

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA.  
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES  
SCIENCES DE GESTION  
Département des Sciences Commerciales



**Mémoire de fin de Cycle**

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Commerciales

Option : *Finance et Commerce International*

**Thème**

***Essai d'analyse des déterminants de la  
diversification des exportations en Algérie***

**Présenté par :**

M<sup>elle</sup> MOUSSAOUI Nabila

M<sup>elle</sup> TIZERARINE Chahrazed

**Devant le jury composé de :**

Examineur : Mme Halouane

Président : Mme Hadji

**Encadré par :**

Dr TOUATI .K

Année universitaire 2017/2018

## Remerciements

*Nous tenons à remercier sincèrement les personnes qui nous ont aidés à la concrétisation de ce mémoire.*

*Nous exprimons notre profonde gratitude tout particulièrement à madame TOUATI Karima, notre enseignante et encadreur qui a accepté de diriger nos travaux de recherche.*

*Sa compréhension, sa patience, ses conseils et ses remarques, auront été cruciaux dans la réalisation du mémoire.*

*Nous remercions également, très chaleureusement M<sup>elle</sup> SAIDANI Kenza, son aide, son soutien moral, ses commentaires ainsi que ses suggestions, nous ont permis de mieux peaufiner ce travail de recherche.*

*Pour terminer, nous tenons à remercier infiniment certains enseignant(e)s qui nous ont appris bien des choses autant sur le plan du savoir que sur le plan humain.*

**« La gratitude est la clé qui ouvre les portes du savoir »**

## *Dédicace*

À nos très chers parents sans  
qui tous cela ne serait possible et qui ont  
fait de nous ce que nous sommes.

À tous les membres de nos familles,  
et amis qui nous ont manqué lors,  
de ces derniers mois.

À tous ce qui ont contribué  
de près ou de loin même par un rien, dans  
l'accomplissement de ce modeste  
travail.

# Liste des abréviations

**ALGEX** : Agence Nationale de Promotion du Commerce Extérieur

**BM** : Banque Mondiale

**CAGEX** : Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportations

**CEE** : Communauté économique européenne

**CEEAC** : Communauté économique des Etats de l'Afrique centrale

**C.E.S** : Conseil Economique et Social

**CNED** : Centre national d'enseignement à distance

**CNUCED** : Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement

**CSPV** : Crédit accordé au secteur privé

**DA** : Dinar algérien

**DW** : Durbin Watson

**EFE** : Education pour l'Emploi (Education for Employment)

**FMI** : Fonds monétaire international

**ENT** : Indice d'entropie

**FRR** : Fonds de réserve pour les retraites

**FSPE** : Fonds Spécial Pour la Promotion des Exportations

**GVL** : Gournichas, Valdès et Landerretche

**GZALE** : Grande Zone Arabe de Libre Echange

**HH**: Hors hydrocarbures

**HP**: Hodrick Prescott

**IC** : Indice de concentration

**IDE** : Investissement direct étranger

**IG** : Indice de gouvernance

**IHH** : l'indice d'Herfindahl-Hirschman

**III** : Industrialisation par les industries industrialisantes

**ISE** : Industrialisation par la substitution des exportations

**ISI** : Industrialisation par substitution aux importations

**MCO** : Moindres Carrés Ordinaires

**OGV** : Indice d'ogive

**OMC** : Organisation mondiale du commerce

**OUV** : Ouverture

**PCSC** : Programme complémentaire de soutien à la croissance

**PIB** : Produit intérieur brut

**PNB** : Produit national brut

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

**R&D** : Recherche et développement

**RNB** : Revenu national brut

**SIBAL** : Salon International de la boisson, Arômes et des produits Laitiers

**SNAT** : Schéma national d'aménagement du territoire

**SNE** : Stratégie nationale d'exportation

**SPE** : Indice agrégatif de spécialisation

**TCER** : Taux de change effectif réel

**TCH** : Taux de change

**TFP** : Tradition, famille et propriété

**UE** : Union Européenne

**UNECA** : Commission économique pour l'Afrique (United Nations Economic Commission for Africa)

**USD**: United States Dollar

**ZLE** : Zone libre échange

# Sommaire

# Sommaire

---

**Remerciements**

**Dédicace**

**Liste des abréviations**

**Sommaire**

**Introduction générale..... 1**

**CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA DIVERSIFICATION..... 4**

**Introduction ..... 4**

**Section 01 : Notions de base de la diversification ..... 4**

**Section 02 : Fondements théoriques de la diversification..... 14**

**Section 03 : Déterminants de la diversification des exportations ..... 18**

**Conclusion ..... 24**

**CHAPITRE II : LA POLITIQUE DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS EN ALGERIE ..... 25**

**Introduction..... 25**

**Section 01 : Les dispositifs d'aide et de facilitation des exportations HH en Algérie..... 25**

**Section 02 : Etat des lieux de l'exportation en Algérie..... 34**

**Section 03 : Le nouveau modèle de la croissance ..... 43**

**Conclusion ..... 47**

**CHAPITRE III : ETUDE ECONOMETRIQUE DES DETERMINANTS DE LA DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS EN ALGERIE ..... 49**

**Introduction..... 49**

**Section 01 : Généralités sur le modèle MCO ..... 49**

**Section 02 : Méthodologie et choix des variables..... 55**

**Section 03 : Application du modèle de régression multiple MCO ..... 69**

**Conclusion ..... 72**

**Conclusion générale..... 74**

**Bibliographie**

**Listes des tableaux et des figures**

**Table des matières**

**Résumés**

# Introduction

# Introduction générale

---

La question de la diversification a été au centre des premiers travaux sur le développement économique. Elle a été à l'origine de l'élaboration d'une série de choix en matière de stratégie de développement. De nombreuses études ont montré les avantages procurés par la diversification en termes de dilution des risques, de même que les théories de la croissance et du développement ont mis en évidence l'apport de la diversification au processus de développement<sup>1</sup>.

Le débat sur le rôle de la diversification comme levier de développement économique a été marqué ces dernières années par un retour en force. Plusieurs raisons expliquent cette résurgence. La forte volatilité des prix de matière première, associée aux crises des dernières années, a ralenti la croissance économique et a montré la forte vulnérabilité des économies des pays exportateurs de pétrole.

L'Algérie est un vaste pays riche, à la fois par son sous-sol qui renferme une diversité de matières premières, par sa diversité géographique favorable pour la localisation de divers projets économiques ainsi que par son marché. L'autre particularité de l'Algérie est le fait qu'elle représente un point de jonction liant à la fois l'Europe développée à l'Afrique, sous-développée, ainsi que les pays constitutifs de l'UMA.

Cependant, malgré tous ces avantages géoéconomiques, l'Algérie reste l'une des économies les plus rentières et demeure un pays mono-exportateur d'hydrocarbures (95% des exportations en moyenne) ; cette situation fait que la structure et la santé de l'économie algérienne sont tributaires du prix mondial du pétrole<sup>2</sup>.

Les exportations algériennes étant centrées à 95% sur les hydrocarbures, notre pays doit trouver des solutions pour une meilleure diversification de l'industrie et par conséquent des exportations pour améliorer ainsi l'économie de l'Algérie.

Compte tenu de ce qui précède et de la priorité donnée à la diversification des exportations, l'objectif de ce mémoire est d'examiner les déterminants de la diversification des exportations en Algérie.

---

<sup>1</sup> Berthélemy J.C (2005) « *Commerce international et diversification économique* », *Revue d'économie politique* 5/2005 (Vol. 115)

<sup>2</sup> M. Khaled CHEBBAH « *Evolution du commerce extérieur de l'Algérie* » *Revue Campus* N°7, page 35

# Introduction générale

---

Dans ce cadre, notre recherche a pour but de répondre à la question principale suivante :  
**Quels sont les principaux déterminants de la diversification des exportations en Algérie ?**

Pour le traitement de la problématique, nous avons jugé nécessaire de dériver les questions subsidiaires suivantes :

- 1- Le niveau des IDE peuvent-t-ils affecter la diversification ?
- 2- L'accès au financement et le taux de change ont-t-ils un lien avec la diversification ?
- 3- L'ouverture commerciale représente-t-elle un bien fait pour la diversification ?

Notre travail s'appuie sur les hypothèses suivantes :

H1 : L'échec de la diversification en Algérie pourrait s'expliquer par la faiblesse de sa production mais aussi par la qualité des institutions.

Pour le traitement de cette problématique, afin de répondre aux questions posées, en infirmant ou confirmant nos hypothèses, nous avons procédé par :

- Une recherche bibliographique qui nous a permis de prendre connaissance des aspects théoriques et des travaux réalisés dans ce sens ;
- La collecte des données ayant rapport aux déterminants de la diversification des exportations en Algérie (revenu, investissement direct étranger, taux de change...). Nous avons consulté les données disponibles au niveau de La Banque Mondiale, UNCTADstat<sup>3</sup>, la Banque d'Algérie, le ministère des finances, le Centre National sur l'Informatique et de Statistiques des douanes (CNIS) ... ;
- Une étude économétrique consistant à mettre en relation l'indice de concentration et les variables macro-économiques pour confirmer ou infirmer les hypothèses.

Ce travail est structuré autour de trois chapitres, le chapitre théorique fait un bref aperçu des débats théoriques sur l'opportunité d'une diversification, en mettant en relief les déterminants de celle-ci. Le deuxième chapitre fait référence à la politique de la diversification des exportations en Algérie (Etat des lieux de l'exportation en Algérie, Dispositifs d'aide, nouveau modèle la diversification de L'Algérie). La partie pratique présente par la suite, à l'aide de l'examen d'un indice de concentration, la dynamique du processus de diversification,

---

<sup>3</sup> Tiré du site internet : <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=120> consulté le 05/06/2018

# Introduction générale

---

avant d'identifier à l'aide d'un modèle économétrique sur les données de la BM, quelques facteurs explicatifs du niveau de concentration (de diversification) en Algérie.

# CHAPITRE

## - I -

CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA  
DIVERSIFICATION

La diversification des exportations repose sur son rôle dans la réduction de l'instabilité des revenus d'exportation due à la fluctuation des prix internationaux des produits de base.

Beaucoup de pays dépendant des produits sont à fortiori impacté par l'instabilité de l'exportation étant étroitement liée à la demande mondiale inélastique et instable. La diversification des exportations serait alors une solution permettant d'alléger ces contraintes particulières.

La diversification des exportations contribuerait alors à stabiliser les revenus de l'exportation.

Au cours de ce chapitre, nous allons analyser dans un premier temps la manière dont les économistes abordent le concept de la diversification économique. Ainsi nous aborderons ses fondements théoriques et également les différents déterminants composant cette diversification.

Pour y répondre, nous allons structurer notre travail en trois sections. La première sera consacrée au cadre conceptuel (définition, typologies et mesure de la diversification) ; la deuxième présentera les fondements théoriques, dimensions et stratégies de la diversification. Dans la dernière section, l'intérêt sera donné pour définir et expliquer les déterminants de la diversification.

## **Section 01 : Notions de base de la diversification**

La diversification est une notion complexe dont la définition varie selon les auteurs. Nous retenons les définitions les plus proches de notre thème.

### **1.1. Définition de la diversification**

Définie de manière simple, la diversification des exportations consiste « à *modifier la physionomie des exportations. En modifiant la part des différents produits de la gamme exportée ou en y incluant de nouveaux produits, un pays donné aura diversifié ses exportations. Selon une définition plus générale, la diversification consiste à élargir*

*progressivement la gamme des produits fabriqués sans modifier nécessairement les niveaux de productivité »<sup>4</sup>.*

L'économie est dite diversifiée « *si sa structure productive est dispersée en un grand nombre d'activités différentes les unes des autres par la nature des biens et services produits »<sup>5</sup>. Suivant les termes de Schuh et Barghouti (1988), la diversification économique est « le processus de transformation structurelle d'une économie qui migre d'un tissu économique dominé par les secteurs d'activités primaires (ressources naturelles, agriculture, etc.) vers les secteurs secondaires (industrie de transformation, manufactures, etc.) et tertiaires (commerce, tourisme, etc.) »<sup>6</sup>.*

## **1.2. Les typologies de la diversification**

La littérature distingue cinq formes de diversification, qui sont :

### **1.2.1. Diversification horizontale**

Elle se traduit par la proposition de nouveaux produits issus du même système de production que les anciens, à la clientèle de l'entreprise. Cette stratégie mise sur la sécurité de cette dernière puisque les risques se retrouvent fortement minimisés<sup>7</sup>.

### **1.2.2. Diversification verticale**

C'est une forme par laquelle l'entreprise utilise ses anciens produits comme matière première pour fabriquer de nouveaux produits. Ce type de diversification peut se faire en amont comme en aval de la chaîne de production. Cette forme de diversification permet à l'entreprise d'acquérir de nouvelles compétences et de renforcer son potentiel concurrentiel dans son « champ d'activité » principal<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> Hakim Ben Hammouda, Stephen N. Karingi, Angelica E. Njuguna et Mustapha Sadni-Jallab (2006) « La diversification, Vers un Nouveau Paradigme pour le Développement de l'Afrique » Centre Africain de Politique Commerciale, Travail en cours No. 36 pages 27. Disponible sur <http://www1.uneca.org/Portals/atpc/CrossArticle/1/WorkinProgress/36.pdf> consulté le 16/02/2018

<sup>5</sup> Berthélemy J.C (2005) Op, Cit, p

<sup>6</sup> Schuh, E., & Barghouti, S. (1988), « *Agricultural diversification in Asia* », Finance and Development, pp. 2541-2544. Cité par Paterné Njambou « *Diversification Economique Territoriale* » Thèse de doctorat, universités de Québec, Octobre 2013, p 80

<sup>7</sup> Tiré du site internet <http://www.systemepc.com/strategie-de-diversification-strategies/> consulté le 18/02/2018

<sup>8</sup> Paterné Njambou (2013) « *Diversification économique territoriale : enjeux, déterminants, stratégies, modalités, conditions et perspectives* » thèse de doctorat présentée à l'université du Québec à Chicoutimi 86 sur [http://www.irec.net/upload/File/memoires\\_et\\_theses/175\\_Paterne\\_Ndjambou\\_Th%C3%83%C2%A8s\\_e\\_de\\_doctorat.pdf](http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/175_Paterne_Ndjambou_Th%C3%83%C2%A8s_e_de_doctorat.pdf) consulté le 18/02/2018

### **1.2.3. Diversification conglomerale**

C'est une forme de diversification dans laquelle une entreprise entre dans un nouveau domaine d'activité par la fabrication des nouveaux produits, sans aucune relation avec ses produits, services ou marchés actuels, mais qui sont destinés à des marchés nouveaux.

C'est la forme de diversification la plus risquée à entreprendre parce qu'elle induit un changement important de la chaîne de production.

### **1.2.4. Diversification concentrique**

C'est une forme de diversification dans laquelle une entreprise cherche à augmenter la gamme de produits offerts à ses clients habituels et par la suite à atteindre des clients différents pour ses produits traditionnels. Il s'agit d'encourager des clients déjà existant à consommer davantage, à attirer les clients des concurrents et de convaincre ceux qui n'utilisent pas le produit à l'adopter<sup>9</sup>.

### **1.2.5. Diversification géographique**

Cette diversification consiste à l'entreprise de sortir de son marché traditionnel et de s'implanter dans une autre zone géographique où les facteurs clés de succès diffèrent.

## **1.3. Stratégies et dimensions de la diversification**

L'objectif de cette sous-section consiste donc à présenter ces stratégies, que nous regroupons en deux catégories, à savoir la diversification de la production agricole et l'industrialisation.

### **1.3.1. Stratégies de diversification**

Dans sa thèse de Doctorat, Paterne Njambou (2013) explique les différentes stratégies de diversification.

#### **1.3.1.1. Les stratégies fondées sur l'agriculture**

Appelée aussi la révolution verte qui est une politique de transformation des agricultures d'un pays, car il s'agit bien d'une activité porteuse d'avenir radieux pour l'économie du pays en question. Elle est préconisée suite aux travaux de Normaug Borlaug

---

<sup>9</sup> Idem

(prix Nobel de 1970) sur l'intensification de nouvelles variétés de céréales à haut rendements. Cette découverte a rendu possible l'apparition de plusieurs gammes des produits. La révolution verte est ensuite entamée par plusieurs pays d'Asie (Afghanistan, Chine, Inde, Indonésie, Pakistan, Philippines, Viêtnam), en Amérique latine (Argentine, Brésil, Colombie, Mexique, Pirou...), et en Afrique de l'Est (Kenya, Zimbabwe).

Le terme « révolution verte » désigne le « boom technologique » réalisé en agriculture au cours de la période 1960-1990 au niveau mondial à la suite d'une volonté politique et industrielle, appuyée sur les progrès scientifiques et techniques réalisés dans le domaine de la chimie et des engins agricoles durant la première guerre mondiale et poursuivis durant l'entre deux guerres.

Le procédé ayant contribué à la révolution verte est l'utilisation des engrais minéraux et des produits phytosanitaires de la mécanisation et de l'irrigation.

### **1.3.1.2. Les stratégies fondées sur l'industrialisation**

Trois démarches ont été identifiées. Il s'agit de : L'ISI, L'III et L'ISE

#### **a. L'industrialisation par substitution aux importations (ISI)**

De nombreux pays en développement ont essayé, après la deuxième guerre mondiale, de sauver l'essor de leur tissu industriel par la réduction des importations des biens manufacturés pour acquérir à l'industrie nationale un avantage comparatif en protégeant les industries naissantes.

Les industries naissantes ne pouvant pas faire face au pouvoir du marché des grandes entreprises opérationnelles sur le marché. D'après Baer, Werner (1972), « *Tous les pays qui se sont industrialisés après le Royaume-Uni sont passés par une étape d'industrialisation par substitution des importations où la grande partie de l'investissement dans l'industrie a été dirigée pour remplacer des importations* ».

#### **b. L'industrialisation par les industries industrialisantes (III)**

Destanne de Bernis a défini l'industrie industrialisante comme celle : « *dont la fonction économique fondamentale est d'entraîner dans son environnement localisé et daté un noircissement systématique ou une modification structurelle de la matrice inter-industrielle et*

*des, transformations de fonction de production* » (Destanne de Bernis, 1966 : 419). L'III est centrée sur le déploiement d'une industrie lourde (énergie, acier, métaux, machines et équipement de transport) qui aura des effets d'entraînement sur d'autres secteurs.

Cela s'inscrit dans la logique de la diversification verticale, qui souscrit aux principes des notions d'effets d'entraînement<sup>10</sup> et de densification des matrices intersectorielles<sup>11</sup>.

Elle privilégie la recherche des pôles d'industrialisation ayant des effets d'entraînement importants sur le reste de l'économie. On y retrouve aussi le principe de la complémentarité de la diversification verticale où les « *outputs* » d'un secteur deviennent les « *inputs* » d'un autre.

### **c. L'industrialisation par la substitution des exportations (ISE)**

Également connue sous le nom de promotion des exportations. L'ISE consiste à remplacer les exportations des produits primaires faiblement transformés (produits de base, matières premières) par les exportations des produits non traditionnels (produits manufacturés, produits semi-manufacturés, produits primaires élaborés). Autrement dit, il s'agit d'inciter les branches manufacturières à exporter leur production dans le but d'augmenter les revenus d'exportations du pays et, par ricochet, de parvenir à une croissance rapide susceptible de rehausser le niveau de vie de la population et d'élargir le marché intérieur.

Cette stratégie repose sur certains avantages comparatifs liés à chaque territoire tels que les facteurs de production (main-d'œuvre bon marché et qualifiée, disponibilité des ressources naturelles, etc.). Contrairement aux deux précédentes dimensions de l'industrialisation où l'État joue un rôle important, dans celle-ci, c'est le secteur privé qui est considéré comme un moteur du développement et de l'industrialisation.

L'industrialisation par substitution des exportations est l'une des stratégies dont l'application intègre plusieurs typologies de la diversification. Premièrement, la diversification verticale est mise en valeur par la migration des exportations des produits de base vers des produits manufacturés. Deuxièmement, la transformation des produits de base non élaborés en produits élaborés est en conformité avec les principes de la diversification horizontale. Troisièmement, l'exportation des produits manufacturés vers d'autres pays et continents

---

<sup>10</sup> L'effet d'entraînement est une réaction en chaîne, suite de causes à effets,

<sup>11</sup> Les matrices intersectorielles s'agissent de matrices présentant plusieurs secteurs d'activités

répond à la diversification géographique. Enfin, quatrième, la réduction des risques du pays aux effets néfastes des chocs commerciaux externes par l'exportation de plusieurs types de produits s'inscrit dans la logique de la diversification financière<sup>12</sup>.

**Tableau N° 01 : stratégies et expériences de diversification économique**

<b>Pays</b>	<b>Stratégies</b>	<b>Secteurs d'activités (type de produit)</b>
<b>Chili</b>	ISE	-agriculture (vin, saumon, fruits) -produits forestiers
<b>Algérie</b>	III	-Hydrocarbures (pétrole et gaz naturel) -pétrochimie, sidérurgie, cimenterie -textiles, transports
<b>Corée du sud</b>	III ISE	-textile, chantiers navals, chimie -automobile, électronique

**Source :** notre compilation à partir de diverses sources.

### 1.3.2. Dimensions de la diversification

La diversification touche deux dimensions : la dimension micro-économique et la dimension macro-économique.

#### 1.3.2.1. La dimension microéconomique de la diversification

Dans cette dimension, la diversification concerne le développement des entreprises, en augmentant sa production par diversification de produits, ce qui signifie d'augmenter la gamme de produits. Plusieurs formes de diversification pouvant être utilisées par les dirigeants d'entreprises.

Selon Igor A d'Ansoff (1957), la diversification est une stratégie que développent les entreprises pour entrer sur un marché avec des produits nouveaux. Dans la logique, Salter et

<sup>12</sup> PATERNE Njambou, Op, Cit, p 93

Weinhold (1979), l'entreprise s'adjoit de nouvelles compétences fonctionnelles à celles déjà existantes. Il s'agit de la diversification liée-supplémentaire<sup>13</sup>.

Durant les trente glorieuses, les opportunités liées au développement rapide des marchés constituaient une véritable chance pour les entreprises mais la crise économique a remis en question ce type de stratégie.

Les années 1980 à 1990 sont marquées par des stratégies de réseaux<sup>14</sup>, associant une orientation sur le métier et les compétences de base, une externalisation des activités non créatives de valeur et des pratiques de coopération. La fin des années 90 se traduit par des stratégies de globalisation symbolisées par de nombreuses alliances, fusions et acquisitions. Quant à la petite entreprise, on réintroduit les stratégies d'entrepreneuriat<sup>15</sup>.

### **1.3.2.2. La dimension macroéconomique de la diversification**

Contrairement au niveau microéconomique où la diversification est une stratégie purement interne à l'entreprise, la diversification sur le plan macroéconomique s'applique au développement du territoire (collectivité, région, pays).

Barghouti et Timme (1990) soulignent que la diversification est un processus générateur de transformation structurelle au niveau sectoriel d'une économie, dont, la direction est de transformer les secteurs traditionnels comme l'agriculture à des secteurs modernes comme le tourisme et les services, passant par des secteurs intermédiaires comme l'industrie manufacturière. La diversification de l'économie par la transformation structurelle doit s'accompagner par des réformes structurelles qui vont modifier toute la structure de l'économie. De ce fait, cette diversification va s'effectuer grâce aux progrès technologiques et à l'insertion dans les chaînes de valeurs mondiales<sup>16</sup>.

## **1.4. Mesures de la Diversification**

De nombreux indicateurs sont utilisés pour mesurer la diversification.

---

<sup>13</sup> Revue économique, Histoire des entreprises et approche globales, disponible sur [www.persee.fr](http://www.persee.fr) consulté le 25 /04/2018

<sup>14</sup> Une stratégie de réseau est l'élaboration d'ensemble d'éléments en liaison les uns avec les autres, sans nécessairement être le reflet d'une forme d'organisation hiérarchisée, ces liens expriment l'existence d'objectifs communs et rendent possible l'échange efficace de biens et/ou d'informations entre les membres du réseau

<sup>15</sup> PATERNE Njambou, Op, Cit, p 81

<sup>16</sup> Hakim Ben Hammouda, Stephen N. Karingi, Angelica E. Njuguna et Mustapha Sadni-Jallab, Op, Cit, p28

- **Indice de diversification**

La littérature spécialisée propose plusieurs méthodes de mesure de la diversification des exportations parmi lesquelles on trouve<sup>17</sup> :

- **Taux de croissance**

L'un des moyens de mesurer le degré de diversification consiste à utiliser les taux de concentration. A l'intérieur de cette catégorie, été mis au point plusieurs méthodes d'évaluation de la diversification. Parmi les taux de concentration habituellement utilisés, on peut citer l'indice d'Ogive, l'indice d'entropie, l'indice de Hirshman et l'indice composite de spécialisation.

**a) L'indice d'ogive :** Cet indice mesure la déviation par rapport à une répartition équitable de l'emploi dans tous les secteurs, c'est-à-dire la moyenne de la distribution

$$OGV = N (P_i - 1/N)^2$$

Où

$$OGV = (P_i - 1/N)^2 / 1/N$$

Dans laquelle

$P_i = (x_i / X)$  représente la part réelle du produit  $i$  ( $x_i$ ) dans les exportations totales ( $X = \sum x_i$ )

$N$  représente le nombre total des produits exportés

$1/N$  est considéré comme la part « idéale » des recettes d'exportation qui est la part moyenne d'exportation de chaque produit.

L'OGV, c'est-à-dire zéro, est atteinte lorsque la part des exportations est répartie équitablement entre les différents produits. Lorsque la valeur OGV se rapproche de zéro, l'économie en question est considérée comme étant fortement diversifiée. Par contre, une valeur OGV plus importante est le signe d'une économie relativement moins diversifiée, ce qui signifie que sa gamme des exportations ne compte que quelques produits.

---

<sup>17</sup> Idem, P 28

b) **L'indice d'entropie** : Il reflète la diversité ou l'étendue de la répartition et est représenté par les formules ci-après :

$$ENT = - \sum P_i \log_2 P_i$$

Où

$$ENT = - \sum P_i \log_2 (1/P_i)$$

Avec

$N$  et  $P_i$  définis comme indiqué ci-dessus. La valeur maximale d'ENT représentée par  $\log_2 N$  est atteinte lorsque tous les  $P_i$  sont égaux. Cette valeur indique une plus grande diversification étant donné que tous les produits de la gamme des exportations ont des parts identiques. Si le produit  $i$  est l'unique pourvoyeur des recettes d'exportation,  $P_i = 1$ , tous les autres  $P_i = 0$  et  $ENT = 0$ . Cette valeur indique une spécialisation ou concentration extrême sur un seul produit.

c) **L'indice de Hirschman** : mesure le degré de diversification et de concentration lorsque la concentration est fonction à la fois d'une répartition inégale et du nombre limité du produit

L'indice d'Hirschman peut être formulé comme suit :

$$H1 = \frac{1}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{X}\right)^2}$$

Avec :

$x_i$  représentant la valeur à l'exportation d'un produit  $i$ ,

$X$  symbolisant les exportations totales

$N$  représentant le nombre de groupes de produits. Là aussi, plus la valeur de  $H1$  est élevée, plus les exportations sont concentrées sur un petit nombre de produits et inversement<sup>18</sup>.

**d) Indice de Hirschman normalisé :** On peut également utiliser l'indice de Hirschman comme mesure relative de la diversification, il a été normalisé afin d'obtenir des valeurs comprises entre 0 et 1, selon la formule suivante :

$$N-H1 = \frac{\sqrt{\sum_i^N P_i^2 - \sqrt{1/N}}}{1 - \sqrt{1/N}}$$

Dans laquelle  $P_i$  = la valeur des exportations du produit  $i$ ,  $X$  = et  $N$

La valeur la plus proche de 1 représente la plus forte concentration. De même, une faible valeur de cet indice est le signe d'une concentration plus faible des exportations ou d'une économie relativement diversifiée.

**e) Indice agrégatif de spécialisation :** Cet indice est tiré d'un indice de la concentration de la répartition des exportations selon les produits. Il est exprimé par la formule ci-après :

$$SPE = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{X}\right)^2$$

Dans laquelle là aussi,

$x_i$  représente l'exportation du produit  $i$ ,

$X$  représente le montant total des exportations,

$N$  symbolise le nombre de produits exportés<sup>19</sup>.

Lorsque la valeur numérique de  $SPE$  approche de 1, cela signifie que l'on est en présence d'un seul produit d'exportation (niveau élevé de spécialisation), et lorsqu'elle tend vers zéro, c'est le signe d'un niveau élevé de diversification des exportations. Lorsque la part des exportations est équitablement répartie entre différents produits, la valeur de  $SPE$  est de  $1/N$  qui est également la valeur minimale.

<sup>18</sup> Hakim Ben Hammouda, Op, Cit, p 30

<sup>19</sup> Idem, p 31

## Section 02 : Fondements théoriques de la diversification

Dans cette section l'objet sera donné pour exploiter les théories fondatrices de la diversification économique, dans son article, Bethelmy (2005), explique les fondements de la diversification des exportations en se focalisant sur les théories de croissance et les théories de commerce international.

Une synthèse de ces théories, de commerce international sera présentée dans la première sous-section, quant aux théories de la croissance et les nouvelles théories elles feront l'objet de la deuxième et de la troisième sous-section.

### 2.1. La théorie de commerce international

En apparence, la recherche d'une plus grande diversification économique entre en contradiction avec les enseignements de la théorie pure du commerce international. En effet, cette théorie nous indique que la spécialisation est favorable à l'efficacité économique. Ainsi, dans le modèle ricardien, la spécialisation optimale voudra dans le cas général que l'on se spécialise complètement, tandis que dans le modèle des proportions de facteurs il y a dans le cas général spécialisation, même si celle-ci est incomplète, dans un nombre de produits qui n'excède pas le nombre de facteurs de production considéré dans le modèle.

Toutefois, même dans le modèle ricardien il peut exister des cas de spécialisation incomplète, ce qui arrive par exemple dans un monde où il y a un plus grand nombre de biens différents que de pays (ce qui correspond bien au monde réel), un même pays pouvant être alors amené à produire plusieurs biens.

C'est l'un des enseignements du modèle ricardien à deux pays avec continuum de biens développé par Dornbush, Fisher et Samuelson [1977]. Dans ce modèle, le bien-être d'un pays augmente à l'équilibre général quand les circonstances du marché international lui permettent de produire un plus grand nombre de biens, parce que cela lui permet d'améliorer ses termes de l'échange factoriels, et plus le nombre de biens qu'il produit est grand, plus son économie peut être considérée comme diversifiée.

De plus, le fait que le nombre de facteur exerce en général, sauf dans les cas de spécialisation incomplète tels que celui mentionné précédemment, une contrainte limitative sur le nombre de biens dans lequel une économie peut se spécialiser implique aussi que si un

pays dispose d'un grand nombre de facteurs de productions différenciés, il pourra avoir une spécialisation diversifiée. Ce serait par exemple le cas dans un modèle à facteurs spécifiques que l'on peut concevoir comme des savoir-faire particuliers associés à différents produits.

Parvenir à se diversifier dépendrait alors de la création du plus grand nombre possible de facteurs spécifiques, c'est-à-dire de l'accumulation de savoir-faire, et une plus grande diversification ne serait alors pas en contradiction avec la théorie des avantages comparatifs, et serait associée à un niveau de développement plus élevé.

Dans un monde où les conditions d'un libre-échange parfait ne sont pas réunies, de telle sorte que tous les arbitrages multilatéraux ne s'exercent pas, il peut en résulter que ce pays intermédiaire exporte une gamme très diversifiée de produits, tout en respectant, dans chacune de ses relations commerciales bilatérales, les avantages comparatifs.

Il y aurait ainsi chez ces pays intermédiaires à la fois une grande diversification, et un échange intra-branche développé<sup>20</sup>.

L'observation empirique établie par Lassudrie-Duchêne, Berthélemy et Bonnefoy [1986], consiste à considérer la décomposition internationale des processus productifs. Ce phénomène, qui a pris de l'ampleur au cours des dernières décennies, se traduit par la décomposition de la fabrication des biens finals en un grand nombre de composants assemblés par la suite, et par la diversification des sources d'approvisionnements de ces composants, cette décomposition se traduit alors par une plus grande diversité potentielle des exportations, parce qu'elle permet de combler les écarts de compétitivité, comme par exemple dans le cas de l'industrie aéronautique en France (Lassudrie-Duchêne, Berthélemy et Bonnefoy) ou de celles de nombreuses exportations de biens manufacturés chinois (Lemoine et Unal-Kezenci [2004]). Il y a alors, de nouveau, congruence entre la diversification et le développement des échanges internationaux, qui peut d'ailleurs prendre, à un niveau relativement agrégé des nomenclatures du commerce international, la forme d'échanges intra-branche, dans la mesure où les composants et produits assemblés échangés sur le marché international appartiendraient à la même industrie.

---

<sup>20</sup> Jean-Claude Berthélemy, *Op. Cit.*, p 595 et 596

## 2.2. Nouvelles théories du commerce international et diversification

La « nouvelle théorie » du commerce international met en avant des flux d'échange intra-branche associés à la différenciation horizontale des produits. Dans ce contexte, plus des pays sont similaires et plus ils échangent entre eux, sous forme de commerce intra-branche. Dans ces théories, le développement de l'échange intra-branche, qui est favorable au bien être en permettant de disposer d'une plus grande diversité de produits, et de bénéficier d'une plus grande efficacité économique en raison de la réduction des marges de monopole, est tout à fait cohérent avec la recherche d'une plus grande diversification de l'économie.

En effet le modèle de Krugman [1981], qui considère l'échange dans un modèle à deux pays et deux industries, où les avantages comparatifs sont définis par des dotations en facteurs spécifiques associés à chacune des deux industries ; dans ce modèle, un pays peut exporter un grand nombre de variétés dans chaque industrie, et l'intensité de l'échange intra-branche dépend de l'importance relative des échanges croisés à l'intérieur de chaque industrie et des échanges de produits de la première industrie contre ceux de branche et la diversification de l'économie sont tous deux des fonctions croissantes de la similarité des deux pays, définie par la différence de leurs dotations factorielles.

Un corollaire de cette conclusion est que, parmi les facteurs qui déterminent la diversification économique, se trouvent probablement ceux qui expliquent l'échange intra-branche. Sauf politique interventionniste, la diversification se développe parce qu'elle est bénéfique d'un point de vue économique, et elle l'est quand elle peut être associée au développement d'une spécialisation intra-branche.

Le caractère intra-branche de la spécialisation est considéré ici comme une donnée d'observation, que d'autres analyses permettent d'expliquer, mais qui contient aussi de l'information sur les déterminants de la diversification économique<sup>21</sup>. Les avancées théoriques de l'échange intra-branche vont concourir à l'intégration de la diversification dans les théories de la croissance endogène.

---

<sup>21</sup> Idem, p 597

### 2.3. La théorie de croissance

Les théories de la croissance endogène s'inscrivent dans la lignée des travaux de Schumpeter (1942)<sup>22</sup> et de Solow (1956)<sup>23</sup>, qui ont tenté d'expliquer les sources de la croissance dans une économie. Ces théories ont vu le jour sous la plume d'économistes tels que Romer (1986), Lucas (1988), Barro (1990), Barro et Sala-i-Martin (1995, 2003) et Grossman et Helpman (1991). Quelles sont les sources de la croissance selon ces théories ? Et en quoi forment-elles un corpus explicatif de la diversification ?

Les théories de la croissance endogène vont connaître leur essor grâce aux démonstrations de l'existence de la concurrence imparfaite par les nouvelles théories du commerce international. Cette démonstration va ouvrir une brèche à ces économistes pour expliquer les facteurs de la croissance économique. Le progrès technique (innovation) n'est plus un phénomène exogène, extérieur à l'économie, mais bien au contraire le résultat des choix des agents économiques et une conséquence des activités de recherche et développement (R et D). Autrement dit, le progrès technique serait à la fois à l'origine et le résultat de la croissance. Cette hypothèse de base donnera lieu au développement de trois modèles dominants dans les théories de la croissance endogène.

Le premier modèle de la croissance endogène est celui de Lucas (1988), qui prône d'investir dans le capital humain parce que les différences de croissance entre pays et régions pourraient s'expliquer par les dotations dans la qualité du capital humain. Par ailleurs, un capital humain bien formé avec des compétences et connaissances valorisables permettrait à la fois de faire apparaître l'innovation et de la diffuser dans le processus de production.

Le second modèle est celui de Barro (1990), qui considère qu'il convient d'investir dans le capital public (infrastructures, santé, éducation) qui pourrait avoir des externalités positives favorables sur la croissance à long terme.

Enfin, le troisième modèle est celui de Romer (1986, 1990), dont les fondements de la croissance reposent, d'une part, sur le capital physique et ses externalités liées à la

---

<sup>22</sup> Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper

<sup>23</sup> Solow, Robert M. (1956), « *A Contribution to the Theory of Economic Growth* », *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.

complémentarité et à la diffusion des connaissances entre firmes et, d'autre part, sur le progrès technique et la technologie qui trouvent leur essence dans l'innovation et la R et D. Ces trois modèles de la théorie de la croissance endogène reconnaissent l'intervention de l'État dans l'investissement de la R et D, dans la fourniture des biens publics (infrastructures), dans la régularisation du marché dans un contexte de concurrence imparfaite.

En cherchant les sources fondamentales de la croissance à long terme, ces modèles en général et celui de Romer (1986, 1990) en particulier, ont intégré la diversification comme l'un des facteurs de la croissance économique dans son ensemble. Les externalités technologiques engendrées par la diffusion de l'innovation entre les entreprises novatrices, les laboratoires publics et les universités permettent la création de nouveaux produits intermédiaires, de nouveaux procédés de fabrication et de produits finaux nouveaux ou améliorés. La prolifération de produits diversifiés à la fois intermédiaires et finaux induite par la R et D se traduit par une plus grande diversification économique. Romer (1990) a fourni un argument supplémentaire selon lequel la diversification des intrants (biens intermédiaires) dans la production peut être bénéfique pour la croissance. En adaptant cette argumentation à la diversification de la production, Feenstra et coll. (1999) sont arrivés aux mêmes conclusions.

### **Section 03 : Déterminants de la diversification des exportations**

Dans cette section nous allons présenter les différents déterminants de la diversification des exportations selon les études menées par les théoriciens ; Gylfason (2005), Ben Hammouda (2006), Kamgna (2010) ....

#### **3.1. Déterminants économiques**

La littérature distingue plusieurs déterminants d'ordre économique.

##### **3.1.1. Le revenu**

Le niveau de revenu est un déterminant important de la diversification. A mesure que le revenu par habitant augmente, les économies ont tendance à connaître une amélioration de leur processus de diversification. C'est là un résultat très significatif qui correspond à d'autres données empiriques (Imbs et Wacziarg 2003) lesquelles montrent que les pays pauvres tendent à diversifier en premier à mesure que leur revenu augmente, avant de commencer à se

spécialiser plus tard. Ils correspondent donc aux phases en U de la théorie de la diversification qui a été largement confirmée par les solides données empiriques fournies par Imbs et Wacziarg (2003).

### 3.1.2. L'investissement public

L'investissement contribue fortement aux dynamiques de la croissance et surtout à l'accroissement de la productivité des nouveaux secteurs économiques. L'expérience historique des pays en développement (Asie) a montré que la hausse des investissements est accompagnée par une diversification poussée de l'appareil productif. Ainsi, les décennies 70 et 80 ont été caractérisées par une augmentation du taux d'investissement dans la plupart des régions du monde entraînant dans leur sillage une plus grande diversification des économies nationales<sup>24</sup>.

Gylfason (2005) est arrivé à la conclusion que tout ce qui concourt à la croissance économique encourage la diversification économique en montrant que l'investissement dans l'éducation, la formation et l'infrastructure est un déterminant de la diversification économique. Kamgna (2010) arrive à la même conclusion dans le cas de la Communauté économique des états de l'Afrique centrale CEEAC.

### 3.1.3. L'investissement direct étranger

Selon (Alaya, 2012), le lien positif entre l'IDE et la diversification des exportations s'explique par deux principaux canaux ; premièrement, les activités exportatrices des multinationales ; lorsqu'une multinationale produit des biens plus diversifiés que les firmes nationales/locales, ceci implique une plus grande diversification de l'offre exportable du pays hôte. Deuxièmement, les effets d'entraînement ; à travers le lien indirect avec les multinationales, les firmes locales acquièrent de nouvelles capacités ou des capacités plus avancées leurs permettant de produire et d'exporter des produits qu'ils ne pouvaient pas produire auparavant à cause d'un manque de capacités. Par conséquent, grâce à la diffusion des effets d'entraînement par des entreprises étrangères dans le pays d'accueil, les IDE peuvent stimuler la diversification des exportations.

---

<sup>24</sup> Hakim Ben Hammouda, Op, Cit, p 22

Banga (2006) a étudié empiriquement l'impact des IDE américains sur la diversification des exportations du secteur manufacturier Indien et conclut que l'effet est positif. Selon l'auteur, les IDE peuvent soutenir la diversification des exportations en agissant sur l'intensité des exportations du secteur non traditionnel. Alemu (2008) a examiné l'effet des IDE sur la diversification des exportations en Asie de l'Est, il conclut qu'ils sont un facteur clé pour accélérer à la fois la diversification verticale et horizontale des exportations. Jayaweera (2009) a estimé la relation entre IDE et diversification des exportations sur un panel de 29 pays à faible revenu couvrant la période 1990-2006. L'auteur a constaté un impact positif de l'IDE sur la diversification des exportations et a souligné le rôle des externalités comme mécanisme pour expliquer ce résultat.

Tadesse et Shukralla (2011), ont montré, à travers une étude économétrique menée sur un échantillon de 131 pays allant de 1984 à 2004, qu'un accroissement du volume des IDE améliore la diversification des exportations. Les résultats de l'étude économétrique menée par Moussir et Tabit (2016) au Maroc sur la période 1980-2014 conduites par la Méthode des Moments Généralisés montrent un impact positif des IDE sur la diversification<sup>25</sup>.

#### **3.1.4. Le taux de change**

Parmi les indicateurs de mesure du cours du change répertoriés dans la littérature, on trouve le taux de change effectif réel (TCER). Le TCER est un indicateur de la compétitivité-prix du pays, puisqu'il permet de mesurer le pouvoir d'achat externe de la monnaie nationale par rapport aux biens étrangers. Le TCER consiste en une moyenne pondérée des taux de change de plusieurs partenaires commerciaux et permet ainsi d'apprécier la compétitivité du pays.

Selon Gylfason (2005), tout ce qui est bon pour la croissance l'est également pour la diversification, et puisque le taux de change amplifie la nature de la relation entre le commerce extérieur et la croissance économique (Busson et Villa, 1997), il va s'en dire, selon Ben Hammouda et al (2006) et l'UNECA (2007), que le cours du change est l'un des déterminants essentiels du processus de diversification<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Idem, p 23

<sup>26</sup> PATERNE NJAMBOU, Op. Cit, p127, 128 et 129

### 3.1.5. L'ouverture commerciale

La théorie classique du commerce appuie la relation positive entre l'ouverture et la diversification. Selon cette théorie, dans un monde sans barrières, les pays se spécialiseraient dans les biens et services pour lesquels ils disposent d'un avantage comparatif. Ainsi, leurs exportations seront concentrées au lieu d'être diversifiées. Les travaux d'Imbs et Wacziarg (2003) font également la lumière sur cette question. Ils sont arrivés à la conclusion que l'interaction entre le revenu par habitant et l'ouverture influe sur le tournant dans les phases en U de la diversification.

Après l'indépendance, l'Algérie a opté pour une politique protectionniste matérialisée par la généralisation du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur. Dans cette période les pouvoirs publics visaient un double objectif de valoriser et développer les ressources énergétiques et construire une base industrielle pouvant se substituer à l'importation. Cette politique protectionniste s'est manifestée à travers différentes mesures : Contingentement et instauration d'un nouveau tarif à l'importation, contrôle des changes. Malgré l'augmentation du taux d'investissement de l'économie, cette stratégie d'industrialisation par substitution aux importations a malheureusement connu ses limites suite au contre choc pétrolier de 1986 et à la crise d'endettement vécue par l'Algérie à la fin des années 1980, Ben Abdallah (2009). Ainsi, à partir des années 1987-1988 les Pouvoirs Publics se sont tournés vers la réforme économique à travers des législations et réglementations qui ont initié le démantèlement du monopole de l'Etat sur le commerce extérieur.

Cette politique d'ouverture visait principalement à réduire la dépendance extérieure dans les domaines de la technologie, du financement et des approvisionnements et préparer l'économie à l'après pétrole Ben Issad (1994). Par ailleurs, à partir de 1996, les pouvoirs publics ont commencé à mettre en place un dispositif d'ordre institutionnel, fiscal, douanier, organisationnel et financier visant à soutenir le développement des exportations hors hydrocarbures et préparer les entreprises locales à la concurrence des entreprises étrangères, notamment celles de l'Union Européenne.

Sur le plan international, l'Algérie s'est engagée dans un processus d'ouverture économique et commerciale qui s'est manifesté essentiellement par la signature d'un accord d'association avec l'union européenne, l'adhésion à la zone arabe de libre-échange et la négociation d'une future accession à l'OMC.

La Banque mondiale (1993) a constaté que l'ouverture avait un impact statistiquement positif sur la croissance de la productivité totale des facteurs (TFP) dans son étude de 51 pays pour les périodes 1960-1989. En conséquence, l'ouverture est positivement associée à la diversification.

### 3.2. Déterminants institutionnels

La qualité des institutions, le capital humain, la stabilité budgétaire sont retenus par la littérature comme déterminants de diversification.

#### 3.2.1. Le capital humain

Le capital humain fait partie du climat d'investissement d'une économie et est généralement considéré comme un facteur complémentaire du capital physique. Le capital humain a été influencé par la variable « éducation » et la variable « santé ». La composante éducation du capital humain renvoie la main-d'œuvre qualifiée, c'est-à-dire les compétences acquises par les individus à travers un processus d'investissement dans l'éducation et la formation. De même, la composante santé du capital humain, qui dépend souvent de l'espérance de vie à la naissance, devrait également jouer un rôle positif pour améliorer la diversification et la croissance des exportations dans l'économie d'un pays.

Du modèle de gain simple qui résulte de la théorie du capital humain, Mincer (1974) a donné une spécification devenue la référence pour les travaux économétriques :

$$\text{Log } Y = a_0 + a_1S + a_2E - a_3E^2 + v$$

Elle exprime le logarithme des gains (Y) comme une fonction croissante de l'éducation formelle (S :scolarité) et de l'expérience professionnelle (E) et comme une fonction décroissante du carré de cette dernière variable: plus le capital humain général (scolarité) et spécifique (expérience accumulée par un individu) sont élevés, plus importants sont ses gains, et toutes choses égales par ailleurs, les individus tendent à investir de moins en moins en éducation /formation, à mesure que se déroule leur vie professionnelle (effet négatif) .

Ainsi, il devient logiquement Impératif que le capital humain soit effectivement considéré comme un facteur de saisie comme le capital physique et le travail (Roskamp et Mc Meekin, 1968).

Le capital humain sous forme de savoir, fait la différence entre pauvreté et richesse. Comme la Banque mondiale (1999 : P.1) a noté : « *Le Ghana et la République de Corée ont commencé avec presque le même PNB / habitant en 1960. Trente ans plus tard, le PNB / capita coréen avait augmenté plus de six fois, le PNB / Capita ghanéen était toujours au même niveau (aux prix de 1985). En conséquence, la preuve montre que la moitié de l'écart pourrait être expliqué en termes d'intrants traditionnels (en termes économiques classiques : terre, main-d'œuvre et capital), l'autre moitié a été attribuée à la connaissance comme facteur de production* ». La politique de développement visant l'acquisition de la technologie et la réduction de l'écart technologique doivent viser à faciliter l'interaction entre les flux technologiques et les compétences humaines (Abramovitz, 1986).

L'accumulation du capital humain contribue positivement à la diversification des exportations et de l'éloignement croissant tend à réduire la diversification des exportations. La plupart des résultats suggèrent une interaction intéressante entre cette variable et le capital humain. Cette évidence suggère que les pays avec un enseignement supérieur peuvent tirer parti des chocs positifs des termes de l'échange pour accroître la diversification des exportations.<sup>27</sup>

### 3.2.2. La stabilité budgétaire

La stabilité politique et la stabilité macroéconomique sont importantes si les marchés doivent fonctionner efficacement pour orienter l'allocation des ressources et favoriser la confiance des agents économiques dans l'économie. Par exemple L'instabilité politique dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne a été l'un des facteurs de la mauvaise performance économique de l'Afrique au cours des 3 à 4 dernières décennies. Une stabilité politique relativement meilleure combinée à des politiques macroéconomiques saines en Afrique ces dernières années ont entraîné une performance économique encourageante.

---

<sup>27</sup> Kinvi D.A. Logossah, « *Capital humain et croissance économique* » une revue de la littérature, n° 116, année 1994, p 19

Ainsi, les résultats concernant les équilibres budgétaires et la diversification indiquent qu'une politique économique conservatrice, ou le conservatisme budgétaire, pourrait ne pas convenir à un pays qui souhaite avoir une économie diversifiée. Il suffit cependant de noter que les politiques budgétaires expansionnistes auront le même effet sur la diversification que la capacité d'absorption de l'économie et la discipline budgétaire qui ferait en sorte que des dépenses budgétaires soient consacrées à la mise en place de capacités économiques productives. Une politique budgétaire non conservatrice qui aurait pour effet d'augmenter les dépenses publiques par la hausse de la facture salariale et la consommation d'autres biens et services n'est pas forcément bonne pour la diversification. Le succès d'une politique budgétaire expansionniste avec un régime fiscal efficace dépendra également dans une grande mesure de la manière dont le déficit est financé. Les formules de financement, notamment les emprunts internes (en supposant l'existence d'un marché monétaire non fluide) ou le recours à des crédits de la Banque Centrale, produiront probablement un effet indésirable en termes de pression sur les taux d'intérêt intérieurs, ce qui risque de compromettre les investissements requis qui, comme on l'a vu auparavant, sont considérés comme importants pour la diversification<sup>28</sup>.

## Conclusion

A travers ce premier chapitre, nous comprenons la diversification ainsi que la diversité des approches théoriques et des études menées sur cette dernière.

Nous avons mis en évidence les différents déterminants de la diversification. La revue littéraire nous a permis de mobiliser les différents indices afin de mesurer la diversification.

A présent, les piliers de la stratégie de diversification économique ont été exposés de même que les typologies et mesures de la diversification ainsi que le caractère multidimensionnel qu'ils concourent à atteindre.

Dans un second temps nous allons explorer les conditions d'exportations en Algérie et définir ses politiques de diversifications ainsi que les dispositifs mis en œuvre afin qu'elles puissent être un moyen de développement.

---

<sup>28</sup> Trouvé sur le site internet [http://www.ieif.fr/revue\\_de\\_presse/politiques-economiques-relancer-croissance](http://www.ieif.fr/revue_de_presse/politiques-economiques-relancer-croissance) consulté le 25/03/2018-

# CHAPITRE

## - II -

LA POLITIQUE DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS  
EN ALGÉRIE

Après l'indépendance l'Algérie a opté pour un système économique de type soviétique, basé sur le mode socialiste prônant la propriété étatique de tous les secteurs de l'économie ; ainsi l'économie algérienne est caractérisée par une forte dépendance.

Le passage d'une économie planifiée à une économie libérale a nécessité l'instauration de plusieurs réformes structurelles, notamment dans le commerce extérieur qui est considérée un élément essentiel dans le développement d'une économie.

Ce chapitre est scindé en trois sections principales. Dans la première, nous allons tenter de présenter l'état des lieux des exportations en Algérie ainsi que l'analyse des accords commerciaux et des échanges avec les autres zones ; dans la deuxième, nous allons présenter les différents dispositifs d'aides à la promotion des exportations que l'Algérie a mis en place (CAGEX, ALGEX...). Et en dernier lieu nous traiterons le nouveau modèle de diversification de l'Algérie.

### **Section 01 : Les dispositifs d'aide et de facilitations des exportations hors hydrocarbures en Algérie**

Dans le but d'améliorer la situation et de développer l'environnement des activités économiques, les pouvoirs publics ont mis en place des dispositifs afin de booster les exportations hors hydrocarbures, à savoir : la CAGEX, ALGEX et le FSPE.

#### **1.1. Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportations (CAGEX)**

La CAGEX a été créée par l'article 4 de l'ordonnance 96-06 du 10 janvier 1996 qui dispose que l'assurance-crédit, la Compagnie a pour mission d'encourager et de promouvoir les exportations Algériennes en dehors des hydrocarbures et de garantir les ventes à crédit au profit des opérateurs économiques activant sur le marché national<sup>30</sup>.

##### **1.1.1. Les risques couverts par la compagnie**

La société est chargée d'assurer :

- Les risques commerciaux : Insolvabilité de droit de l'acheteur, Insolvabilité de fait de l'acheteur et la carence du débiteur ;

<sup>30</sup> Conseil national des assurances Tiré du site [www.cna.dz/content/download/112/.../3+-+Ordonnance+96-06-+&+TXT+SUSQ.pdf](http://www.cna.dz/content/download/112/.../3+-+Ordonnance+96-06-+&+TXT+SUSQ.pdf) le 14/03/2018

- Les risques politiques : pouvant survenir dans le pays de résidence de l'acheteur et revêtant dans certains cas un caractère de force majeure comme la survenance de guerres civiles ou étrangères, de révolutions, d'émeutes ou d'autres faits analogues dans le pays de résidence de l'acheteur et aux éventuelles restrictions financières édictées par les autorités du pays de l'acheteur ;
- Le risque de non transfert : Ce risque est lié aux événements politiques, aux difficultés économiques ou aux révisions de la législation du pays de résidence de l'acheteur dont il peut résulter le report ou l'impossibilité de transfert des fonds versés par ce dernier ;
- Les risques de catastrophes naturelles : Ce risque est lié à la survenance dans le pays de résidence de l'acheteur d'un cataclysme naturel tel que le tremblement de terre, l'inondation, le raz de marée, le cyclone ou l'éruption volcanique susceptible d'affecter directement l'activité et la solvabilité de l'acheteur et de l'empêcher de s'acquitter de sa dette ;
- Le risque de non rapatriement du matériel exposé à l'étranger : Ce risque peut se traduire notamment par la confiscation de ces matériels et l'impossibilité de les rapatrier ;
- Les risques liés au coût de la prospection de marchés extérieurs : Ces risques pouvant résulter pour l'assuré de l'insuccès de sa participation à une manifestation commerciale à l'étranger, en vue de faire connaître et de vendre les biens les produits et les services algériens.

### 1.1.2. Les limites de la CAGEX

La CAGEX ne couvre pas :

- Les pertes résultant d'un risque non couvert par le contrat d'assurance ;
- La part du risque laissée à l'assuré, c'est à dire la quotité non garantie ;
- Les pertes consécutives à un défaut de conformité par rapport à la réglementation applicable dans le pays du vendeur ou de l'acheteur<sup>31</sup>.

### 1.1.3. Les produits de la CAGEX

- **La police globale** : La police globale est destinée aux exportateurs de biens et de services, entretenant des contrats d'affaires ou ventes répétitives à l'étranger assortis ou non

<sup>31</sup> Tiré du site <http://www.cagex.dz/index.php?page=12>, consulté le 15/03/2018

durées de crédit, Cette police garantie globalement les ventes réalisées à l'exportation, de ce fait l'assuré confie à la CAGEX l'ensemble de son chiffre d'affaires à l'exportation.

- **La police individuelle** : La police individuelle couvre les opérations ponctuelles d'exportation de biens et services, assortie ou non d'une durée de crédit, elle garantit les exportateurs contre le risque de non-paiement des créances détenues sur l'acheteur étranger et résultant d'événements tels que l'insolvabilité d'un acheteur privé au titre du risque commercial, Ou la survenance d'un risque politique, catastrophe naturelle, de non transfert ou de la carence d'un acheteur public, au titre du risque politique<sup>32</sup>.

- **La police crédit acheteur** : Elle assure tous les contrats d'exportation payables par crédit acheteur, et par lequel la CAGEX délivre une garantie à la banque au titre du risque ainsi qu'à l'exportateur au titre du risque de fabrication ou d'interruption du marché.

- **La police prospection, foires et exposition** : cette police vise les opérateurs exportateurs et autres afin de les motiver à prospecter des marchés extérieurs car la participation dans les foires, expositions et autres manifestations économiques démonstratives à travers le monde. Elle couvre les risques nés de la participation dans les foires à l'étranger (risque de non rapatriement des matériels/ les produits exposés et le risque de non transfert...).

- **L'information économique et commerciale** : c'est l'une des spécificités de l'assurance-crédit. Elle repose sur les systèmes juridiques, économiques, politiques, des pays étrangers à travers la mise en place des réseaux d'informations qui constituent un objectif central de la CAGEX, vu que les exportateurs sont toujours exposés aux aléas de transactions risquées à l'international. La CAGEX offre à l'assuré un ensemble de produits en matière d'informations techniques, économiques et commerciales sur les acheteurs, les secteurs d'activités et les pays.

- **L'assistance au recouvrement des créances** : La CAGEX peut faire appel à un personnel maîtrisant plusieurs langues et au fait des pratiques commerciales des pays du débiteur considéré. Dans le but d'atténuer les risques de non paiement et procéder à la récupération des sommes dues, la CAGEX est munie d'une équipe efficace pour gérer le litige et accéder aux services et aux réseaux internationaux spécialisés dans le recouvrement des créances.

---

<sup>32</sup> Le produit du citoyen ELMOUWATIN (2012) « *Produit de la Cagex* » tiré du site : <http://elmouwatin.dz/?produit-CAGEX> consulté le 24 avril 2018

- **La police assurance inter-entreprises** : elle a pour objet la couverture des risques de non-paiement, à échéance convenue des montants dus au titre de transactions commerciales inter-entreprises en Algérie<sup>33</sup>.

#### 1.1.4. Avantages

Les avantages qu'offre la compagnie à travers ses produits constituent un moyen d'attractivité des exportateurs, on peut en citer 3 :

- **La sécurité** : A travers la gestion des créances de chaque entreprise, la surveillance du risque client, et sa garantie.

- **La compétitivité** : Par la souscription d'une police d'assurance-crédit export, l'exportateur ouvre généralement droit au refinancement bancaire local. Cet avantage profite également à l'opérateur qui commercialise localement ses produits en recourant à l'assurance-crédit inter-entreprises.

- **La sélection et le suivi des acheteurs** : La banque de données de la CAGEX qui permet l'étude de la solvabilité de l'acheteur, offre un avantage très important concernant la prévention des risques.

#### 1.1.5. Le bilan de la CAGEX

Depuis sa création en 1996, la CAGEX garantit le remboursement des créances des exportateurs économiques qui vendent à crédit sur le marché international, à hauteur de 80% à 90% selon le cas des impayés enregistrés. Le nombre d'entreprise ayant sollicité l'aide de l'organisme depuis sa création est de 600 en moyenne, 183 entreprises par an.

La CAGEX, organise des rencontres avec les opérateurs économiques en collaboration avec les chambres de commerce et d'industrie, tout en gérant les risques de crédit selon les standards internationaux, en collaboration avec les principaux groupes d'assurances de par le monde, dans le but de renforcer sa démarche de promotion des exportations hors hydrocarbures, avec la nouvelle loi qui permet l'investissement à l'étranger.

En 2017, la CAGEX participe à la 7<sup>ème</sup> édition de l'Expo finances du 21 au 27 décembre 2017 et au SIBAL du 27 au 29 Novembre 2017.

---

<sup>33</sup> <http://elmouwatin.dz/?Produits-CAGEX>, consulté le 15/04/2018

La CAGEX a accueilli la 14<sup>ème</sup> Réunion du conseil exécutif de l'Association des Assureurs Crédit Arabes et Islamiques « AMAN UNION », qui s'est tenue à Alger, le 23 Mai 2017 à « Business Tower ».

En Avril 2017, Parrainées par Monsieur le Ministre des Finances, la Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportation et la Chambre de Commerce Internationale organisent la 4<sup>èmes</sup> Journées magrébines de l'arbitrage sous le thème de "L'ALGERIE ACTEUR MAJEUR DE L'ARBITRAGE INTERNATIONAL" L'Algérie bénéficie d'un accroissement des investissements et de grands projets d'infrastructures, qui s'accompagne d'une exigence croissante des opérateurs économiques à recourir à l'arbitrage comme mode de règlement des litiges.

Dans ce contexte, il devient impératif d'échanger sur la nécessité d'accompagner le développement de l'arbitrage en général, dans le Maghreb et plus particulièrement en Algérie par la diffusion de bonnes pratiques en matière d'éthique, de transparence, d'efficacité et de sécurité afin de garantir l'essor d'une pratique arbitrale saine, marquée par la sécurité juridique.<sup>34</sup>

## 1.2. L'Agence Nationale de Promotion du Commerce Extérieur (ALGEX)

L'ALGEX a été créée par le Décret exécutif n°04-174 du 12 juin 2004, est venue pour apporter un support aux exportations hors hydrocarbures. L'Agence est placée sous la tutelle du ministre du Commerce<sup>35</sup>. Elle a pour mission de contribuer, sous l'égide du Ministère du Commerce, au développement des exportations algériennes hors hydrocarbures.

Dans l'objet de soutenir le commerce extérieur algérien, ALGEX est chargée d'élaborer, au profit du Ministère du commerce, des rapports périodiques sur le commerce extérieur, des études d'impact des accords commerciaux sur l'économie algérienne, des notes de conjoncture sur les produits de base importés par l'Algérie, ainsi que des analyse-marché, des analyses-produit et des panoramas sectoriels, ses équipes dispensent aux entreprises algériennes des conseils et de l'information sur le dispositif public d'aide aux exportations, sur la réglementation commerciale internationale et sur les opportunités d'affaires, afin de les

<sup>34</sup> La CAGEX tiré du site, [http://cagex.dz/index.php?page=7#lien\\_actua](http://cagex.dz/index.php?page=7#lien_actua) consulté le 20/03/2018

<sup>35</sup>Tiré du site internet <http://www.algex.dz/index.php/qui-sommes-nous/a-propos-d-algex> consulté le 20/03/2018

aider à préparer leur accès aux marchés étrangers, notamment à travers sa cellule d'écoute et d'orientation, la Maison des Exportateurs (Dar-El-Moussadder)<sup>36</sup>.

ALGEX contribue à la promotion des produits algériens à travers l'accompagnement des entreprises algériennes dans les foires et salons internationaux, afin de développer la visibilité de l'offre algérienne à l'international, Elle propose également aux entreprises des mises en relations d'affaires et des contacts avec les importateurs étrangers pour développer leurs relations commerciales et trouver des débouchés pour leurs produits sur les marchés étrangers.

Enfin, ALGEX est chargée d'identifier les entreprises ayant un potentiel et des capacités leurs permettant de se développer à l'international, les encourager à s'orienter vers les marchés étrangers et les accompagne sur leurs itinéraires à l'export<sup>37</sup>.

### 1.2.1. Bilan d'ALGEX

1909 entreprises ont sollicité l'aide de l'organisme ALGEX depuis sa création avec en moyenne 190 entreprises chaque année.

ALGEX accompagne et encadre les opérateurs économiques algériens dans leur démarche vers l'international à travers la mise en œuvre d'un programme national de participation aux foires et salons à l'étranger sous tutelle du ministère du commerce.

Durant l'année 2017, ALGEX a organisé ; neuf foires internationales, avec pour cible 25 pays étrangers, dont 270 entreprises participantes exemple : foire internationale de paris, la foire internationale de Bamako..., 14 salons professionnels : salon du bâtiment « BATIMAT » à paris, salon de l'agroalimentaire « EFE » Londres... Et 03 expositions spécifiques programmées : exposition spécifique à Nouakchott, exposition spécifique à libre ville (Gabon) reportée pour l'année 2018 et exposition spécifique à Niamey (Niger) reportée pour l'année 2018.<sup>38</sup>

Le Ministère du Commerce avec l'appui technique du Centre du Commerce International de Genève a organisé une rencontre ; la 3ème session des travaux de

<sup>36</sup> Dar-El-Moussadder est une structure située à ALGEX dont le rôle principal est la réception des entreprises, le conseil, est à l'orientation ainsi que la mise en relation d'affaire des entreprises algériennes avec les différents acteurs du processus de l'exportation

<sup>37</sup> ALGEX tiré du site [www.algex.dz/](http://www.algex.dz/) le 25/03/2018

<sup>38</sup> Revue de l'agence nationale de promotion du commerce extérieur, n°22, décembre 2017, p34

consultation nationale autour de l'élaboration de la stratégie nationale d'exportation (SNE) hors hydrocarbures. Les 24, 25 et 26 avril 2018, qui s'est tenue à ALGEX. Les deux premières sessions de consultation nationales tenues respectivement les 10-11 octobre 2017 et les 29-30 janvier 2018 notamment à ALGEX, ont permis d'une part de fixer la vision, les objectifs stratégiques et les objectifs opérationnels de la future SNE, d'autre part d'arrêter la liste des secteurs prioritaires et des fonctions d'appui transversales. Quant à la troisième session de consultation nationale, elle a pour objet de se pencher sur les stratégies relatives aux secteurs prioritaires ainsi que les stratégies relatives aux fonctions transversales. Comme pour les deux premières, la troisième session de consultation nationale regroupera l'équipe nationale du projet laquelle est composée d'un panel de représentants d'entreprises, des représentants des institutions d'appui au commerce concernées, et de personnes ressources expertes dans les thématiques relatives à la problématique du commerce international des politiques commerciales et de l'exportation. Les étapes suivantes du processus d'élaboration de la SNE se pencheront sur :

- les plans d'actions, les uns portant sur les stratégies sectorielles, les autres sur les stratégies relatives aux fonctions transversales d'appui.
- le dispositif et les mécanismes de mise en œuvre de la SNE à l'horizon 2022.

Quatre objectifs stratégiques sont fixés dont la vision stratégique est : « Algérie : une économie diversifiée, innovante et compétitive, intégrée dans les chaînes de valeurs mondiales, et axée sur un développement durable ». <sup>39</sup>

1. Diversifier l'économie et les exportations algériennes pour en renforcer la résilience et la durabilité ;
2. Améliorer le climat des affaires pour attirer l'investissement et renforcer la compétitivité des entreprises et les aider à intégrer les chaînes de valeur mondiales ;
3. Renforcer les capacités et la qualité de production et de gestion des entreprises orientées à l'export ;
4. Favoriser un commerce extérieur dans le cadre du développement durable et de la justice sociale.

<sup>39</sup> Trouvé sur le site internet <http://www.algex.dz/index.php/blog-export/item/1144-rencontre-d-affaires-algerie-roumanie-le-dimanche-22-avril-2018-au-siege-d-algex> consulté le 01/05/2018

### 1.3. Le Fonds Spécial Pour la Promotion des Exportations FSPE

Le FSPE a été institué par la loi de finance pour 1996, créée pour promouvoir les exportations hors hydrocarbures à travers la prise en charge d'une partie des frais liés au transport des marchandises et la participation des entreprises aux foires et salons à l'étranger. Il a pour mission d'apporter un soutien financier aux exportateurs dans leurs actions de promotion et de placement de leurs produits sur les marchés extérieurs. L'aide de l'Etat par le biais du FSPE est octroyée à toute entreprise résidente productrice de biens ou services et à tout commerçant régulièrement inscrit au registre de commerce œuvrant dans le domaine de l'exploration.<sup>40</sup>

Le montant de l'aide accordée est fixé par le Ministre de Commerce selon des pourcentages déterminés à l'avance, en fonction des ressources disponibles. Conformément au décret exécutif n° 14-238 du 25 août 2014 modifiant et complétant le décret exécutif n° 96-205 du 5 juin 1996 fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affectation spéciale n° 302-084 prend en charge :

- Une partie des frais liés aux études des marchés extérieurs, à l'information des exportateurs et à l'étude pour l'amélioration de la qualité des produits et services destinés à l'exportation ;
- Une partie des frais de participation des exportations aux foires, expositions et salons spécialisés à l'étranger, ainsi qu'à la prise en charge des frais de participation des entreprises aux forums technique internationaux ;
- Une prise en charge partielle destinée aux petites et moyennes entreprises, pour l'élaboration du diagnostic « export », la création de cellules « export » internes ;
- La prise en charge d'une partie des coûts de prospection des marchés extérieurs supportés par les exportateurs ainsi que l'aide à l'implantation initiale d'entités commerciales sur les marchés étrangers ;
- L'aide à l'édition et à la diffusion de supports promotionnels des produits et services destinés à l'exportation et à l'utilisation de techniques modernes d'information et de communication ; création de site web... ;

---

<sup>40</sup> Tiré du site internet : <https://www.commerce.gov.dz/a-fonds-special-pour-la-promotion-des-exportations-fspe> le 20/04/2018

- L'aide à la création de labels, à la prise en charge des frais de protection à l'étranger des produits destinés à l'exportation (labels, marques et brevet), ainsi que le financement de médailles et décorations attribuées annuellement aux primo explorateurs et de récompenses de travaux universitaires sur les exportateurs et de récompenses de travaux universitaires sur les exportations hors hydrocarbures ;
- L'aide à la mise en œuvre de programmes de formation aux métiers de l'exportation ;
- Une partie des frets de transport<sup>41</sup>.

**Tableau N° 02 :** Les foires internationales organisées en 2017.

<b>Intitulé de la manifestation</b>	<b>Période de déroulement</b>
Foire Internationale de Khartoum_ <b>Soudan</b>	23 – 30 Janvier 2017
Foire Internationale du Caire _ <b>Egypte</b>	Mars 2017 ( <b>Guichet unique</b> )
Foire Internationale de Hanoi_ <b>Vietnam</b>	19 – 22 Avril 2017 ( <b>Guichet unique</b> )
Foire Internationale de Paris _ <b>France</b>	27 Avril – 08 Mai 2017
Foire Internationale de la Havane_ <b>Cuba</b>	30 Octobre- 03 Novembre 2017
Foire Internationale de Dakar_ <b>Sénégal</b>	Décembre 2017

**Source :** ministère du commerce.

<sup>41</sup> Tiré du site <https://www.commerce.gov.dz/3-participation-de-l-algerie-aux-manifestations-economiques-a-l-etranger-au-titre-de-l-annee-2017> consulté le 06 mai 2018

**Tableau N° 03** : Expositions spécifiques.

<b>Intitulé de la manifestation</b>	<b>Période de déroulement</b>
Exposition Spécifique à Niamey _ <b>Niger</b>	Période à déterminer
Exposition Spécifique à Nouakchott _ <b>Mauritanie</b>	Période à déterminer
Exposition Spécifique à Bamako_ <b>Mali</b>	Période à déterminer
Exposition Spécifique à Abidjan _ <b>Côte d'Ivoire</b>	Période à déterminer
Exposition Spécifique à Libre Ville_ <b>Gabon</b>	Période à déterminer

**Source** : ministère du commerce.

## **Section 02 : Etat des lieux de l'exportation en Algérie**

Le commerce extérieur en Algérie a connu des changements importants durant les dernières décennies. Dans cette section il sera présenté le commerce extérieur après sa libéralisation, en deuxième point, la structure des exportations HH en Algérie, et en dernier lieu, les principaux accords d'association de l'Algérie.

### **2.1. La libéralisation du commerce extérieur de 1990 à nos jours**

A la fin des années 80, sous la pression de fortes tensions sociales et politiques, l'Algérie s'est engagée dans un vaste programme de réforme économique et politique. Cette réforme ne se limitait pas à celle qui accompagne une ouverture extérieure ni à un programme de stabilisation et d'ajustement structurel, auxquels certains l'ont réduite<sup>42</sup>.

<sup>42</sup> Fatiha Talahite (2010) « Réformes et transformations économiques en Algérie » Rapport en vue de l'obtention du diplôme Habilitation à diriger des recherches, Option Science Economies et de Gestion. Université Paris-Nord - Paris XIII, pages 17, tirés du site <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00684329/document>

### 2.1.1. Période allant de 1990 à 2005

Dès 1990, le commerce extérieur algérien s'est caractérisé par une évolution très importante ; la libéralisation des échanges extérieurs paraît comme l'essentiel des réformes mises en place pour répondre à la nécessité d'adhérer à une économie de marché libre et ouverte dans le contexte de la mondialisation.

A cet effet, une politique commerciale est mise en place, s'articulant sur l'objectif de la diversification des exportations à travers l'élargissement de la gamme des produits exportés aux produits agricoles et produits industriels. Néanmoins, cette mesure est confrontée à des difficultés liées à la concurrence face à laquelle seront confrontées les entreprises nationales.

D'un autre côté, la situation de l'Algérie reste troublée, du fait de la crise sociale et sécuritaire qui l'a affectée durant une longue décennie qualifiée de *décennie noire*. Le secteur économique n'échappa pas non plus à cette crise.

Enfin la scène économique algérienne sera marquée par :

- La gestion de la dette extérieure par l'appel au FMI.
- La gestion de la dette extérieure entre 1994 et 1998 par le plan d'ajustement structurel.<sup>43</sup>

### 2.1.1. Période allant de 2005 à nos jours

Suite à la hausse progressive des prix des hydrocarbures, ainsi que la signature de plusieurs accords commerciaux qui ont favorisé les échanges internationaux, et enfin la chute vertigineuse des prix du carburant à partir de la seconde moitié de 2014, durant cette période, les exportations ont connu une forte augmentation.

Entre 2013 et 2014, on remarque que les exportations ont suivi le même enchaînement, une baisse totale des exportations a été marquée suite à la baisse des exportations en hydrocarbures qui représente plus de 90% des exportations algériennes (Par la suite, on a fait une comparaison, en ce qui concerne les prix du pétrole avec les taux d'exportations en Algérie).

---

<sup>43</sup> M. Khaled CHEBBAH, Op. Cit, p 44

## 2.2. Structure des exportations hors hydrocarbure en Algérie

Le tableau ci-après illustre les exportations HH de l'Algérie au cours de la période 2010-2018.

**Tableau N° 04 :** Les exportations HH en millions USD.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Demi- produits</b>	1056	1496	1527	1458	2121	1278	1299	174	166
<b>Biens alimentaires</b>	315	355	315	402	323	192	246	301	838
<b>Biens d'équipements industriels</b>	30	35	32	28	16	14	38	64	5
<b>Biens bruts</b>	94	161	168	109	109	77	71	59	5
<b>Bien d'équipements agricoles</b>	1	-	1	-	2	-	0.05	0.15	-

**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir des données des statistiques du commerce extérieur de l'Algérie 2018.

La structure des exportations hors hydrocarbures en Algérie par groupe d'utilisation durant la période 2010-2018 montre que les demi-produits occupent la première place jusqu'en 2016 avec un montant de 1056 millions USD en 2010 à 1299 millions USD en 2016 et après cette période les demi- produits ont connu une baisse.

Par contre, l'exportation des biens alimentaires représente une évolution durant cette période de 315 à 838 millions USD (2010-2018).

### 2.2.1. Les principaux partenaires commerciaux

- **Les principaux clients**

Durant le mois de janvier 2018, l'Espagne a été le principal client de l'Algérie avec une part de 13.65% des ventes algériennes à l'étranger suivie par les états unis d'Amérique 12.40% et la grande Bretagne 11.55%.

**Tableau N° 05 :** La valeur et la part des principaux clients de l'Algérie pour l'année 2017-2018.

Les principaux Clients	VALEURS	STRUCTURE%	EVOLUTION % JANVIER 2017- 2018
Espagne	461	13.65	45.43
USA	419	12.40	14.79
Grande Bretagne	390	11.55	473.53
Italie	384	11.37	-38.66
France	315	9.33	-7.62
Turquie	251	7.43	19.52
Chine	117	3.46	-
Tunisie	82	2.43	100
Maldives	65	1.92	-
Maroc	60	1.78	76.47

**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir des données de statistique du commerce extérieur en Algérie.

- **Les principaux fournisseurs**

A partir de ces statistiques on constate que la Chine qui est le principal fournisseur de l'Algérie. Au début de l'année 2018, elle a expédié 12.25% de nos importations, suivie par la France 10.93% et l'Italie 9.64%.

**Tableau N° 06 : les principaux fournisseurs.**

<b>Principaux fournisseurs</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Structure (%)</b>	<b>Evolution (%) janvier 2017-2018</b>
Chine	464	12.25	-46.67
France	414	10.93	8.95
Italie	365	9.64	14.42
Espagne	278	7.34	4.91
USA	115	3.04	-24.84
Canada	71	1.87	-2.74
Japon	68	1.80	30.77
Belgique	67	1.77	45.65

**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir des données de statistique du commerce extérieur en Algérie.

### 2.3. Les principaux accords de l'Algérie

Dans le cadre du développement des échanges commerciaux internationaux l'Algérie a opté pour les accords d'association comme l'une des solutions afin d'encourager ces échanges.

#### 2.3.1. Grande Zone Arabe de Libre Echanges (GZALE)

Le 22 Février 1978, le Conseil Economique et Social de la Ligue des Etats Arabes (C.E.S) ont décidé d'élaborer une convention pour la facilitation des échanges commerciaux entre les pays arabes. Elle a pour objectifs la libéralisation des échanges commerciaux entre ces pays et la facilitation des services liés au commerce, dans le cadre du développement des échanges commerciaux entre les pays arabes. Cette Convention a été adoptée à Tunis le 10 Février 1981. Le C.E.S a réactivé cette Convention en date du 13 Septembre 1995.

En Juin 1996, les Chefs d'États Arabes ont voulu réaliser un projet plus avancé, il s'agit du Programme Exécutif pour la mise en place d'une Grande Zone Arabe de Libre Échange.

Il est adopté en 1997, et tout pays arabe désirent adhérer à cette Zone, doit ratifier la Convention de Facilitation et de Développement des Échanges Commerciaux entre les Pays Arabes et s'engager officiellement à appliquer le Programme Exécutif qui avait pour objectif la mise en place d'une Zone de Libre Échange dans un délai de 10 ans à partir de Janvier 1998, avec un abattement linéaire des droits de douanes de 10 % par an. Il a adopté aussi :

- le principe de traitement national arabe ;
- le principe de la transparence ;
- le principe de l'échange d'informations ;
- le principe de la consolidation des tarifs.

- **Situation actuelle de la GZALE**

Les Pays qui appliquent le programme exécutif de la G.Z.A.L.E sont : l'Algérie, la Jordanie, la Syrie, les Emirats Arabes Unis, le Bahreïn, la Tunisie, l'Arabie Saoudite, l'Irak, Sultanat d'Oman, le Qatar, le Koweït, le Liban, la Libye, l'Égypte, le Maroc, le Soudan, le Yémen et la Palestine (soit 18 pays).

L'Algérie a déposé le dossier d'adhésion à la GZALE auprès du Secrétariat Général de la Ligue Arabe le 31 décembre 2008. Après l'engagement officiel pris par le Gouvernement Algérien d'appliquer le programme exécutif de cette zone, les échanges commerciaux entre l'Algérie et les pays arabes membres de la GZALE ont commencé à bénéficier de la franchise totale à partir du 01 janvier 2009.

L'Algérie n'a pas tiré profit de cette zone pour réussir la diversification des exportations hors hydrocarbure car ces exportations restent encore largement dominées par les produits pétroliers.

### 2.3.2. L'accord de l'Algérie avec l'union européenne

Il a fallu plus de dix ans après l'indépendance pour que s'ouvrent des négociations pour la mise en place d'un nouveau statut des relations entre l'Algérie et la CEE. Le 16 mars 1970, des négociations ont été menées entre les représentants algériens et la commission d'un accord global comportant, un régime préférentiel pour les échanges, lors de la session des 20 et 21 mars 1972, le conseil a décidé de proposer à l'Algérie d'ouvrir des négociations en vue de la conclusion d'un accord global comportant, d'autre action concernant la coopération économique, technique et financière<sup>44</sup>. Dont les principaux objectifs sont de :

- Fournir un cadre approprié au dialogue politique permettant aux deux parties de coopérer dans tous les domaines qu'elles estimeront pertinent ;
- Développer les échanges et fixer les conditions de la libéralisation progressive des échanges de biens, de services, et de capitaux ;
- Favoriser les échanges humains notamment dans le cadre des procédures administratives ;
- Promouvoir la coopération dans les domaines économiques, sociaux, culturels et financiers.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> HASSAINE Keltouma (2011) « Accord d'association Algérie-Union Européenne quelles perspectives pour l'économie algérienne ? » mémoire magistère en sciences économiques, université d'Oran p 150

<sup>45</sup> Ministre du commerce, direction de la promotion des exportations, « recueil relatif aux avantages et facilitations accordés aux exportations hors hydrocarbures » avril 2007, p 10

L'Accord d'association a été signé à Valence, le 22 avril 2002, dans l'attente de l'entrée en vigueur, la Commission européenne a proposé la conclusion d'un accord intérimaire pour la mise en œuvre anticipée du volet commerciale.

En revanche, le Gouvernement algérien a décliné cette offre, considérant qu'une mise en œuvre sélective de l'accord n'était pas appropriée et qu'elle empêchait le contrôle démocratique à priori de l'accord par les instances législatives. L'Algérie s'est ainsi conformée au souci de transparence qui s'est exprimé au sein de la société civile et au Parlement européen.

Le schéma général de l'accord est structuré autour de différents domaines d'intérêts mutuels dont les principaux niveaux sont :

- L'établissement d'une zone de libre-échange ;
- L'organisation des échanges industriels ;
- L'organisation des échanges agricoles ;
- L'organisation des échanges dans le domaine des services.

#### **a- Une zone de libre échange**

La zone de libre-échange a été créée en avril 2002 après les résultats obtenus par L'Accord d'association signé à Valence en Espagne.

Cet accord vise principalement et d'une façon progressive la mise en place d'une zone de libre-échange, et ce sur une période de 12ans à partir de la date d'entrée en vigueur, les mesures d'exonération immédiates et progressives diffèrent selon les secteurs et branches d'activités<sup>46</sup>. Cet accord est entré en vigueur le 1er septembre 2005.

#### **b- Les règles d'origine**

Cette mesure représente un élément très important dans toute constitution de zone de libre-échange, dans le but d'éviter le détournement de marchandise. Dans ce contexte, l'accord d'association entre l'Algérie et l'UE impose le respect des règles d'origine sur les produits ou les marchandises qui bénéficient de concessions tarifaires.

---

<sup>46</sup> HASSAINE Keltouma (2011) Op, Cit, p 154

**c- Les mesures spécifiques**

Les deux parties ont prévu la possibilité de rencontrer quelques entorses qui peuvent survenir à l'entrée en vigueur de l'accord. Afin d'éviter cela, des mesures spécifiques ont été prises en comptes ; à savoir les mesures antidumping, les mesures compensatoires, les mesures de sauvegardes et les mesures exceptionnelles.

**d- Les exportations de l'Algérie vers l'union européenne :**

L'Union européenne demeure notre principal partenaire dans les échanges commerciaux avec une part de marché de plus de 52%. Cependant les exportations algériennes hors hydrocarbures restent très faibles ce qui s'est traduit par un déséquilibre de la balance commerciale hors hydrocarbures.

En effet, pour le volet commercial, les importations en provenance de l'Union européenne sont passées de 8,2 milliards \$ US en moyenne annuelle avant la mise en œuvre de l'Accord d'Association (2002 à 2004) à 24,21 milliards \$ US en 2011, soit une augmentation de près de 200%.

Les exportations vers l'Union européenne sont passées, en moyenne annuelle, de 15 milliards de \$ US, entre 2002 et 2004, à 36,3 milliards de \$ US en 2011, soit une augmentation de 140%. Ces exportations sont constituées à hauteur de 97% par des hydrocarbures. Les exportations des produits manufacturés et des produits agricoles et alimentaires sont passés de 552 millions \$ US en 2005 à 1 milliard de \$ US en 2010 soit une augmentation de 81%.

Sur la base de la structure des échanges commerciaux avec l'Union Européenne, il ressort que la balance commerciale hors hydrocarbures reste déséquilibrée. La mise en œuvre de l'Accord d'Association n'a pas eu d'impact sur le niveau et la diversification des exportations hors hydrocarbures vers les pays de l'Union Européenne. Pourtant, l'Algérie voulait, à travers la mise en œuvre de l'Accord d'association, parvenir à une diversification de l'économie nationale pour permettre le développement des exportations hors hydrocarbures.

Les résultats étant très éloignés des attentes de l'Algérie, des consultations informelles pour la révision du démantèlement tarifaire des produits industriels et des concessions

tarifaires agricoles ont été lancées conformément à la décision du Conseil d'Association tenu à Luxembourg le 15 juin 2010<sup>47</sup>.

### Section 03 : Le nouveau modèle de la croissance

La chute brutale du prix des hydrocarbures durant 2014 a montré la grande vulnérabilité des finances publiques. Ce choc pétrolier a entraîné l'un des plus importants déficits budgétaires que le pays ait connu depuis au moins quinze ans ainsi qu'une contraction importante de l'encours du FRR. L'Algérie a adopté en 2016 un nouveau modèle de croissance économique qui s'appuie d'une part, sur une approche rénovée de la politique budgétaire, avec une trajectoire 2016-2019 et d'autre part, sur une perspective de diversification de l'économie à l'horizon 2030<sup>48</sup>.

#### 3.1. Les phases de croissances

Le plan, censé amorcer la transition économique, sera exécuté en trois phases avec pour objectif d'atteindre une croissance soutenue du PIB, hors hydrocarbures de 6,5% par an sur la période 2020-2030.

- **La première phase devra entamer la période de décollage (2016-2019)** : et sera marquée par une évolution de la part des différents secteurs dans la valeur ajoutée vers leur niveau cible ;
- **La seconde phase dite de transition (2020-2025)** : permettra la réalisation du potentiel de rattrapage de l'économie ;
- **La troisième phase de stabilisation ou de convergence (2026-2030)** : marquera le parachèvement par l'économie nationale de l'épuisement de son potentiel de rattrapage et les différentes variables de l'économie convergeront vers leur valeur d'équilibre. Plusieurs objectifs sont ciblés, à savoir :<sup>49</sup>
  - Une trajectoire soutenue de croissance du PIB hors hydrocarbures, de 6,5% par an sur la période 2020-2030 ;

<sup>47</sup> Bouabbache Aissa, (2016) « *le partenariat économique et l'accord d'association Algérie-Union Européenne : portée et limites* » mémoire de magister, économie et finance international université de TIZI OUZOU, p 120 et 121

<sup>48</sup> Ministère des finances « le nouveau modèle de croissance » synthèse, juillet 2016, p3

<sup>49</sup> Tiré du site : <http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/107631> consulté le 01/03/2018

- Une élévation sensible du revenu du PIB par habitant qui devrait être multiplié par 2,3 ;
- Un doublement de la part de l'industrie manufacturière, en termes de valeur ajoutée (de 5,3% en 2015 à 10% du PIB à l'horizon 2030) ;
- Une modernisation du secteur agricole permettant d'atteindre l'objectif de sécurité alimentaire et de réaliser son potentiel de diversification des exportations ;
- Une diversification des exportations permettant de soutenir le financement de la croissance économique accélérée.

La diversification des sources de financement sur une base transparente est encadrée par une législation sur le partenariat public-privé.

### 3.2. Les recommandations

Les éléments d'une nouvelle politique économique à même de concrétiser la vision sont regroupés selon six axes stratégiques :

❖ **Le premier axe concerne la stimulation de la création d'entreprises et de start-up, en Algérie** : notamment dans le domaine des services. Il est possible de se concentrer sur certains secteurs critiques qui permettront de créer la dynamique de changement nécessaire avant d'enclencher les réformes en profondeur », entre autres actions suggérées à ce titre, le document cite la révision du statut et la composition du comité Doing Business. Il est proposé que cette structure intègre dans sa composante, outre des représentants du gouvernement et du secteur privé, des chercheurs et consultants « dont la présence apportera rigueur scientifique et vision large en matière de développement économique »<sup>50</sup>.

❖ **Le second axe porte sur le financement de l'investissement pour réaliser la vision 2030** : les réformes doivent s'articuler en trois phases :

a) Le développement d'un système national d'investissement dans les équipements publics doit reposer sur :

1-) l'amélioration de l'efficacité de l'investissement public et la qualité des infrastructures par le confortement de la CNED ;

2-) la diversification des sources de financement des équipements en privilégiant le PPP tout en mettant en place un dispositif réglementaire pour son encadrement ;

---

<sup>50</sup> Article « *nouveau modèle de croissance : les clés de la diversification* » tiré de site el moudjahid.com consulté le 16 mars 2018

3-) le développement des partenariats innovants ambitieux avec des pays comme la Chine, qui ont pour vocation d'investir durablement dans le pays.

b) La réforme du système bancaire doit être reprise, car elle est rendue nécessaire par le retour à une situation de manque structurel de liquidité au sein du secteur. L'élimination des anomalies requiert l'intervention de l'Etat et de la Banque d'Algérie pour qu'une réelle compétition s'installe entre les banques nationales au bénéfice de l'investissement des entreprises à travers l'instauration d'une réelle concurrence, la création d'une Banque Postale sur la base du réseau étendu de la Poste, et de l'expérience de cette dernière en matière de collecte et de gestion d'épargne populaire, et la modernisation des produits et services proposés par les banques.

c) Le développement des marchés de capitaux en mettant en œuvre toutes les mesures nécessaires pour assurer le développement des marchés de capitaux dans notre pays.

❖ **Le troisième axe concerne la politique industrielle et diversification** : L'objectif de diversification impose des épisodes de forte accélération de la croissance des secteurs. Un certain nombre des recommandations proposées sont déjà en cours de mise en œuvre par le département de l'Industrie.

En ce qui concerne les politiques transversales, il est nécessaire d'accélérer la transformation structurelle de l'économie en facilitant la mobilité des facteurs de production.

Quant à la stratégie industrielle, les politiques industrielles sectorielles de l'Algérie seront réorganisées selon quatre axes :

- Un soutien aux secteurs où l'Algérie dispose d'avantages comparatifs naturels par une intégration en aval allant de la production de la ressource naturelle (agriculture, élevage, mines, hydrocarbures) vers les segments à forte valeur-ajoutée ;
- Un soutien aux secteurs où l'Algérie dispose déjà d'avantages comparatifs construits (électronique), ou décidera de bâtir ces avantages du fait de leur effet d'entraînement et de leurs externalités sur l'ensemble de l'économie ;

- Une stratégie de substitution s'appuie sur l'existence d'une demande intérieure solvable pour substituer une production industrielle locale sur tout ou partie de la chaîne de valeur aux importations actuelles ;
- Les exportations hors hydrocarbures doivent, dans la Vision 2030, être soutenues par, notamment, les mesures suivantes :
  - Favoriser la création de nouvelles entreprises exportatrices en subventionnant les exportations naissantes.
  - Appuyer les entreprises exportatrices pour un développement intensif de leurs exportations.
  - Créer des zones spéciales d'exportation en revenant à l'ordonnance 03-02 abrogée en 2006.<sup>51</sup>

❖ **Le quatrième axe porte sur la territorialisation du développement industriel par la réorganisation de la gestion du foncier industriel et son intégration.** La diversification passe nécessairement par la définition de plans de localisation des activités industrielles sur le territoire national dans le cadre du schéma d'aménagement du territoire national (SNAT), Ainsi, il est important de procéder à :

- a) La révision de la gouvernance du foncier industriel par une réallocation des missions entre le Ministère de l'industrie et l'ANIREF ;
- b) La révision des missions de l'ANIREF en matière de gestion du foncier industriel ;
- c) Le regroupement progressif de l'ensemble du foncier industriel sous l'égide de l'ANIREF ;
- d) Un nouveau programme de zones pour soutenir le développement industriel de l'Algérie à l'avenir.

❖ **Le cinquième axe porte sur le fait d'assurer la sécurité et la diversification des ressources énergétiques :** La réussite de la transition énergétique contribuera, non seulement, à assurer notre sécurité énergétique mais constituera également un puissant vecteur de diversification de notre industrie. Celle-ci devra s'articuler autour de deux axes complémentaires :

---

<sup>51</sup> Ministère des finances « *le nouveau modèle de croissance* » synthèse, juillet 2016, p 14, 15 et 16

a) Concernant l'efficacité énergétique, elle confèrera un caractère opérationnel à ce programme en développant un audit énergétique et un programme d'économie de l'énergie ; en instituant des normes d'efficacité énergétique et des règlements pour les bâtiments neufs dans le cadre de la promotion immobilière ; et en imposant un Diagnostic de Performance Energétique avant la mise en vente des logements.

b) Concernant le développement des énergies renouvelables, il y a lieu de développer :

- Une connaissance précise de la dotation du pays en ressources énergétique renouvelables ;
- Un suivi permanent et une anticipation de l'évolution des coûts dans les différentes filières (panneaux solaires, technologies de l'éolien, géothermie, biomasse, ...) et celle des évolutions technologiques extrêmement rapides ;
- La connaissance et l'anticipation de l'évolution de nos marchés potentiels d'exportation.<sup>52</sup>

❖ **Le dernier axe porte sur la gouvernance du nouveau modèle de croissance :** la nouvelle vision économique devra impérativement être menée par une administration économique efficiente et efficace. En fait, conclut le document, les réformes économiques « ne peuvent réussir si elles ne sont pas portées par une administration et des agences qui sont prêtes à les exécuter efficacement ».<sup>53</sup>

## Conclusion

L'Algérie occupe une place très importante dans les relations géopolitiques et économiques méditerranéennes et arabes. Cependant, tous ces facteurs favorables au développement n'ont réussi qu'à contribuer d'une façon très minime à la diversification de l'économie algérienne.

L'Algérie s'est tournée vers les accords de partenariats avec ses voisins méditerranéens, arabes et africains dans le but de favoriser les échanges commerciaux et de faciliter le transfert du savoir-faire.

On peut déduire que, Malgré les accords de l'Algérie dans le cadre de zone de libre-échange tels que l'accord d'association avec l'union européennes et l'union magrébine arabe,

---

<sup>52</sup> Idem, p19 et p20

<sup>53</sup> Article « *nouveau modèle de croissance : les clefs de la diversification* » tiré de site : <http://www.elmoudjahid.com/> consulté le 16 mars 2018

ainsi les différents dispositifs d'aides (CAGEX , ALGEX...)et malgré les organismes mise en place depuis son indépendance afin de promouvoir leurs échanges hors hydrocarbures, le niveau des exportations hors hydrocarbure reste très faible et l'Algérie n'a pas s tiré profit de toutes les opportunités offertes par ces accords.

# CHAPITRE

## - III -

APPLICATION D'UN MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE POUR ÉTUDIER

LES DÉTERMINANTS DE LA DIVERSIFICATION

EN ALGÉRIE

Dans ce chapitre nous allons analyser les déterminants de l'indice de concentration en mettant l'accent sur un certain nombre de variables économiques qui sont l'investissement direct étranger (IDE), le taux de change (TCH), l'indice de gouvernance (IG), l'ouverture (OUV), le crédit au secteur privé (CSPV), le revenu par habitant (RNB).

Nous tentons à travers un modèle économétrique basé sur les Moindres Carrées Ordinaires (MCO) à mettre en évidence un lien entre l'indice de concentration et ses déterminants. A cet effet, nous utiliserons le logiciel Eviews qui est très sollicité dans ce genre d'études.

Ce chapitre se compose de trois sections. D'abord on va commencer par un rappel sur les notions de base relatives au modèle de régression multiple basé sur les MCO, la deuxième section est consacrée à l'explication de la méthodologie et le choix des variables. Enfin, la dernière section repose sur l'application de ce modèle et les interprétations des différentes relations estimées.

### **Section 01 : généralités sur le modèle MCO**

Dans cette section, on présentera le modèle de régression multiple basé sur les moindres carrés ordinaires MCO, le test d'hypothèse de normalité des erreurs, enfin on utilisera dans la pratique le test de Jarque Béra fondé sur la notion de skewness (asymétrie) et du kurtosis (aplatissement).

#### **1.1. Définition de l'économétrie**

L'économétrie est un ensemble de techniques statistiques utilisées pour estimer des relations économiques, évaluer ou implémenter des politiques publiques ou industrielles. L'application la plus "visible" de l'économétrie est sans doute la prévision des grands indicateurs économiques comme le taux de croissance du PIB ou des taux d'intérêt, elle dépasse largement ce cadre macroéconomique : elle peut être utilisée pour prévoir la demande adressée à un bien, ou évaluer les effets d'une réforme. Les questions qu'on va se poser sont en général de la forme : "quelle est la relation entre une variable  $y$  et une variable  $X_1$  ? Ou entre  $y$  et  $X_2$  ?" On formalise cela sous la forme :  $Y = f(X_1, \dots, X_K)$ . Le choix du modèle est déterminé directement par la théorie économique, ou simplement issu de "l'intuition" économique.

## 1.2. Présentation du modèle de régression multiple

Afin d'expliquer l'effet de l'indice de concentration sur les variables macroéconomiques en Algérie, nous allons étudier le cadre théorique de la modélisation économique.

### 1.2.1. Définition de la régression linéaire multiple

Le modèle<sup>55</sup> de régression linéaire multiple est l'outil statistique le plus habituellement mis en œuvre pour l'étude des variations d'une variable endogène associée aux variations de plusieurs variables exogènes. Cas particulier du modèle linéaire, il s'intéresse à modéliser une variable  $Y$  en fonction de plusieurs variables explicatives  $X_1, X_2, \dots, X_p$ . Il constitue la généralisation naturelle de la régression simple. Avec<sup>56</sup> :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_p X_{pt} + \varepsilon_t / t = 1..n$$

$Y_t$  : La variable endogène à la date  $t$ .

$X_{1t}$  : La première variable explicative à la date  $t$ .

$X_{2t}$  : La deuxième variable explicative à la date  $t$ .

$X_{pt}$  : La  $p$  ème variable explicative à la date  $t$ .

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$  : paramètre du modèle.

$\varepsilon_t$  : L'erreur de spécification.

$n$  : le nombre d'observation.

Les résultats d'une régression multiple sont donnés d'une part à travers l'équation de régression qui détermine la relation entre la variable expliquée et les variables explicatives, et d'autre part à travers divers coefficients et graphiques qu'il s'agira d'analyser afin d'établir :

- Le degré de fiabilité de l'estimation ;

<sup>55</sup> Il s'agit ici d'un modèle en série temporelle dans lequel les variables évoluent au cours du temps. Il existe aussi les modèles en coupe instantanée dans lesquels les variables représentent des phénomènes observés au même instant

<sup>56</sup> Bazen, S. et Sabatier, M (2007) « *Econométrie des fondements à la modélisation* », Ed Vuibert, p 48.

- D'examiner la significativité des résultats ;
- D'examiner si la relation entre la variable expliquée et chaque variable explicative est réelle ou seulement apparente.

### 1.2.2. Estimation des paramètres

Il existe plusieurs méthodes permettant d'estimer le modèle théorique par le modèle empirique ; il s'agit entre autres de la méthode des moindres carrés et de la méthode de vraie semblance. La méthode habituellement utilisée est celle des moindres carrés que nous allons également adopter. Cette méthode essaie de construire une droite de régression empirique qui minimise la somme des carrés des distances verticales entre cette droite et chacun des points observés.

On appelle résidu ou erreur empirique ou écart de prévision, la valeur, soit la différence (l'écart vertical) entre la valeur observée  $y_i$  de  $Y$  et la valeur estimée obtenue à partir de la droite de régression, lorsque  $x = x_i$ .

### 1.2.3. Le coefficient $R^2$

Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) aussi appelé coefficient de corrélation multiple, est un indicateur qui permet de juger la qualité d'une régression linéaire multiple, d'une valeur comprise entre 0 et 1, il mesure l'adéquation entre le modèle et les données observées ainsi, indique le pourcentage de la variabilité de  $Y$  expliquée par les variables indépendantes  $X_1, X_2, \dots, X_p$ . Lorsqu'on ajoute une ou plusieurs variables indépendantes dans le modèle, le coefficient  $R^2$  augmente, deux hypothèses sont possibles à se réaliser<sup>57</sup> :

- Si  $R^2$  est proche de 1 alors le modèle est proche de la réalité.
- Si  $R^2$  est proche de 0 alors le modèle explique très mal la réalité. Il faut alors trouver un meilleur modèle.

## 1.3. Les hypothèses du modèle MCO

### ▪ Hypothèses sur la variable explicative $X$

- a.  $X$  est non stochastique.
- b.  $X$  a des valeurs fixes dans les différents échantillons.

<sup>57</sup> Josiane Confais, Monique Le Guen « *Premiers pas en régression linéaire avec SAS* » Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne 2007 N° 47, p 15

c. Quand  $n$  tend vers l'infini, la variance de  $X$  tend vers une limite finie.

▪ **Hypothèses concernant le terme d'erreur**

a. L'espérance de  $\varepsilon_i$ ;  $E(\varepsilon_i)$  est nulle pour tout  $i$  ( $E(\varepsilon_i) = 0$ ).

b. La variance  $V(\varepsilon_i) = E[(\varepsilon_i - E(\varepsilon_i))^2]$  est constante pour tout  $i$ ; soit  $V(\varepsilon_i) = \sigma^2$ . Cette hypothèse de variance constante est l'hypothèse d'homoscédasticité<sup>58</sup>; on parle alors de série homoscédastique (par opposition à hétéroscédastique<sup>59</sup>)<sup>60</sup>.

#### 1.4. Les tests d'hypothèses

Les tests suivants nous permettent de bien analyser le modèle et d'interpréter les résultats obtenus.

##### 1.4.1. Test de Student

Il sert à vérifier si une variable explicative est statistiquement significative, et si elle a un impact sur la variable à expliquer.

Soit la statistique de test  $t$  :

$$t = \frac{\hat{\beta}}{\hat{\sigma}_{\hat{\beta}}}, \quad \text{Où } \hat{\sigma}_{\hat{\beta}} \text{ est l'écart type estimé associé au coefficient } \hat{\beta}$$

La statistique  $t$  suit une loi de Student à  $N-k$  degré de liberté, avec  $N$  la taille de l'échantillon et  $k$  le nombre de paramètres estimés<sup>61</sup>. Il suffit alors de comparer la statistique calculée avec la valeur lue dans la table de Student, valeur correspondant aux nombres de degrés de liberté (5%), si la probabilité de Student obtenue est inférieure à 5% donc cette variable est significative au seuil de 5%.

<sup>58</sup> L'homoscédasticité est une propriété fondamentale du modèle de la régression linéaire générale et fait partie de ses hypothèses de base. Cette notion provient du grec et est composée du préfixe homós (« semblable, pareil ») et de skedasê (« dissipation »).

<sup>59</sup> On dit que le modèle est hétéroscédastique quand les variances des erreurs ne sont constantes le long de la diagonale de la matrice de covariance

<sup>60</sup> [www.2.univ-paris8.fr/kahane/file/M1regsuite.pdf](http://www.2.univ-paris8.fr/kahane/file/M1regsuite.pdf), p 1, Consulté le : 07/05/2018.

<sup>61</sup> BAZEN.S et SABATIER.M, 2007, « *Econométrie des fondements à la modélisation* », Éd. Vuibert, p.27.

### 1.4.2. Test de Fisher

Le test de Fisher est appliqué pour étudier la significativité globale du modèle. Ce test permet de voir si au moins une des variables explicatives du modèle explique la variable à expliquer. Le modèle de long terme est globalement significatif si la probabilité de Fisher (0.00000 dans le long terme) obtenue est inférieure à 5%.

### 1.4.3. Test de normalité des résidus

Le test de Jarque-Bera (TJB) (1980) cherche à déterminer si des données suivent une loi normale. On a :

**H0** : les données suivent une loi normale ;

**H1** : les données ne suivent pas une loi normale.

La quantité suit asymptotiquement une loi du Khi deux à 2 degrés de liberté, le test s'effectuant sur les résidus. On teste donc l'hypothèse de normalité des résidus, la règle de décision consiste à accepter cette hypothèse si la statistique de Jarque Béra JB est inférieure à 5,99.<sup>62</sup>

### 1.4.4. Test de Breusch-Godfrey

L'hypothèse testée est celle de l'autocorrélation (de rang 1 et 2) des résidus. Le principe du test consiste à régresser les résidus sur toutes les variables explicatives du modèle et sur les résidus retardés respectivement de 1ère et 2ème période. Si le modèle est globalement significatif ou s'il y a un **R<sup>2</sup>** élevé, alors on peut présumer à 95% qu'il existe dans le modèle une autocorrélation des résidus de rang 1 et/ou 2. La précision sur le rang de l'autocorrélation est fournie par le test de **Wald** sur les estimateurs des résidus retardés sur le terme d'erreur. Si la probabilité associée à la statistique de Fisher (F-statistic) est inférieure à 5%, on conclut qu'il y a autocorrélation des résidus dans le modèle.<sup>63</sup>

### 1.4.5. Test de White

Si la probabilité associée à la statistique de Fisher (F-Statistic) est inférieure à 5%, nous disons qu'il y a Hétéroscédasticité des résidus dans le modèle.

<sup>62</sup> BOURBONNAIS.R et TERRAZA.M, « *Analyse des séries temporelles* », Op.cit., p.250.

<sup>63</sup> QUATRARO.F, « *Econométrie* », M1 EFM-2010/2011, Université de Nice Sophia Antipolis, p.14

## Section 02 : Méthodologie et choix des variables

Il existe plusieurs méthodologies et indicateurs de mesure de la diversification des exportations. Le choix d'une méthode correspond le plus souvent à sa définition. Dans la plupart des études sur la diversification et l'instabilité des exportations, le choix dépend le plus souvent du degré de concentration. De plus les mesures des indices couramment employés privilégient une des deux alternatives : spécialisation ou diversification.

Parmi les outils utilisés, on cite l'indice d'Ogive, l'indice d'Entropie, l'indice de Hirschman et l'indice composite de spécialisation. Nous optons, dans ce travail, pour l'indice d'Herfindahl-Hirschman (IHH) afin d'analyser les déterminants de la diversification en Algérie. Le choix de retenir cet indice tient au fait qu'il est à la fois le plus simple et le plus fréquemment utilisé dans la littérature sur la diversification des exportations<sup>64</sup>.

Cet indicateur n'est pas à proprement parler un indice de diversification mais, au contraire, un indice de concentration des exportations. Une valeur de l'indice proche de 100 indique que les exportations d'un pays sont très concentrées sur quelques produits. Au contraire, des valeurs proches de 0 reflètent une répartition plus homogène des parts entre les produits<sup>65</sup>.

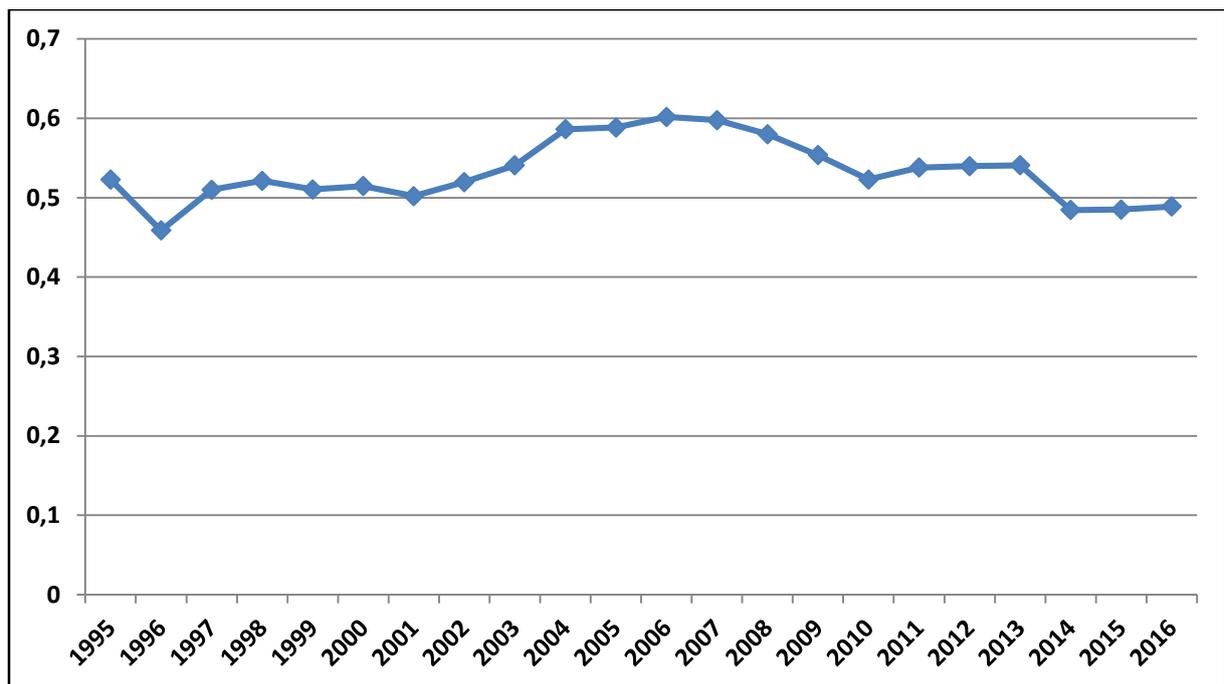
### 2.1. Indice de concentration

Une grande concentration des exportations est source de vulnérabilité. Les scores de performance sont distribués de 0 à 100. Le score le plus faible traduit la meilleure situation.

---

<sup>64</sup> Pour plus de détail sur la construction de l'indice, voir : la section du premier chapitre au sein même de ce mémoire

<sup>65</sup> Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED).

**Figure N° 01** : évolution du l'indice de concentration (1995-2016).

**Source** : réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la Banque Mondial.

De 1997 à 2001, l'indice de Herfindahl-Hirschman pour les produits d'exportation de l'Algérie a constamment été inférieur à 0.51. De 2002 à 2006, la concentration des produits a augmenté (la diversification a diminué). L'indice a atteint des niveaux élevés en 2006 car la part des hydrocarbures (principalement le pétrole brut) dans les exportations totales était à son niveau le plus élevé en raison des prix élevés du pétrole. De 2007 à 2010, la concentration des produits a diminué (la diversification augmente) en raison de la baisse des exportations de pétrole suite au contre choc pétrolier (dû à la crise financière de 2008). L'indice a repris sa tendance haussière suite à l'envolée des prix de pétrole (2011- 2014). Suite à la chute des prix de pétrole en 2014, l'indice de concentration a enregistré une diminution pour se stabiliser à 0.48 (entre 2015 et 2016).

## 2.2. Présentation des variables

Les principales variables explicatives retenues dans notre modélisation sont les suivantes : le revenu par habitant, le degré d'ouverture, l'investissement directe étranger, le degré de liberté pour investir, l'indice du taux de change effectif réel et le crédit intérieur accordé au secteur privé.

### 2.2.1. Le revenu par habitant (RNB)

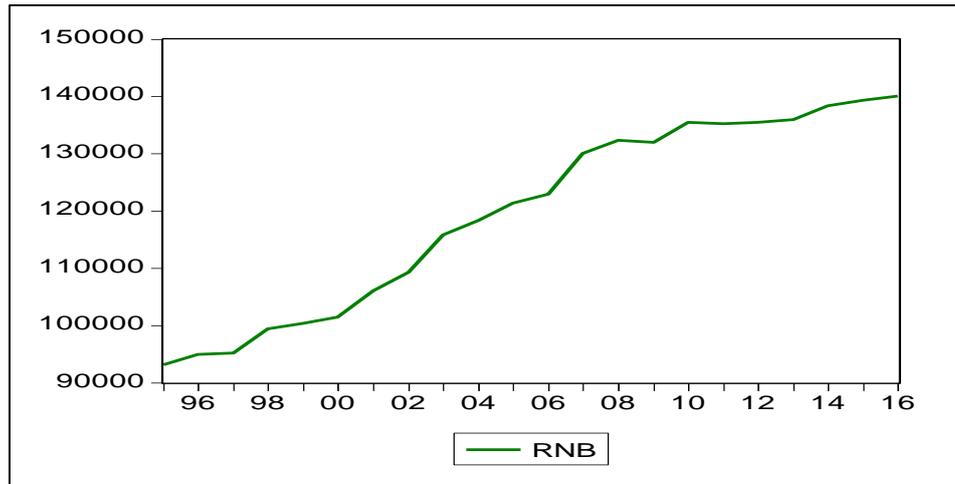
Le Revenu national brut (RNB) est un agrégat proche en niveau du Produit intérieur brut (PIB), mais conceptuellement différent. Il représente l'ensemble des revenus primaires reçus par les unités institutionnelles résidentes : rémunération des salariés, impôts sur la production et les importations moins les subventions, les revenus de la propriété (à recevoir moins à payer), excédent d'exploitation (brut ou net) et revenu mixte (brut ou net)<sup>66</sup>.

La seule étude comparative internationale disponible sur les déterminants de la diversification économique est celle d'Imbs et Wacziarg [2003]. Ces deux auteurs mettent en œuvre des tests non paramétriques et paramétriques sur des données de panel pour étudier les effets du développement économique, mesuré par le revenu par habitant, sur le degré de diversification. Ils montrent que la diversification est initialement croissante, puis décroissante, en fonction du revenu. Pour ces auteurs, les explications que l'on peut donner à ces observations relèvent des mécanismes macroéconomiques caractéristiques du processus de développement économique. Il ressort que les pays pauvres tendent à diversifier en premier à mesure que leur revenu par tête augmente, avant de commencer à se spécialiser plus tard. Le signe attendu pour cette variable est en principe le signe négatif entre cette variable et l'indice de concentration (positif pour la diversification). L'explication du résultat trouvé par Imbs et Wacziarg soit purement imputable à des facteurs de nature macroéconomique<sup>67</sup>. L'évolution du RNB entre 1995-2016 est illustrée dans la figure ci-après :

---

<sup>66</sup> <https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/revenu-national-brut-rnb.html>

<sup>67</sup> Jean-Claude Berthélemy, *Revue d'économie politique*, Op Cit, p 601 et 602

**Figure N° 02 :** évolution du RNB entre 1995 et 2016 en (Dinars dz).

**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la BM.

Depuis les années 90, on remarque que l'Algérie a enregistré une augmentation du RNB, avec un montant qui se lève à 140036 DA en 2014 contre 93098.52 DA en 1995 cette augmentation s'explique par la relance budgétaire importante engendrée par la mise en œuvre des programmes de dépenses de l'Etat financé par la hausse des recettes provenant des hydrocarbures.

### 2.2.2. Le degré d'ouverture (OUV)

L'ouverture d'une économie est mesurée par le ratio des échanges rapporté au produit intérieur brut (exportation + importation) / PIB. Ce ratio permet de mesurer l'importance des échanges et plus indirectement les restrictions commerciales (globalement la libre circulation des biens et des services). Le degré d'ouverture de l'économie donne une idée de la dépendance économique du pays vis-à-vis de l'extérieur. Il est donné par le ratio entre la moyenne des exportations et des importations de biens et services (ampleur du commerce extérieur) et le PNB.<sup>68</sup>

Le degré d'ouverture = ((Exportations de biens et services + Importations de biens et services) / 2) / PIB.

Cette variable dans notre cas, aura un effet négatif sur la concentration, mais positif sur la diversification.

<sup>68</sup> Touati KARIMA (2018) Monnaie et Finance Internationale, Polycopié à caractère pédagogique Destiné aux étudiants

Plusieurs travaux ont mis en avant l'importance de l'ouverture commerciale en matière de diversification des exportations, Melitz (2003), Ben Hammouda et autres (2006), Rahul Anan et al (2012), Alberto Amurgo Pacheco et al (2008). Cependant, d'autres études empiriques ont démontré les limites de l'ouverture commerciale qui peuvent induire plutôt la spécialisation et non la diversification (Agosin et al 2011) et parfois conduire à des résultats contradictoires selon la forme de l'ouverture, Droguel et Tekce (2011).

En Algérie, Suite au choc pétrolier qui a provoqué une crise financière qui s'est propagée dans tous les secteurs pour se transformer en une crise économique, politique et sociale, l'économie s'ouvre depuis 1990. Elle engage un processus de réformes structurelles basé sur les recommandations du Fond Monétaire International (FMI) et la banque mondiale. Ces réformes s'inscrivaient dans le contexte de transition d'une économie planifiée vers une économie de marché. Les principaux objectifs d'un tel processus visaient essentiellement à améliorer la situation macroéconomique en favorisant la croissance économique, libéraliser le commerce extérieur et renforcer les exportations hors hydrocarbures<sup>69</sup>.

Sur le plan international, l'Algérie s'est engagée dans un processus d'ouverture économique et commerciale qui s'est manifesté essentiellement par la signature d'un accord d'association avec l'union européenne, l'adhésion à la zone arabe de libre échange et la négociation d'une future accession à l'OMC.

Cependant, Malgré les différentes réformes de la politique commerciale menées par les pouvoirs publics, les hydrocarbures continuent de représenter l'essentiel des exportations avec en moyenne une part de 97% du volume global des exportations et seulement 03% pour les exportations hors hydrocarbures dominés par des produits bruts et des dérivés d'hydrocarbures. Les statistiques relatives à l'évolution du commerce extérieur confirment que l'ouverture économique n'a pas réellement contribué à réaliser l'objectif de diversification de la structure des exportations. L'augmentation de la valeur des échanges extérieurs notamment des exportations, n'est due qu'à l'appréciation des prix des hydrocarbures ces dernières années<sup>70</sup>.

Dans notre étude, le degré d'ouverture est calculé en appliquant la formule suivante :

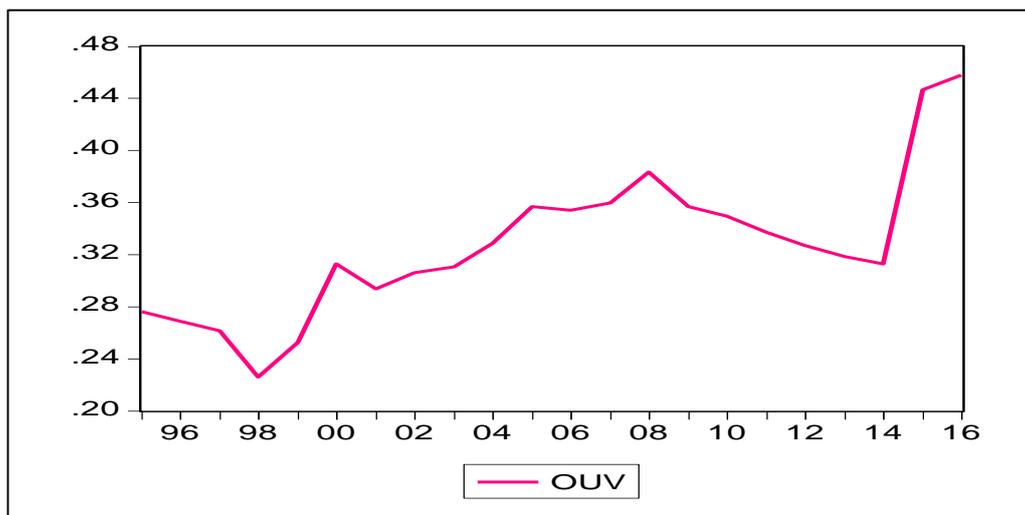
<sup>69</sup> Amar EL AFANI et Hajar BENSLIMANE « *L'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie : application du modèle VAR* » Revue algérienne de développement économique N° 06 / juin 2017 p 3

<sup>70</sup> LEFGOUM Samia « *Ouverture commerciale de l'Algérie : quelles retombées en termes de diversification des exportations ?* » Revue économique N° 18 /2017 p 20

$$OUV = \frac{Exp\ B\ et\ S + Imp\ B\ et\ S / 2}{PIB}, \text{ par contre le signe attendu est ambiguë}$$

Dans ce qui suit nous allons voir l'évolution de l'une des variables de notre étude, en l'occurrence le degré de l'ouverture commerciale.

**Figure N° 03 :** Evolution du degré d'ouverture en (%).



**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la BM.

Le degré d'ouverture commerciale qui mesure la part du commerce extérieur a connu des fluctuations durant la période 1995 – 2016 ; y compris entre 27% et 31% entre 1995 et 2000.

Cela signifie que l'économie algérienne est faiblement ouverte sur le marché mondial. Ainsi cette volatilité du degré d'ouverture dû aux fluctuations des prix du 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 1998. En revanche, le degré d'ouverture augmente à chaque fois que le prix international augmente comme c'est le cas en 1995 et en 2000.

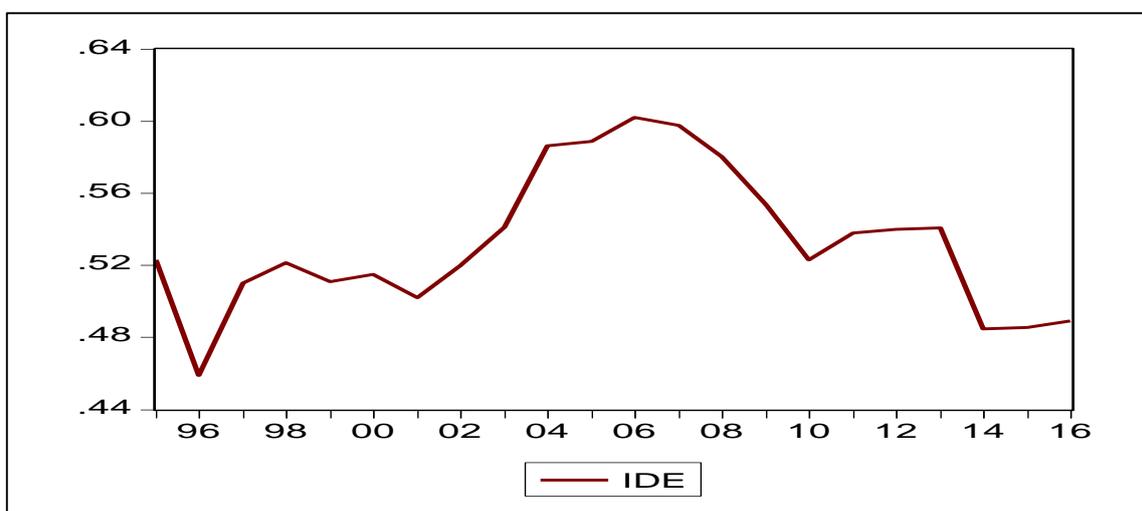
A partir de 2000, le degré d'ouverture commerciale a connu une évolution notable, il s'est légèrement accéléré. En effet, de 2000 à 2008 il passe de 31% à 38% en raison de la hausse du volume et des prix des hydrocarbures exportés et la mise en place du processus de libéralisation de l'économie algérienne et par là du commerce extérieur en 2004. Ensuite, à partir de 2009 le degré d'ouverture a diminué à cause de la baisse des exportations des hydrocarbures jusqu'en 2015, ou il a repris de plus belle.

### 2.2.3. Investissement direct étranger (IDE)

Selon le FMI, les investissements directs étrangers correspondent aux opérations financières des firmes transnationales destinées à contrôler ou à exercer une influence significative sur le marché et la gestion d'entreprises implantées dans un pays différents de celui de la maison mère<sup>71</sup>.

Le graphique suivant nous montre l'évolution des IDE en Algérie au cours de la période 1995-2016.

**Figure N° 04 :** évolution des IDE de 1995 à 2016 en (% PIB).



**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la BM.

La période à partir de 1995 est marquée par une reprise des investissements qui résulte principalement de la détérioration de l'économie induite notamment par la baisse flux du prix du pétrole. Le gouvernement ne pouvait plus assurer à lui seul le fardeau économique causé par la détérioration de la dette et par l'inefficacité du système économique. Ainsi, la mise en place de réformes macro-économique viables a favorisé le désengagement progressif de l'État dans certains secteurs clefs de l'économie nationale et a permis l'émergence d'un secteur privé dont le poids s'est rapidement accru dans l'économie. Durant cette période, une nouvelle législation fiscale plus attractive et un cadre institutionnel d'appui plus approprié (Code des investissements de 1993, amendé et complété par l'ordonnance de 2001), a encouragé dans une certaine mesure les IDE.

<sup>71</sup> Image économique du monde, 2010, p 37

Entre 2002 et 2007, on remarque une cadence de croissance accélérée de l'investissement en atteignant un pic de 0,59 % en 2007 et un niveau record en 2006 grâce notamment aux opérations de privatisations.

Cette croissance peut s'expliquer par la prise de dispositions de la part de l'Etat pour rassurer les investisseurs : ratification de nombreuses conventions multilatérales et bilatérales en matière d'investissements, ensuite le programme de soutien à la relance économique (PSRE), et le programme complémentaire de soutien à la croissance (PCSC) ont ouvert des opportunités pour les étrangers dans de nombreux secteurs (télécommunications, agroalimentaire, chimie et pharmacie).

Enfin la période 2008-2014 est caractérisée par une baisse significative de l'investissement direct à l'étranger en Algérie, notamment en 2010 suite à la crise internationale et le changement de la réglementation algériennes concertants les entrés des IDE, en l'occurrence la règle 49/51, présenté en mai 2009, le nouveau plan d'action durcit la position vis-à-vis les investisseurs étrangers. Les nouvelles entreprises étrangères se voient obligés de trouver à des partenaires locaux alliés dans le capital : 51% de leur participation dans des investissements en Algérie et 30% du capital de leurs sociétés d'importation. Ces décisions ne sont pas neutres pour l'activité des investisseurs.

A partir de 2016, Les IDE ont repris, cette augmentation est due en partie à l'amélioration des politiques d'investissement et un récent redressement de la production pétrolière".<sup>72</sup> (Rapport de la CNUCED).

Cependant, ces IDE demeurent concentrés dans le secteur des Hydrocarbures comme le montre le tableau ci-après :

**Tableau N° 07 : Répartition des projets d'investissements étrangers réalisés.**

<sup>72</sup> Selon la CNUCED, L'Algérie a mis en place une nouvelle loi sur l'investissement offrant des incitations fiscales et des infrastructures nécessaires aux projets d'investissements

SECTEURS D'ACTIVITE	NOMBRE DE PROJETS	%	MONTANT EN Millions DA	%
<b>INDUSTRIES</b>	220	56%	599 200	74%
<b>SERVICES</b>	97	23%	167 118	21%
<b>BTPH</b>	63	15%	12 082	1%
<b>TRANSPORT</b>	16	4%	3 991	0%
<b>AGRICULTURE</b>	6	1%	887	1%
<b>SANTE</b>	5	1%	6 192	0%
<b>TOURISME</b>	3	1%	13 587	2%
<b>TOTAL</b>	<b>410</b>	<b>100%</b>	<b>803 057</b>	<b>100%</b>

Source : <http://www.andi.dz/index.php/fr/bilan-des-investissements> consulté le 26/05/2018

#### 2.2.4. Degré de liberté pour investir (IG)

Cet indicateur a été développé par Héritage Fondation<sup>73</sup>, en partenariat avec le Wall Street Journal. Un degré proche de 100 signifie que les investissements peuvent être faits avec peu de limites. Les contraintes sont alors multiples : elles peuvent frapper les investissements étrangers ou domestiques. Les limitations peuvent être financières, bureaucratiques ou quant à la propriété. Pour déterminer ce degré, plusieurs sources sont utilisées dont Economist Intelligence Unit.

La chute des prix du pétrole et du gaz a porté un coup s'élève à l'économie algérienne fragilisée par le manque de diversification de son économie. Pour diversifier, il y'a besoin de liberté d'entreprendre et d'échanger. Si l'économie algérienne manque de diversification, c'est parce qu'elle manque de liberté économique. Pourtant la liberté économique y est garantie par la constitution. À l'origine de cette situation, une fausse libéralisation dans les années 1988 après l'échec du régime socialiste.

<sup>73</sup> The Heritage Foundation est un institut de recherche et d'éducation fondé en 1973 dont la mission consiste à formuler et à promouvoir des politiques conservatrices basées sur les principes de la libre entreprise

A l'issue de cette ouverture, l'Etat s'était désengagé de l'importation totale ou partielle de nombreux produits de première nécessité sur lesquels il protégeait des monopoles (café, sucre, matériaux de construction. etc.). En d'autres termes, ils ont remplacé des monopoles publics par des monopoles privés. L'économie algérienne a enregistré la septième plus grande régression dans l'indice de liberté économique en 2015. Elle a été déclassée de onze rangs et occupe désormais la 157ème position sur un total de 178 pays. En 2015 l'Algérie est classée par Wall Street Journal et Héritage Foundation, dans la catégorie des pays où la liberté économique est « réprimée » avec un score global de 48,9 points, soit 1,9 point de moins que l'an dernier.

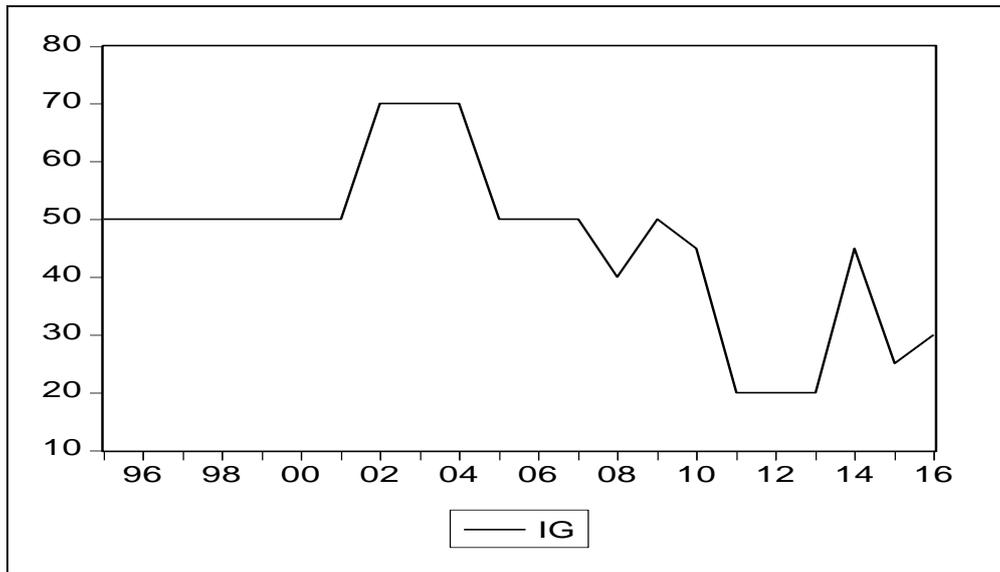
Les auteurs de ce rapport relèvent un important recul de l'Algérie dans tous les critères pris en considération dans l'élaboration de ce classement, à savoir liberté d'entreprise, liberté des échanges, poids des taxes et impôts, dépenses du gouvernement, stabilité monétaire, liberté d'investissement, dérégulation financière, protection de la propriété privée, lutte contre la corruption et libéralisation du travail.

L'économie algérienne a pris une trajectoire décroissante au cours des cinq dernières années, note le même rapport, précisant que son score global reste inférieur à la moyenne aussi bien régionale que mondiale. D'ailleurs, l'Algérie occupe le 14e rang parmi les 15 pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord, devancée par le Bahreïn (73,4 points), l'Arabie Saoudite (62,1 points), la Jordanie (69,3 points) et le Qatar (70,8 points), la Tunisie (57,7 points), le Maroc (60,1 points), l'Egypte (55,2 points), Yémen (53,7 points), la Mauritanie (53,3 points)<sup>74</sup>.

Les investissements doivent être réalisés obligatoirement en partenariat avec un ou plusieurs investisseurs nationaux résidents, publics ou privés (51% du capital de la société créée doivent être détenus par la partie algérienne et 49 % par la partie étrangère). Considérée comme un frein important au développement des investissements étrangers en Algérie, cette règle n'a pas été éliminée du nouveau code des investissements (adopté en juillet 2016 par la chambre haute et dont le contenu devrait entrer en vigueur d'ici la fin de l'année).

Le graphe ci-après illustre l'évolution de l'indice de gouvernance durant la période 1995-2016 :

<sup>74</sup> Voir sur le site : [http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale/investissement/l-algerie-perd-11-places-dans-l-indice-de-liberte-economique-31-01-2015-173224\\_360.php](http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale/investissement/l-algerie-perd-11-places-dans-l-indice-de-liberte-economique-31-01-2015-173224_360.php) consulté le 27/05/2018

**Figure N° 05 :** Evolution du degré de liberté pour investir (1995-2016).

**Source :** nous-même à partir des données de la BM.

De 1995 à 2001, l'IG s'est stabilisé à 50 jusqu'en 2002 où il atteint son plus haut niveau au cours de cette période 70, ce qui signifie que les investisseurs étaient plus libres. De 2005 à 2009 l'IG diminue mais reste stable durant ces quatre années, à partir de 2010 l'IG enregistre un faible degré allant alors de 45 en 2010 à 20 en 2013.

A partir de 2013 l'indice de gouvernance a repris en croissance mais subit quelque fluctuation.

### 2.2.5. Le taux de change effectif réel (TCH)

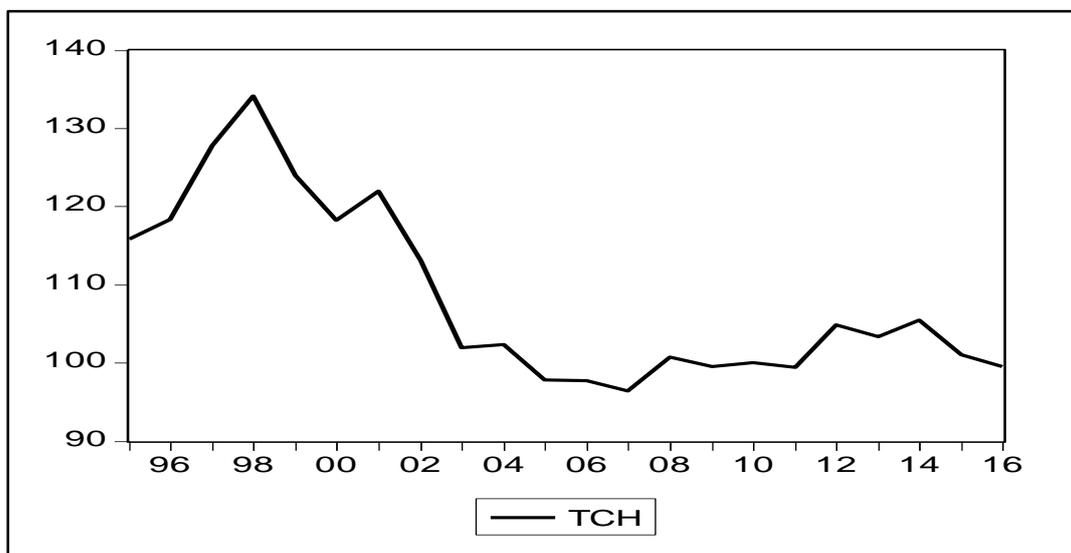
L'indice du taux de change effectif réel d'une monnaie est mesuré par l'indice du taux de change effectif nominal. (Le taux de change effectif nominal d'une monnaie se mesure généralement par l'évolution moyenne pondérée des cours de change bilatéraux de cette monnaie vis-à-vis de chacune des monnaies du groupe de pays avec lesquels une comparaison est effectuée) de cette monnaie, multiplié par un indice de l'inflation relative enregistrée dans l'économie considérée par rapport au groupe d'économies retenues pour effectuer ces calculs. Un taux de change compétitif pourrait stimuler la diversification. On devrait s'attendre à un signe négatif entre cette variable et l'indice de concentration.

Depuis 1995, la politique de change en Algérie avait pour objectif de maintenir stable le taux de change effectif réel. En Avril 1995, un régime de flottement dirigé a été instauré par

la mise en place du fixing pour la détermination du taux de change du dinar suivant l'offre et la demande sur le marché des changes. Une convertibilité courante du dinar s'est traduite par la libéralisation des paiements au titre des importations. En 1996, un marché interbancaire des changes a remplacé le fixing dans lequel la Banque Centrale d'Algérie intervient afin de satisfaire ou autoriser les demandes de devises étrangères dans le cadre de la convertibilité courante du dinar. Ensuite, cette convertibilité s'est élargie aux soins médicaux, aux formations et aux voyages<sup>75</sup>.

L'Algérie a accepté, en 1997, l'article VIII des statuts du FMI, stipule que la convertibilité du dinar est irréversible. La convertibilité commerciale ne concerne que le compte courant de la balance des paiements, alors que celle relative au compte financier autrement dit la libéralisation des mouvements des capitaux, n'est pas encore totalement ouverte sauf pour les flux d'entrée en Algérie (Investissements Directes Etrangers, investissement de portefeuille des non-résidents)<sup>76</sup>.

**Figure N° 06 :** l'évolution du taux du change entre 1995 et 2016 (%).



**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la BM.

Entre 1995 et 1998, le taux de change effectif réel (TCH) s'est apprécié de presque 10%, suivie d'une dépréciation de 12% entre 1998 et 2001. La période de 2002 à 2007 le TCH a connu une dépréciation réelle due à la forte appréciation de l'euro face au dollar.

<sup>75</sup> ADOUKA Lakhdar « Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM », Thèse de doctorat, universités de TLEMCEM, Année 2010-2011, p 135

<sup>76</sup> Tiré du site <http://www.bank-of-algeria.dz/html/convert.htm> le 28/05/2018

Le législateur algérien a promulgué l'ordonnance 03-11 relative au crédit et la monnaie qui remplace la loi 90-10 qui a pour objectif de redéfinir le cadre de la Banque d'Algérie et en lui donnant plus d'autonomie. Suite à l'embellie financière due à l'envolée des cours du pétrole. L'objectif de la Banque d'Algérie est de maintenir un taux de change réel stable, en effet, le TCH est resté stable entre la période de 2008 à 2012.

Durant la période 2012-2014 le taux de change effectif réel a connu une certaine appréciation cependant, à partir de cette année il revient à sa dépréciation.

### **2.2.6. Crédit intérieur fourni au secteur privé (CSPV)**

Dans toute l'économie moderne, le système financier occupe une place importante, le crédit intérieur au secteur privé se réfère aux ressources financières fournies au secteur privé par les sociétés financières, par le biais de prêts, d'achats de titres autres que de capital, de crédits commerciaux et autres créances. En outre, dans certains pays, le crédit au secteur privé peut parfois inclure le crédit aux entreprises détenues en partie ou en totalité par l'État.

Les sociétés financières regroupent les encourent des passifs comme les dépôts de temps et d'épargne, ainsi que les sociétés de financement et de leasing, les prêteurs, les sociétés d'assurance, les caisses de retraite et les sociétés de change.

L'accès au financement, la disponibilité du crédit et le coût des services associés sont autant de facteurs essentiels au développement financier. Le crédit finance la production, la consommation, la formation de capital ainsi que autorités monétaires, les banques de dépôts, les sociétés financières dont les données sont disponibles, y compris les sociétés qui n'acceptent pas les dépôts transférables, mais qui les exportations et leur diversification, qui, à leur tour, permettent l'activité économique. La disponibilité du crédit pour les ménages, les entreprises privées et les entités publiques atteste de la croissance du secteur bancaire et financier dans le monde<sup>77</sup>. Plus le capital social détenu par les secteurs privés augmentent plus l'indice de concentration va se voir diminuer.

Quant à l'estimation du CSPV, Gournichas, Valdès et Landerretche(GVL) (2001) calculent la déviation du ratio du crédit au secteur privé rapporté au PIB par rapport à sa

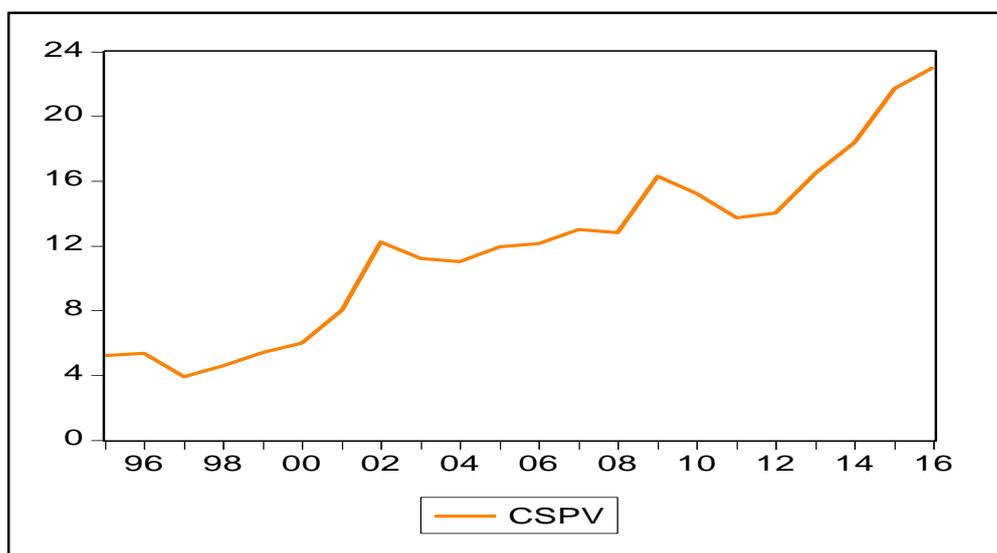
---

<sup>77</sup> Fonds monétaire international, statistiques financières internationales et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE

tendance déterminée par un filtre Hodrick Prescott (HP) et avec un paramètre de lissage de 100<sup>78</sup>.

Concernant l'évolution du crédit privé en Algérie durant la période 1995-2016 le graphique suggère que l'Algérie accorde plus en plus de crédit privé à son secteur privé depuis le début de cette période, passant ainsi de 5,19 % en 1995 à 23 % récemment. Cette évolution est signe de développement financier en Algérie.

**Figure N° 07 :** évolution du Crédit intérieur fourni au secteur privé en (% PIB).



**Source :** réalisé par nous-mêmes à partir de la base de données de la BM.

Après avoir été d'environ 5.36 (% PIB) en 1996, la croissance du CSPV a connu une légère diminution en 1997. Depuis, le crédit domestique alloué au secteur privé est en augmentation jusqu'en 2002 où il est estimé à 12,2 (% PIB), par la suite la croissance du CSPV a ralenti sur le marché algérien.

La période qui a précédé la crise financière internationale 2008 a été marquée par une surabondance de liquidité dans le monde et une expansion rapide de crédit, surtout en faveur du secteur privé avec un taux de 16,26(% PIB) en 2009. A la suite de crise, les banques soucieuses d'assainir leurs bilans mis a mal par la chute des prix d'actifs, d'absorber un

<sup>78</sup> Nabila BOUKEF JLASSI (2015) « Conditions d'ouverture du secteur financier, déréglementation et risque pour le secteur bancaire : Cas des pays en développement » thèse de doctorat à l'université d'Orléans p52

nombre croissance des créances improductives et, plus généralement, de réduire leurs risques en désendettant, ont diminué leurs prêts au secteur privé.<sup>79</sup>

Depuis 2011, la croissance du crédit domestique fourni au secteur privé est en perpétuelle augmentation.

### **Section 03 : Application du modèle de régression multiple**

Tout au long de cette section, nous allons étudier le modèle de régression multiple basé sur MCO, un modèle qui est basé sur des données annuelles. Cette étude a été effectuée à partir des séries temporelles (1995-2016). Les données sont issues de la banque mondiale et de la banque d'Algérie. La période d'estimation s'étale de 1995 à 2016, dont les données sont exprimées annuellement, soit 22 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 laquelle nous étendons notre étude à plusieurs variables. A cet égard, en se basant sur les travaux théoriques et empiriques développés sur la question, ainsi on aura pour objet d'expliquer le lien entre Indice de concentration (IC) et les différents indicateurs macroéconomiques qui sont le taux de change (TCH), le revenu national brut (RNB), l'investissement direct étranger (IDE), l'indice de gouvernance (IG), le crédit au secteur privé (CSPV), et l'ouverture (OUV).

Le choix des variables est fait en s'inspirant du cadre théorique donné dans la section 3 du chapitre 1 et la disponibilité des données. A cet effet, nous utiliserons le logiciel Eviews qui est très sollicité dans ce genre d'études, c'est un système complet pour gérer, analyser et réaliser des statistiques.

#### **3.1. Analyse des déterminants de l'indice de concentration**

Les données utilisées dans ce modèle sont annuelles couvrant la période de 1995 jusqu'à 2016. Les résultats de la régression multiple sont représentés dans le tableau suivant :

---

<sup>79</sup> « Crise financière : l'analyse de Denis Durant » avril 2008 tiré du site [www.pcf.fr](http://www.pcf.fr) le 27/05/2018

**Tableau N° 08** : Résultats d'estimation de la régression multiple

Dependent Variable : IC

Method : Least Squares

Date : 05/21/18 Time : 14:05

Sample : 1995 2016

Included observations : 22&lt;

Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
RNB	3.16E-19	8.31E-20	3.802660	0.0016
OUV	1.70E-14	1.26E-14	1.350067	0.1958
TCH	-5.98E-17	2.75E-17	-2.171570	0.0453
IDE	1.000000	1.54E-14	6.51E+13	0.0000
IG	1.03E-18	3.35E-19	3.057641	0.0075
CSPV	-1.01E-15	3.00E-16	-3.366928	0.0039
R-squared	1.000000	Meandependent var		0.532219
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		0.039385
S.E. of regression	1.59E-15	Sumsquaredresid		4.05E-29
Durbin-Watson stat	2.209258			

**Source** : Réalisé à partir du logiciel E-views 4.1

Le modèle est globalement significatif au seuil de 5 %. Le R-squared ( $R^2 = 1$ ) et le Adjusted R-squared ( $R^2$  ajusté = 1). Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) obtenu dans la régression, montre que l'indice de concentration est expliqué à 100% par la combinaison linéaire des variables explicatives (RNB, TCH, IG, CSPV, IDE, OUV).

En utilisant la statistique de Student directement fournie par Eviews, lorsqu'au seuil considéré la valeur de la statistique de Student estimée est supérieure à celle tabulée par Student, alors on retient l'hypothèse de significativité. Les statistiques de Student (rapport de coefficient estimé sur son écart type) sont supérieures à la valeur tabulée (1,96) au seuil de 5% (sauf l'OUV), ce qui veut dire que les coefficients associés aux variables sont significatifs.

La statistique de Durbin Watson sert à vérifier l'absence d'autocorrélation des erreurs c'est-à-dire l'indépendance de chaque écart par rapport au précédent. Dans notre cas cette statistique égale à 2,209, est à comparer à celles lues dans la table de Durbin Watson<sup>80</sup> à T=21 et K=6 (nombres de variables explicatives). La valeur de DW est supérieure à deux. Nous pouvons donc conclure à une indépendance des erreurs.

Selon l'estimation de la régression multiple, nous constatons que l'indice de concentration dépend positivement du revenu par habitant et des IDE et il dépend négativement du Taux de change et des crédits au secteur privé.

### 3.2. Estimation de l'équation

L'estimation du modèle de régression multiple nous donne l'équation suivante :

$$IC = 3.159-19 * RNB + 1.7015 * OUV - 5.98-17 * TCH + 1 * IDE + 1.025-18 * IG - 1.009-15 * CSPV$$

Il ressort de l'estimation du modèle, toutes choses égales par ailleurs, qu'une :

- Une augmentation de 1% du RNB engendre une augmentation de 3.16% du l'indice de concentration donc une diminution de la diversification ;
- Une augmentation de 1% du TCH engendre une diminution de 5.98% de l'IC ce qui est positif pour la diversification ;
- Une augmentation de 1% d'IDE entraîne un accroissement de 1% de l'IC c'est-à-dire une diminution de la diversification ;
- Une augmentation de 1% de l'IG engendre une augmentation 1.03% de l'indice de concentration ce qui influence négativement la diversification ;
- Une augmentation de 1% de CSPV engendre une diminution de 1.01% de l'indice de concentration ce qui est favorable à la diversification.

### 3.3. Le test de normalité des résidus

L'hypothèse de normalité des résidus est acceptée lorsque l'une des deux conditions suivantes est vérifiée :

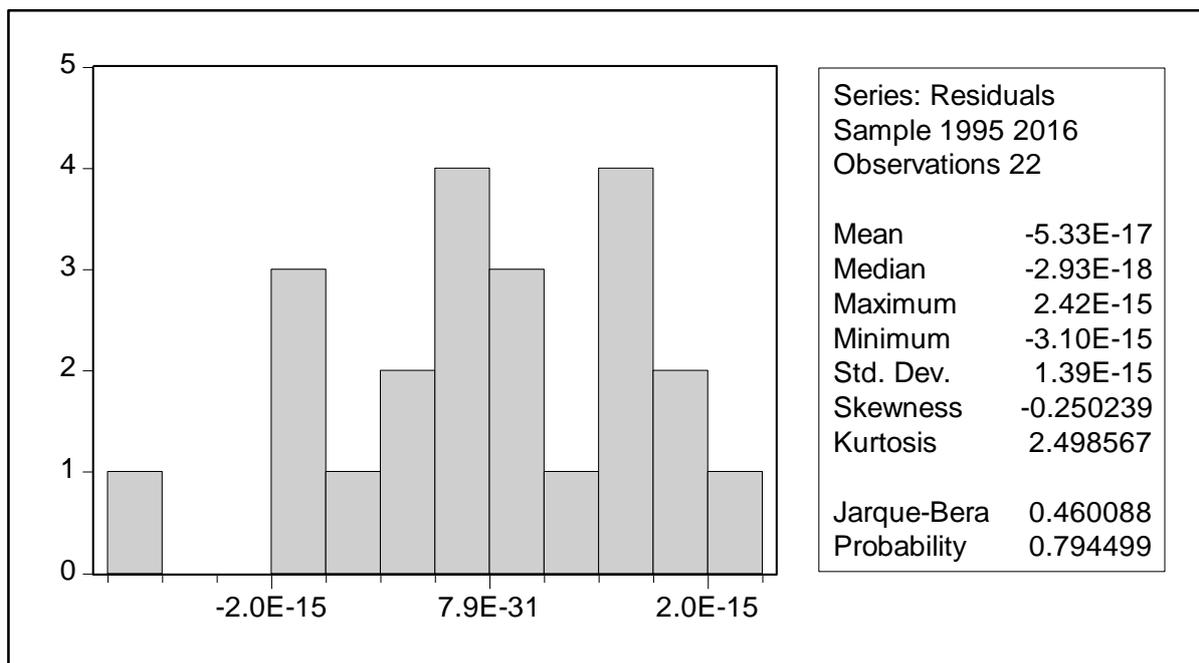
---

<sup>80</sup> La table comprend, en fonction du nombre d'observations, deux limites entre lesquelles il y a un doute (*d1* et *d2*)

- Si la valeur estimée de la statistique de Jarque-Bera est inférieure à celle lue dans la table de Khi-deux, au seuil de 5% à deux degrés de liberté (5,99) ;
- Si la probabilité de la statistique de Jarque-Bera, fournie par *Eviews*, est supérieure au seuil de (0,05).

La figure suivante représente les résultats obtenus du test de normalité des six variables.

**Figure N° 08 :** Test de normalité des résidus du l'indice de concentration.



Source : construit à partir du logiciel EVIEWS.4.

La table numérique de Khi deux à 2 degré de liberté nous donne la valeur critique de 5,99 à 5% d'erreur. Or dans la figure N°21, la valeur de Jarque-Bera est de 0. 46 donc elle est inférieure à la valeur critique ( $0,46 < 5,99$ ) alors on accepte l'hypothèse  $H_0$ . De plus la probabilité de la statistique de Jarque-Bera fournie par *Eviews* est supérieure au seuil ( $0,79 > 0,05$ ) ce qui signifie que les résidus issus du modèle suivent la loi normale.

Donc l'hypothèse de base de la régression par les MCO est vérifiée dans notre cas, ce qui valide le résultat trouvé quant à l'impact des différentes variables sur l'indice de diversification.

**Conclusion**

Au regard des résultats obtenus à l'issue de la modélisation de régression multiple, dans ce modèle des moindres carrés ordinaire (MCO), qui est basé sur des données annuelles, les résultats obtenus sont compatibles avec la réalité économique, nous avons pu établir l'existence de l'influence des indicateurs économiques en Algérie sur la concentration de produit.

C'est-à-dire une croissance de certaine variable explicative entraîne une augmentation de la diversification des exportations et une dépréciation de la concentration.

# Conclusion

# Bibliographie

# Bibliographie

---

## *Ouvrages*

- BAZEN.S et SABATIER.M,2007, « *Économétrie des fondements à la modélisation* », Éd. Vuibert
- BOURBONNAIS.R et TERRAZA.M, « *Analyse des séries temporelles* », 4<sup>e</sup> Edition 345 pages.
- Image économique du monde, Edition 2010, 350 pages
- Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper 433 pages

## *Thèses et Mémoires*

- ADOUKA Lakhdar « *Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM* », Thèse de doctorat, universités de TLEMCEM, Année 2010-2011
- Bouabbache Aissa, (2016) « *le partenariat économique et l'accord d'association Algérie-Union Européenne : portée et limites* » mémoire de magister, économie et finance international université de TIZI OUZOU
- Hassaine Keltouma (2011) « *Accord d'association Algérie-Union Européenne quelles perspectives pour l'économie algérienne ?* » mémoire de magistère en sciences économiques, université d'Oran
- Nabila Boukef Jlassi (2015) « *Conditions d'ouverture du secteur financier, déréglementation et risque pour le secteur bancaire : Cas des pays en développement* » thèse de doctorat à l'université d'Orléans
- Paterne Njambou (2013) « *Diversification Economique Territoriale* » Thèse de doctorat, universités de Québec

## *Articles et revues*

# Bibliographie

---

- Amar EL AFANI et Hajar BENSLIMANE « *L'effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie : application du modèle VAR* » Revue algérienne de développement économique N° 06 / juin 2017
- Article « *nouveau modèle de croissance : les clefs de la diversification* »
- Berthélemy J.C (2005) « *Commerce international et diversification économique* », Revue d'économie politique 5/2005 (Vol. 115)
- Josiane Confais, Monique Le Guen « *Premiers pas en régression linéaire avec SAS* » Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne 2007 N° 47
- H Benhamouda, SN Karingi, AE Njuguna, MS Jallab, 2006« la diversification pour un nouveau paradigme pour le développement de l'Afrique » publication du Centre africain de politique commerciale, 158 pages.
- Kinvi D.A. Logossah, « *Capital humain et croissance économique* » une revue de la littérature, n° 116, année 1994
- Lefgoum Samia « *Ouverture commerciale de l'Algérie : quelles retombées en termes de diversification des exportations ?* » Revue économique N° 18 /2017
- M. Khaled Chebbah, « *Evolution du commerce extérieur de l'Algérie 1980-2005 Constat et analyse* ». Revue Campus N°7 (2005)
- QUATRARO.F, « *Econométrie* », M1 EFM-2010/2011, Université de Nice Sophia Antipolis
- Revue économique, Histoire des entreprises et approche globales
- Revue de l'agence nationale de promotion du commerce extérieur, n°22, décembre 2017,
- Solow, Robert M. (1956), « A Contribution to the Theory of Economic Growth », The Quarterly Journal of Economics,
- Touati KARIMA (2018) Monnaie et Finance Internationale, Polycopié à caractère pédagogique Destiné aux étudiants

## **Rapports**

- Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED)
- « *Crise financière : l'analyse de Denis Durant* » avril 2008
- Fatiha Talahite (2010) « *Réformes et transformations économiques en Algérie* » Rapport en vue de l'obtention du diplôme Habilitation à diriger des recherches, Option Science Economies et de Gestion. Université Paris-Nord - Paris XIII

# Bibliographie

---

- Fonds monétaire international, statistiques financières internationales et estimations du PIB de la Banque mondiale et de l'OCDE
- Le produit du citoyen ELMOUWATIN (2012) « *Produit de la Cagex* »
- Ministre du commerce, direction de la promotion des exportations, « *recueil relatif aux avantages et facilitations accordés aux exportations hors hydrocarbures* » avril 2007
- Ministère des finances « *le nouveau modèle de croissance* » synthèse, juillet 2016
- Pauline Givord, Introduction à l'Econométrie, Ecole Centrale de Paris Année 2006-2007

## *Sites internet*

- <http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=120>
- <http://www1.uneca.org/Portals/atpc/CrossArticle/1/WorkinProgress/36.pdf>
- <http://www.systemepc.com/strategie-de-diversification-strategies/>
- [http://www.irec.net/upload/File/memoires\\_et\\_theses/175\\_Paterne\\_Ndjambou\\_Th%C3%83%C2%A8se\\_de\\_doctorat.pdf](http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/175_Paterne_Ndjambou_Th%C3%83%C2%A8se_de_doctorat.pdf)
- [www.persee.fr](http://www.persee.fr)
- [http://www.ieif.fr/revue\\_de\\_presse/politiques-economiques-relancer-croissance](http://www.ieif.fr/revue_de_presse/politiques-economiques-relancer-croissance)
- <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00684329/document>
- [www.cna.dz/content/download/112/.../3+--+Ordonnance+96-06-+&+TXT+SUSQ.pdf](http://www.cna.dz/content/download/112/.../3+--+Ordonnance+96-06-+&+TXT+SUSQ.pdf)
- <http://www.cagex.dz/index.php?page=12>
- <http://elmouwatin.dz/?produit-CAGEX>
- [http://cagex.dz/index.php?page=7#lien\\_actua](http://cagex.dz/index.php?page=7#lien_actua)
- <http://www.algex.dz/index.php/qui-sommes-nous/a-propos-d-algex>
- <https://www.commerce.gov.dz/a-fonds-special-pour-la-promotion-des-exportations-fspe>
- <http://www.elmoudjahid.com/fr/actualites/107631>
- [www.2.univ-paris8.fr/kahane/file/M1regsuite.pdf](http://www.2.univ-paris8.fr/kahane/file/M1regsuite.pdf)
- <https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/revenu-national-brut-rnb.html>
- <http://www.andi.dz/index.php/fr/bilan-des-investissements>
- [http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale/investissement/l-algerie-perd-11-places-dans-l-indice-de-liberte-economique-31-01-2015-173224\\_360.php](http://www.leconews.com/fr/actualites/nationale/investissement/l-algerie-perd-11-places-dans-l-indice-de-liberte-economique-31-01-2015-173224_360.php)

# Bibliographie

---

- [www.pcf.fr](http://www.pcf.fr)
- <http://www.bank-of-algeria.dz/html/convert.htm>

# Liste des tableaux et des figures

## Liste des tableaux

<b>Tableaux N°</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Page</b>
01	Stratégies et expériences de diversification économique	09
02	Les foires internationales organisées en 2017	33
03	Expositions spécifiques	34
04	Les exportations HH en millions USD	36
05	Les principaux partenaires commerciaux (principaux clients)	37
06	Les principaux partenaires commerciaux (Principaux fournisseurs)	38
07	Répartition des projets d'investissements étrangers réalisés	62
08	Résultats d'estimation de la régression multiple	69



## Liste des figures

<b>Figure N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Page</b>
01	Évolution du l'indice de concentration (1995-2016)	55
02	Évolution du RNB entre 1995 et 2016 en (Dinars dz)	57
03	Evolution du degré d'ouverture (%)	59
04	Evolution des IDE (% PIB) de 1995 à 2016	60
05	Evolution du Degré de liberté pour investir	64
06	L'évolution du taux du change entre 1995 et 2016 (%)	67
07	Évolution du Crédit intérieur fourni au secteur privé (%PIB)	67
08	Test de normalité des résidus du l'indice de concentration	71

# Annexes

**Annexe 01 : évolution des exportations de marchandise vers les pays en développement de l'Afrique subsaharienne**

1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
0.5236 41711	0.1244 78391	0.1410 70058	0.8146 50116	0.7766 34392	1.1361 30313	1.6916 34977	1.1035 59756	0.3747 33172	0
1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
0	0	0.6767 32587	0.4174 98154	0.3223 3193	0.3647 6721	0.2517 50907	0.4260 34638	0.3830 30322	0.3916 53544
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0.1001 69436	0.4944 01234	0.3423 12197	0.4092 67195	0.2446 21062	0.1309 11034	0.3211 89257	0.1016 24438	0.0868 00709	0.1076 44355
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0.0300 64128	0.0837 56604	0.4636 57933	0.2090 6362	0.2288 06495	0.2217 19303	0.1818 39916	0.1844 17603	0.1812 00977	0.2480 23822

**Annexe 02 : évolution des exportations de marchandises vers les pays en développement situés dans la région.**

1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
0.2526 30868	0.0069 05875	0.0063 83261	0.0371 07896	0.0547 33136	0.0741 57586	0.2366 70303	0.1267 66472	0.6238 40342	0.9895 1297
1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
0.5085 0382	0.8889 19443	1.6698 79538	1.5146 09141	2.3628 83349	1.9554 12886	1.9715 44434	1.5975 63061	2.6596 79963	2.2174 05855
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
2.0023 52603	1.2407 86535	1.1705 15814	1.7757 45765	1.3587 54579	2.4098 6464	2.5245 60887	2.5801 99261	3.1578 56086	2.2496 66678
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.8346 38767	1.6873 77415	2.9144 06643	2.9808 59097	3.2259 63403	3.1920 41616	4.0796 93402	5.3019 35238	5.3525 83558	5.9811 24034

### Annexe 03 : Evolutions des exportations de haute technologie

1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
-	-	-	-	-	-	1.2670 21123	1.6210 50043	0.8161 86621	0.4822 99465
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0.3678 38705	1.1709 36851	0.8922 5619	4.4423 96541	4.1668 33432	0.6155 30032	1.0586 30887	2.2867 90119	1.0460 32703	1.4846 16118
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.6215 60789	0.7161 36566	0.6566 96365	0.6258 63298	0.5046 20349	0.1611 39885	0.1304 78689	0.1922 35191	0.1566 30406	0.1512 23545

## Annexe 04 : la Base de données

Année	IG	IDE	OUV	RNB	TCH	CSPV	IC
1995	50.00	0.49972362	0.275955	93098.5229	115.839536	5.19938704	0.52292483
1996	50.00	0.57518405	0.268526	94857.3578	118.339116	5.36490271	0.4587486
1997	50.00	0.53966695	0.26122	95093.442	127.781698	3.90741686	0.51002609
1998	50.00	1.25882622	0.225472	99324.0535	134.098142	4.56382248	0.52129946
1999	50.00	0.5994995	0.252464	100298.445	123.999701	5.38808995	0.51057782
2000	50.00	0.51122238	0.312648	101390.065	118.182849	5.96564015	0.5146889
2001	50.00	2.03326577	0.293531	105939.243	121.950023	8.01426428	0.50201193
2002	70.00	1.8763118	0.305671	109285.98	113.131872	12.1997915	0.51965987
2003	70.00	0.93994288	0.310624	115789.215	101.917709	11.2223251	0.54086712
2004	70.00	1.03352054	0.328507	118295.956	102.299482	10.9977795	0.58622931
2005	50.00	1.12017427	0.356393	121374.418	97.7567974	11.92915	0.58843872
2006	50.00	1.57313714	0.35365	122921.771	97.7285212	12.1170983	0.60183779
2007	50.00	1.24964656	0.359691	130017.609	96.4325291	12.9901034	0.59765374
2008	40.00	1.54303881	0.383423	132316.326	100.697232	12.7958001	0.58012015
2009	50.00	2.00197501	0.356622	132004.179	99.4921987	16.2658054	0.55363907
2010	45.00	1.42696365	0.349333	135462.711	100	15.2082411	0.52286173
2011	20.00	1.28549602	0.33696	135219.314	99.4416408	13.7155106	0.5379581
2012	20.00	0.71769334	0.326735	135446.608	104.863617	14.0253067	0.53975242
2013	20.00	0.80660136	0.318132	135942.228	103.34122	16.4978911	0.54075206
2014	45.00	0.70317242	0.312553	138348.347	105.483159	18.3519783	0.48462217
2015	25.00	-0.2431944	0.446606	139341.269	100.968941	21.72547	0.48523843
2016	30.00	1.02947518	0.457711	140036.222	99.5208975	23.0174862	0.48890531

## Annexe 05 : Résultats d'estimation de la régression multiple

Dependent Variable: IC

Method: Least Squares

Date: 05/21/18 Time: 14:05

Sample: 1995 2016

Included observations: 22<

---

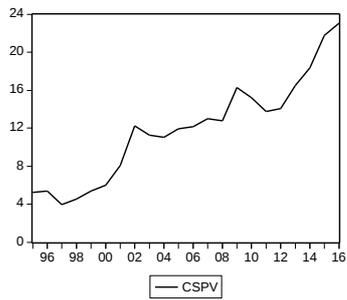
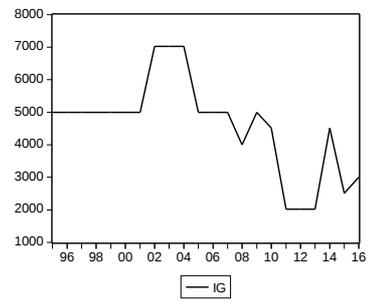
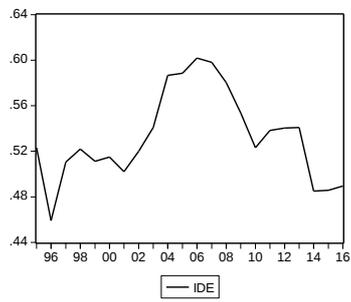
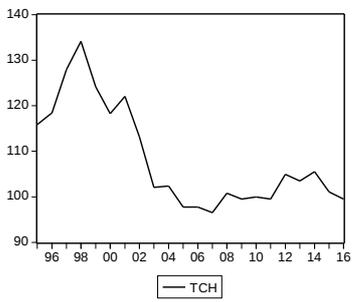
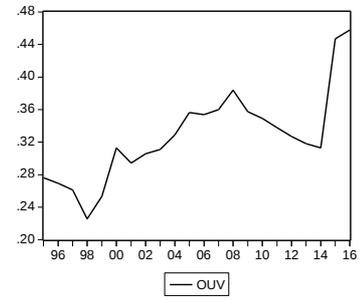
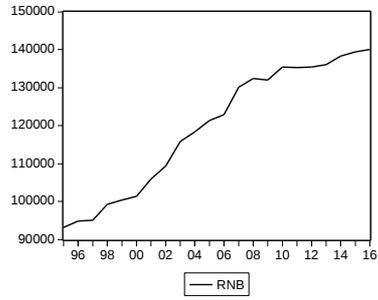
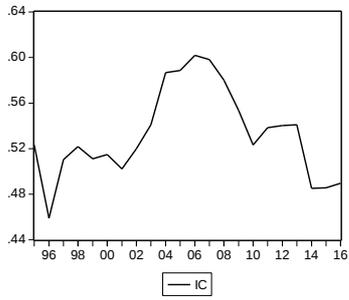
---

Variable	Coefficien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
RNB	3.16E-19	8.31E-20	3.802660	0.0016
OUV	1.70E-14	1.26E-14	1.350067	0.1958
TCH	-5.98E-17	2.75E-17	-2.171570	0.0453
IDE	1.000000	1.54E-14	6.51E+13	0.0000
IG	1.03E-18	3.35E-19	3.057641	0.0075
CSPV	-1.01E-15	3.00E-16	-3.366928	0.0039
R-squared	1.000000	Meandependent var		0.532219
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		0.039385
S.E. of regression	1.59E-15	Sumsquaredresid		4.05E-29
Durbin-Watson stat	2.209258			

---

---

## Annexe 06 : Les graphiques des séries Brutes



# Tables des matières

# Table des matières

---

Remerciements

Dédicace

Liste des abréviations

Sommaire

<b>Introduction générale .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL DE LA DIVERSIFICATION.....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>Section 01 : Notions de base de la diversification.....</b>	<b>4</b>
1.1.    Definition de la diversification .....	4
1.2.    Typologies de la diversification.....	5
1.2.1.  Diversification horizontale .....	5
1.2.2.  Diversification verticale.....	5
1.2.3.  Diversification conglomérale.....	6
1.2.4.  Diversification concentrique.....	6
1.2.5.  Diversification géographique .....	6
1.3.    Stratégies et dimensions de la diversification.....	6
1.3.1.  Stratégies de diversification .....	6
1.3.1.1.  Les stratégies fondées sur l'agriculture.....	7
1.3.1.2.  Les stratégies fondées sur l'industrialisation.....	7
a. L'industrialisation par substitution aux importations ( <i>ISI</i> ) .....	7
b. L'industrialisation par les industries industrialisantes ( <i>III</i> ).....	8
c. L'industrialisation par la substitution des exportations ( <i>ISE</i> ) .....	8
1.3.2.  Dimensions de la diversification .....	39
1.3.2.1.  La dimension microéconomique de la diversification.....	9
1.3.2.2.  La dimension macroéconomique de la diversification.....	10
1.4.    Mesures de la diversification.....	11
1.4.1.  Indice de diversification .....	11
1.4.1.1.  Le taux de croissance .....	11
• L'indice d'ogive .....	11
• L'indice d'entropie .....	12
• L'indice de Hirschman .....	12
• L'indice de Hirschman normalisé .....	13
• L'indice agrégatif de spécialisation .....	13

# Table des matières

---

<b>Section 02 : Fondements théorique de la diversification .....</b>	<b>14</b>
2.1. La théorie de commerce international .....	14
2.2. Nouvelles théories du commerce international et diversification.....	16
2.3. La théorie de croissance .....	17
<b>Section 03 : Déterminants de la diversification des exportations .....</b>	<b>18</b>
3.1. Déterminants économiques .....	18
3.1.1. Le revenu.....	18
3.1.2. L'investissement public.....	19
3.1.3. L'investissement direct étranger .....	19
3.1.4. Le taux de change .....	20
3.1.5. L'ouverture commerciale .....	21
3.2. Déterminants institutionnels .....	22
3.2.1. Le capital humain .....	22
3.2.2. La stabilité budgétaire .....	23
<b>Conclusion .....</b>	<b>24</b>
<b>CHAPITRE II : LA POLITIQUE DE DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS EN ALGERIE.....</b>	<b>25</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>25</b>
<b>Section 01 : Les dispositifs d'aide et de facilitations des exportations hors hydrocarbures en Algérie.....</b>	<b>35</b>
1.1. Compagnie Algérienne d'Assurance et de Garantie des Exportations (CAGEX).....	25
1.1.1. Les risques couverts par la compagnie.....	25
1.1.2. Les limites de la CAGEX.....	26
1.1.3. Les produits de la CAGEX .....	26
- La police globale .....	26
- La police individuelle.....	27
- La police crédit acheteur .....	27
- La police prospection foires et expositions.....	27
- L'information économique et commerciale .....	27
- L'assistance au recouvrement de créances .....	27
- La police assurance inter-entreprise .....	28
1.1.4. Avantages.....	28
1.1.5. Le bilan de la CAGEX.....	28
1.2. L'Agence Nationale de Promotion du Commerce Extérieur (ALGEX).....	29
1.2.1. Bilan d'ALGEX.....	30
1.3. Le Fonds Spécial Pour la Promotion des Exportations (FSPE).....	32

# Table des matières

---

<b>Section 02 : Etat des lieux de l'exportation en Algérie.....</b>	<b>34</b>
2.1. La libéralisation du commerce extérieur de 1990 à nos jours.....	34
2.1.1. Période allant de 1990 à 2005.....	35
2.1.2. Période allant de 2005 à nos jours.....	35
2.1. Structure des exportations hors hydrocarbures en Algérie .....	36
2.2.1. Les principaux partenaires commerciaux .....	37
• Les principaux clients.....	37
• Les principaux fournisseurs .....	38
2.2. Les principaux accords de l'Algérie.....	38
2.2.1. Grande Zone Arabe Libre Echange (GZALE).....	39
• Situation actuelle de la GZALE .....	39
2.2.2. L'accord de l'Algérie avec l'union européenne.....	40
a. Une zone de libre-échange.....	41
b. Les règles d'origine.....	41
c. Les mesures spécifiques.....	42
d. Les exportations de l'Algérie vers l'union européenne .....	42
<b>Section 03 : Le nouveau modèle de la croissance.....</b>	<b>43</b>
3.1. Les phases de croissances.....	43
3.2. Les recommandations.....	44
❖ Le premier axe concerne la stimulation de la création d'entreprises et de start-up en Algérie.....	44
❖ Le second axe porte sur le financement de l'investissement pour réaliser la vision 2030.....	44
❖ Le troisième axe concerne la politique industrielle et diversification .....	45
❖ Le quatrième axe porte sur la territorialisation du développement industriel par la réorganisation de la gestion du foncier industriel et son intégration ....	46
❖ Le cinquième axe porte sur le fait d'assurer la sécurité et la diversification des ressources énergétique.....	46
❖ Le dernier axe porte sur la gouvernance du nouveau modèle de croissance ..	47
<b>Conclusion .....</b>	<b>47</b>
<b>CHAPITRE III : ETUDE ECONOMETRIQUE DES DETERMINANTS DE LA DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS EN ALGERIE .....</b>	<b>49</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>49</b>
<b>Section 01 : Généralités sur le modèle MCO.....</b>	<b>49</b>
1.1. Définition de l'économétrie.....	49

# Table des matières

---

1.2.	Présentation du modèle de régression multiple .....	50
1.2.1.	Définition de la régression linéaire multiple.....	50
1.2.2.	Estimation des paramètres .....	52
1.2.3.	Le coefficient $R^2$ .....	52
1.3.	Les hypothèses du modèle MCO.....	52
	▪ Hypothèses sur la variable explicative X .....	52
	▪ Hypothèses concernant le terme d'erreur .....	53
1.4.	Les tests d'hypothèses .....	53
1.4.1.	Test de Student .....	53
1.4.2.	Test de Fisher .....	54
1.4.3.	Test de normalité des résidus.....	54
1.4.4.	Test de Breush-Godfrey.....	54
1.4.5.	Test de white.....	54
<b>Section 02 : Méthodologie et choix de variables .....</b>		<b>55</b>
2.1.	Indice de concentration .....	55
2.2.	Présentation des variables.....	56
2.2.1.	Le revenu par habitant (RNB).....	58
2.2.2.	Le degré d'ouverture (OUV) .....	58
2.2.3.	Les investissements directs étrangers (IDE).....	61
2.2.4.	Le degré de liberté pour investir (IG).....	63
2.2.5.	Le taux de change effectif réel (TCH).....	65
2.2.6.	Le crédit domestique accordé au secteur privé (CSPV) .....	67
<b>Section 03 : application du modèle de régression multiple .....</b>		<b>69</b>
3.1.	Analyse des déterminants de l'Indice de concentration .....	69
3.2.	Estimation de l'équation.....	71
3.3.	Le test de normalité des résidus.....	71
<b>Conclusion .....</b>		<b>72</b>
<b>Conclusion générale.....</b>		<b>73</b>
<b>Bibliographie</b>		
<b>Liste des tableaux et des figures</b>		
<b>Annexes</b>		
<b>Tables des matières</b>		
<b>Résumé</b>		

## Résumé

Ce travail a pour objectif d'identifier les déterminants de la diversification des exportations dans le cadre de l'économie algérienne. Les résultats de l'estimation, conduite par le modèle de régression multiple basée sur la Méthode des Moindres Carrées Ordinaires (MCO) couvrant la période 1995-2016, fait ressortir un impact positif de l'investissement direct étranger, le revenu national brut et la gouvernance sur l'indice de concentration contrairement aux autres variables, en l'occurrence le taux de change effectif réel et le crédit intérieur accordé au secteur privé qui affectent négativement l'indice de concentration, donc positivement l'indice de diversification en Algérie.

**Mots clés :** Diversification des exportations, Indice Herfindahl-Hirschman, Algérie, Régression multiple.

## Abstract

This work aims to identify the determinants of export diversification within the framework of the Algerian economy. The results of the estimation, conducted by the Least Ordinary Least Method (OLS) -based multiple regression model covering the period 1995-2016, show a positive impact of foreign direct investment, gross national income and governance on the concentration index, unlike the other variables, namely the real effective exchange rate and domestic credit granted to the private sector, which negatively affect the concentration index, and thus positively the diversification index in Algeria.

**Key words:** Export diversification, Herfindahl-Hirschman index, Algeria, Multiple regression.

## ملخص:

يهدف هذا العمل إلى تحديد محددات تنويع الصادرات في إطار الاقتصاد الجزائري. تظهر نتائج التقدير ، الذي تم إجراؤه بواسطة نموذج الأقلية المعتادة الأقل لظموًا (OLS) والذي يشمل الفترة 1995-2016 ، تأثيرًا إيجابيًا للاستثمار الأجنبي المباشر والدخل القومي الإجمالي الحكم على مؤشر التركيز ، على عكس المتغيرات الأخرى ، أي سعر الصرف الفعلي والائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص ، والذي يؤثر سلبيًا على مؤشر التركيز ، وبالتالي مؤشر التنويع في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية :** تنويع الصادرات ، مؤشر هيرفيندله هيرشمان ، الجزائر ، الانحدار المتعدد.