)** a analysé la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique en se penchant sur l'importance de la relation entre l'exportation et la croissance économique.

Il a construit un modèle théorique dans lequel met en exergue une relation positive entre les exportations et la croissance économique et une relation négative entre cette dernière et les importations.

Ainsi, d'après son modèle théorique il a constaté que le déficit extérieur est un facteur important qui affecte négativement la croissance économique.

Findlay exprime sa variation de la production par l'équation suivante :

$$\frac{dY}{dt} = \alpha[X_0 e^{gt} - mY] \dots \dots \dots (1)$$

L'expression (1) est une équation de type keynésien, elle explique la production nationale par les exportations et les importations.

Avec Y : la production nationale.

X : les exportations.

m : la propension a importé.

$\alpha$  : un paramètre du modèle.

g : le taux de croissance des exportations.

La solution générale de l'équation (1) est la suivante :

$$Y(t) = \left(\frac{a}{g + \alpha m}\right) X_0 e^{gt} + \left(Y_0 - \frac{\alpha}{g + \alpha m} X_0\right) e^{-\alpha m t} \dots \dots \dots (2)$$

Cette équation permet de conclure que le taux de croissance économique à long terme tend vers le taux de croissance des exportations g.

L'approche de cet économiste permet de conclure que la compétitivité commerciale est l'un des principaux éléments qui affecte la croissance économique<sup>98</sup>.

**Kaldor (1970)** est un économiste qui a analysé aussi la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique, pour lui les demandes extérieures commerciales et la croissance économique sont les éléments importants qui déterminent la production dans un pays<sup>99</sup>.

**Kaldor** a formulé un modèle théorique dans lequel les exportations forment la source principale de la croissance économique.

Il exprime le taux de croissance de la production par la formule suivante :

$$g = \theta x \dots \dots \dots (1)$$

Avec g : le taux de croissance de production.

x : le taux de croissance des exportations.

$\theta$  : l'élasticité de la croissance de production par rapport à la croissance des exportations.

**Kaldor** formule des expressions qui permettent d'expliquer et d'identifier la demande des exportations dont le but de trouver les différents facteurs qui influencent la croissance.

D'après son modèle, les exportations représentent la demande extérieure aux pays, elles dépendent du revenu national (Z), des prix extérieurs (Pe), des prix domestique (Pd) et du taux de change nominal (E).

De ce fait, la demande des exportations exprime par la relation suivante

$$X = C \left( \frac{P_d}{E P_e} \right)^\alpha Z^\beta \dots \dots \dots (2)$$

Où  $\alpha$  : élasticité de la demande d'exportation aux prix.

$\beta$ : élasticité de la demande d'exportation par rapport au revenu.

C : constante.

---

<sup>98</sup> FREDERICO. Gonzaga & JAYME. Jr, « Notes On Trade And Growth », Cedeplar, Universidad Federal De Minas Gerais, Brazil, 2001, P16.

<sup>99</sup> THIRLWALL. Anthony Philip, « Kaldor's 1970 Regional Growth Model Revisited », University Of Kent, 2013, P3.

L'équation (2) permet de constater que le taux d'exportation est en fonction du taux de croissance du revenu mondial et du prix relatif.

Selon **Kaldor** les petites variables représentent les taux de croissance<sup>100</sup>.

Le taux de croissance des exportations s'obtient par l'équation suivante :

$$x = \alpha(p_d - p_e - e) + \beta z \dots \dots \dots (3)$$

Ensuite, **Kaldor** dans son modèle exprime l'inflation domestique (le taux de croissance des prix domestique) par l'équation suivante :

$$p_d = u - w - l \dots \dots \dots (4)$$

Où l : le taux de croissance de productivité du travail.

w : le taux de croissance du salaire nominale.

u: paramètre du modèle.

Cette équation permet de dire que le prix domestique dépend du niveau de rémunération et la productivité du travail.

Par ailleurs, le modèle suppose que l'augmentation de la productivité du travail est endogène (selon la loi de VERDOON) qui est donnée par l'équation suivante :

$$l = l_0 + v g \dots \dots \dots (5)$$

$l_0$  : le taux de croissance de la productivité autonome.

v : coefficient de VERDOON.

Les différentes équations données par le modèle permettent d'obtenir l'équation suivante :

$$g = \frac{\theta [\alpha(u - w - l_0 - p_e - e) + \beta z]}{1 + \theta v \alpha} \dots \dots \dots (6)$$

---

<sup>100</sup> FREDERICO.G & JAME.JR, Op.cit. P 18.

D'après cette équation le taux de croissance des exportations détermine le taux de croissance économique.

Pour ce modèle, les exportations influencent positivement sur la croissance économique mais certains éléments réduisent cet effet positif : l'inflation domestique (réduit la compétitivité commerciale du pays), la hausse des salaires ainsi le taux de change nominale.

**Crossman et Helpmann (1990)** ont analysé théoriquement le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance économique au début des années 1990. Ils reprennent l'approche de Römer mais l'intègrent dans un modèle dynamique. Ces économistes supposent que la croissance économique de long terme s'appuie sur l'accumulation des connaissances ainsi mettent en lumière le rôle des économies d'échelle et du progrès technique.

Ils ont étudié la relation dans le cadre de deux pays et chaque pays est réparti en trois secteurs :

- Secteurs de recherche et développement R&D.
- Secteur des biens intermédiaires.
- Secteurs des biens finals.

Le secteur de R&D veut dire la production de nouveaux biens qui seront utilisés dans le secteur des biens intermédiaires permettant une meilleure productivité. Enfin le secteur des biens finals utilise les biens intermédiaires et la force du travail<sup>101</sup>.

D'après ce modèle, ils démontrent que les économies plus ouvertes croissent à un rythme plus rapide que celle plus protectionnistes. Ceci permet de déterminer la nature de la spécialisation du pays dans le long terme et donc son taux de croissance.

L'ouverture d'une petite économie peut conduire à se spécialiser dans un secteur de faible croissance.

---

<sup>101</sup> GROSSMAN. Gene & HELPMAN. Elhanan, « Trade, Innovation, And Growth », American Economic Review, V 80 N°2, 1990, P87.

De ce fait, le pays devrait adopter des politiques protectionnistes pour opter des politiques d'ouverture appropriés<sup>102</sup>.

**Levine et Renelt (1992)** mettent en évidence la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique par l'intermédiaire de l'investissement. L'ouverture commerciale admis à l'accès des biens d'investissement étranger. Cela entrainera d'une part à une croissance de long terme et d'autre part à une baisse de l'investissement domestique. Cette baisse à une plus forte concurrence internationale. De ce fait, la relation entre ces deux phénomènes reste ambiguë<sup>103</sup>.

**RIVERA BATIZ et ROMER (1991)** ont fait leurs études sur l'impact de l'intégration économique sur la croissance économique mais ils ont analysé d'après leur travail la relation entre ouverture commerciale et croissance économique.

De ce fait, leur étude permet de constater que l'ouverture commerciale entre deux pays développés permet une plus forte croissance dans ces deux pays.

Ainsi, ils considèrent l'innovation comme source de croissance et encouragent les politiques d'ouvertures<sup>104</sup>.

**Young (1990)** est un économiste qui s'est intéressé à construire un modèle théorique pour pouvoir analyser l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. Il analyse cet impact entre deux pays, l'un développé et l'autre en voie de développement.

A travers son modèle, **Young** obtient les conclusions suivantes :

- L'ouverture commerciale entre pays développé et pays en voie de développement peut avoir des effets négatifs sur la croissance économique.
- L'ouverture commerciale aux pays en voie de développement semble être plus désavantageuse que bénéfique pour la croissance économique par contre aux pays développés semble être plus bénéfique.

En résumé, nous constatons que les travaux théoriques qui ont été développés précédemment sur la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique sont ambigus.

---

<sup>102</sup> LEMZOUDI. Nadia, « L'impact du degrés d'ouverture sur la croissance économique », Economie et Finance International, Rapport de recherche, Université Montréal, 2005, P8.

<sup>103</sup> LEVINE. Ross & RENELT. David, « Cross Country Studies Of Growth And Policy: Methodological, Conceptual And Statistical Problems »,the world bank, Working Papers N° 608, P 21-23.

<sup>104</sup> RIVERA BATIZ.Luis & ROMER. Paul, « International Trade With Endogenous Technological Change », National Bureau Of Economic Research, Working Papers N° 3528, 1990, P 17-18.

### 3. Ouverture commerciale, croissance économique : Etudes empiriques :

Au vue des ambiguïtés de la littérature théorique, plusieurs travaux empiriques mettent l'accent sur ce sujet afin de savoir s'il y avait une corrélation entre ouverture commerciale et croissance économique. Les différents travaux suivants ont utilisé des indicateurs différents pour analyser cet impact.

**MICHAELY (1977)** a analysé la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique à travers son étude qui a été faite sur la relation de cette dernière et les exportations dans un échantillon de 41 pays en voie de développement. Il obtient une relation positive et significative entre les exportations et la croissance économique.

Par ailleurs, **Michaely** a fait une autre étude en séparant les pays en deux catégories pays à revenu intermédiaire et pays à revenu faible.

Il a constaté que les premiers ont une relation positive et significative par contre les deuxièmes ont aucune relation.

De ce fait, **Michaely** note qu'il faut un certain minimum de développement pour qu'un pays soit affecté par sa performance à l'exportation.

**Balassa (1978)** a analysé la relation entre les exportations et la croissance économique, il s'est basé sur un échantillon de 11 pays en développement avec des degrés de stratégies commerciales différentes sur la période 1960 – 1973. Il a trouvé dans son étude une relation positive et significative entre les exportations et la croissance économique.

**Balassa** note que durant la période 1960 – 1966 existe une relation moins forte par rapport à la période 1966 – 1973. Ceci veut dire que les exportations manufacturées dans les pays en développement étaient plus faible au cours de la première période

De ce fait, **Balassa** constate que l'influence des exportations manufacturées est plus importante que celle de la matière première sur la croissance économique.

**La banque mondiale (1987)** a fait une étude pour analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique sur un échantillon de 19 pays en développement entre la période 1946 et 1986. Cette dernière a classée les pays en quatre groupes : fortement tournés vers

l'intérieur, modérément tournés vers l'intérieur, modérément tournés vers l'extérieur, fortement tournés vers l'extérieur.

**La banque mondiale** constate que les pays tournés vers l'extérieur ont tendance à croître plus rapidement.

**DOLLAR (1992)** traite la relation entre ouverture commerciale et la croissance économique. L'objectif de cette étude est l'utilisation de deux indices de la distorsion du taux de change réel et de la variabilité du taux de change pour évaluer le degré d'ouverture des économies.

**Dollar** porte son étude sur 95 pays en voie de développement sur la période 1976 – 1985. Il relève que des niveaux élevés de distorsion et de variabilité des taux de change sont corrélés à une faible croissance du revenu par habitant. Ce qui l'amène à conclure que l'ouverture a un effet positif sur la croissance<sup>105</sup>.

**SACHS et WARNER (1995)** ont testé la relation entre ouverture commerciale et croissance économique. Dans leur modèle ont classé les pays en deux catégories : pays ouverts et pays fermés.

De ce fait, ont pris un échantillon de pays sur la période 1960-1995, ils ont trouvé que les pays avec des politiques d'ouverture ont un taux de croissance de 4,5% par année et les pays fermés ont un taux de croissance de 0,7% c'est-à-dire les pays ouverts ont un taux de croissance significativement plus élevé sur cette période que les pays fermés.

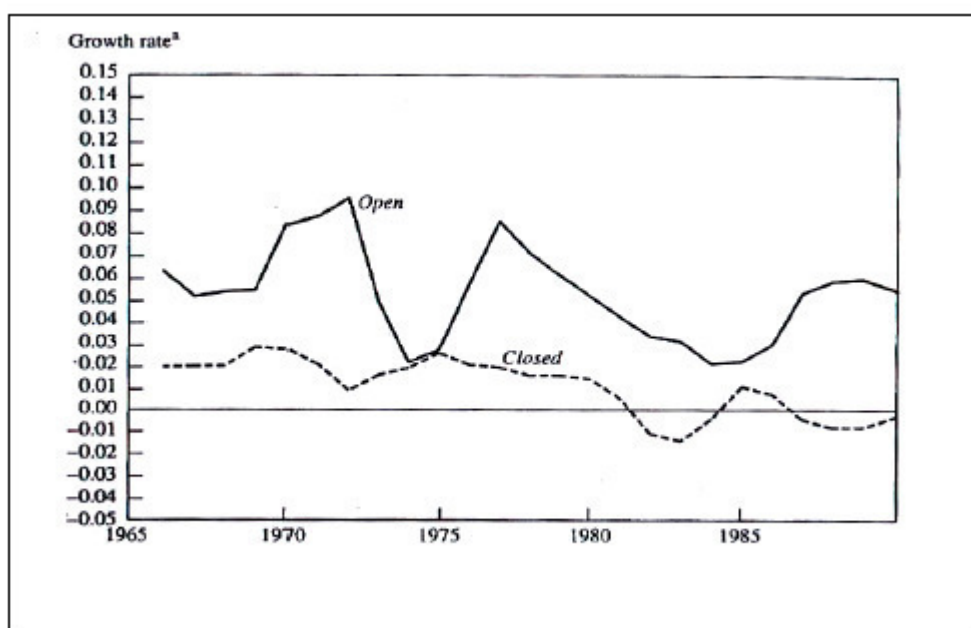
Ils constatent qu'il existe une relation positive entre l'ouverture commerciale et la croissance économique.

---

<sup>105</sup> GHELAM.A & SILEM.A, "Trade international, Growth and Convergence of Per Capita Income in Maghreb Countries", Université Jean Moulin, Lyon, 2013, P 4.



*Figure n°14 : taux de croissance des 8 pays toujours ouverts et des 40 pays toujours fermée  
1965 – 1990.*



*Source : <http://www.dani-martin.fr/Cours/CoursT2.htm>*

Cette figure montre que la croissance des pays ouverts a été en moyenne de l'ordre de 5 % par an et jamais inférieure à 2 % par an, par contre les pays fermés a été en moyenne de 1 % par an et a oscillé entre -2 % et +3 % par an.

Cet exemple montre lui aussi clairement que l'ouverture des frontières au commerce favorise la croissance du PIB alors que leur fermeture l'empêche.

**Harrison (1996)** a utilisé dans son étude sur la relation entre ouverture commerciale et croissance économique sept indicateurs d'ouverture. En procédant à différentes méthodes d'estimation, il a trouvé une relation positive entre ces indicateurs et la croissance économique.

**LANT PRITCHET (1996)** a regroupé plusieurs indicateurs qui ont été souvent rencontrés dans la littérature. Il a étudié la corrélation entre ces indicateurs et a trouvé que la plupart ne sont pas corrélés entre eux.

Ceci veut dire que chacun de ces indicateurs n'exprime qu'une partie du concept d'ouverture. Ils sont ainsi incomplets et ne permettent pas de synthétiser globalement une politique commerciale tournée vers l'extérieur<sup>106</sup>.

**FONTAGNE et GUERIN (1997)** ont indiqué que les facteurs internes déterminent les résultats de l'ouverture d'un pays. En effet, si certaines conditions sont remplies, par le capital humain qualifié par exemple, l'ouverture joue un rôle de catalyseur de la croissance en activant « la réaction de l'économie » face aux chocs extérieurs<sup>107</sup>.

**Sébastien EDWARDS (1998)** s'est intéressé d'analyser l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique à travers son effet sur la productivité total des facteurs.

Pour étudié cet effet, **Edwards** à utilisé neuf indicateurs d'ouverture commerciale sur la base de 93 pays développés et en voie de développement sur une période allant de 1960 à 1990<sup>108</sup>.

Les indicateurs utilisés dans ce modèle sont les suivants :

- Indice de Sachs et Warner.
- Indice de l'orientation de l'économie vers l'extérieur de la banque mondiale.
- Indice d'ouverture basé sur les résidus de la régression.
- La prime moyenne du marché noir.
- Les droits de douanes.
- La moyenne de la couverture des barrières tarifaires.
- Indice de distorsion commerciale.
- Le ratio des taxes commerciales.
- Indice fondé sur la régression des distorsions des importations<sup>109</sup>.

---

<sup>106</sup> HANCHANE. Said & ABDELJABBAR. Abdouni, « Ouverture, capital humain et croissance économique : Fondements théoriques et identification des liens à l'aide de données de panel », Critique économique n° 17, Provence France, 2006, P 68.

<sup>107</sup> Ibid.

<sup>108</sup> EDWARDS. Sebastian, « Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? », The Economic Journal V 108, N° 447, 1998, P 383.

<sup>109</sup> Rapport United Nations, « Etat de l'intégration régional en Afrique : Développer le Commerce Intra-africain, Ed Commissions Economique pour l'Afrique, Ethiopie, 2010, P 64-65.

D'après son étude, il a constaté que l'ouverture commerciale a un impact positif sur la productivité total des facteurs et donc sur la croissance à long terme ainsi parmi les indicateurs utilisés que six des neufs donnent des résultats escomptés.

**Frankel et Romer (1999)** ont utilisé une méthode à variable instrumentale permettant de mieux analyser l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique. Cette méthode incluse des caractéristiques géographique (la proximité d'un pays par rapport aux autres pays ainsi la taille du pays)

Enfin, d'après leur étude ils constatent que l'ouverture commerciale a un impact significatif et important sur la croissance économique<sup>110</sup>.

**DOLLAR et KRAAY (2000)** ont fait leur étude sur l'impact de l'ouverture commerciale sur la croissance économique et la pauvreté sur un échantillon de 125 pays entre 1960 et 1996. Ils constatent que l'ouverture commerciale permet d'accélérer la croissance économique et réduire la pauvreté<sup>111</sup>.

**Kneller (2002)** a étudié l'impact de l'ouverture commerciale et la politique fiscale sur la croissance économique au même temps dans un échantillon des pays en voie de développement. Il a utilisé des indicateurs d'ouverture commerciale pour étudier cet impact.

D'après son étude, il note que l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique est non significatif par contre l'effet de la politique fiscale sur cette dernière est significatif.

**RODRIQUEZ et RODRIK (2000)** faites une étude critique des travaux empiriques. D'après eux, dans beaucoup d'études empiriques, les indicateurs d'ouverture mesurent mal les barrières commerciales et sont fortement corrélés à d'autres déterminants des mauvaises performances économiques.

Par ailleurs, les méthodes utilisées pour étudier la relation entre la politique commerciale et la croissance présentent de sérieux défauts ainsi l'absence des variables de contrôle importantes pouvant avoir un effet déterminant sur la croissance<sup>112</sup>.

---

<sup>110</sup> FRENKEL.J.A & ROMER.D, « Does Trade Cause Growth? », The American Economic Review, V 89 N°3, 1999, P 379.

<sup>111</sup> COCHBURN.J & all, « libéralisation commerciale et pauvreté en Afrique », Edition les presses de l'université Laval, Canada, 2010, P 129.

<sup>112</sup> AMADOU. Akilou, « Libéralisation commerciale et Croissance Economique Dans les Pays de L'union Economique et Monétaire Ouest Africaine », Journée Scientifique de Paris, Université de Lomé, Paris, 2006, P 4.

**Kaltani et Loayza (2005)** estiment que l'ouverture commerciale n'est pas suffisante pour stimuler fortement la croissance. Elle doit être accompagnée par d'autres politiques telles que la promotion de l'investissement dans le capital physique et humain, l'amélioration de la qualité des institutions, la lutte contre la corruption, le maintien d'un taux de change stable<sup>113</sup>.

En résumé, les travaux empiriques étudiant la relation ouverture – croissance économique arrivent à démontrer des résultats homogènes précisant un impact positif de l'ouverture commerciale sur la croissance économique contrairement aux travaux théoriques.

Tout au long de cette section, nous avons présenté la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique et les principaux travaux théoriques et empiriques cités dans la littérature.

Nous constatons que les différentes études théoriques n'arrivent pas à une réponse claire et définitive sur la relation ouverture-croissance, par contre la plupart des études empiriques mettent en évidence un effet.

---

<sup>113</sup> Ibid. P5.

## **Conclusion du chapitre :**

Dans ce chapitre, on a présenté dans la première section les théories explicatives et les politiques du commerce international. Tout d'abord, nous avons constaté qu'un pays a intérêt à se spécialiser dans le secteur qui utilise les facteurs de production (capital et travail) les plus efficaces ainsi que, le libre échange renforce la concurrence ce qui entraîne une amélioration de la compétitivité des prix et il accroît la diversité des produits.

En effet, le commerce international joue un rôle important dans le développement économique ainsi qu'il facilite la diffusion internationale des connaissances accélérant la croissance.

Dans une seconde section, nous allons présenter les principaux indicateurs de l'ouverture commerciale mentionnés dans la littérature économique.

Selon la littérature, ces indicateurs se répartissent en deux grandes catégories. La première consiste à évaluer la politique commerciale à travers de ses instruments appelé mesures d'actions. Et la seconde sont les mesures de résultat qui cherche à quantifier les résultats sur les échanges avec l'extérieur ainsi d'estimer le degré d'ouverture.

Enfin, dans la troisième section on a tenté de passer à une littérature sur la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. Dans un premier temps, nous avons présenté les différents éléments d'association ouverture – croissance. Nous avons constaté que l'ouverture est un moteur et accélérateur de la croissance économique.

Ensuite, nous avons présenté les différents travaux théoriques et empiriques sur la relation entre ces deux phénomènes. La plupart des travaux empiriques ont abouti à un consensus sur les effets de l'ouverture commerciale sur la croissance économique.

En effet, les études théoriques concluent un effet ambigu de l'ouverture sur la croissance tandis que la plupart des travaux empiriques concluent pour un résultat positif. Toutefois cet effet nécessite un environnement économique interne et externe favorable.

De ce fait, l'existence d'un effet positif encourage les pays en voie de développement à améliorer leurs situations économiques.

A cet égard, le chapitre suivant sera consacré à étudier empiriquement l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie.

**Troisième chapitre**

**Effet de l'ouverture commerciale sur la  
croissance économique en Algérie**

## **Introduction du chapitre :**

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie avait mis en œuvre un système de planification et de gestion centralisé basé sur le secteur public afin d'accélérer le développement économique et réduire les retards accumulés. Dès lors, l'Algérie a procédé des plans de relance de grande envergure visant notamment l'industrialisation. Toutefois, ce système a empêché la croissance économique du pays et à causer une situation économique difficile et un poids de la dette extérieure.

De même, au début des années 80, après les chocs pétroliers de 1973 et 1979, les pays qui avaient mis en place des politiques d'ouverture ont connu une croissance économique soutenue et ont mieux résisté aux différents chocs économiques, par contre les pays qui avaient des politiques protectionnistes ont vu leurs revenus baisser.

C'est dans ce contexte le pays a connu de profonds changements économiques notamment la transition à l'économie de marché à partir des années 1990 pour faire face aux échecs de la planification. Ces réformes structurelles ont eu des retombées sur différentes grandeurs macroéconomiques en particulier le commerce international et la croissance économique.

La libéralisation et l'ouverture au commerce international s'est imposée comme une solution pour sortir de la crise que traversait le pays. Dans cet élan, l'Etat a lancé des réformes visant à moderniser le système commercial dans sa globalité

Pour cela, ce chapitre sera consacré à analyser empiriquement l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie durant la période 1990-2014. La première section sera consacrée à la présentation de l'évolution de l'économie Algérienne et son passage du système planifié au système libéral.

Dans une seconde section, on va présentée la méthodologie de notre modèle. En dernier, la troisième section sera consacrée à l'étude économétrique pour voir l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie. Cette étude sera estimée par le modèle VAR (vecteur autorégressif model).



## **Section I : L'évolution de l'économie Algérienne**

Le processus de transition d'une économie administrée à une économie de marché a imposé au gouvernement Algérien dès le début des années 90, une politique de réformes structurelles visant à rétablir les équilibres macroéconomiques et la libéralisation commerciale. Ces réformes ont permis d'améliorer certaines performances en termes de croissance et le développement économique du pays.

De ce fait, le but de cette section est de présenter l'évolution économique de l'Algérie ainsi que les différentes étapes du changement depuis l'indépendance.

### **1. La situation économique :**

L'objectif principal du gouvernement est comment d'arriver à un meilleur développement économique.

#### **1.1. Le système de la planification :**

Après l'indépendance, l'Algérie a suivi une politique économique socialiste caractérisé par une planification autocentré qui faisait de l'industrialisation lourde le moyen de diversifier et de transformer les structures économiques, d'accroître la productivité et de réduire la dépendance vis-à-vis de l'étranger<sup>114</sup>.

L'Etat a joué un rôle essentiel dans cette stratégie de développement par le biais de l'investissement public et des entreprises publiques, et par la mobilisation des ressources de la rente. Par ailleurs, l'Etat a opéré un important mouvement de nationalisation des secteurs stratégiques, notamment des secteurs miniers, bancaires et des hydrocarbures<sup>115</sup>.

En effet, la période 1963-1966 apparaît comme une phase de transition particulièrement difficile au cours de laquelle sont entreprises les premières réformes pour la réorganisation de l'économie. Durant cette première période la croissance économique a connu des différentes fluctuations importantes.

---

<sup>114</sup> DESTANNE DE BERNIS. Gérard, « L'Economie Algérienne depuis l'indépendance », Revue : Annuaire de l'Afrique du Nord N°8, Ed Centre National de la Recherche Scientifique, France, 1969, P13-41.

<sup>115</sup> Ibid.

Le tableau ci-dessous indique l'évolution du taux de croissance économique de 1963-1966 :

**Tableau n° 8: le taux de croissance économique 1963 – 1966**

Années	1963	1964	1965	1966
<b>Le taux de croissance économique en %</b>	2	9	11	-1

*Source : réalisé par l'auteur à partir des données ONS.*

D'après le tableau nous constatons que le taux de croissance a cru en 1964 et 1965 parce que l'économie sort de la désorganisation et de la guerre. Par contre en 1966 l'économie Algérienne a connu un brusque arrêt de sa croissance.

La structure de la croissance économique durant la même période était comme suit :

**Tableau n°9 : la structure de la croissance 1963 – 1966**

Années	1963	1964	1965	1966
<b>Agriculture en %</b>	19	13	14	9,5
<b>Energie en %</b>	17	16	15	19,5
<b>Industrie/construction en %</b>	14	14	17	16
<b>Administration en %</b>	17	14	13	13
<b>Transport/commerce en %</b>	33	43	41	42

*Source : réalisé par l'auteur à partir des données de la chambre de commerce et de l'industrie d'Algérie.*

De 1963 à 1966, nous constatons :

- Une augmentation du secteur Energie dont l'essentiel est constituée par le pétrole.
- Une diminution très rapide de la part du secteur agriculture.
- Le secteur transport/ commerce constitue une part importante car il représente plus du tiers du produit intérieur brut.

En effet, la croissance du PIB de 1963 à 1966 a été essentiellement le fait du secteur transport/ commerce.

### **1.1.1. Les plans de développements :**

L'Algérie a mis en place des programmes économiques et de construction afin de consolider l'indépendance politique en engageant des plans de développement :

- Triennal 1967-1969.
- Quadriennaux 1970-1973 / 1974-1977.
- Quinquennaux 1980-1984 / 1985-1989.

- **Le plan triennal (1967-1969) :**

Le plan triennal, première ébauche indicative en Algérie, il est considéré comme un pré plan destiné à préparer les grands investissements à venir. Ce plan ayant pour but d'apporter une amorce de solution s'attachant plus particulièrement à activer la réalisation des investissements, à reconstituer le capital de production et à mettre en place les maillons principaux de la nouvelle organisation de l'économie<sup>116</sup>.

- **Le premier plan quadriennal (1970- 1973) :**

Ce premier plan quadriennal marque le départ de la planification de type socialiste et il pose les piliers de la bureaucratie économique Algérienne. Son objectif est d'assurer la mise en place d'une industrie de base capable d'entraîner une industrialisation en aval.

Ce qui a caractérisé ce premier plan quadriennal, c'est le volume et le rythme d'investissement qui se sont heurtés à l'inertie des différentes structures<sup>117</sup>.

---

<sup>116</sup> [https://www.monde-diplomatique.fr/1972/01/ABDALLAH\\_KHODJA/30729](https://www.monde-diplomatique.fr/1972/01/ABDALLAH_KHODJA/30729)

<sup>117</sup> BALI. Hamid, « Inflation et Mal Développement en Algérie », Edition OPU, Alger, 1993, P 32.

- **Le second plan quadriennal (1974-1977) :**

Ce plan est globalement la continuation du précédent plan, il est consacré à la construction des logements et hôpitaux, aux infrastructures et au développement de l'agriculture<sup>118</sup>.

- **Le premier plan quinquennal (1980- 1984) :**

Ce plan a mis l'accent sur la satisfaction des besoins sociaux pour assurer une meilleure vie aux citoyens. Ce plan a pour objectif aussi d'amorcer en 1980 une politique de désendettement dont l'ambition est de réduire la dépendance extérieure dans les domaines de la technologie, du financement et des approvisionnements.

- **Le second plan quinquennal (1985- 1989) :**

Ce plan est consacré à l'orientation et régulation l'évolution de l'économie nationale, la satisfaction des besoins sociaux, la répartition équitable du revenu national, la cohérence globale des politiques sectorielles et l'insertion du secteur privé dans la planification.

### **1.1.2. Analyse de la croissance économique (1970-1989) :**

L'Algérie durant cette phase a connu une période de performance raisonnable, la croissance du PIB était en moyenne de 4,7% dont le taux a atteint 7,5% en 1977 et 8% en 1978.

La productivité globale de l'économie Algérienne a connu un accroissement remarquable juste après les années qui ont suivi l'indépendance. Ensuite, cette dernière s'est renversée pour avoir une évolution négative au milieu des années 1970.

Pour l'année 1985, la croissance du PIB était sans aucun doute la performance record de l'agriculture avec un accroissement de 30%, la production industrielle augmente de 9% ce qui indiquait une meilleure utilisation des capacités<sup>119</sup>.

En 1986 l'Algérie a été touchée par un choc pétrolier très sévère qui a entraîné une crise financière qui s'est propagé dans tous les secteurs pour se transformer en une crise économique, politique et sociale.

---

<sup>118</sup>ECREMENT. Marc, « Indépendance Politique et Libération Economique : Un quart de siècle du développement de l'Algérie 1962-1985 », Edition ENAP, OPU, Alger et PUG, Grenoble, 1986, P125 –126.

<sup>119</sup> GRIMAUD. Nicole & LECA. Jean, « l'Algérie face au contre choc pétrolier » Revue : Maghreb Machrek N°12, Paris, 1986.

Ainsi, ce dernier a entraîné une forte baisse des prix de Baril de pétrole, l'augmentation des taux d'intérêt, le glissement du dinar à partir de 1987 et le ralentissement de la productivité totale des facteurs.

Par ailleurs, durant cette période les principaux indicateurs économique ont affiché une tendance négative. En effet, la croissance du PIB a été négative enregistrant un taux annuel de -0,7% en 1987 et un taux annuel de -0,1% en 1988<sup>120</sup>.

Ainsi, l'économie algérienne a connu une sévère détérioration de ses fondamentaux. Ce fut un virage décisif dans l'histoire de l'économie algérienne qui s'est vue dès lors dans l'obligation d'entamer des réformes structurelles basées sur les recommandations du Fond Monétaire International (FMI) et la banque mondiale. Ces réformes s'inscrivaient dans le contexte de transition d'une économie administrée et dirigée vers une économie libérale à la fin des années 1980.

## **1.2. Les réformes économiques en Algérie :**

L'Algérie a lancé un ensemble de réformes économiques avec la collaboration du fond monétaire international et la banque mondiale depuis la fin des années 80. Ces réformes ont eu le mérite de mettre en évidence de façon définitive le dysfonctionnement de l'économie planifiée et la transition vers l'économie de marché

### **1.2.1. Le programme d'ajustement structurel :**

Le programme d'ajustement structurel s'est imposé au début des années 90 en Algérie, par une série de réformes économiques monétaires et financières initiées par l'Etat. Le PAS est défini par un ensemble de mesures déployées par l'Etat pour réduire ou supprimer les déséquilibres économiques et financiers internes et surtout externes et instaurer les éléments constitutifs d'une économie de marché<sup>121</sup>.

---

<sup>120</sup> BENYAMINA. Kheira & SI MED. Kamel, « l'impact des chocs externes sur le taux de change Algérien », international journal of innovation and applied studies Vol 12 N°1, Algérie, 2015, P 207

<sup>121</sup> BELOGBI. Zakia, « Adaptation du Modèle Macro économétrique de Haque et Alii à l'Economie Algérienne », Thèse de doctorat en Econométrie, Sous la direction de SOUAMES.A, Université d'Alger, 2004-2005, P33.

Il vise essentiellement à :

- Accroître la production nationale: il s'agit de favoriser la croissance économique.
  - Accroître l'offre locale des produits.
  - Stabiliser l'économie par la politique fiscale et monétaire.
  - Accroître les exportations et diminuer les importations<sup>122</sup>.
- **L'évolution des principaux indicateurs macroéconomiques (1995-1998) :**

Avec l'application du PAS, les principaux indicateurs macroéconomiques ont connu une évolution nettement favorable.

Le tableau ci-dessous montre les indicateurs de l'économie Algérienne entre (1995 – 1998):

**Tableau n°10 : l'évolution des indicateurs économiques 1995 – 1998**

<b>Années</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>PIB %</b>	3,9	4,0	1,1	5,1
<b>Chômage %</b>	27	28	29,20	27,30
<b>Inflation %</b>	29,8	18,7	5,7	5

*Source : réalisé par l'auteur à partir des données ONS.*

D'après le tableau ci-dessus nous constatons que la croissance du PIB est redevenue positive et a enregistré une nette amélioration.

Le PIB annuel était 3,9% en 1995 et de 4,1% en 1996. En 1997, il a chuté à 1,1% grâce aux mauvaises conditions naturelles qui ont entraîné le déclin de la production agricole. En 1998, le PIB a enregistré un taux de 5,1%. Ce dernier est dû à l'augmentation du secteur agricole.

Quant au taux d'inflation, il fut contenu maîtrisé, passant de 29,8% en 1995 à 5% en 1998.

Le taux de chômage s'est stabilisé entre 1995 et 1998, demeurant ainsi assez élevé en dépit du budget d'équipement de l'Etat qui devait contribuer à la création d'emploi.

---

<sup>122</sup> Ibid.

### **1.2.2. Les programmes de la relance économique :**

L'Algérie s'est lancée dans une politique de relance économique depuis 2001 pour insuffler une nouvelle dynamique de l'économie Algérienne.

A cet égard, trois programmes se sont succédé depuis 2001 :

- **Le plan de soutien à la relance économique PSRE (2001 – 2004) :**

En 2001, les autorités ont annoncé un plan de soutien à la relance économique pour une période de quatre ans afin d'impulser une dynamique de croissance à l'économie, d'absorber le chômage ainsi de relancer les activités économiques.

Le PSRE est d'abord orienté vers les infrastructures, dont il est attendu qu'elles permettront d'attirer les investissements nationaux et étrangers. Il s'agit aussi de stimuler la demande et de baisser le taux de chômage. Il vise également à instaurer un meilleur climat social, davantage propice à un développement économique harmonieux.

Ainsi, ce programme avait pour objet de créer 850000 emplois au cours de la période 2001-2004 et de relancer la croissance économique à un rythme annuel de 5 à 6%.

- **Le plan complémentaire de soutien à la croissance PCSC (2005 – 2009) :**

En 2005, l'Etat a lancé un plan complémentaire de soutien à la croissance (PCSC). Ce dernier est dans le but de compléter ce que n'a pas été réalisé dans le plan précédent avec l'incorporation de nouveaux programmes.

Principal objectifs de ce programme sont :

- La modernisation du réseau routier.
- L'amélioration des conditions de vie en matière d'habitat et d'accès aux soins.
- Le dressage de la contrainte en matière de ressource en eau.
- Le développement et la modernisation de service public.

- **Le plan de développement quinquennal (2010 – 2014) :**

En 2009, le gouvernement algérien présente un troisième plan de relance dans un contexte international difficile marqué par la crise financière et économique 2007/2008. Cette crise a touché presque toutes les économies et a plongé le monde dans une longue récession<sup>123</sup>.

Ce programme prolonge les deux programmes précédent (2001 – 2009) ainsi a pour objectif :

- D'améliorer les conditions de vie et le développement humain.
- Redynamiser l'économie pour construire une économie diversifié et productive.

- **L'évolution des principaux indicateurs macroéconomiques 2001-2014 :**

Le tableau ci-dessous englobe l'évolution de quelques indicateurs économiques durant la période (2001-2014).

**Tableau n°11 :l'évolution des indicateurs économique (2001-2014) :**

<b>Années</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>PIB %</b>	3	5,6	7,2	4,3	5,9	1,7	3,4
<b>Chômage %</b>	28,4	25,9	23,7	17,7	15,3	12,3	13,8
<b>Inflation%</b>	4,2	1,4	4,3	4	1,4	2,3	3,7
<b>Années</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>PIB%</b>	2,4	1,6	3,6	2,9	3,4	2,8	3,8
<b>Chômage %</b>	11,3	10,2	10	10	10	9,8	10,8
<b>Inflation %</b>	4,9	5,7	3,9	4,5	8,9	3,3	2,9

*Source : élaboré par l'auteur à partir des données ONS.*

<sup>123</sup> SEDDIKI. Malika, « Investissement Public et Gouvernance en Algérie : quelle relation ? », Colloque international : Evolution des Effets des Programmes d'Investissement Public (2001-2014) et leurs retombés sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique, Université d'Alger, 2013, P12.



D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le taux de croissance du PIB a été positif durant ces dernières années de 2001 à 2014. La performance de l'économie Algérienne mesurée par le taux de croissance du PIB est réelle mais modeste voir faible. La croissance est principalement tirée par les hydrocarbures.

La croissance du PIB en 2014 a enregistré un taux de 3,8% contre 2,8% en 2013, soit une nette amélioration du rythme de croissance par rapport à l'année 2013. Ces améliorations sont à imputer pour l'essentiel du fait que le secteur des hydrocarbures semble avoir rompu au cours de l'année 2014 avec le cycle de baisse d'activité, même si la croissance hors hydrocarbures est moins importante en 2014.

Le PIB de 2014 en valeur courante a enregistré 17205,1 milliards de DA contre 16643,8 milliards en 2013, soit un taux d'accroissement nominal de 3,4% et un déflateur implicite<sup>124</sup> de -0,4%.

Le déflateur du PIB en 2014 a connu une baisse de (-0,4%) après avoir été de l'ordre de 18,6% en 2011 et 7,6% en 2012. Cette baisse du niveau du déflateur du PIB est due par le niveau des prix à l'exportation des produits des hydrocarbures. Ainsi le prix du baril de pétrole brut est passé de 110,74 US \$ le baril en 2012 à 109 US \$ en 2013 et à 99,1 US \$ en 2014 soit une baisse de 1,6% en 2013 par rapport à 2012 et une baisse de 9,1 % en 2014 par rapport à 2013.

Le PIB par tête d'habitant (PIB per capita), passe de 5474,9 US \$ en 2013 à 5460,1 US \$ en 2014.

Par ailleurs, la croissance du PIB hors hydrocarbures a connu une augmentation du taux de croissance annuel. Ce dernier a enregistré un taux de 3,8% en 2000 contre 9,6% en 2009. Cette croissance pourrait provenir par le secteur BTP et le secteur des services.

Ainsi, le PIB hors hydrocarbures a enregistré un taux de 5,6% en 2014 contre 7,1% en 2013. Cette décélération est en raison du ralentissement de la croissance dans les secteurs agricoles et du BTP.

Quant, le taux de chômage en Algérie durant cette période a baissé depuis 2001. Cette réduction est due à l'accélération de la croissance stimulé par le PSRE dans les années 2000.

---

<sup>124</sup> Est le ratio du **PIB** en devises locales courantes par rapport au **PIB** en devises locales constantes

Ce dernier est passé de 28,4% en 2001 à 17,7% en 2004. Cette réduction s'explique par une augmentation du nombre d'emploi.

Ainsi, nous pouvons dire que les facteurs ayant permis la réduction du chômage sont :

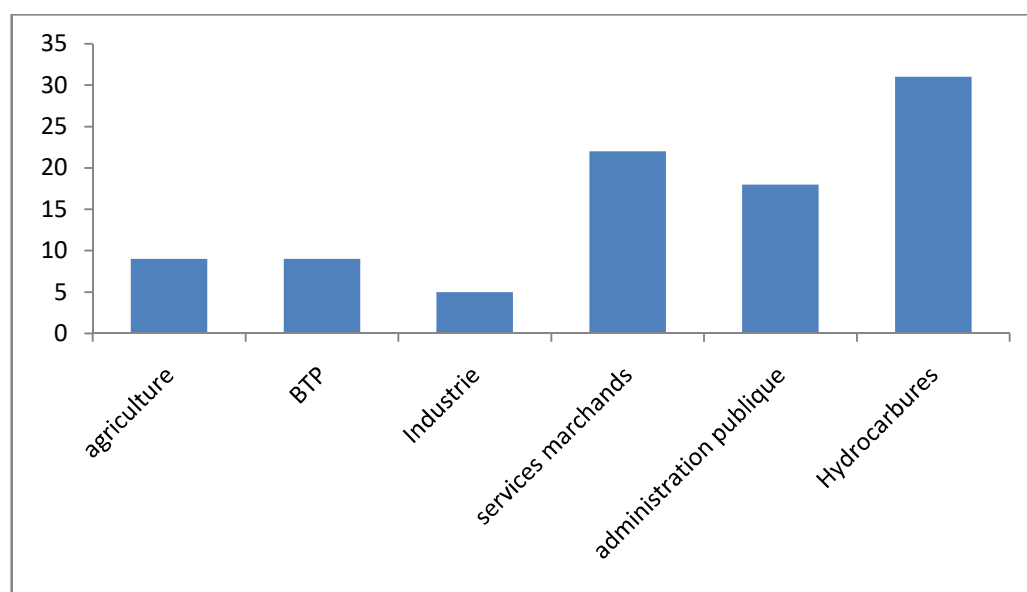
- La mise en œuvre du programme de soutien à la relance économique PSRE 2001 – 2004 qui a favorisé l'achèvement de nombreux projets.
- La mise en œuvre du programme complémentaire de soutien à la croissance 2005-2009.
- L'amélioration du niveau d'investissement privé.

Pour l'inflation, le taux était relativement maîtrisé de 2000 à 2005. La politique prudente de la banque d'Algérie a permis de contenir ce taux dans des limites raisonnables. Après la crise de 2008 et la hausse des produits alimentaires sur les marchés mondiaux, ce taux a grimpé mais c'est au cours de 2012 qu'une accélération de l'inflation a été constatée.

### **1.3. L'évolution des secteurs d'activité économique :**

Le PIB est ventilé en vingt deux (22) secteurs d'activité économique avec une agrégation en cinq (5) grands secteurs d'activités économiques à savoir : Les hydrocarbures; l'agriculture , l'Industrie, le BTPH y compris les Services et Travaux Publics Pétroliers (STPP), les services qui se composent en deux secteur : les services marchands (transport et communication, hôtels, cafés, restaurants, commerce, services fournis aux entreprises et services fournis aux ménage), et les services non marchands composés pour l'essentiel des activités des Institutions Financières (IF) des Affaires Immobilières (AI) et de l'Administration Publique (AP).

**Figure n°15 : structure du PIB en 2014**



**Source :** élaboré par l'auteur à partir des données du ministère de commerce

### **1.3.1. Le secteur des hydrocarbures :**

Dans le domaine des hydrocarbures, l'Algérie est un modeste producteur du pétrole et important producteur du gaz naturel. La production des hydrocarbures a joué un rôle important dans la croissance économique du pays.

Ainsi, 96% des recettes d'exportation 60% des recettes publiques et 30% du PIB proviennent des hydrocarbures.

En 2000, la part des hydrocarbures dans le PIB a enregistré un taux de 40% contre 35,5% en 2001. Cette réduction est due à la diminution des prix de baril du pétrole qui a été en moyenne de 28,5 dollars en 2000 et 24,8 dollars en 2001.

En 2003, le secteur des hydrocarbures a connu une hausse de 8,8%. Cette hausse est due à l'entrée en production de nouveaux gisements.

En 2004, la part des hydrocarbures dans le PIB a connu une hausse enregistrant un taux de 25% contre 43,1% en 2005.

En 2006, la part des hydrocarbures dans le PIB a connu une légère baisse, a été de 44% a cause des problèmes technique.

Ainsi, en 2007 le secteur des hydrocarbures a connu une amélioration de son efficience, il a contribué pour 48% au PIB.

A la fin de 2008 et début 2009, le monde a été touché par une crise financière. Cette dernière a eu des effets négatifs sur le secteur des hydrocarbures. En effet, le prix du baril a chuté en dessous de 40 dollars ce qui a entraîné une problématique du financement de développement a long terme<sup>125</sup>.

Ainsi, le secteur enregistre en 2014 une performance qui peut être qualifiée de positive, surtout après la forte baisse enregistrée en 2013 (-5,5%).

### **1.3.2. Le secteur des services :**

Ce secteur contient les services marchands et les services non marchands.

- Les services marchands demeurent un moteur important de la croissance, sont composés de transports et télécommunication, les hôtels, des services fournis aux entreprises ainsi qu'aux ménages. La branche la plus importante de ce secteur c'est le transport.
- Les services non marchands sont dominés par les administrations publiques.

Ce secteur participe à plus de 20% dans la formation du PIB global et 30% dans la formation du PIB hors hydrocarbures.

La part des services dans le PIB a enregistré un taux de 20,5% en 2000 contre 21,8% en 2001 (une légère croissance).

Le secteur des services a enregistré un taux de croissance élevé en 2004 soit 7,3% contre 3,1% en 2000, 3,8% en 2001 et 5,4% en 2002. Cette augmentation est due par le développement des activités du transport.

Ainsi, la part des services dans le PIB a été 31,7% en 2007 contre 39% en 2004, 34% en 2005 et 29% en 2006.

---

<sup>125</sup>MEKIDECHE. Mustapha, « Le Secteur Des Hydrocarbures En Algérie : Piège Structurel Ou Opportunité Encore Ouverte Pour Une Croissance Durable ? », Revue Confluence Méditerranée n° 71, P 155-156, 2009.

Le secteur des services a contribué à hauteur de 41% au PIB en 2012 dont 23% pour les services marchands et 18% pour les services des administrations publiques<sup>126</sup>.

Enfin, le secteur des services marchands a réalisé une croissance moyenne annuelle de 7,3% sur la période 2000-2012. En 2013 et 2014, cette dynamique n'est pas remise en cause puisque le secteur affiche des taux de croissance respectifs de 8,5% et 8,0%.

Ainsi, les services non marchands évoluent en 2014 à un taux de 4,4% légèrement supérieur au rythme de l'année 2013 (3%) et comparable à celui de 2012 (4,1%).

### **1.3.3. Le secteur du bâtiment et travaux publics BTP :**

En 2001, la part du secteur BTP dans le PIB a représenté un taux de 8,5% contre 8,2% en 2000.

Ainsi, la valeur ajoutée du BTP a connu en 2002 sa plus forte croissance depuis 6 ans. Cette expansion la plus vigoureuse de tous les secteurs a été impulsée et soutenue par les considérables dépenses d'équipement public dans un contexte d'expansion budgétaire liée aux augmentations consacrées à l'habitat, aux routes et à l'hydrocarbure<sup>127</sup>.

Ce secteur a connu une croissance de 10% en 2006 contre 7,9% en 2005 et 7,5% en 2004. Sa part dans le PIB a enregistré 8% en 2006 contre 8,3% en 2004 et 7,4% en 2005.

Par ailleurs, le secteur BTP a enregistré un recul dans sa croissance depuis 2009. Ce dernier reprend son dynamisme en 2012 une croissance de 8,6%.

En 2013 ce secteur a atteint un taux de 7,1% ainsi 6,9% en 2014. Cette diminution est liée à l'effondrement des cours du pétrole. Sa part dans le PIB a contribué 10% en 2013.

### **1.3.4. Le secteur agriculture :**

Le secteur agriculture englobe la foresterie, la pêche, la chasse ainsi que les cultures et la production animale.

Le secteur agricole en Algérie est toujours en situation inquiétante. Malgré l'amélioration relative des indices globaux, l'activité demeure déficitaire.

---

<sup>126</sup>BENHAMED. Tarik, « Algérie 2014 », Perspectives Economiques en Afrique, OCDE, PNUD 2014, P4.

<sup>127</sup> OECD Africain Développement Bank, « Perspectives Economique En Afrique 2004 », Edition Amazon, France, 2003-2004, P29.

La part de l'agriculture dans le PIB a enregistré 8,4% en 2000 et 9,7% en 2001. Cette dernière a connu une diminution à partir de 2002 en raison de la hausse de celle du secteur hydrocarbures.

Par ailleurs, le taux de croissance de la production agricole reste aléatoire en fonction des conditions climatiques et des contraintes institutionnelles.

En effet, entre 2000 et 2006 l'agriculture a enregistré un taux de 0,01% en termes de volume, cela étant dû aux conditions climatiques relativement défavorable et à une faible inflation des prix des produits agricoles.

Ainsi, la part de ce secteur dans le PIB en 2013 a contribué avec une part de 10%, sa croissance en hausse est passée de 6,3% en 2012 à 9,4% en 2013 en raison d'une meilleure saison agricole permettant à toutes les filières de progresser.

En revanche, la croissance de la production agricole en 2014 est fortement touchée par la forte baisse de la production céréalière (-30%), et (-4%) en 2013.

Toutefois, il faut savoir que l'agriculture réalise tout de même une croissance favorable du fait des performances appréciables de la production végétale hors céréales et également de la production animale.

### **1.3.5. Le secteur industriel :**

Malgré un taux de croissance de l'ordre de 4,3% qui a caractérisé la production du secteur industriel hors hydrocarbures en 2008, néanmoins, sa contribution à la formation du PIB demeure très marginale. Une des raisons essentielles à cette décadence est le sous-investissement qui a marqué le secteur depuis une trentaine d'années.

Sa part du PIB tombe de 5% en 2007 à 4,39% du PIB en 2008, mais représente une augmentation en valeur d'un peu moins de 310 millions de \$ en valeur nominale. Cet accroissement est le fruit d'une augmentation dans le secteur de l'énergie, des mines, de la chimie et de l'industrie agroalimentaire, malgré une baisse dans les secteurs des matériaux de construction, des textiles, du cuir et du bois<sup>128</sup>.

---

<sup>128</sup> CHABANE. Mohamed & MERNACHE. Amina, « Conséquence de la crise internationale sur les Economies Maghrébines : le cas de l'Algérie », Document de travail, Université de Paris 12 & Université de Rennes 2, 2008, P 14.

En 2014, le secteur industriel malgré des taux de croissance encore faiblement positifs semble avoir rompu avec la forte dépression qui l'avait caractérisé. Il a enregistré un taux de 2,7% en 2014 contre 2,3% en 2013, 5,5% en 2012 et 2,4% en 2011.

Toutefois, il faut savoir que les taux de croissance de ce secteur sont encore très irréguliers et insuffisants car la part de l'industrie dans le PIB ne représente qu'une petite part (moins de 5%).

La valeur ajoutée industrielle de 2014 a enregistré à 837,0 milliards de DA contre 765,4 milliards de DA en 2013, soit une hausse nominale de 9,3%.

Par ailleurs, les secteurs à l'origine de la croissance en 2014 sont les suivants :

- Le secteur de l'énergie avec un accroissement en volume de 6,9% en 2014 contre 4,3% en 2013.
- Le secteur des industries agro-alimentaires avec 6,8 % de croissance en 2014 contre 7% en 2013.

## **2. Le commerce extérieur en Algérie :**

Le commerce extérieur en Algérie occupe une place importante dans les activités économiques en Algérie. Ce dernier est ainsi un élément essentiel de la relation des plans de développement dans les domaines de production, consommation, Investissement.

En revanche le commerce extérieur en Algérie de l'indépendance à la fin des années 80 était protectionniste tandis qu'à partir de 1990 l'Algérie applique le libéralisme sur son commerce extérieur.

### **2.1. Rappel sur l'organisation du commerce extérieur (1962 – 1988) :**

Pour bien comprendre la politique commerciale en Algérie durant cette période, nous présenterons successivement le régime des importations et le régime des exportations.

#### **2.1.1. Le régime des importations :**

Pendant cette période, le contrôle sur les importations s'exerce à deux niveaux : Au niveau des procédures de contrôle ainsi au niveau des organismes de contrôle.

- **Les procédures du contrôle :**

*L'contingentement à l'importation* : Instauré par le décret 63 – 188 du 16 juin 1963 et mise en œuvre en juin 1964, le contingentement consiste à déterminer à l'avance pour une période donnée la quantité et la nature des marchandises à importer<sup>129</sup>.

Le contingentement à l'importation est une politique qui vise à protéger la production nationale, l'emploi nationaux et l'amélioration de la balance commerciale. Elle est conçue par le Ministère du Commerce et mise en application par l'intermédiaire de licences d'importation<sup>130</sup>.

*La politique tarifaire* : Instauré en 1963, mais elle s'avère inadéquate car les droits de douane sont trop faibles pour compenser les bas prix plus compétitifs des pays partenaires de l'Algérie (surtout européens). Leur éventail est peu ouvert pour exercer une action discriminatoire en faveur du développement de telle ou telle branche<sup>131</sup>.

- **Les organes de contrôle :**

Il s'agit de deux organismes de contrôle : l'office national de commercialisation (ONACO) et les groupements professionnels d'achat (GPA).

*ONACO* : est un organisme public crée en 1963 avec pour but d'approvisionner le marché national de produit de grandes consommation tels que le café, sucre, thé, beurre, etc. il est doté de monopole à l'importation et à d'exportation. L'ONACO a joué un rôle non négligeable dans la stabilisation des prix des produits de base.

*GPA* : crée en 1964 sont des sociétés mixtes réunissant l'Etat les importateurs privés à capital en majorité public. Ces groupements sont organisés en branches d'activité économique dans lesquelles ils détiennent l'exclusivité d'importation pour les produits et leurs branches.

A la fin de 1964, plusieurs groupements ont été crée pour couvrir l'importation des principaux produits : lait et dérivé, bois et dérivé, textiles, autres textiles, cuirs et peau<sup>132</sup>.

---

<sup>129</sup>ILMANE. Mohamed Cherif, « Etude Sur le Commerce Extérieur de l'Algérie », Centre de Recherche sur le Monde Arabe Contemporain, Université de Louvain, 1966-1977, P6.

<sup>130</sup> BENISSAD. Hocine, « La Réforme Economique en Algérie », Edition OPU, Alger, 1991, P 75.

<sup>131</sup> Ibid

<sup>132</sup>ILMANE .M.C, Op.cit, P7.



### **2.1.2. Le régime des exportations :**

Les exportations de l'Algérie ont connu une période libérale qui est instauré par l'ordonnance 74 – 11 du 30 janvier 1974. Cette dernière ouvre le secteur des exportations et suspend les monopoles à l'exportation des entreprises publiques sauf quelques produits dont la liste est élaborée par le ministère de commerce.

Toutefois, la loi n° 78 – 02 du 11 février 1978 met fin à la période libérale des exportations et consacre le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur.

Cette loi énonce que les importations et les exportations des bines, fournitures et services de toutes natures sont du ressort exclusif de l'Etat<sup>133</sup>.

D'après la loi n°88 – 29 du 19 juillet 1988, le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur avait pour but :

- D'organiser les choix et priorités dans les échanges extérieurs.
- De développer et d'intégrer la production nationale.
- De réduire les importations ainsi leurs coûts.
- De contribuer à la promotion des exportations<sup>134</sup>.

### **2.2. Le commerce extérieur et les réformes économiques :**

La réforme du commerce extérieur à connu plusieurs phases depuis la fin des années 80. La première période allant de 1986 à 1988 est considéré comme une première tentative de libéralisation du commerce extérieur Algérien.

En 1986, suite au contre choc pétrolier, les échanges extérieurs ont connu une baisse. Cela a nécessité de lever les entraves au libre commerce tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du pays.

De ce fait, l'Algérie a déposé sa demande d'accession auprès du GATT en 1987 constituant la première manifestation de ces reformes du contexte intellectuel et macroéconomique. Elle vise essentiellement à la diversification des échanges extérieurs afin de sortir d'une spécialisation étroite, la libéralisation du commerce extérieur ainsi la maîtrise et le contrôle des importations.

---

<sup>133</sup> Ministère du Commerce, « Bilan des Actions du Secteur du Commerce réalisées durant la période 1962 – 2012 », Algérie, 2012, P4.

<sup>134</sup> Ibid. P5.

Ces réformes visent aussi à l'annulation de la réglementation relative aux autorisations générales à l'importation (AGI) et celle relative à la loi 78-02, relative au monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. Cette loi a été remplacée par la loi 88-09 du 19 Juillet 1988 qui maintient le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur mais qui supprime les délégations antérieures données à un opérateur pour tel ou tel produit<sup>135</sup>.

En 1990, une réelle volonté de démonopolisation du commerce extérieur est apparue avec la mise en place de la loi 90-10 « loi de monnaie et crédit »<sup>136</sup> et de la loi de finance complémentaire pour 1990.

Cette loi permet l'autorisation aux non résidents de transférer les capitaux en Algérie pour financer toute activité économique non réservée à l'Etat ou à toute personne morale désignée par la loi dotée d'un registre de commerce<sup>137</sup>.

A cet égard, la banque d'Algérie a émis une série de règlements du commerce extérieur tels que le règlement 90-02 fixant les conditions d'ouverture et de fonctionnement des comptes en devises des personnes morales<sup>138</sup>, ainsi que le règlement 90-22 concernant les registres de commerce<sup>139</sup>.

Par la suite, ce processus a été élargi dans le cadre de l'application du Programme d'Ajustement Structurel pour permettre aux personnes physiques ou morales titulaire d'un registre de commerce à importer les produits antérieurement touchés par le monopole de l'Etat.

Avec la signature d'un accord avec le FMI en 1994 (stand by). L'Algérie met en œuvre un plan qui s'appuie sur l'élimination de toutes restrictions à l'exportation, la liberté d'importation pour tous les opérateurs économiques<sup>140</sup>.

Les ajustements du FMI ont permis d'entamer la redynamisation et la modernisation de l'outil économique algérien.

---

<sup>135</sup> SI MED.Damel & HACHEMI.Naima, « On dans l'Economie Monde : les atouts et les Our l'Economie Algérienne », Faculté des sciences Economique et de Gestion, Tizi-Ouzou, Algérie, P2.

<sup>136</sup> La loi 90-10 sur la monnaie et crédit du 14 avril 1990, Journal Officiel N°16 du 18 Avril 1990.

<sup>137</sup> La loi 90-16 du 07 juillet 1990, Journal Officiel N°24 du 15 Aout 1990 Portant sur les Dispositions de la loi des Finances Complémentaire.

<sup>138</sup> Règlement de la banque d'Algérie n° 90-02 du 08 Septembre 1990.

<sup>139</sup> Règlement n° 90-22 du 18 Aout 1990.

<sup>140</sup> DECALUWE. Bernard, COCKBURN .John, « Etude sur le Système d'Incitation et de Protection Effective de la Production en Algérie », Edition ADEI, 2001, p 08.

La libéralisation s'accompagne par la faiblesse des barrières douanières. Le taux maximal des droits de douanes applicables aux importations a connu deux baisses, passe de 60% en 1994 à 50% en 1996 et à 45% en 1997<sup>141</sup>.

La politique commerciale algérienne a connu à partir des années 2000 plusieurs changements. Parmi ces changements, nous pouvons citer :

- La réduction et la simplification des droits de douanes.
- L'approfondissement du processus de démonopolisation des activités.
- La libéralisation de la majorité des secteurs (télécommunication, transport, l'énergie, les mines...).
- Création d'un ensemble d'organismes dans le but de faciliter les opérations liées aux exportations et la diversification de ces derniers hors hydrocarbures tels que l'office de promotion des exportations (PROMEX), la société Algérienne des foires et expositions (SAFEX), la chambre Algérienne du commerce et d'industrie (CACI), et la compagnie Algérienne d'assurance et de garantie des exportations (CAGEX).

### **2.2.1. L'ouverture multilatérale et régionale de l'Algérie :**

Après l'engagement dans le processus de l'ouverture et libéralisation du commerce extérieur, l'Algérie s'engage ainsi à l'ouverture vers ses principaux partenaires commerciaux.

Le premier engagement est régional, dans le cadre de la signature d'un accord d'association avec l'Union Européenne (UE) ; et le deuxième est multilatéral, dans le cadre d'adhésion à l'Organisation Mondiale de Commerce (OMC).

- **L'accord d'association Algérie - l'Union Européenne :**

L'accord d'association entre l'Union Européenne et l'Algérie constitue le premier accord commercial bilatéral.

Cet accord a été signé le 22 Avril 2002, approuvé par l'assemblée nationale le 26 Avril 2005 et entré en application de 01 Septembre 2005 visant à la création d'une zone de libre échange à l'horizon 2017<sup>142</sup>.

---

<sup>141</sup> SI AHMED. Nadir , « Le Secteur Commercial, Otage d'une Economie Rentière, Cas de l'Algérie », Revue Nouvelle Economie n°10 vol 01-2014, Université Blida, P 39.

L'accord d'association avec l'UE est important pour l'Algérie pour deux raisons essentielles :

- Cet accord permet une amélioration de la structure des échanges commerciaux avec une diversification des produits.
- Intégration des aspects économiques à travers la coopération économique et financière, la coopération sociale et culturelle pour parvenir à un développement durable et équitable<sup>143</sup>.

En revanche, l'Union Européenne s'est engagé à l'abolition des tarifs douaniers sur les produits Algérienne. Le démantèlement des barrières douanières s'effectua selon les phases suivantes :

- Un démantèlement tarifaire total pour les matières premières dès l'entrée en application de l'accord.
- Un démantèlement tarifaire sur les biens d'équipements agricoles, 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 sur une période de 5 ans à partir de la 3eme années de l'entrée en application de l'accord.
- Un démantèlement sur les biens de consommation (produits finis) sur une période de 10 ans à partir de la 3eme année de l'entrée en vigueur de l'accord<sup>144</sup>.

Concernant les produits agricoles et de la pêche ne font pas parti a cet accord car sont interdit d'entrés dans l'espace économique européen.

- **L'adhésion à l'OMC :**

L'adhésion à l'OMC est un autre aspect important du processus d'ouverture commerciale négociée. L'Algérie a déposé sa demande officielle d'adhésion à l'OMC en juin 1996. Cette

---

<sup>142</sup> AIT HABOUCHE.A & MIHOUB AIT HABOUCHE.O, « L'Accord d'Association et Zone de Libre Echange Algérie-Union Européenne (2005-2017) : Contenu et Référents Théorique », Revue de Recherche sur l'Economie de la Firme, l'Industrie et le Territoire, N°1, 2013, Algérie, P 32.

<sup>143</sup> Ministère du Commerce, Guide Pratique sur la Mise en Œuvre de l'Accord d'Association entre l'Algérie et la Communauté Européenne et ses Etats Membres, Edition 2005, P1.

<sup>144</sup> Journal Officiel de l'UE « l'accord euro-méditerranéen établissant une association entre la Communauté européenne et ses États membres, d'une part, et la République algérienne démocratique et populaire, d'autre part », 2005. [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=OJ:JOL\\_2005\\_265\\_R\\_0001\\_01](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=OJ:JOL_2005_265_R_0001_01).

dernière permettra à l'Algérie d'élaborer sa stratégie de développement et ses politiques commerciales dans un environnement commercial plus stable et plus prévisible<sup>145</sup>.

La libéralisation et l'ouverture de l'économie Algérienne vont s'accroître avec cette adhésion. L'adhésion de l'Algérie à cette organisation a pour plusieurs objectifs.

Parmi ces opportunités nous citons :

- L'accroissement des opportunités commerciales.
- La diversification des exportations Algériennes.
- la création d'un climat stable pour les opérateurs économiques internationaux.

Par ailleurs, l'adhésion de l'Algérie à l'OMC constitue un moyen de renforcer l'intégration de l'économie Algérienne dans l'économie mondiale par le biais de la libéralisation du commerce et l'ouverture commerciale.

L'Algérie n'est pas encore un membre de l'OMC, sa procédure d'adhésion est considérée comme la plus longue par rapport aux autres pays.

Nous pouvons dire que la non clarté des statistiques présentées à l'OMC, le manque d'expérience ainsi que l'absence d'une stratégie des négociations sont les principales causes qui bloquent l'Algérie d'adhérer à l'OMC.

### **2.3. Contraintes de l'économie de marché en Algérie :**

Le passage d'une économie socialiste à une économie de marché a provoqué certaines contraintes économiques et sociales notamment dans le commerce extérieur :

#### **2.3.1. Contrainte extérieure :**

La contrainte extérieure est manifeste par l'accroissement de la dette extérieure. L'économie Algérienne était paralysée par la dette des négociations. Cette dernière a atteint un niveau insoutenable à la veille du rééchelonnement.

#### **2.3.2. Contrainte structurelle :**

Ces contraintes sont marquées par un faible niveau de la productivité, un retard technologique ainsi que l'absence de capacités exportatrices.

---

<sup>145</sup> MAAZOUZI. Djemaa, « l'Algérie adhèrera à l'OMC », Conjoncture n°41/42, Algérie, 1998, P12.

### 2.3.3. Contrainte sociale :

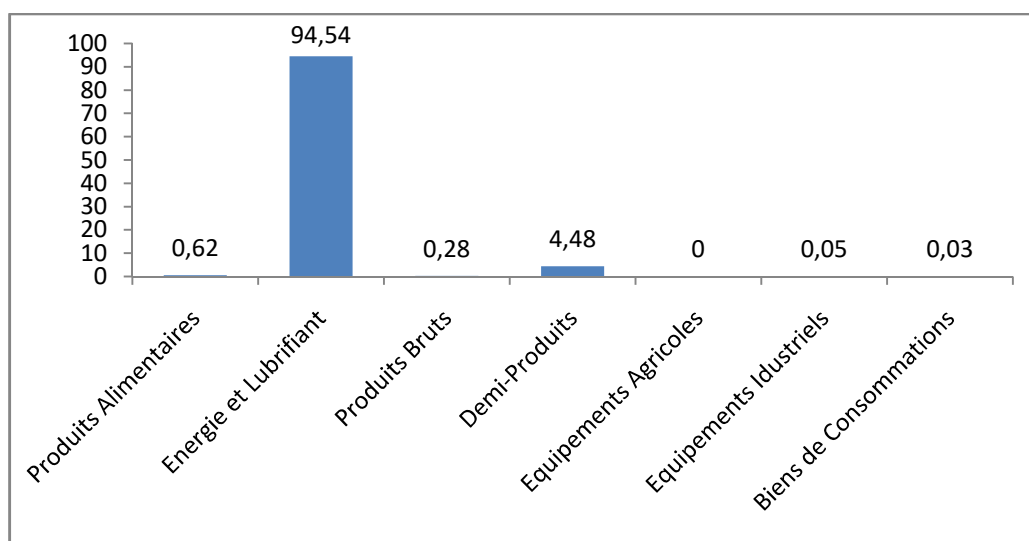
Cette contrainte concerne le chômage ainsi les besoins de santé, d'éducation, de logement<sup>146</sup>. En effet, l'ouverture commerciale affecte négativement les équilibres macro-économiques. L'accroissement du degré d'ouverture entraîne un accroissement des importations et une réduction des recettes douanières, fermetures des entreprises publiques, et augmentation du chômage. Ainsi, des effets positifs peuvent être enregistrés : approvisionnement du marché, suppression des pénuries, et diversification des produits<sup>147</sup>.

## 2.4. Structure du commerce extérieur en Algérie :

Le commerce extérieur en Algérie se caractérise par la place centrale qui s'occupe les hydrocarbures dans les exportations ainsi la diversification des produits importés.

### 2.4.1. Les exportations :

*Figure n°16 : structure des exportations*



*Source : réalisé par l'auteur à partir de CNIS*

Le secteur Energie occupe une place importante dans les exportations, ont constitué plus 96% du volume globale des exportations pour la période 2000-2012, contre 88% en 1972 et 94% en 1988. Cette structure montre qu'elles sont en augmentation continue.

<sup>146</sup>M'HAMSADJI. NACHIDA, « 5 Essais sur l'ouverture de l'Economie Algérienne », Edition ENAG, Alger, 1998, P 9-10.

<sup>147</sup> Ibid.12

L'économie Algérienne reste fortement dépendante du secteur des hydrocarbures. En 2014, ce secteur a contribué une part de 95,89% des exportations contre 96,72% en 2013, Cette baisse est due à la baisse des prix de pétrole.

En revanche, Les exportations Algérienne hors hydrocarbures demeurent toujours marginales, Elles se composent principalement de produits alimentaires, de demi-produit, de produits bruts, d'équipements industriels et de biens de consommation non alimentaires.

En 2014, demi-produits ont enregistré une part de 4,48 % du total des exportations suivi par les produits alimentaires avec une part de 0,62%. Les produits bruts occupent la troisième position avec une part de 0,28%. Enfin les équipements industriels et les biens de consommation représentent respectivement 0,05% et 0,03% du total des exportations<sup>148</sup>.

Les principaux produits hors hydrocarbures exportés sont les huiles et autres produits provenant de la distillation des goudrons, Ammoniacs anhydres, Engrais minéraux, Sucres de canne, Phosphate de calcium, Hydrogène, gaz rares, Dattes, Eaux.

Nous pouvons dire que malgré les réformes économiques menées par l'Etat depuis 1988, les exportations Algérienne hors hydrocarbures restent toujours marginalisées et peu diversifiées ce qui pose un problème pour les pays en voies de développement

Les exportations hors hydrocarbures souffrent d'une offre insuffisante de produits et un manque d'expertise dans les métiers de l'exportation<sup>149</sup>.

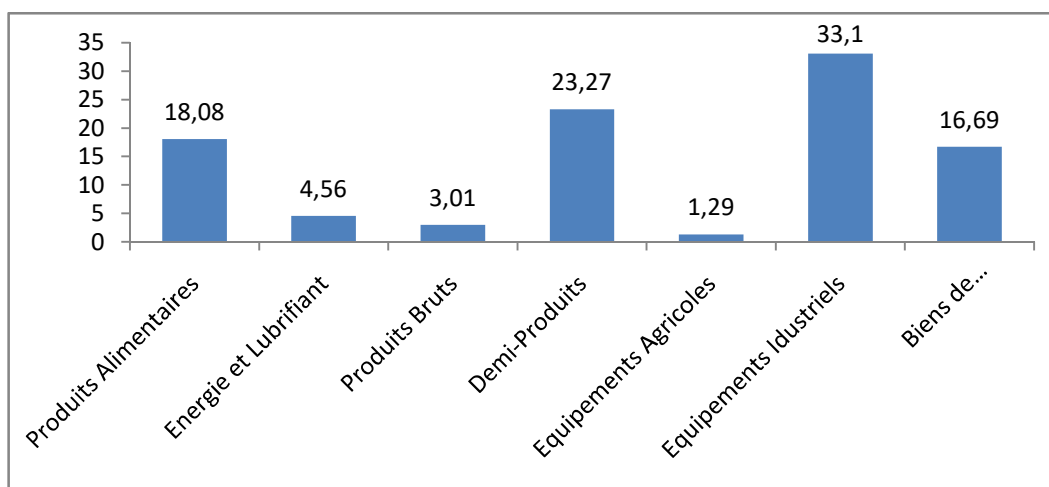
---

<sup>148</sup> Selon le Centre National de l'Informatique et des Statistiques des Douanes (CNIS)

<sup>149</sup> Ministère du Commerce Algérie & Direction de la Promotion des Exportations, « Les Exportations Hors Hydrocarbures Algériennes », Communication présentée par Monsieur ATI Takarli, Paris, 2008, P11.

## 2.4.2. Les importations :

*Figure n°17 : Structure des importations*



*Source : réalisé par l'auteur à partir de CNIS*

Durant les années 70 et 80, le monopole de l'Etat sur le commerce extérieur et la domination du secteur public ont permis aux importations Algérienne une augmentation continue.

Les importations des équipements industriels occupent la première place durant la période 2000 - 2014. Les principaux produits sont : les véhicules de transport de personnes et de marchandises, les engins de travaux publics et autres équipements et fournitures, notamment les pompes, les articles de robinetteries, les machines de traitement de l'information<sup>150</sup>.

Les- demis produits représentent une part de 21,94 % des importations total en 2014, sont constitués essentiellement des barres de fer ou en aciers, gaz oïl, produits laminés plats en fer.

Les produits alimentaires viennent en troisième position en 2014 dans la structure des importations avec une part de 18,79%. Les principaux produits sont : céréales, blé, lait et produit laitiers, sucre, café et thé, viandes, légumes sec.

Les biens de consommation non alimentaire contribuent une part de 17,64 % du total des importations en 2014. Sont constitués de médicaments, produits pharmaceutiques, pièces détachées.

<sup>150</sup> <http://www.liberte-algerie.com/actualite/62-des-importations-sont-des-biens-dequipement-78277/print/1>



Enfin le secteur Energie, les produits brut (Tabacs et Cigarettes, bois sciés ou désossés) et les équipements agricoles occupent respectivement une part de 4,91%, 3,23 %, 1,12% dans la structures des importations durant l'année 2014.

Les échanges commerciaux de l'Algérie s'effectuent généralement avec les pays de l'OCDE et plus particulièrement avec les pays de l'Union Européenne.

Les pays de l'Union Européenne demeurent toujours les principaux partenaires de l'Algérie durant ces dernières années, ont enregistrés une part respectivement de 50,67 % des importations et de 64,21 % des exportations en 2014. Les principaux clients et fournisseurs à l'intérieur de cette région sont l'Espagne, l'Italie et la France.

Les pays de l'OCDE hors UE viennent en deuxième rang avec une part de 14,40% des importations de l'Algérie en provenance de ces pays, et de 16,45% des exportations de l'Algérie vers ces pays. Les échanges commerciaux de l'Algérie avec cette région sont essentiellement effectués avec les USA et la Turquie.

Les échanges commerciaux avec les autres pays d'Europe, les pays d'Amérique du sud, les pays d'Asie, les pays Océanie, les pays arabes et les pays d'Afrique restent marginaux avec des proportions faibles.

Cette section nous a permis de présenter l'évolution de l'économie Algérienne depuis son indépendance. A cet égard, nous constatons que l'Algérie dépend du secteur des hydrocarbures et demeure très sensible aux chocs extérieurs. La performance économique en Algérie reste insuffisante et la situation de l'Algérie vis-à-vis l'extérieur est toujours critique malgré les réformes menées par l'Etat.

## Section II : Synthèse méthodologique

L'approche empirique est fondée essentiellement sur l'observation ou l'expérimentation ainsi sur le prélèvement systématique de données sur des événements et états des faits réels.

La présente section comprend deux volets qui seront traités de façon simultanée. D'abord, elle permettra de mettre de l'avant la méthode économétrique utilisée afin de répondre à notre question de recherche. Ensuite nous décrivons les variables utilisées dans la modélisation ainsi la méthode d'estimation du modèle.

### 1. Choix du modèle :

Nous avons utilisé la méthodologie VAR (Vector Autoregressif Model) à partir de laquelle nous estimons l'impact du degré d'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie. Notre choix du modèle VAR est motivé par le fait que l'application des modèles classiques de l'économétrie ne détermine par l'impact réel.

#### 1.1. Processus VAR :

Le processus VAR est une approche de la modélisation qui ne fait pas appel à des priori théoriques pour spécifier les relations entre les variables. Ils ont été introduits par Sims 1980 comme alternative aux modèles macroéconomiques structurels, c'est-à-dire aux modèles à équations simultanées. Elle accorde une importance plus centrale aux relations dynamiques qui animent un système de variables inter-reliées. En fait, l'avantage principal des VAR est que toutes les variables sont potentiellement endogènes.

Les modèles VAR ont fait l'objet de très nombreux développements, nous allons présenter leur structure générale sous la forme suivante <sup>151</sup>:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \varepsilon_t$$

Avec :  $Y_t$ : vecteur à k variables endogènes ;

$X_t$ : vecteur à n variables exogènes ;

$A_1, \dots, A_p$  et B : matrices des coefficients à estimer ;

$\varepsilon_t$ : vecteur d'innovation non corrélées avec les variables présentes dans le modèle.

---

<sup>151</sup> BOURBONNAIS. Régis, « Econométrie », Edition DUNOD, Paris, 2015, P277.

## **1.2. Méthodologie économétrique :**

Avant la mise en œuvre du modèle VAR, il est nécessaire de suivre une méthodologie économétrique et appliquer certains tests afin d'obtenir des estimations non fallacieuse.

### **1.2.1. Test de stationnarité (ou de racine unitaire) :**

L'analyse de la stationnarité des séries statistiques est primordiale avant d'entamer l'estimation. En effet, si une série chronologique n'est pas stationnaire, on cherche des transformations qui pourraient la rendre telle. On peut alors utiliser un modèle pour estimer la série transformée.

Il existe deux principales méthodes pour détecter la non- stationnarité : un jugement subjectif appliqué au graphique de la série chronologique et à son corrélogramme et des tests statistiques plus formels pour détecter les racines unitaires.

Dans ce travail, Nous nous basons aux tests statistiques et principalement au test augmenté de Dicky-Fuller 1981 (ADF) et le test Philips et Perron 1988 (PP).

Si la valeur d'ADF est inférieure à la valeur critique on accepte H1: la série est stationnaire.

Si la valeur d'ADF est supérieure ou égale à la valeur critique, alors on accepte l'hypothèse H0 : la série est non stationnaire.

### **1.2.2. Détermination du nombre de retard :**

La sélection du nombre de retards dans les modèles VAR est souvent réalisée à l'aide de critères d'information [AKAIKE (AIC), Schwarz (SC)], qui déterminent un compromis entre la précision de l'estimation et le nombre de paramètres à estimer.

### **1.2.3. Test de Cointégration :**

L'analyse de la cointégration permet d'identifier clairement la relation véritable entre deux variables en cherchant l'existence d'un vecteur de cointégration et en éliminant son effet. Elle implique que, dans une relation d'équilibre de long terme entre différentes variables non stationnaires, il est nécessaire que ces variables ne doivent pas s'éloigner l'une par rapport à l'autre.

### **1.2.4. Test de validation du modèle :**

Après l'estimation du modèle, il est nécessaire de tester la validation du modèle à partir les différents tests suivants : test de stationnarité, test de normalité de Jarque-Bera, test d'autocorrélation et test de hétéroscédasticité.

#### **1.2.5. Analyse de la fonction impulsionnelle :**

L'analyse des fonctions impulsionnelles consiste à mesurer l'impact de la variation d'une innovation sur les variables.

#### **1.2.6. Décomposition de la variance :**

La décomposition de la variance de l'erreur de prévision a pour objectif de calculer pour chacune des innovations sa contribution à la variance de l'erreur<sup>152</sup>.

#### **1.2.7. Test de causalité :**

La notion de causalité joue un rôle très important en économie dans la mesure où elle permet de mieux comprendre les relations entre les variables. Deux grands tests ont été conçus, celui de Granger (1969) et celui de Sims (1980). Nous avons appliqué dans cette étude le test de Granger pour déterminer le sens de la causalité car celui-ci est disponible dans la plupart des logiciels.

## **2. Présentation des données :**

Cette étude a été effectuée à partir des séries temporelles (1990-2014). Les données de notre étude sont issues de la banque mondiale à travers la base des données « World Development Indicators » et de la banque d'Algérie. La période d'estimation s'étale de 1990 à 2014, dont les données sont exprimées annuellement, soit 25 observations. Le choix du début de la série correspond au passage de l'économie centralisée à l'économie de marché dès le début des années 90.

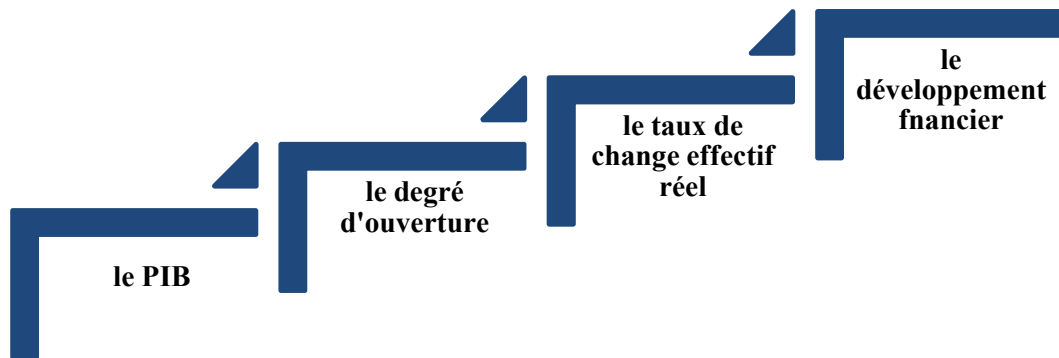
Dans notre étude nous introduisons d'autres variables car le modèle à deux variables est souvent inadapté dans la pratique. C'est la raison pour la quelle nous étendons notre étude à plusieurs variables.

A cet égard, en se basant sur les travaux théoriques et empiriques développées sur la question ainsi que sur la politique économique mise en œuvre par les autorités Algériennes nous avons pris en compte les variables suivantes :

---

<sup>152</sup> Ibid, P 288.

*Figure n°18 : les variables du modèle empirique*



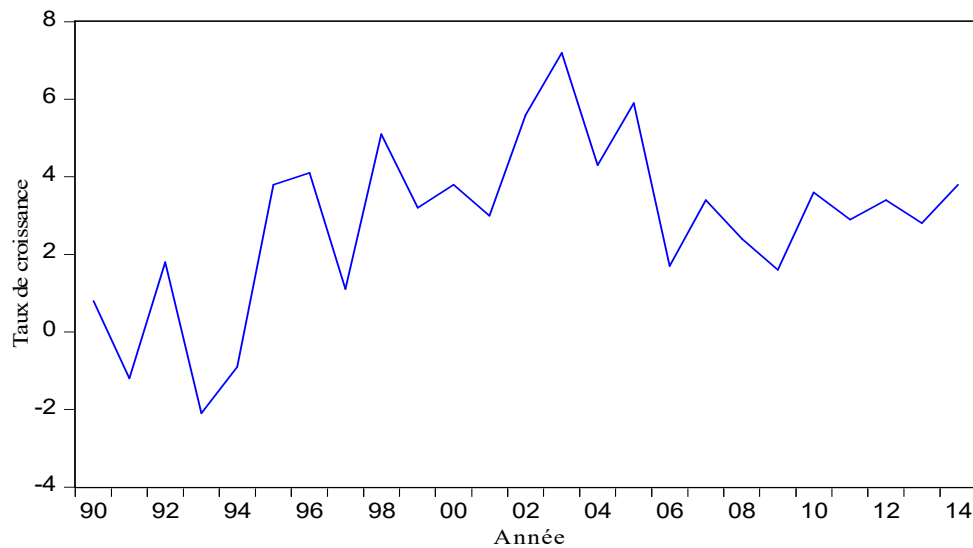
*Source : réalisé par l'auteur*

## 2.1. Variable endogène :

### 2.1.1. La croissance économique (PIB) :

Est la variable à expliquer dans notre étude. C'est le taux de croissance mesuré par le produit intérieur brut réel.

*Figure n°19 : l'évolution de la croissance économique (1990-2014)*



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EVIIEWS 7*

La croissance économique en Algérie a connu des fluctuations durant la période 1990 -2014. Nous remarquons à partir du graphique ci-dessus que le taux de croissance stagne à un faible niveau au début des années 1990. Ceci peut être expliqué par la hausse de la dette extérieure en Algérie.

Ensuite, à partir de 1995 la croissance économique connaît des hauts et des bas où on remarque un taux faible en 1997 dû au déclin de la production agricole.

Nous remarquons aussi que la croissance économique en 2010 a connu une légère hausse en raison de l'augmentation des secteurs des services et du bâtiment, travaux publics.

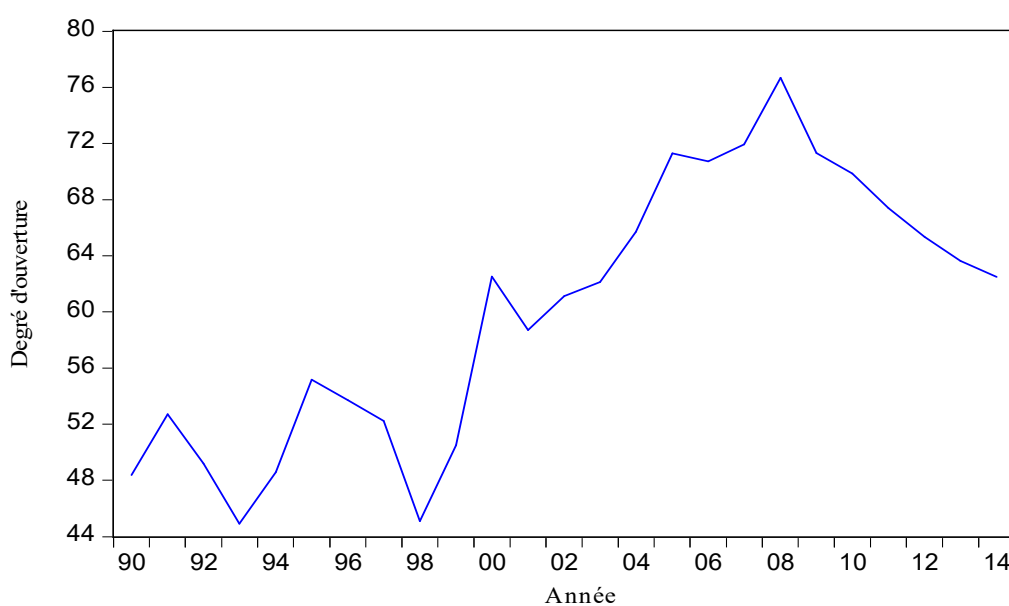
Par ailleurs, la croissance économique a enregistré en 2014 un taux de 3.8% contre 2.8% en 2013. Ceci peut être expliquée par l'activité économique de deux secteurs, à savoir la construction et les services marchands ainsi que celui de l'agriculture qui ont réalisé une croissance positive durant cette année.

## 2.2. Variables exogènes :

### 2.2.1. Le degré d'ouverture (OUV):

Indique l'ouverture commerciale, mesurée par la somme des importations et des exportations rapportées au produit intérieur brut.

*Figure n°20 : l'évolution du degré d'ouverture commerciale (1990-2014)*



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Le degré d'ouverture commerciale a connu des fluctuations durant la période 1990 – 2014 ; y compris entre 44% et 55% entre 1990 et 1999. Cela signifie que l'économie Algérienne est faiblement ouverte sur le marché mondial. Ainsi cette volatilité du degré d'ouverture due aux fluctuations des prix de baril de pétrole international. Chaque fois que le degré d'ouverture

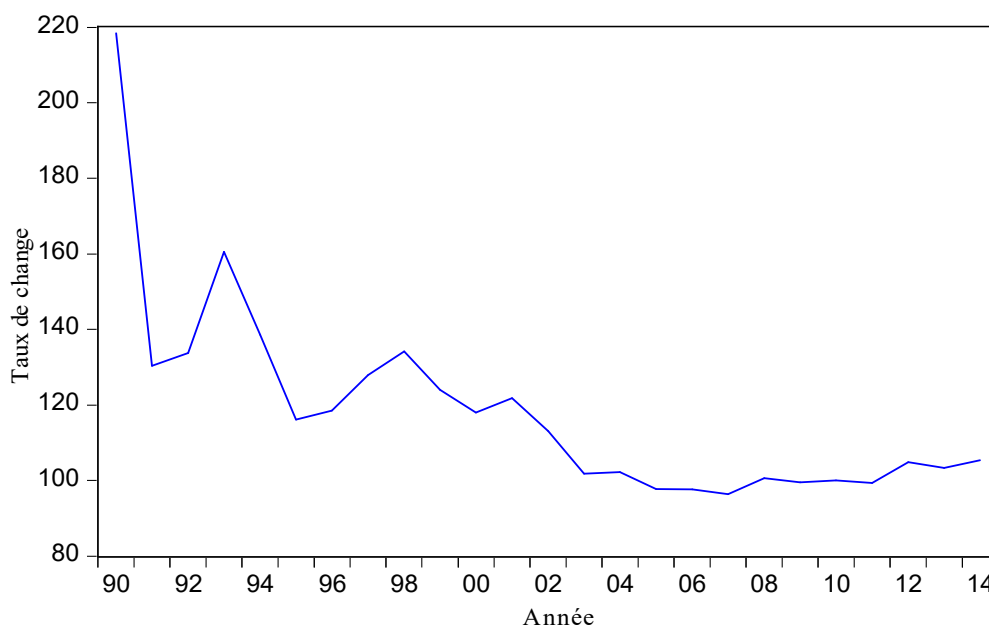
baisse, le prix de pétrole sur le marché mondial diminue, c'est le cas en 1993 et 1998. En revanche, le degré d'ouverture augmente à chaque fois que le prix international augmente comme c'est le cas en 1991, 1995 et en 2000.

A partir de 2000, le degré d'ouverture commerciale a connu un développement notable, il s'est fortement accéléré. En effet, de 2000 à 2008 il passe de 62% à 76% en raison de la hausse du volume et des prix des hydrocarbures exportés ainsi de la mise en place le processus de libéralisation de l'économie Algérienne et par là du commerce extérieur en 2004. Ensuite, le degré d'ouverture a diminué a cause de la baisse des exportations des hydrocarbures.

### 2.2.2. Le taux de change effectif réel exprimé au certain (TCER):

Le taux de change réel en vigueur est le taux de change nominal en vigueur (une mesure de la valeur d'une devise face à une moyenne pondérée de plusieurs devises étrangères) divisé par un déflateur des prix ou un indice des coûts.

*Figure n° 21: l'évolution du taux de change effectif réel (1990-2014)*



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

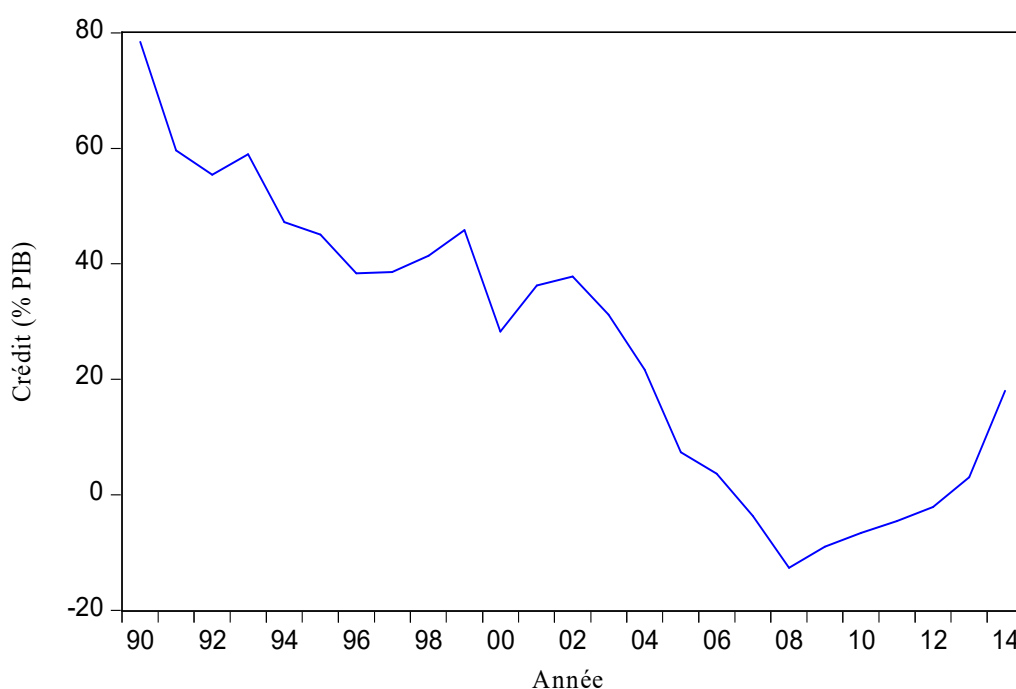
Le taux de change effectif réel a connu deux périodes depuis des années 1990 ; une première période entre 1990 – 1996 où le taux de change a connu une dépréciation répétitive imposé par le FMI dans le cadre des mesures d'Ajustement Structurels, et la deuxième période ; a partir de

1996, le taux de change effectif réel a connu certaine stabilité et s'est approché du taux de change effectif nominal a cause de la baisse des taux d'inflation.

### 2.2.3. Le développement financier (DF):

Est un indicateur du système financier mesuré par les crédits bancaires à l'économie. Ce dernier est Le crédit domestique fourni par le secteur bancaire dont l'indicateur est le pourcentage du crédit domestique dans le PIB. C'est une variable qui permet d'apprécier le poids du crédit distribue par le secteur bancaire dans l'évolution du PIB.

*Figure n°22 : l'évolution des crédits bancaire à l'économie (1990-2014)*



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EVIIEWS 7*

L'analyse de l'évolution des crédits bancaire à l'économie se fait selon la nature juridique de l'entreprise (privé et publique). Ce dernier a connu deux phases, la première de 1990-2000 où les crédits à l'économie ont enregistré des taux faibles suite aux réformes économiques. Alors qu'à partir de 2000 les crédits à l'économie ont connu une tendance à la hausse. En 2000 le crédit à l'économie a atteint 993,053 milliards de dinars contre 1380 milliards de dinars en 2003, ainsi 5154,50 milliards de dinars en 2013 contre 6502,9 milliards de dinars en 2014. Donc, le canal de



crédit est considéré comme un élément important en matière de financement de l'investissement productif et du potentiel de croissance hors hydrocarbures<sup>153</sup>.

Le ratio crédit à l'économie / PIB a connu deux périodes, la première depuis 1990 jusqu'à 2008 ; cette dernière est caractérisé par la baisse du poids du crédit distribué par le secteur bancaire dans l'évolution du PIB sauf pour les années 1997 et 1998 où il a enregistré une hausse. Ensuite à partir de 2008, le poids du crédit dans l'évolution du PIB a connu une augmentation.

Après avoir déterminé et présenté les variables du modèle, nous avons donné une formulation initiale sous la forme mathématique du modèle qui peut être écrite comme suit :

$$PIB = f(OUV, TCER, DF)$$

### **3. Méthode d'estimation :**

L'estimation du modèle est réalisée à l'aide du logiciel EVIEWS 7 par la méthode des Moindres Carrées Ordinaires (MCO).

La méthode économétrique décrite dans cette section, qui se concentre sur l'analyse empirique et qui cherche à répondre à notre question de recherche, sera appliquée dans la section suivante.

---

<sup>153</sup> Rapport annuelle de la banque d'Algérie, 2014, Chapitre VI : Intermédiation et infrastructure bancaire, P79.

### **Section III : Etude empirique sur l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique**

L'objectif de cette section est de déterminer économétriquement l'effet du degré d'ouverture sur la croissance économique en Algérie durant la période 1990 – 2014 à partir d'une estimation vectorielle autogressive.

#### **1. Spécification du modèle :**

Pour estimer notre modèle, il est nécessaire de le spécifier sous une forme économétrique

$$PIB = \beta_0 + \beta_1 OUV + \beta_2 DF + \beta_3 TCER + \varepsilon^{154}$$

Avant de procéder à l'application du modèle VAR, une série de tests de vérification de la fiabilité des séries utilisées s'impose.

##### **1.1. Test de stationnarité des variables macroéconomiques:**

Dans le cadre de l'utilisation des séries temporelles dans un modèle VAR, il est nécessaire d'étudier leurs stationnarités. Pour cela nous utilisons le test de racine unitaire ADF et le test de PP. l'analyse de la stationnarité nous permet de déterminer l'ordre d'intégration, si la variable est stationnaire en niveau c'est-à-dire son ordre d'intégration est zéro ; et si la variable admet une stationnarité en différence, c'est-à-dire l'ordre d'intégration peut aller de 1 à n.

Les résultats du test de stationnarité des variables sont représentés dans le tableau ci-dessous :

---

<sup>154</sup>  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  représente les coefficients du modèle,  $\varepsilon$  représente le terme de l'erreur aléatoire de l'équation.

**Tableau n°12 : résultats des tests de stationnarité**

<b>Résultats des tests au seuil de 5%</b>					
<b>variables</b>	<b>Dickey Filler Augmented (ADF)</b>		<b>Philips perron (PP)</b>		<b>stationnarité</b>
	<b>Valeur critique</b>	<b>t-statistic</b>	<b>Valeur critique</b>	<b>t-statistic</b>	<b>Ordre d'intégration</b>
<b>PIB</b>	-3.622033	-8,026046	-3.622033	-20,69923	I(1)
<b>OUV</b>	-3.622033	-4,575880	-3.622033	-4,598909	I(1)
<b>DF</b>	-1.955681	-2,778605	-1.955681	-2,716263	I(0)
<b>TCER</b>	-3.612199	-7,880215	-3.612199	-7,880215	I(0)

*Source : réalisé par l'auteur à partir des résultats d'EVIEWS 7*

Rappelons aussi que l'hypothèse nulle reflète l'existence d'une racine unitaire. Si la valeur absolue de la statistique calculée est inférieure à la valeur tabulée (critique), alors la série est non stationnaire.

L'étude de la stationnarité montre que le taux de change effectif réel et les crédits bancaires à l'économie sont stationnaires en niveau puisque les t-statistic (-2,77 et -7,88) sont inférieurs aux valeurs critiques au seuil de 5% (-1,99 et -3,61) respectivement. Ainsi leur probabilité est inférieure à 5%.

Par contre le produit intérieur brut, le degré d'ouverture ne sont pas stationnaire en niveau puisque les t-statistic (-3,31 et -1,52) sont supérieurs aux valeurs critiques (-3,61) au seuil de 5%. Ainsi leur probabilité est supérieure à 5%. Mais après l'estimation des séries temporelles dans la 1ère différence sont devenues stationnaires au seuil de signification 5 %.

Ainsi, la stationnarité est vérifiée à un ordre d'intégration égal à 1 pour les séries produit intérieur brut et le degré d'ouverture et à un ordre d'intégration égal à 0 pour les crédits bancaires à l'économie et le taux de change effectif réel.

### **1.2. Test de cointégration des variables macroéconomiques :**

A partir de l'étude de la stationnarité des variables nous constatons que les séries ne sont pas stationnaire du même ordre donc nous concluons qu'il n'y a pas de relation de cointégration au sens de Granger.

De ce fait, nous ne pouvons pas construire un modèle vectoriel à correction d'erreurs (VECM). Le modèle vectoriel autorégressif (VAR) est le plus adapté à notre étude.

### 1.3. La détermination du retard optimal du modèle VAR :

La détermination du nombre de retard optimal est nécessaire pour effectuer le modèle VAR. Pour ce faire, on a fait recours à deux critères d'information [AKAIKE (AIC), Schwarz (SC)]. Dans notre étude, le tableau suivant donne les valeurs des deux critères après l'estimation des modèles jusqu'à l'ordre de 2.

**Tableau n°13 : Détermination du nombre de retards optimal**

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(PIB) D(OUV) DF TCER

Exogenous variables: C

Date: 11/27/16 Time: 13:55

Sample: 1990 2014

Included observations: 22

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-288.7658	NA	4255906.	26.61508	26.81345	26.66181
1	-243.6168	69.77575*	310509.3	23.96517	24.95702*	24.19882
2	-222.9494	24.42511	241053.0*	23.54086*	25.32620	23.96143*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Sachant que le principe de sélection est de garder le nombre de retards qui correspond à celui qui minimise les deux critères de choix. Dans ce cas, on retient le nombre de retard 2 c'est à dire nous allons estimer un modèle autorégressif d'ordre deux VAR(2).

## 2. Estimation du modèle :

A l'aide du processus VAR, nous allons tenter d'analyser l'impact du degré d'ouverture commerciale sur la croissance économique. Le tableau suivant présente les résultats de l'estimation de la modélisation VAR (2).

## 2.1. Présentation du modèle :

**Tableau n°14 : Modélisation VAR**

Vector Autoregression Estimates

Date: 11/27/16 Time: 13:51

Sample (adjusted): 1993 2014

Included observations: 22 after adjustments

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

	D(PIB)	D(OUV)	DF	TCER
D(PIB(-1))	-0.927785 (0.19012) [-4.88012]	-0.792194 (0.59219) [-1.33775]	1.243502 (0.95619) [1.30047]	1.542768 (1.32894) [1.16090]
D(PIB(-2))	-0.422042 (0.18742) [-2.25180]	-0.287575 (0.58381) [-0.49259]	-0.117560 (0.94266) [-0.12471]	0.532305 (1.31013) [0.40630]
D(OUV(-1))	0.041572 (0.12775) [0.32542]	-0.238410 (0.39793) [-0.59913]	0.032234 (0.64253) [0.05017]	-0.256479 (0.89300) [-0.28721]
D(OUV(-2))	0.023264 (0.08058) [0.28869]	-0.344097 (0.25101) [-1.37085]	0.642486 (0.40530) [1.58521]	0.403501 (0.56330) [0.71632]
DF(-1)	0.157038 (0.08753) [1.79420]	0.152495 (0.27263) [0.55935]	0.743927 (0.44021) [1.68993]	-0.095839 (0.61182) [-0.15665]
DF(-2)	-0.184648 (0.07619) [-2.42355]	-0.015888 (0.23732) [-0.06695]	-0.151227 (0.38320) [-0.39465]	0.293728 (0.53258) [0.55152]
TCER(-1)	-0.094779 (0.05489) [-1.72673]	-0.280632 (0.17097) [-1.64137]	0.435749 (0.27607) [1.57841]	0.915365 (0.38369) [2.38571]
TCER(-2)	0.174385 (0.05368) [3.24850]	0.178390 (0.16721) [1.06685]	0.027927 (0.26999) [0.10344]	-0.398746 (0.37524) [-1.06263]
C	-7.921608 (5.53222) [-1.43190]	9.540212 (17.2322) [0.55363]	-45.68940 (27.8246) [-1.64205]	48.56023 (38.6712) [1.25572]
R-squared	0.753694	0.353358	0.930246	0.755214
Adj. R-squared	0.602122	-0.044575	0.887320	0.604577
Sum sq. resids	28.77297	279.1699	727.8507	1405.920
S.E. equation	1.487718	4.634070	7.482547	10.39941
F-statistic	4.972495	0.887983	21.67114	5.013460
Log likelihood	-34.16898	-59.16521	-69.70624	-76.94810
Akaike AIC	3.924453	6.196837	7.155112	7.813464
Schwarz SC	4.370788	6.643173	7.601448	8.259799
Mean dependent	0.090909	0.605520	21.09617	112.8106
S.D. dependent	2.358552	4.534117	22.29086	16.53780
Determinant resid covariance (dof adj.)	61144.37			
Determinant resid covariance	7454.855			
Log likelihood	-222.9494			
Akaike information criterion	23.54086			
Schwarz criterion	25.32620			

*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EVIEWS 7*

On remarque que chaque variable renferme trois nombres ; le premier nombre représente le coefficient de la variable qui y est associé, le deuxième représente l'écart type alors que le troisième exprime le t student.

R- Squared ( $R^2$ ) représente le coefficient de détermination qui indique la qualité de l'ajustement du modèle et Adj R- Squared représente le coefficient de détermination ajusté

F-Statistic est la statistique de Fisher qui représente la significativité du modèle.

D'après l'estimation du modèle VAR(2), nous nous intéressons à exprimer l'équation de la croissance économique en fonction des autres variables du modèle comme suit :

$$D(PIB) = C(1) * D(PIB(-1)) + C(2) * D(PIB(-2)) + C(3) * D(OUV(-1)) + C(4) * D(OUV(-2)) + C(5) * DF(-1) + C(6) * DF(-2) + C(7) * TCER(-1) + C(8) * TCER(-2) + C(9)$$

En utilisant la procédure décrite ci-dessus, on obtient le résultat suivant :

$$D(PIB) = C(-0,92) * D(PIB(-1)) + C(-0,42) * D(PIB(-2)) + C(0,04) * D(OUV(-1)) + C(0,02) * D(OUV(-2)) + C(0,15) * DF(-1) + C(-0,18) * DF(-2) + C(-0,09) * TCER(-1) + C(0,17) * TCER(-2) + C(-7,92)$$

### 2.1.1. Significativité du modèle :

Les résultats des estimations qui apparaissent révèlent des indicateurs globalement significatifs. Le coefficient de détermination R-squared est significatif dans la mesure où les variables du modèle expliquent 75% la croissance économique.

Ainsi, le coefficient du F-statistic de l'équation est significatif car F- statistic de l'équation est supérieur au F-Statistic du tableau. Donc on retient que notre modèle est globalement significatif.

## 2.2. validation du modèle :

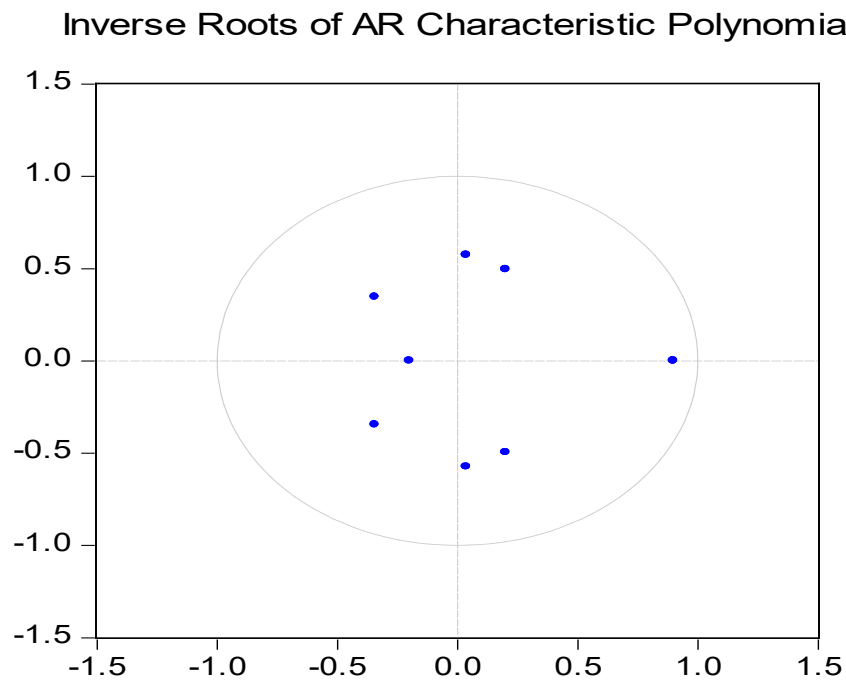
Afin de pouvoir interpréter les différents résultats issus du modèle VAR(2), il convient de tester sa robustesse économétrique. Plusieurs tests servent à l'étude de la validité du modèle VAR.

Pour ce faire, nous allons appliquer quatre tests sur les résidus : il s'agit test de stationnarité du modèle VAR, test de normalité, test d'hétéroscédacité et test d'autocorrélation.

### 2.2.1. Stationnarité du modèle VAR(2) :

Nous allons vérifier la stationnarité du modèle à partir du test de l'inverse des racines polynôme caractéristiques. Dans ce cas il faut que l'ensemble des racines soient à l'intérieur du cercle.

*Figure n°23 : Test de stationnarité VAR(2)*



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Nous remarquons que toutes les valeurs propres se situent à l'intérieur du cercle unité. Donc le modèle VAR(2) est stationnaire et retenu.

### 2.2.2. Test de normalité de Jarque-Bera :

Le test de Jarque-Bera est un test statistique qui sert à tester si la distribution est normale. Si la probabilité de Jarque Bera est inférieure à 5%, on rejette l'hypothèse nulle de la distribution normale. Si la probabilité est supérieur a 5% on accepte l'hypothèse nulle de la distribution normal.

Les résultats de ce test sont représentés dans le tableau suivant :

*Tableau n°15 : Test de normalité*

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.088892	2	0.5802
2	0.916920	2	0.6323
3	3.750158	2	0.1533
4	0.005494	2	0.9973
Joint	5.761464	8	0.6739

*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Les résultats obtenus de ce test, montrent que la probabilité (P-value) de notre modèle est égale à 0,6739, (une probabilité qui est supérieure à 5%). Ce qui veut dire que les variables de notre modèle suivent la loi normale.

### 2.2.3. Test d'autocorrélation des erreurs :

Test de multiplicateur Lagrange (LM) ou bien test de Breusch-Godfrey, est un test d'absence d'autocorrélation entre les erreurs. Il repose sur deux hypothèses:

H0 : absence d'autocorrélation entre les erreurs (probabilité supérieure à 5%).

H1 : existence d'autocorrélation entre les erreurs (probabilité inférieure à 5%).

Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau suivant :



**Tableau n° 16: test d'auto-corrélation des erreurs**

VAR Residual Serial Correlation LM Tests  
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h  
Date: 11/27/16 Time: 21:25  
Sample: 1990 2014  
Included observations: 22

Lags	LM-Stat	Prob
1	15.51432	0.4873
2	18.98816	0.2693

Probs from chi-square with 16 df.

**Source:** réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7

Nous remarquons que la probabilité est supérieure à 5% ce qui veut dire qu'on accepte l'hypothèse nulle de non autocorrélation des erreurs.

#### 2.2.4. Test d'hétéroscédasticité :

Pour une meilleure estimation, les séries des données doivent être homoscédastiques. Ce dernier est utilisé pour vérifier si les erreurs d'un modèle sont hétéroscédastiques. A ce niveau, on vérifie l'hétéroscédasticité à partir du test de White.

Il se repose sur deux hypothèses :

L'hypothèse H0 selon laquelle les erreurs sont homoscédastiques (probabilité supérieure à 5%) et l'hypothèse H1 pour laquelle les erreurs sont hétéroscédastiques (la probabilité est inférieure à 5%).

**Tableau n°17 : test d'hétéroscédasticité**

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
Date: 11/27/16 Time: 21:53  
Sample: 1990 2014  
Included observations: 22

Joint test:		
Chi-sq	Df	Prob.
163.7470	160	0.4032

**Source :** réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7

La probabilité du test est supérieure à 5%, ce qui veut dire qu'on accepte l'hypothèse nulle d'homoscédasticité des erreurs.

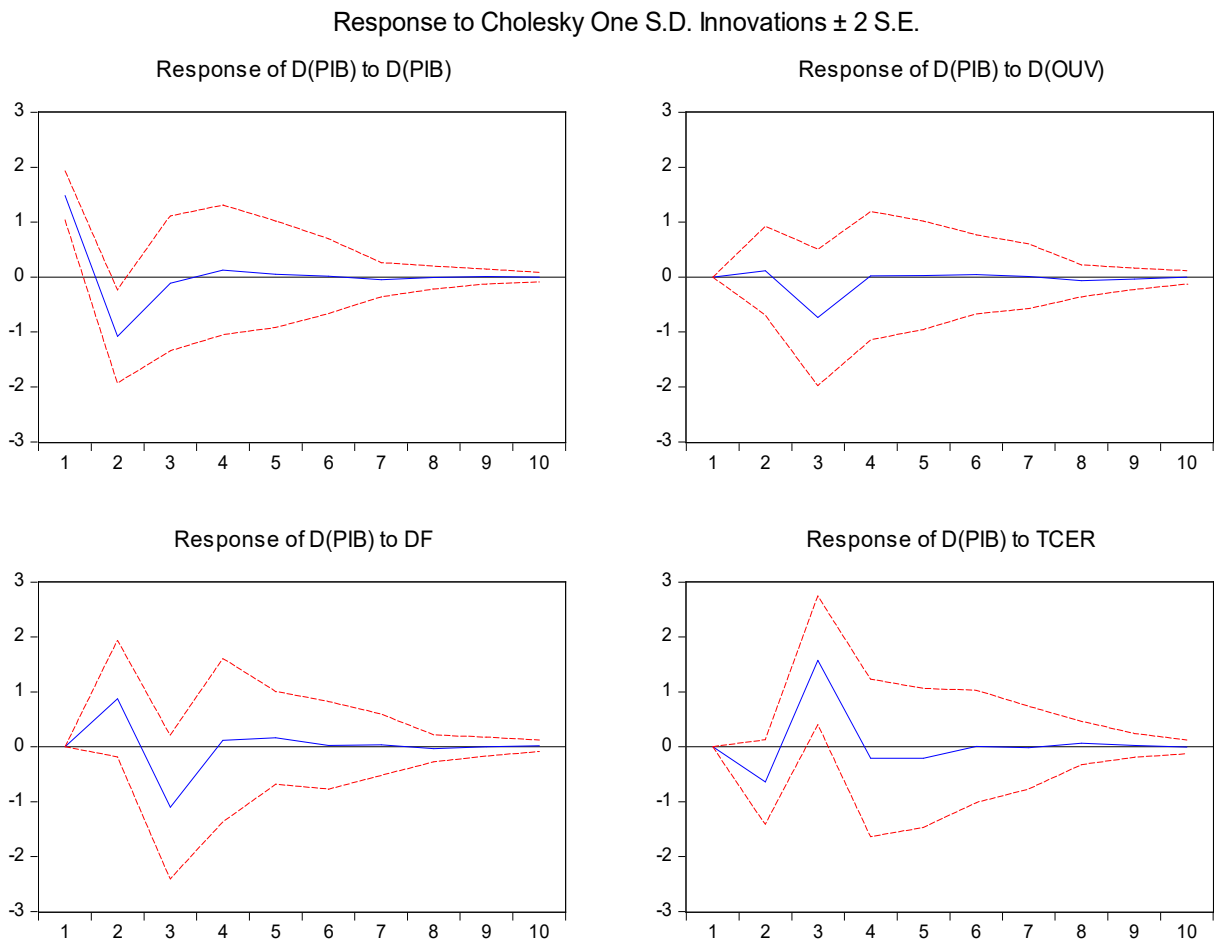
Les différents tests effectués montrent que le modèle VAR (2) est stationnaire et stable, une distribution normale des variables, une absence d'autocorrélation des erreurs, ainsi une homoscédasticité des erreurs. Donc nous pouvons dire économétriquement que notre modèle VAR (2) est un modèle valide.

### 3. Résultats de l'estimation :

#### 3.1. Réponse de fonction impulsionnelle :

La simulation des chocs structurels constitue une méthode puissante dans l'analyse dynamique d'un groupe de variables. Elles reflètent la réaction dans le temps des variables aux chocs contemporains identifiés. Les résultats de ce test nous montrent les réactions suivantes :

**Figure n° 24: Résultat de réponse impulsionnelle**



*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Nous allons retracer les réponses aux chocs sur les variables étudiées sur un intervalle de dix périodes, sont considérées comme le délai nécessaire pour que ces dernières retrouvent leurs niveaux à long terme.

Tous les chocs sont standardisés à 1% et donc l'axe vertical indique le pourcentage de la variance approximative de la croissance économique en réponse à 1% de choc sur les autres variables.

Un choc positif de degré d'ouverture de 1% génère un effet positif très sensible sur la croissance économique à court terme atteignant un maximum de 0,11% pendant la deuxième année. Pour ensuite descendre durant la troisième année à -0,7%. Puis atteindre -0,004% en fin de période. Ces résultats démontrent un effet non significatif durant les dix périodes.

Ceci peut être expliqué par une application d'une politique de libéralisation commerciale dans un environnement macroéconomique instable, la non diversification des exportations Algérienne et l'existence de plusieurs barrières et obstacles qui entravent la liberté des échanges commerciaux entre l'Algérie et l'extérieur.

Un choc positif de 1% des crédits bancaires exerce un effet positif et non significatif sur la croissance économique pendant la deuxième période. Ensuite elle répond négativement et significativement à partir de la troisième période pour ensuite se stabiliser à partir de la sixième période.

Ce résultat s'oppose à la théorie qui stipule que le développement financier est un déterminant de la croissance économique tel que McKinnon et Shaw (1973).

Donc le développement financier doit être accompagné d'un ensemble de conditions qui semblent nécessaires pour accéder au système financier macroéconomique afin de soutenir la croissance économique.

Un choc sur le taux de change effectif réel (baisse) entraîne des effets alternés positifs et négatifs sur toute la période. Ce choc était non significatif pour les deux premières périodes puis il augmente à partir de la troisième où une baisse du taux de change a entraîné une augmentation de la croissance économique.

Ce résultat conforme à la théorie car une dépréciation du taux de change favorise la croissance économique<sup>155</sup>. Ensuite il se stabilise à partir de la sixième année.

### 3.2. Décomposition de la variance :

Pour expliquer la proportion de la variance de l'erreur de prévision d'une variable, nous utilisons la décomposition de variance. Cette dernière permet d'expliquer la part de l'innovation de la variable étudiée elle-même et les innovations des autres variables. Les tableaux suivants nous donnent les résultats du test de la décomposition de la variance de Cholesky.

**Tableau n° 18: décomposition de la variance de la variable PIB**

Period	S.E.	D(PIB)	D(OUV)	DF	TCER
1	1.487718	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.138477	73.79178	0.299834	16.89658	9.011805
3	2.967472	38.46925	6.268496	22.46243	32.79983
4	2.979787	38.34176	6.224127	22.43567	32.99844
5	2.991844	38.06401	6.185361	22.55288	33.19774
6	2.992409	38.05243	6.210298	22.55141	33.18586
7	2.993069	38.06072	6.209634	22.55556	33.17408
8	2.994787	38.01793	6.252758	22.53988	33.18944
9	2.995087	38.01126	6.263635	22.53541	33.18969
10	2.995152	38.00968	6.263560	22.53843	33.18833

*Source: réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

Concernant le degré d'ouverture, il contribue en moyenne de 6% de la variance de PIB entre la troisième et la dixième période. Ce résultat montre que le degré d'ouverture commerciale ne joue pas un rôle important comme déterminant de la variation du PIB en Algérie.

Pour le développement financier qui est mesuré par les crédits bancaires à l'économie en pourcentage du PIB, il représente 16,89% de la variance du PIB en deuxième période. Ensuite, on remarque une progression de cette variable durant la période d'étude, il a atteint 22% de la variance du PIB en fin de période.

<sup>155</sup> MISHKIN. Federic., « Les canaux de transmission de la politique monétaire », Bulletin de la Banque de France n°27, 1996, P.93

Ainsi, le taux de change effectif réel représente en deuxième période 9% de la variance du PIB puis il augmente pour atteindre 33,18% de la variance du PIB en fin de période. Ce dernier joue un rôle important dans la variance du PIB.

La variance PIB a un impact sur elle-même avec une moyenne de 38% durant la période de l'étude. Cela est dû à l'augmentation des prix des hydrocarbures sur les marchés internationaux et des recettes réalisées durant ces dernières années.

On conclut que la contribution du degré d'ouverture commerciale dans la variation de la croissance économique est la plus faible.

### **3.3. Test de causalité de Granger :**

Ce test s'intéresse aux relations causales entre les variables, il nous permet de voir quelle est la variable qui cause l'autre.

Ainsi, au sens de Granger, une variable cause une autre variable si la connaissance du passé de la première améliore la prévision de la seconde.

Le test de Granger consiste à poser deux hypothèses :

Hypothèse nulle de  $H_0$  pour laquelle la variable  $X$  ne cause pas au sens de Granger la variable  $Y$ . Cette hypothèse est acceptée si la probabilité est supérieure à 5%. Cependant, si la probabilité est inférieure à 5%, on rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$  pour laquelle la variable  $X$  cause au sens de Granger la variable  $Y$ .

Les résultats obtenus du test de causalité au sens de Granger sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau n°19 : Test de causalité au sens de Granger**

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 11/28/16 Time: 19:31

Sample: 1990 2014

Included observations: 22

Dependent variable: D(PIB)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(OUV)	0.151952	2	0.9268
DF	6.625428	2	0.0364
TCER	10.57427	2	0.0051
All	24.29656	6	0.0005

Dependent variable: D(OUV)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(PIB)	1.837634	2	0.3990
DF	1.290084	2	0.5246
TCER	2.782552	2	0.2488
All	5.136274	6	0.5265

Dependent variable: DF

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(PIB)	2.527503	2	0.2826
D(OUV)	2.638603	2	0.2673
TCER	3.514433	2	0.1725
All	7.918901	6	0.2441

Dependent variable: TCER

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(PIB)	1.393866	2	0.4981
D(OUV)	0.743632	2	0.6895
DF	0.895339	2	0.6391
All	4.919861	6	0.5541

*Source : réalisé par l'auteur à partir d'EViews 7*

En analysons le tableau, nous obtenons les résultats suivants :

La variable DF cause la variable PIB au sens de Granger car la probabilité critique  $p=0,364$  est inférieure à 5%.

La variable TCER cause la variable PIB au sens de Granger car la probabilité critique  $p=0,0051$  est inférieure à 5%.

Pour les autres variables, les probabilités sont supérieures à 5% cela nous conduit à accepter l'hypothèse de non existence de relation de causalité au sens de Granger.

Nous constatons que les variables qui causent la croissance économique sont les crédits bancaires à l'économie et le taux de change effectif réel.

## **Conclusion du chapitre :**

Dans ce chapitre, on a fait un rappel sur l'évolution de l'économie Algérienne depuis l'indépendance jusqu'à 2014. Cette période est caractérisée par la transformation de l'économie Algérienne d'une économie socialiste à une économie de marché.

Dans la première section, on a traité les différents plans de développement à savoir le plan triennal, les plans quinquennaux et les plans quinquennaux, on a abordé aussi les principales réformes économiques initiées depuis la fin des années 80, qui visent à établir une économie de marché en Algérie ainsi les différents secteurs de l'activité économique. Ensuite on a présenté l'évolution du commerce extérieur en Algérie.

On a constaté que l'Algérie dépend du secteur des hydrocarbures et demeure très sensible aux chocs extérieurs. La performance économique en Algérie reste insuffisante et la situation de l'Algérie vis-à-vis l'extérieur est toujours critique malgré les réformes menées par l'Etat.

La seconde section a été consacrée à une synthèse méthodologique où on a déterminé la méthode économétrique afin de répondre à notre question de recherche. Cette approche a été appliquée dans la troisième section.

Dans notre essai empirique ayant pour objectif d'étudier l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique, on a utilisé quatre variables à savoir PIB, OUV, TCER, DF durant la période 1990-2014, certains nombres de tests ont été menés notamment le test de stationnarité, le test de détermination du nombre de retard, l'estimation du modèle VAR avec l'analyse de décomposition de la variance les fonctions de réponses impulsionnelles et le test de causalité au sens de Granger.

À l'issue de ces différents tests effectués pour le cas de l'Algérie, nous avons obtenu les résultats suivants :

- Certaines variables du modèle ne sont pas stationnaires. Ceci nous a amené à procéder à leurs stationnarités en recourant à la différenciation. Néanmoins nous n'avons pas trouvé de relation de cointégration entre les variables ce qui fait que la possibilité de construire un modèle à correction d'erreur (VECM) était écartée. Ceci nous a conduit à spécifier un modèle (VAR) ;



- Le test de la détermination du nombre de retards associés au modèle (VAR) nous a permis de retenir un nombre de retard égal à deux (2);
- Les résultats de causalités entre les variables indiquent l'existence d'une causalité unidirectionnelle des variables exogènes « le développement financier et le taux de change effectif réel » vers la variable endogène « croissance économique » ;
- le degré d'ouverture n'a pas d'effet significatif sur la croissance économique ;
- Le développement financier mesuré par les crédits bancaire à un effet négatif sur la croissance économique ;
- Une dépréciation du taux de change effectif réel stimule de la croissance économique.

# **Conclusion générale**

## **Conclusion générale :**

Au terme de cette recherche, il apparaît nécessaire de faire les points sur les différentes contributions proposées dans les chapitres composant cette thèse.

L'objectif de notre thèse de recherche était de déterminer l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie. Ceci nous a conduit à mener une réflexion sur une revue de la littérature sur la croissance et l'ouverture commerciale ainsi que la relation entre eux.

Dans le premier chapitre, nous avons montré les facteurs, les indicateurs les caractéristiques ainsi que les différentes théories explicatives de la croissance économique. Nous avons constaté que la croissance est un facteur essentiel du développement économique d'un pays.

Ensuite, après avoir présenté une revue de littérature sur la croissance économique. On a consacré également un chapitre sur l'ouverture commerciale et son effet sur la croissance économique.

En effet, les théories traditionnelles du commerce montrent que les échanges entre les nations procurent un gain net. Tandis que la nouvelle théorie a pour objectif de décrire et d'expliquer de façon satisfaisante le fonctionnement des échanges internationaux.

La relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique a fait l'objet de plusieurs études théoriques et empiriques dans la littérature économique.

Deux enseignements essentiels peuvent être tirés de cette relation. D'abord les études théoriques n'arrivent pas à une réponse claire et définitive sur la relation ouverture-croissance. Par contre la plupart des études empiriques mettent en évidence un effet.

Le troisième chapitre de cette thèse s'est fixé comme objectif d'analyser empiriquement l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie durant la période 1990 – 2014. D'abord nous avons commencé par un bref rappel sur l'évolution de l'économie Algérienne depuis son indépendance. Pour cela, on a vu dans un premier lieu les différents plans de développement, le passage de l'économie Algérienne vers l'économie de marché avec les différentes réformes ainsi que l'évolution des secteurs d'activité économique.

Ensuite, on a présenté l'organisation du commerce extérieur en Algérie. Ce dernier était protectionniste à la fin des années 80 tandis qu'à partir de 1990 l'Algérie applique le libéralisme sur son commerce extérieur.

Empiriquement, on a tenté d'étudier l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique Algérienne durant la période 1990 – 2014 avec l'utilisation du modèle VAR. Il s'avère que l'ouverture commerciale n'a pas un effet sur la croissance économique en Algérie.

Cette étude empirique nous a permis d'aboutir un ensemble de résultats :

- Premièrement on a remarqué que le degré d'ouverture qui représente l'ouverture commerciale n'a pas un effet significatif sur la croissance économique. Ceci peut être expliqué par une application d'une politique de libéralisation commerciale dans un environnement macroéconomique instable, la non diversification des exportations Algérienne et l'existence de plusieurs barrières et obstacles qui entravent la liberté des échanges commerciaux entre l'Algérie et l'extérieur.
- Deuxièmement, on a constaté que les crédits bancaires à l'économie qui représentent le développement financier ont un effet négatif sur la croissance économique. Ceci peut être dû au financement des projets non performant.
- Troisièmement, une baisse du taux de change effectif réel impact positivement sur la croissance économique.
- Quatrièmement, le test de causalité montre que le degré d'ouverture ne cause pas au sens de Granger la croissance économique et une causalité unidirectionnelle de développement financier et du taux de change effectif réel vers la croissance économique.

De ce fait, les résultats auxquels nous avons abouti au cours de notre étude empirique, permettent de valider la deuxième hypothèse et rejeter la première hypothèse.

A la fin de notre recherche, il y a lieu de signaler que malgré les réformes économiques menées par l'Etat afin de libéraliser le commerce extérieur et favoriser la croissance économique, les résultats obtenus ne reflètent pas les objectifs souhaités. Nous pouvons dire que la croissance économique n'a pas atteint le niveau attendu et l'ouverture commerciale ne modifiant en rien la relation qui lie l'Algérie à ses partenaires, n'influencent pas la croissance nationale.

Pour cela, nous allons faire quelques recommandations aux autorités Algérienne afin d'atteindre les objectifs recherchés :

- Promouvoir et soutenir la production nationale ;
- Développer davantage les échanges extérieurs ;
- Favoriser les exportations hors hydrocarbures ;

- La mise en place d'une situation politique stable ;
- Améliorer le climat des investissements.

Notre travail de recherche prend fin aujourd'hui. Il peut avoir des prolongements dans l'avenir à savoir : l'intégration de d'autres facteurs (les investissements direct étranger, le capital humain...etc.), une étude comparative entre les pays arabes, une estimation du modèle ARDL.

# Liste des figures et tableaux

## Liste des figures

N° d'ordre	Intitulée de la figure	Page
1	Méthode de calcul du PIB	12
2	Les étapes de la croissance économique	18
3	L'effet de l'investissement sur l'offre et la demande	25
4	La fonction de production néoclassique	32
5	Diagramme de Solow	33
6	L'augmentation du taux d'investissement chez Solow	35
7	L'augmentation du taux de croissance démographique chez Solow	35
8	Diagramme de Solow avec progrès technique	37
9	Les principaux modèles de la croissance endogène	41
10	Les sources de la croissance endogène	42
11	Le cycle de vie du produit	65
12	Les indicateurs de l'ouverture commerciale	75
13	Taux d'ouverture commerciale de l'économie mondiale entre 1970 et 2000	81
14	Taux de croissance des 8 pays toujours ouverts et des 40 pays toujours fermés 1965 – 1990.	97
15	Structure du PIB en 2014	115
16	Structure des exportations	126
17	Structure des importations	128
18	Les variables du modèle empirique	133
19	L'évolution de la croissance économique (1990-2014)	133
20	L'évolution du degré d'ouverture commerciale (1990-2014)	134
21	L'évolution du taux de change effectif réel (1990-2014)	135
22	L'évolution des crédits bancaires à l'économie (1990-2014)	136
23	Test de stationnarité VAR(2)	143
24	Résultat de réponse impulsionnelle	146

## Liste des tableaux

N° d'ordre	Intitulé du tableau	Page
1	Tableau récapitulatif des théories de la croissance économique	38
2	Avantages absolus et autarcie	53
3	Avantages absolus et ouverture	54
4	Avantages comparatifs et autarcie	56
5	Avantages comparatifs et ouverture	56
6	Le paradoxe de leontief	62
7	Evolution Du Taux d'ouverture Globale Entre 1970 Et 2000	82
8	Le taux de croissance économique 1963 – 1966	106
9	La structure de la croissance 1963 – 1966	106
10	L'évolution Des Indicateurs Economiques 1995 – 1998	110
11	L'évolution Des Indicateurs Economique (2001-2014)	112
12	Résultats des tests de stationnarité	139
13	Détermination du nombre de retards optimal	140
14	Modélisation VAR	141
15	Test de normalité	144
16	Test d'auto-Corrélation Des Erreurs	145
17	Test d'heterocédasticité	145
18	Décomposition de la variance de la variable pib	148
19	Test de causalité au sens de granger	150



# **Annexes**

**Annexe 1 : la base de donnée de l'étude économétrique**

<b>Années</b>	<b>PIB</b>	<b>OUV</b>	<b>DF</b>	<b>TCER</b>
<b>1990</b>	0,80	48,38	78,43	218,44
<b>1991</b>	-1,20	52,72	59,63	130,32
<b>1992</b>	1,80	49,19	55,45	133,74
<b>1993</b>	-2,10	44,92	59,03	160,56
<b>1994</b>	-0,90	48,58	47,23	138,61
<b>1995</b>	3,80	55,19	45,04	116,18
<b>1996</b>	4,10	53,71	38,32	118,52
<b>1997</b>	1,10	52,24	38,59	127,92
<b>1998</b>	5,10	45,09	41,38	134,18
<b>1999</b>	3,20	50,49	45,82	124,02
<b>2000</b>	3,80	62,53	28,27	117,95
<b>2001</b>	3,00	58,71	36,27	121,85
<b>2002</b>	5,60	61,13	37,80	113,10
<b>2003</b>	7,20	62,12	31,24	101,82
<b>2004</b>	4,30	65,70	21,65	102,19
<b>2005</b>	5,90	71,28	7,34	97,80
<b>2006</b>	1,70	70,73	3,65	97,64
<b>2007</b>	3,40	71,94	-3,64	96,40
<b>2008</b>	2,40	76,68	-12,70	100,66
<b>2009</b>	1,60	71,32	-8,95	99,53
<b>2010</b>	3,60	69,87	-6,63	100,00
<b>2011</b>	2,90	67,39	-4,51	99,42
<b>2012</b>	3,40	65,35	-2,11	104,82
<b>2013</b>	2,80	63,63	3,00	103,29
<b>2014</b>	3,80	62,51	18,03	105,40

## Annexe 2 : Stationnarité des variables macroéconomiques

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.026046	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PIB,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/27/16 Time: 14:00  
 Sample (adjusted): 1992 2014  
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.507017	0.187766	-8.026046	0.0000
C	0.920717	0.978384	0.941059	0.3579
@TREND(1990)	-0.050711	0.066993	-0.756956	0.4579
R-squared	0.763220	Mean dependent var		0.130435
Adjusted R-squared	0.739542	S.D. dependent var		4.166581
S.E. of regression	2.126419	Akaike info criterion		4.467863
Sum squared resid	90.43311	Schwarz criterion		4.615971
Log likelihood	-48.38042	Hannan-Quinn criter.		4.505112
F-statistic	32.23329	Durbin-Watson stat		2.233465
Prob(F-statistic)	0.000001			

Null Hypothesis: D(OUV) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.575880	0.0071
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OUV,2)

Method: Least Squares

Date: 11/27/16 Time: 13:55

Sample (adjusted): 1992 2014

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OUV(-1))	-1.014400	0.221684	-4.575880	0.0002
C	1.355905	2.199283	0.616521	0.5445
@TREND(1990)	-0.070814	0.149410	-0.473957	0.6407
R-squared	0.511784	Mean dependent var		-0.237078
Adjusted R-squared	0.462963	S.D. dependent var		6.422886
S.E. of regression	4.706873	Akaike info criterion		6.057032
Sum squared resid	443.0930	Schwarz criterion		6.205140
Log likelihood	-66.65587	Hannan-Quinn criter.		6.094281
F-statistic	10.48275	Durbin-Watson stat		1.893688
Prob(F-statistic)	0.000769			

Null Hypothesis: TCER has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.880215	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCER)

Method: Least Squares

Date: 11/27/16 Time: 14:01

Sample (adjusted): 1991 2014

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCER(-1)	-0.939504	0.119223	-7.880215	0.0000
C	129.0791	18.95753	6.808855	0.0000
@TREND(1990)	-1.749840	0.453447	-3.858972	0.0009
R-squared	0.774402	Mean dependent var		-4.710230
Adjusted R-squared	0.752916	S.D. dependent var		20.34132
S.E. of regression	10.11117	Akaike info criterion		7.581626
Sum squared resid	2146.949	Schwarz criterion		7.728883
Log likelihood	-87.97951	Hannan-Quinn criter.		7.620694
F-statistic	36.04294	Durbin-Watson stat		1.099778
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: DF has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.778605	0.0076
Test critical values:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(DF)  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/27/16 Time: 14:00  
 Sample (adjusted): 1991 2014  
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF(-1)	-0.115838	0.041689	-2.778605	0.0107
R-squared	0.179862	Mean dependent var		-2.516905
Adjusted R-squared	0.179862	S.D. dependent var		8.322210
S.E. of regression	7.536715	Akaike info criterion		6.918224
Sum squared resid	1306.448	Schwarz criterion		6.967309
Log likelihood	-82.01868	Hannan-Quinn criter.		6.931246
Durbin-Watson stat	1.599146			

# **Références bibliographiques**

## Ouvrages :

- 1- ANDREW. Gillespie, « Economie : Macro-Micro », Edition Dunod, Paris, 2007.
- 2- ANDREW. Harrison & all, « Business International et Mondialisation », Edition De Boeck, Bruxelles, 2000.
- 3- BALI. Hamid, « Inflation Et Mal Développement En Algérie », Edition OPU, Alger, 1993.
- 4- BEGG. David & FISCHER. Stanely, « Macroéconomie », Edition Dunod, France, 2002.
- 5- BENISSAD. Hocine, « La Réforme Economique en Algérie », Edition OPU, Alger, 1991.
- 6- BERNIER. Bernard & YVES. Simon, « Initiation à la Macroéconomie », Edition Dunod, Paris, 2001.
- 7- BERR. Claude & TREMEAU. Henri, « Introduction au Droit Douanier », Edition, Dollaz, Paris, 1997.
- 8- BOUDHIAF. Messaoud & MARCSIROEN. Jean-Marc, « Ouverture et Développement Economique », Edition Economica, Paris, 2001.
- 9- BOURBONNAIS. Régis, « Econométrie », Edition DUNOD, Paris, 2015.
- 10- BRUNN. Denis, « le Commerce International dans le Monde au XXe siècle », Edition Breal, Paris, 1991.
- 11- BYE. Maurice & DESTANNE DE BENIS. Gérard, « Relations Economiques Internationales », Edition, Dalloz, Paris, 1987.
- 12- COCHBURN. John & all, « Libéralisation Commerciale Et Pauvreté En Afrique », Edition les presses de l'université Laval, Canada, 2010.
- 13- DECALUWE. Bernard, COCKBURN. John, « Etude sur le Système d'Incitation et de Protection Effective de la Production en Algérie », Edition ADEI, 2001.
- 14- DEFEYT. P, « Le Social et L'environnement : des Indicateurs Alternatifs au PIB », Institut pour un développement durable, 2004.
- 15- DELAS. Jean-Pierre, « Economie Contemporaine », Edition Ellipses, Paris, 2001.
- 16- DEVOLUY. Michel, « Théories Macroéconomiques : Fondements et Controverses », Edition Armand Colin, France, 1998.
- 17- ECREMENT. Marc, « Indépendance Politique et Libération Economique : Un quart de siècle du développement de l'Algérie 1962-1985 », Edition ENAP, OPU, Alger et PUG, Grenoble, 1986.

- 18- GUELLEC. Dominique & RALLE. Pierre, « Les nouvelles Théories de la Croissance », Edition la découverte, Paris, 1995.
- 19- GUILLOCHON. Bernard & KAWECKI. Annie, «Economie International : Commerce Et Macroéconomie », Edition Dunod, Paris, 2009.
- 20- HAIRAULT.J.O, « la Croissance : Théories et Régularités Empiriques », Edition Economica, Paris, 2004.
- 21- KRUGMAN.P & OBSTFELD.M, « Economie International», Edition Pearson, Paris, 2006.
- 22- LA GRANDE VILLE.Olivier, « Théorie de la Croissance Economique », Edition Masson, 1977.
- 23- LECAILLON .Jacques, « la Croissance Economique », Edition Cujas, Paris, 1972.
- 24- LINDERT. Peter &PUGEL. Thomas, « Economie Internationale » Edition Economica, Paris, 1996.
- 25- LINDERT. Petter & PUGEL.Thomas, « Economie International » Edition Economica, Paris, 1996.
- 26- M'HAMSADJI. NACHIDA, « 5 Essais sur l'ouverture de l'Economie Algérienne », Edition ENAG, Alger, 1998.
- 27- M'HAMSADJI. Nachida, « 5 Essais sur l'ouverture de l'Economie Algérienne », Edition ENAG, Alger, 1998.
- 28- MATTHEUS. Kent, & ali, « Economics », Edition Addison-Wesley, Harlow, 2005, P683.
- 29- MUET. Pierre-Alain, « Introduction a l'Analyse Macroéconomique », Edition Ecole Polytechnique, Paris, 2005.
- 30- NEME .Colette, « Economie International : Fondement et Politique », Edition Litec économie, Paris, 1996.
- 31- OECD Africain Développement Bank, « Perspectives Economique En Afrique 2004 », Edition Amazon, France, 2003-2004.
- 32- PIERRE. Olivier Beffy, « Initiation à l'Economie », Edition de Boeck, Bruxelles, 2008.
- 33- RAINELLI .Michel, « les nouvelles théories du commerce international », Edition Casbah, Alger, 1999.
- 34- RAINELLI. Michel, « Le Commerce Internationale », Edition Découverte, Paris, 2009.
- 35- ROBERT. Pierre, « Croissance et Crise », Edition Person, Paris, 2010



- 36- SALVATORE.Dominick, « Economie Internationale », Edition de Boeck, Bruxelles, 2008
- 37- SLIM. ASSEN. &ALAOUI. Farid, « Précis d'Economie Internationale », Edition Ellipses, Paris, 2007.
- 38- STOLERU. Lionel, « L'équilibre et la Croissance Economique », Edition Dunod, 3ème, 1976.
- 39- VILLIEU. Patrick, « Macroéconomie- l'Investissement », Edition la découverte, Paris, 2000.
- 40- WALT.W. R, « Les cinq étapes de la croissance économique », Edition Le Seuil, Paris, 1963.

### **Articles :**

- 1- AIT HABOUCHE. Abdelmajid & MIHOUB AIT HABOUCHE. Ouahiba, « L'Accord d'Association et Zone de Libre Echange Algérie-Union Européenne (2005-2017) : Contenu et Référents Théorique », Revue de Recherche sur l'Economie de la Firme, l'Industrie et le Territoire, N°1, Algérie, 2013.
- 2- BENYAMINA.Kheira & SI MED. Kamel, « L'impact Des Chocs Externes Sur Le Taux De Change Algérien », International Journal of Innovation and Applied Studies vol 12 n°1, Algérie, 2015.
- 3- CETTE. Gilbert & PARTUS. Patrick, « Croissance de la Productivité : le Rôle des Institutions et de la Politique Economique », Revue Économie et statistique n° 419-420, 2008.
- 4- CHEBBAH. Khaled, Evolution du commerce extérieur de l'Algérie : 1980-2005, Constat et analyse, Revue campus, numéro 7, 2007.
- 5- DESTANNE DE BERNIS. Gérard, « l'Economie Algérienne Depuis L'indépendance », Revue : Annuaire de l'Afrique du Nord n°8, Edition Centre National de la Recherche Scientifique, France, 1969.
- 6- DESTANNE DE BERNIS. Gérard, « l'Economie Algérienne depuis l'indépendance », Revue : Annuaire de l'Afrique du Nord N°8, Ed Centre National de la Recherche Scientifique, France, 1969, P13-41.
- 7- EDWARDS. Sebastian, « Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? », The Economic Journal vol 108, N° 447, 1998.

- 8- FONTAGNE. Lionel & GUERIN. Jean-Louis, « l'Ouverture Catalyseur de la croissance », *Revue Economie International* n° 71, 1997.
- 9- FRENKEL. Jeffrey & ROMER. David, « Does Trade Cause Growth? », *The American Economic Review*, vol 89 N°3, 1999.
- 10- GRIMAUD. Nicole & LECA. Jean, « l'Algérie face au contre choc pétrolier » *Revue : Maghreb Machrek* N°12, Paris.
- 11- GRIMAUD. Nicole & LECA. Jean, « l'Algérie face au contre choc pétrolier » *Revue : Maghreb Machrek* N°12, Paris, 1986.
- 12- GROSSMAN. Gene & HELPMAN. Elhanan, « Trade, Innovation, And Growth », *American Economic Review*, Vol 80 N°2, 1990.
- 13- HANCHANE. Said & ABDELJABBAR. Abdouni, « Ouverture, capital humain et croissance économique : Fondements théoriques et identification des liens à l'aide de données de panel », *Critique économique* n° 17, Provence France, 2006.
- 14- HANCHANE. Said & ABDELJABBAR. Abdouni, « Ouverture, capital humain et croissance économique : Fondements théoriques et identification des liens à l'aide de données de panel », *Critique économique* n° 17, Provence France, 2006.
- 15- HARROD. Roy, « Créateur de la Théorie de Croissance », *Revue Alternative Economique* N° 248, 2006.
- 16- JAMES & PIERCE, « The Factor Price Equalization », *Revue of Economics studies*, N°49, 1951-1952.
- 17- KADID. Abdelkader, « Nouvelle Approche de Mesure de l'Ouverture Commerciale dans les Modèles de Gravite », *Revue Académique des Etudes Humaines et Sociales, Science Economique* N°13, Algérie, 2015.
- 18- KEE. Hiau & NICITA. Alessandro & OLARREGA. Marcelo, « Estimating Trade Restrictiveness, Indices », *The Economic Journal*, Blackwell Publishing, USA, 2009.
- 19- KUZNETS. Simon, « Modern Economic Growth: Findings and Reflections », *The American Economic Review*, Vol 63 n°3, USA, 1973.
- 20- LEONTIEF. Wassily, « Domestic Production And Foreign Trade : The American Capital Position Re-Examined », *Economica Internazionale*, N°1 Vol 7, 1954.
- 21- LEVINE. Ross & RENELT. David, « Cross Country Studies Of Growth And Policy: Methodological, Conceptual And Statistical Problems », *The world bank, Working Papers* N° 608.

- 22- LEVINE. Ross & RENET. David, « Cross Country Studies Of Growth And Policy: Methodological, Conceptual And Statistical Problems », The World Bank, Working Papers N° 608, 1992.
- 23- LORDON. Frédéric, « Théorie de la Croissance : Quelques Développements Récents Deuxième partie : la redécouverte des rendements croissants, In: Observations et diagnostics économiques », Revue de l'OFCE, 2013.
- 24- MAAZOUZI. Djemaa, « l'Algérie adhèrera à l'OMC », Conjoncture n°41/42, Algérie, 1998.
- 25- MEKIDECHE. Mustapha, « Le Secteur Des Hydrocarbures En Algérie : Piège Structurel Ou Opportunité Encore Ouverte Pour Une Croissance Durable ? », Revue Confluence Méditerranée n° 71, 2009.
- 26- MINEA. Alexandra & VILLIEU. Patrick, « Déficits Persistants et Croissance Endogène », Revue économique vol.62, 2011.
- 27- MUET. Pierre Alain, « Les Théories Contemporaines De La Croissance », Revue de l'OFCE Vol 45 N°1, 1993.
- 28- SI AHMED. Nadir, « Le Secteur Commercial, Otage d'une Economie Rentière, Cas de l'Algérie », Revue Nouvelle Economie n°10 vol 01, Algérie, 2014.
- 29- SOLOW Robert, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", The Quarterly Journal of Economics, Vol 70, N°1, 1956.

### **Rapports et documents :**

- 1- AMADOU. Akilou, « Libéralisation Commerciale et Croissance Economique Dans les Pays de L'union Economique et Monétaire Ouest Africaine », Journée Scientifique de Paris, Université de Lomé, Paris, 2006.
- 2- BENHAMED. Tarik, « Algérie 2014 », Perspectives Economiques en Afrique, OCDE, PNUD 2014.
- 3- Centre national de l'informatique et des statistiques des douanes
- 4- CHABANE. Med & MERNACHE. Amina, « Conséquence de la crise international sur les Economies Maghrébines : le cas de l'Algérie », Document de travail, Université de paris 12 & université de Rennes 2, 2008.
- 5- Cours de Mr DIEMER, « la croissance économique », chapitre 4, IUFM AUVERGNE.
- 6- DEFEYT .Philips, « Le Social et L'environnement : des Indicateurs Alternatifs au PIB », Institut pour un développement durable, 2004.

- 7- FADI. Khalil, « Causalité entre le Taux de Change Réel et la Croissance Economique : Application à un Panel de Pays En Développement », Université Orléans, France, 2013.
- 8- FREDERICO. Gonzaga & JAYME.JR, « Notes On Trade And Growth », Cedeplar, Universidad Federal De Minas Gerais, Brazil, 2001.
- 9- GHELAM. Abdelghani & SILEM. Ahmed, “Trade international, Growth and Convergence of Per Capita Income in Maghreb Countries”, Université Jean Moulin, Lyon, 2013.
- 10- GUILLAUMONT. Patrick, « Ouverture, Vulnérabilité et Développement », CERDI, Etude et Document, 2001.
- 11- HERRERA. Rémy, « Pour une Critique de la Nouvelle Théorie de la Croissance », Centre Nationale de Recherche Scientifique, Université de Paris, 2000.
- 12- ILMANE. Med Cherif, « Etude Sur le Commerce Extérieur de l’Algérie », Centre de Recherche sur le Monde Arabe Contemporain, Université de Louvain, 1966-1977.
- 13- Journal Officiel de l’UE « l’accord euro-méditerranéen établissant une association entre la Communauté européenne et ses États membres, d’une part, et la République algérienne démocratique et populaire, d’autre part », 2005.
- 14- La loi 90-10 sur la monnaie et crédit du 14 avril 1990, Journal Officiel N°16 du 18 Avril 1990.
- 15- La loi 90-16 du 07 juillet 1990, Journal Officiel N°24 du 15 Aout 1990 Portant sur les Dispositions de la loi des Finances Complémentaire.
- 16- LEMZOUDI. Nadia, « L’impact Du Degrés D’ouverture Sur La Croissance Economique », Economie et Finance International, Rapport de recherche, Université Montréal, 2005.
- 17- LUCAS. Robert, « On the Mechanics of Economie Development », Journal of Monetary Economics, university of Chicago, 1988.
- 18- Ministère du Commerce Algérie & Direction de la Promotion des Exportations, « Les Exportations Hors Hydrocarbures Algériennes », Communication présentée par Monsieur ATI Takarli, Paris, 2008.
- 19- Ministère du Commerce, « Bilan des Actions du Secteur du Commerce réalisées durant la période 1962 – 2012 », Algérie, 2012.
- 20- Ministère du Commerce, Guide Pratique sur la Mise en Œuvre de l’Accord d’Association entre l’Algérie et la Communauté Européenne et ses Etats Membres, 2005.

- 21- MISHKIN. Frederic, « Les canaux de transmission de la politique monétaire », Bulletin de la Banque de France n°27, 1996.
- 22- NSHUE. ALEXANDRE, « Théorie de la Croissance et des Fluctuations Economique », Université Protestante, Congo, 2011.
- 23- Office national des statistiques.
- 24- Rapport annuelle de la banque d'Algérie Chapitre VI : Intermédiation et infrastructure bancaire, 2014.
- 25- Rapport de la banque mondiale, 2010.
- 26- Rapport de ministère de finance, 2014
- 27- Rapport United Nations, « Etat de l'intégration régional en Afrique : Développer le Commerce Intra-africain, Ed Commissions Economique pour l'Afrique, Ethiopie, 2010.
- 28- Rapport United Nations, « Etat de l'intégration régional en Afrique : Développer le Commerce Intra-africain, Ed Commissions Economique pour l'Afrique, Ethiopie, 2010.
- 29- Règlement n° 90-22 du 18 Aout 1990.
- 30- Règlement de la banque d'Algérie n° 90-02 du 08 Septembre 1990.
- 31- RIVERA BATIZ. Luis & ROMER. Paul, « International Trade With Endogenous Technological Change », National Bureau Of Economic Research, Working Papers N° 3528, 1990.
- 32- SACHS. Jeffrey & WARNER. Andrew, « Economic Reform and the Process of Global Integration », Brooking Paper on Economic Activity, 1995.
- 33- SEDDIKI. Malika, « Investissement Public et Gouvernance en Algérie : quelle relation ? », Colloque international : Evolution des Effets des Programmes d'Investissement Public (2001-2014) et leurs retombés sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique, Université d'Alger, 2013.
- 34- SI MED. Djamel & HACHEMI. Naima, « On dans l'Economie Monde : les atouts et les Our l'Economie Algérienne », Faculté des sciences Economique et de Gestion, Tizi-Ouzou, Algérie, P2.
- 35- SOROEN.JEAN, « L'ouverture Commerciale Est- Elle Mesurable ? », Colloque Ouverture Economique Et Développement, Tunis, 2000.
- 36- THIRLWALL. Antony Philips, « Kaldor's 1970 Regional Growth Model Revisited », University Of Kent, 2013.

**Thèse :**

- 1- BELOGBI.Z, « Adaptation du Modèle Macro économétrique de Haque et Alii à l'Economie Algérienne », Thèse de doctorat en Econométrie, Sous la direction de SOUAMES.A, Université d'Alger, 2004-2005.
- 2- EL AFANI Amar, « Essai Sur La Pensée Economique Et Les Politiques Economiques En Algérie 1970-2006 », Thèse de doctorat en science économique, sous la direction de BOUYACOUB Ahmed, Université d'Oran 2, 2007.
- 3- NIYONGABO. Gilbret, « Politiques d'ouverture commerciale et développement économique », thèse de doctorat en sciences économiques, sous la direction de COMBES. Jean –Louis, Université d'Auvergne, Clermaont- Ferrand I, 2007
- 4- RUDOLF. Jean-Philippe, « Contribution à l'Analyse Empirique des processus de la croissance endogène : une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires », sous la direction de WASNER Pierre, université de NEUCHATE L, Suisse, 2000.
- 5- THAALBI. Ines, « Déterminant et Impacts des IDE sur la Croissance Economique en Tunisie », Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université de Strasbourg, 2013.

### **Sites Internet :**

<http://ecopma06.fr/wp-content/uploads/2015/02/14mondialisation-commerce-international.pdf>

<http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

<http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

<http://remi.bazillier.free.fr/resume%20croissance.pdf>

[http://www.capecci.org/website/docs/etudes\\_a\\_titre\\_onereux/ETUDE\\_EMERGENCE\\_MOTEUR\\_DE\\_LA\\_CROISSANCE\\_version\\_finale.pdf](http://www.capecci.org/website/docs/etudes_a_titre_onereux/ETUDE_EMERGENCE_MOTEUR_DE_LA_CROISSANCE_version_finale.pdf)

<http://www.cepremap.fr/membres/olivier.loisel/macroeconomics/Chapter%201.pdf>.

<http://www.danielmartin.eu/Cours/CoursT2.htm>

<http://www.liberte-algerie.com/actualite/62-des-importations-sont-des-biens-dequipement-78277/print/1>

<http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/entreprises/cycledevie.pdf>.

[http://www.mipes.org/IMG/pdf/Indices\\_synthetiques\\_du\\_PNUD.pdf](http://www.mipes.org/IMG/pdf/Indices_synthetiques_du_PNUD.pdf)

<http://www.oeconomia.net/private/cours/economiegenerale/CAPET/04.croissance.pdf>

<https://hec.unil.ch/docs/files/73/485/chap3.pdf>

<https://perso.univ-rennes1.fr/denis.delgay-troise/CI/Cours/REICours.pdf>

<https://prepaecocarnot.files.wordpress.com/2008/10/leseconomistesclassiques.pdf>

## Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	<b>2</b>
<b>Premier Chapitre :Les fondements théoriques de la croissance économique</b> .....	<b>7</b>
<b>Introduction du chapitre</b> .....	<b>8</b>
<b>Section I : Cadre général sur la croissance économique</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Définition de la croissance économique</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Les indicateurs de la croissance économique</b> .....	<b>11</b>
2.1. Les agrégats de la production nationale .....	<b>11</b>
2.1.1. Le produit intérieur brut .....	<b>11</b>
2.1.2. Le produit national brut .....	<b>13</b>
2.2. Les agrégats du revenu national .....	<b>14</b>
2.2.1. Le revenu national brut (RNB) .....	<b>14</b>
2.3. Les indicateurs alternatifs de croissance .....	<b>14</b>
2.3.1. L'indice du développement humain (IDH) .....	<b>14</b>
2.3.2. L'indice de la pauvreté humaine (IPH) .....	<b>15</b>
2.3.3. L'indice de la participation des femmes (IPF) .....	<b>15</b>
<b>3. Les facteurs de la croissance économique</b> .....	<b>15</b>
3.1. Capital humain .....	<b>15</b>
3.2. Capital physique .....	<b>16</b>
3.3. Progrès technique .....	<b>16</b>
<b>4. Les types de la croissance économique</b> .....	<b>17</b>
4.1. Croissance économique intensive .....	<b>17</b>
4.2. Croissance économique extensive .....	<b>17</b>
<b>5. Les caractéristiques de la croissance économique</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Les étapes de la croissance économique</b> .....	<b>18</b>
6.1. La société traditionnelle .....	<b>19</b>
6.2. Les conditions préalables au décollage .....	<b>19</b>
6.3. Le décollage .....	<b>19</b>
6.4. Le progrès vers la maturité.....	<b>20</b>
6.5. L'ère de consommation de masse .....	<b>20</b>
<b>7. Croissance et développement économique</b> .....	<b>20</b>
<b>Section II : Les théories traditionnelles de la croissance économique</b> .....	<b>22</b>
<b>1. Les théories classiques</b> .....	<b>22</b>

1.1.	L'analyse d'Adam Smith .....	22
1.2.	L'analyse de David Ricardo .....	23
1.3.	L'analyse de Malthus .....	23
1.4.	L'analyse de John Stuart Mill .....	23
<b>2.</b>	<b>La théorie de Schumpeter .....</b>	<b>24</b>
<b>3.</b>	<b>La théorie post keynésienne de la croissance (Harrod et Domar) .....</b>	<b>24</b>
3.1.	Le modèle de Domar .....	25
3.1.1.	L'effet de l'investissement sur la demande .....	26
3.1.2.	L'effet de l'investissement sur l'offre .....	26
3.2.	Le modèle de Harrod .....	27
3.2.1.	Situation d'équilibre .....	28
3.2.2.	L'instabilité de la croissance (Le fil du rasoir) .....	28
<b>4.</b>	<b>La théorie néoclassique de croissance .....</b>	<b>29</b>
4.1.	Présentation du modèle .....	29
4.2.	Structure du modèle .....	30
4.3.	Modèle de base de Solow (sans progrès technique) .....	31
4.3.1.	Offre et la fonction de production .....	31
4.3.2.	Demande et la fonction de consommation .....	32
4.3.3.	Equation fondamentale du stock de capital .....	33
4.3.4.	L'Etat stationnaire chez Solow .....	34
4.3.5.	Etats comparatifs .....	34
4.4.	Modèle de Solow avec progrès technique .....	36
<b>Section III : Les nouvelles théories de la croissance économique .....</b>		<b>39</b>
<b>1.</b>	<b>Aperçu sur les nouvelles théories .....</b>	<b>39</b>
<b>2.</b>	<b>Modèles de croissance endogène .....</b>	<b>40</b>
2.1.	Le modèle de Romer (1986) .....	43
2.2.	Le modèle de Lucas (1988) .....	44
2.3.	Modèle de Barro (1990) .....	45
<b>Conclusion du chapitre .....</b>		<b>48</b>
<b>Deuxième chapitre: L'ouverture commerciale et son incidence sur la croissance</b>		
<b>économique.....</b>		<b>49</b>
<b>Introduction du chapitre .....</b>		<b>50</b>
<b>Section I : Aperçu général sur le commerce international .....</b>		<b>52</b>



<b>1. Les théories du commerce international</b> .....	<b>52</b>
1.1. Les théories traditionnelles du commerce international .....	<b>52</b>
1.1.1. La théorie mercantiliste .....	<b>52</b>
1.1.2. Les théories classiques .....	<b>52</b>
1.1.3. Les théories factorielles du commerce international (théories néoclassique du commerce international) .....	<b>57</b>
1.2. Les nouvelles théories du commerce international .....	<b>62</b>
1.2.1. La théorie néo technologique .....	<b>63</b>
1.2.2. Echanges internationaux et rendement d'échelle croissant .....	<b>65</b>
1.2.3. Echange international et différenciation du produit .....	<b>66</b>
1.2.4. Le commerce intra-branche et le modèle de Linder .....	<b>66</b>
<b>2. Les politiques du commerce international</b> .....	<b>67</b>
2.1. Le protectionnisme .....	<b>67</b>
2.1.1. Les barrières tarifaires .....	<b>68</b>
2.1.2. Les barrières non tarifaires (BNT) .....	<b>68</b>
2.2. Le libre échange .....	<b>70</b>
<b>Section II : Une revue de littérature sur l'ouverture commerciale</b> .....	<b>73</b>
<b>1. Définition de l'ouverture commerciale</b> .....	<b>73</b>
<b>2. Les indicateurs de l'ouverture commerciale</b> .....	<b>74</b>
2.1. Les mesures d'actions .....	<b>74</b>
2.1.1. La mesure par les tarifs douanière et les recettes tarifaires .....	<b>74</b>
2.1.2. Les indices basés sur les distorsions commerciales .....	<b>75</b>
2.2. Les mesures de résultats .....	<b>79</b>
2.2.1. Le taux d'ouverture commerciale .....	<b>79</b>
2.2.2. L'ouverture mesurée par la méthode des résidus .....	<b>82</b>
<b>Section III : l'ouverture commerciale et croissance économique</b> .....	<b>84</b>
<b>1. Relation théorique entre ouverture et croissance économique</b> .....	<b>84</b>
1.1. Elément d'association ouverture, croissance .....	<b>84</b>
1.2. L'ouverture commerciale, moteur de croissance .....	<b>86</b>
1.3. L'ouverture commerciale, catalyseur de croissance .....	<b>87</b>
<b>2. Ouverture commerciale et croissance économique : Etudes théoriques</b> .....	<b>87</b>
<b>3. Ouverture commerciale, croissance économique : Etudes empiriques</b> .....	<b>93</b>
<b>Conclusion du chapitre</b> .....	<b>99</b>

<b>Troisième chapitre: Effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie.....</b>	<b>101</b>
<b>Introduction du chapitre .....</b>	<b>102</b>
<b>Section I : L'évolution de l'économie Algérienne.....</b>	<b>103</b>
<b>1. La situation économique .....</b>	<b>103</b>
1.1. Le système de la planification .....	103
1.1.1. Les plans de développements .....	105
1.2. Les réformes économiques en Algérie .....	107
1.2.1. Le programme d'ajustement structurel .....	107
1.2.2. Les programmes de la relance économique .....	109
1.3. L'évolution des secteurs d'activité économique .....	112
1.3.2. Le secteur des services .....	114
1.3.3. Le secteur du bâtiment et travaux publics BTP .....	115
1.3.4. Le secteur agriculture .....	115
1.3.5. Le secteur industriel .....	116
<b>2. Le commerce extérieur en Algérie .....</b>	<b>117</b>
2.1. Rappel sur l'organisation du commerce extérieur (1962 – 1988) .....	117
2.1.1. Le régime des importations .....	117
2.1.2. Le régime des exportations .....	119
2.2. Le commerce extérieur et les réformes économiques .....	119
2.2.1. L'ouverture multilatérale et régionale de l'Algérie .....	121
2.3. Contraintes de l'économie de marché en Algérie .....	123
2.3.1. Contrainte extérieure .....	123
2.3.2. Contrainte structurelle .....	123
2.3.3. Contrainte sociale .....	124
2.4. Structure du commerce extérieur en Algérie .....	124
2.4.1. Les exportations .....	124
2.4.2. Les importations .....	126
<b>Section II : Synthèse méthodologique.....</b>	<b>128</b>
<b>1. Choix du modèle .....</b>	<b>128</b>
1.1. Processus VAR .....	128
1.2. Méthodologie économétrique .....	129
1.2.1. Test de stationnarité (ou de racine unitaire) .....	129
1.2.3. Test de Cointégration .....	129

1.2.4. Test de validation du modèle .....	129
1.2.5. Analyse de la fonction impulsionnelle .....	130
1.2.6. Décomposition de la variance .....	130
1.2.7. Test de causalité .....	130
<b>2. Présentation des données .....</b>	<b>130</b>
2.1. Variable endogène .....	131
2.1.1. La croissance économique (PIB) .....	131
2.2. Variables exogènes .....	132
2.2.1. Le degré d'ouverture (OUV).....	132
2.2.2. Le taux de change effectif réel exprimé au certain (TCER).....	133
2.2.3. Le développement financier (DF) .....	134
<b>3. Méthode d'estimation .....</b>	<b>135</b>
<b>Section III : Etude empirique sur l'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance</b>	
<b>économique.....</b>	<b>136</b>
<b>1. Spécification du modèle .....</b>	<b>136</b>
1.1. Test de stationnarité des variables macroéconomiques.....	136
1.2. Test de cointégration des variables macroéconomiques .....	137
1.3. La détermination du retard optimal du modèle VAR .....	138
<b>2. Estimation du modèle .....</b>	<b>138</b>
2.1. Présentation du modèle .....	139
2.1.1. Significativité du modèle .....	140
2.2. validation du modèle .....	141
2.2.1. Stationnarité du modèle VAR(2) .....	141
2.2.2. Test de normalité de Jarque-Bera .....	142
2.2.3. Test d'autocorrélation des erreurs .....	142
2.2.4. Test d'hétéroscédasticité .....	143
<b>3. Résultats de l'estimation .....</b>	<b>144</b>
3.1. Réponse de fonction impulsionnelle .....	144
3.2. Décomposition de la variance .....	146
3.3. Test de causalité de Granger .....	147
<b>Conclusion du chapitre .....</b>	<b>150</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>152</b>
<b>Liste des figures et tableaux.....</b>	<b>156</b>

<b>Annexes.....</b>	<b>159</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>164</b>

## « Croissance Economique et Ouverture Commerciale en Algérie »

### Résumé :

L'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique a fait l'objet de plusieurs études théoriques et empiriques qui ont abouti à des résultats divers. L'objet de cette thèse est d'étudier cet effet dans le cadre de l'économie Algérienne durant la période 1990-2014. Pour ce faire, nous avons utilisé l'analyse des fonctions de réponse impulsionnelle et l'analyse de décomposition des variances estimées par le modèle VAR (Vecteur Auto Régressif). Les principaux résultats retenus de cette étude démontrent que l'ouverture commerciale n'a pas un effet significatif sur la croissance économique. Ce qui signifie que l'ouverture de l'économie vers l'extérieur, ne constitue pas un facteur déterminant de la croissance économique en Algérie.

**Mots clefs :** Ouverture commerciale, Croissance Economique, Algérie, VAR.

«النمو الاقتصادي □ الانفتاح التجاري في الجزائر»

□ لخص:

تأثير الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي موضوع العديد من الدراسات النظرية والتجريبية التي وصلت إلى نتائج مختلفة. الهدف من هذه الدراسة هو دراسة هذا التأثير في إطار الاقتصاد الجزائري □ لال الفترة 1990 - 2014. ولتحقيق ذلك، استخدمنا تحليل التباين و دالة الإستجابة المقدره من قبل نموذج الإنحدار الذاتي VAR. أشارت نتائج هذه الدراسة □ الانفتاح التجاري ليس له تأثير كبير على النمو الاقتصادي وهذا يعني □ الانفتاح الإقتصادي ليس عاملا محددًا للنمو في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الانفتاح التجاري، النمو الاقتصادي، الجزائر، VAR

## « Economic Growth and Trade Openness in Algeria »

### Abstract :

The effect of trade openness on economic growth has been the subject of several theoretical and empirical studies which have yielded various results. The aim of this thesis is to study this effect in the framework of the Algerian economy during the period 1990-2014. The main results of this study show that trade openness does not have a significant effect on economic growth. This means that opening up the economy to the outside, is not a determining factor for economic growth in Algeria.

**KeyWords :** Trade Openness, Economic Growth, Algeria, VAR