

Université Abderrahmane Mira De Bejaia

Faculté Des Sciences Economiques, Des Sciences Commerciales Et Des
Sciences De Gestion

Département Des Sciences Economiques

Mémoire

*En vue de l'obtention d'un diplôme de Master en science
économiques*

Option : Economie Quantitative

Thème

**L'impact des IDE sur l'ouverture
commerciale et la croissance économique en
Algérie**

(1980-2016)

Réalisés par :

M^r BOURICHE Abd El halim

M^r IKHLEF Sofiane

Encadrée par :

M^{me} MENDIL

Membre du jury :

Président: Mr termoul

Examinatrice : Mme Sebaihi

Rapporteur: Mme Mendil

Promotion 2017/2018

REMERCIEMENT

Au terme de ce modeste travail nous tenons tout d'abord à remercier Dieu, le tout puissant, qui nous a donné la force et le courage pour finir ce qui a été commencé.

*Nous tenons de tout cœur à adresser nos remerciements les plus vifs à notre encadreur **M^{me} MENDIL.Djamila** pour son encadrement, ses précieux conseils et orientations, Son soutien et sa générosité pour la réalisation de ce mémoire.*

Nous remercions tout particulièrement les membres de jury qui ont accepté d'évaluer notre travail.

Nous devons nos reconnaissances à tous les enseignants qui ont contribué à notre formation, qu'ils trouvent ici l'expression de nos salutations les plus distinguées et de notre respect le plus profond.

Dédicace

Je dédie ce modeste travail

A

Mes très chers parents qui m'ont toujours entourés d'amour, de patience et de soutien et qui ne cessent de se sacrifier pour moi

Mes chers frères

Mes chères sœurs

Toute ma famille

.

Tous mes amis (es)

Abd el halim

Dédicace

Je dédie ce modeste travail

A

Mes très chers parents qui m'ont toujours entourés d'amour, de patience et de
Soutien et qui ne cessent de se sacrifier pour moi

Mes chers frères

Mes chères sœurs

Toute ma famille

.

Tous mes amis (es)

Sofiane

Liste des abréviations

Abréviations	Significations
AACC	Association Algérienne de la lutte Contre la Corruption
ADFA	Dickey-Fuller Augmenter
AIC	Akaike Info Criterion
ANDI	Agence Nationale de Développement de L'investissement
BM	Banque Mondiale
BTPH	Bâtiments, Travaux Public et Hydraulique
CNI	Conseil National d'Investissement
CNUCC	Convention des Nations Unis Contre la Corruption
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
DS	Déférence Stationnaire
FMI	Fonds monétaire International
FMN	Firmes Multinationales
GBPS	Giga bits par seconde
GSM	Groupe Système Mobile
HT	Hors Taxe
IDE	Investissement Direct Etranger
M	Importation
MENA	Middle East North Africa
NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
OC	Ouverture commerciales
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ODM	Organisation de Développement mondiale
OMC	Organisation Mondiale de Commerce
ONS	Offices Nationale des Statistiques
OVC	Ouverture commerciale
PIB	Produit Intérieure Brute
PNB	Produit National Brute
PVD	Pays en Voie de Développement
RNB	Revenu National Brute
SC	Schwarz Criterion
SNTF	Société National Ferroviaire
TCH	Taux de Change
TS	Trend Stationary
USD	Dollar Américain
VA	Valeur Ajoutée

VAR	Vecteur Autorégressif
VECM	Vecteur erreur correction
X	Exportation

Sommaire

Introduction général	01
Chapitre 01 : les IDE et le commerce international	03
Section 01 : les Investissements Directs Etrangers	03
Section 02 : les principales théories de commerce international	12
Chapitre 02 : Effet de commerce extérieur et des IDE sur la croissance économique ...21	
Section 01 : Cadre théorique de la croissance économique	21
Section 02 : la relation entre le commerce, IDEs et la croissance économique	27
Chapitre 03 : les IDE en Algérie	35
Section 01 : l'évolution des IDE en Algérie	35
Section 02 : Les facteurs d'attractivité de l'économie algérienne	44
Chapitre 04 : l'impact des IDE sur le niveau de change et la croissance économique en Algérie	52
Section 01 : Etude uni variée des séries de données	52
Section 02 : Analyse multi varié des séries de données	61
Conclusion général	72

Bibliographie

Annexe

Liste des tableaux

Liste des figures

Table de matière

Introduction général

Introduction général

Dans un contexte plus large de la mondialisation, l'économie a connu une progression rapide du commerce international et des flux des capitaux. De ce fait, les économies du monde entier sont actuellement plus étroitement intégrées.

Depuis le début des années 1980 avec l'accélération du processus de la mondialisation, l'investissement direct étranger progresse à un rythme phénoménal. Il participe principalement au processus de la restructuration industrielle mondiale et représente également un des éléments les plus dynamiques des transactions internationales. En effet, vu l'intérêt porté à l'égard des flux d'investissement directs à l'étranger la question des délocalisations occupe une place importante dans le débat économique et social, au niveau mondial.

Depuis quelques décennies, Les IDE ne sont plus vus du mauvais œil par les pays en voie de développement (PVD) qui considéraient comme une forme de domination des puissances étrangères sur leur économie.

Aujourd'hui, nous assistons à une véritable chasse à ce type d'investissement et à une concurrence rude entre les PVD qui se ruent de façon acharnée dans la diversification de leurs économies en vue de mettre en valeur les déterminants susceptibles d'attirer le plus d'investisseurs étrangers et bénéficier ainsi de tous les avantages que véhicule l'IDE. Les dirigeants des PVD sont en effet aujourd'hui conscients que l'IDE est un véritable vecteur de croissance et contribue au développement économique de leurs pays.

À partir du début de la décennie 1990, l'Algérie a entrepris une politique de réformes structurelles qui a permis le rétablissement des équilibres macro-économiques et la libéralisation de l'économie dans la perspective d'améliorer les performances en termes de croissance de PIB.

Parmi ces réformes, l'ouverture obligée sous recommandations du Fond Monétaire International(1990-1993) qui engage de lever les barrières devant l'établissement de firmes nationales ou étrangères d'importation par la mise en place d'une réforme tarifaire.

La grande importance accordée aux investissements directs étranger nous incités à entreprendre une recherche sur le sujet à savoir :

Quelle est l'impact des investissements direct étranger sur le niveau de la croissance et les échanges extérieures en Algérie ?

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

- ✓ Quelle est la nature de la relation existe entre les investissements directs étrangers et les échanges commerciaux : substituabilité ou de complémentarité ?
- ✓ Quelle sera l'impact réel de la politique économique que l'Algérie adopté pour attirer des IDE sur la croissance économique ?
- ✓ Pourquoi l'Algérie opte t –elle pour la perspective des IDE ?

Pour répondre à ces questions, nous pouvons avancer quelques hypothèses de recherche suivantes :

- ✓ L'existence d'une liaison de causalité positive entre l'ouverture commerciale, les IDE et la croissance économique.
- ✓ Le mauvais climat des affaires constitue un frein aux IDE malgré les atouts dont dispose l'Algérie.

Dans ce cas, l'objectif de notre mémoire est d'analyser l'impact des investissements directs étrangers sur l'ouverture commerciale et la croissance économique en Algérie pour la période allant de 1980 à 2016. Sur la base d'une étude théorique et empirique.

Notre mémoire est structuré en quatre chapitres, les trois premières ont un caractère théorique alors que le quatrième est une étude empirique. Dans le premier chapitre, Nous avons tenté d'exposer le phénomène des IDE (définitions, caractéristiques, forme des IDE) et les différentes théories sur le commerce international. Dans le deuxième chapitre nous avons étudié la relation entre l'ouverture commerciale, IDE et la croissance économique.

Dans le troisième chapitre, nous avons donné un aperçu sur les IDE en Algérie (évolution des IDE et facteurs d'attractivité de l'économie algérienne). Quant au chapitre quatre, il constitue l'essence de notre travail, il c'est une modélisation économétrique de la problématique étudiée et une interprétation économique des résultats obtenus dans l'étude des déterminants l'impact des investissements directs étrangers en Algérie pour la période 1980 à 2016.

Chapitre I

Les IDE et le commerce
international

Dans la littérature économique et le commerce international, la nature de lien possible entre les IDE et le commerce international font l'objet de débat.

Aujourd'hui, le modèle d'échange suggère que le commerce international peut se substituer à un mouvement international de facteur de production, y compris l'IDE.

Ce chapitre se compose de deux sections. La première section sera consacrée à l'étude des IDE. La deuxième section sera consacrée à l'étude du cadre théorique de commerce internationale.

Section1 : les investissements directs étrangers

L'investissement direct étranger(IDE) est au centre de la problématique du développement. Il occupe désormais une place importante dans la plupart des pays du monde du fait de la convergence de deux préoccupations : celle des entreprises qui cherchent à s'internationaliser et celle des gouvernements qui cherchent à attirer de plus en plus de capitaux.

Dans cette section ; nous allons aborder les différents concepts théoriques relatifs au sujet d'investissement direct étranger, ainsi que les formes et les différentes théories explicatives des IDE.

1.1. La genèse des IDE

L'IDE est présenté une potion magique pour soigner l'économie, le sigle IDE est souvent utilisée pour donner une touche moderne à des choix politiques inchangés depuis le tournant libéral.

1.1.1. Définition des IDE selon les organismes internationaux

Le fond monétaire international (FMI) définit l'IDE « comme un investissement qui vise à acquérir un intérêt durable dans une entreprise exportée dans un pays autre que celui de l'investisseur, le but de ce dernier, étant d'influer effectivement sur la gestion de l'entreprise en questions »¹.

Selon la définition du FMI, l'IDE regroupe différents types d'opération :

¹Akacem k, « IDE approche théorique et pratique de l'investissement étranger en Algérie (1962-1999) », thèse de magistère. Institut des sciences économiques. Année 2000.

- ✓ La création d'une nouvelle entreprise, ou l'extension des capacités de production d'une entreprise appartenant à l'investisseur, d'une filiale ou d'une succursale.
- ✓ La prise de participation dans le capital d'une entreprise nouvelle ou déjà établie.
- ✓ Les flux financiers entre affiliés d'un même groupe, avances de trésorerie prêts et augmentation de capital.
- ✓ Les bénéfices réinvestis à l'étranger.

L'OCDE définit l'IDE comme « Un type d'investissement transnational effectué par une entité résidente d'une économie dans le but d'établir un intérêt durable dans une entreprise résident d'une autre économie. La notion d'intérêt durable sous-entend l'existence d'une relation stratégique de long terme entre l'investisseur direct et l'entreprise d'investissement direct et le fait que l'investisseur peut exercer une influence significative sur la gestion de l'entreprise bénéficiant de l'investissement direct »².

Cependant, la banque mondiale définit les IDE comme « l'acquisition d'un intérêt durable dans la gestion de l'entreprise L'IDE suppose l'intention de détenir un actif pendant quelques années et la volonté d'exercer une influence sur la gestion de cet actif »³.

Conférence des Nations Unis Pour le Commerce de Développement, la CNUCED, suppose l'existence de deux critères pour qu'il y ait un IDE⁴ :

- ✓ Le degré de contrôle exercé sur la gestion de l'entreprise, où les investisseurs internationaux directs expriment généralement leur volonté de gérer les entreprises qu'ils acquièrent.
- ✓ Le terme de l'investissement, où, contrairement aux investisseurs de portefeuille, les investisseurs internationaux directs sont d'ordinaire engagés dans des opérations à moyen et à long terme.

1.1.2. Définition des IDE selon la théorie économique

Pour Paul Krugman, «les IDE désignent les flux de capitaux dont le but, pour l'entreprise qui investit, est de créer ou d'agrandir une filiale dans un pays étranger»⁵.

² Définition de référence de l'OCDE des investissements directs internationaux, 4 e édition, 2008, p16.

³ www.worldbank.org

⁴ Rapport sur l'investissement dans le monde, CNUCED, 2002.

⁵ Paul Krugman et Maurice Obstfeld, « *Economie internationale* », De Boeck, 2006, P 165.

Dominique Salvatore définit les IDE comme suit: « les IDE sont des investissements réels sous forme d'usines, équipements, terres, stocks qui impliquent à la fois le capital et la gestion et dans lesquels l'investisseur garde le contrôle sur l'utilisation du capital investi»⁶.

1.1.3. Définition des IDE en Algérie

La vision que porte l'Algérie sur les IDE est différente des autres puisqu'elle fait une distinction entre l'investissement direct et l'investissement mixte.

- ✓ L'investissement est direct lorsqu'il est financé et réalisé en totalité par une ou plusieurs personnes physiques et/ou morales non résidentes en Algérie.
- ✓ L'investissement est mixte lorsqu'il est financé et réalisé par une ou plusieurs personnes physiques et/ou morales non résidentes en association, dans le cadre d'une société de droit algérien créée avec un ou plusieurs partenaires locaux, choisis librement parmi les personnes morales, publiques ou privées résidentes.

Le pourcentage de participation en capital de société mixte est déterminé librement par les associées, la loi n'impose aucun seuil⁷.

1.1.4. La définition retenue dans notre étude

Tout investissement réalisé par une entreprise dans un territoire économique autre que celui de l'investisseur étranger dans le but d'acquérir un intérêt économique durable avec ou sans les partenaires de ce pays hôte, s'agissant d'une extension de capacité, d'une entreprise déjà existante, d'une nouvelle implantation ou le contrôle de 10 % de la part de la dite entreprise, est un IDE.

1.2. Type des IDE

Trois catégories d'IDE se présentent:

- ✓ Investissement axé sur le marché local.
- ✓ Investissement axé sur les marchés extérieurs.
- ✓ Investissement dû à l'initiative de l'Etat.

Le détenteur de capitaux se positionne dans l'une des trois catégories selon les facteurs qui expliquent son intervention.

⁶ Dominique Salvatore. , « *Economie internationale* », De Boeck, 2008, P 445.

⁷ BETTAHAR, R : « Le partenariat et la relance des investissements », Edition BETTAHAR, Alger, 1992, p62.

1.2.1. Investissement axé sur le marché local

La mondialisation et la forte concurrence existantes entre les sociétés transnationales, les poussent à chercher de nouveaux marchés plus propices à leurs activités, c'est-à-dire des marchés de grande dimension et jouissant d'un faible coût de production. Dans ce cas, les investissements sont entrepris dans d'autres pays que le pays d'origine présentant une forte concurrence pour les investisseurs locaux qui en dépit de tout, possèdent un certain avantage sur les étrangers.

En effet, les barrières à l'entrée ainsi que la différence culturelle et l'information sur le marché jouent en faveur des locaux. Contrairement à ces derniers, les investisseurs étrangers jouent plus sur des avantages essentiels spécifiques, c'est la technologie, le savoir-faire managérial, les brevets et d'importants capitaux que les investisseurs locaux ne possèdent pas.

1.2.2. Investissement axé sur le marché extérieur

Les investisseurs étrangers valorisent les exportations et cherchent en premier lieu, des sources de matière premières, des sources de produits manufacturés (produits finis et semi-finis) ou des services spécifiques, auprès des pays hôtes. Avec cette politique, les contrats de sous-traitance internationale ont connu une grande évolution. Les produits finis qui en résultent, ont un faible coût de production. Ils sont exportés vers les pays d'origine pour servir d'inputs à la fabrication du produit fini, qui sera distribué sur le marché local étranger.

De ce fait, ce sont les pays d'origine qui réalisent le plus de profit au détriment des pays d'accueil qui restent des fournisseurs de produits ou services intermédiaires qui ne leur permettent pas une intégration locale. La recherche et la commercialisation sont monopolisées par la firme mère.

1.2.3. Investissement dû à l'initiative de l'Etat

Cette dernière catégorie d'investissement diffère des autres, parce qu'elle est induite par les gouvernements des pays d'accueil, (suit à des Appel d'offre internationaux).

L'importance donnée aux IDE se traduit par l'intégration de ces derniers dans le plan de développement de ce pays.

L'investisseur étranger en contrepartie de son intention bénéfique (dans des projets spécifiques) de plusieurs instruments d'incitation dont les exonérations fiscales, les subventions directes et les Assistantes financières.

Les projets d'investissements concernent généralement les secteurs d'activités vitaux qui intègrent d'autres secteurs locaux. Ils participent à la croissance et au développement économique par une forte production, une augmentation du profit et des salaires, une absorption du chômage, ce qui induit des conséquences sur la balance commerciale. Ainsi, l'intervention des IDE est liée directement à l'initiative du pays hôte, qui concerne parfois l'Etat du pays d'origine donnant lieu à une convention publique.

1.3. Les catégories des IDE

Il existe selon L'OMC, trois grandes catégories d'investissements directs :

1.3.1. Les participation au capital

Qui correspond à la valeur des parts sociales acquises par une entreprise multinationale dans une entreprise à l'étranger.

Il est admis que la détention d'au moins **10 %** des actions ordinaires avec droits de vote dans une société ou une participation équivalente dans une entreprise non constituée en société est généralement considérée comme un minimum pour pouvoir exercer un contrôle.

1.3.2. Les bénéfice réinvestis

Ils correspondent à la part des bénéfices d'une filiale d'entreprise multinationale qui n'est pas distribuée sous forme de dividendes ou qui n'est pas restituée à la société mère. Les bénéfices ainsi « retenus » par la filiale, sont considérés comme étant réinvestis dans cette filiale.

1.3.3. Les autres flux de capitaux

Il s'agit des prêts entre les investisseurs directs et les entreprises dans lesquelles ils ont investi et des prêts entre entreprise appartenant à un même groupe située dans des pays différents, même lorsqu'elles n'ont pas de lien en capital social. Toutes les opérations de prêts n'y sont toutefois pas retracées : malgré les recommandations du FMI, les prêts obligataires et les crédits commerciaux restent à ce jour retracés au sein des investissements de portefeuille et des crédits commerciaux

donc dans d'autres rubriques de la balance des paiements.

1.4. Les objectifs des IDE

Parmi les objectifs des IDE :

- Développer les exportations qu'elles soient agricoles, minières ou manufacturiers du pays d'accueil : il crée ainsi de nouveaux liens entre les réseaux d'échanges destinés à rendre plus forte et plus élastiques l'offre de certains biens sur le marché mondiale.

- Promouvoir une production dans le pays d'accueil : ce type d'investissement souvent de type substitués à l'importation vise à préserver et conquérir une part du marché dans le pays d'accueil ou l'espace économique pluri-nation) soit auquel il appartient (marché européen- zone de libre échange union-maghrébine...) ⁸.

Quelle que soit la définition des IDE, quelque soient leurs formes ou leur objet, les IDE se distinguent des autres flux internationaux. Par la diffusion qu'ils opèrent, des techniques de production et des rapports sociaux qu'ils véhiculent et en vigueur les pays d'origine, ils permettent à ces derniers d'exercer une certaine influence sur les économies des pays d'accueil ⁹.

1.5. Les formes d'IDE

Les firmes multinationales voulant investir à l'étranger choisissent, généralement, entre les stratégies suivantes: Greenfield, fusion acquisitions ou bien les joint-ventures.

1.5.1. Les Greenfield (créations nouvelles):

Il consiste à créer une nouvelle entreprise de production, avec l'installation de nouveaux moyens de production et de nouveaux employés.

Dans une telle stratégie « un investissement **Greenfield** est la création d'une filiale nouvelle à l'étranger, avec la mise en place de nouveaux moyens de production, le recrutement de nouveaux employés sur place et l'envoi par la maison mère.» ¹⁰. Cette stratégie présente les avantages suivants :

-Le contrôle totale de l'opération d'internationalisation, ce qui va permettre à la firme de maîtriser l'embauche en matière d'âge et de qualification, de s'assurer la mise en place

⁸ Benissad.m.h , « l'ajustement structurel : objectifs et expériences ed.Alim.1993.

⁹ ADDA.J : la mondialisation de l'économie T1&T2-ED la découverte 1997.

¹⁰ LACOSTE D.ET BIGUES P-A, « Stratégie d'internationalisations des entreprise : menaces et opportunité », De Boeck, 2011, P.126.

d'outils de production correspondant exactement à ses produits, à ses conditions de fabrication et de distribution. Par ailleurs, les firmes qui exploitent la même technologie et/ou travaillent pour des marchés régionaux, sont assurées de pouvoir respecter leurs normes propres de fabrication¹¹.

-Un IDE Greenfield, permet aussi de « choisir librement la localisation de la filiale dans le pays ou la zone. Il est aussi possible de sélectionner l'emplacement qui répond le mieux aux besoins de la firme et minimise les couts d'achat des terrains ou des bâtiments. En Outre, l'investissement peut être dirigé vers des régions du pays d'accueil qui bénéficient de programme de développement de la part des pouvoirs publics ou d'incitations offertes par les collectivités locales »¹².

1.5.2. Fusion-acquisition

Les fusions-acquisitions sont des opérations de regroupement ou de prises de contrôle d'entreprises cibles, réalisées par l'intermédiaire d'un achat ou d'un échange d'actions. Dans le cas des acquisitions, les actifs de l'entreprise cible sont alors détenus indirectement par l'acheteur à travers la détention d'actions qui définissent son droit de propriété sur la cible. En tant que telles, ces opérations constituent l'une des principales pratiques de la croissance externe. On entend par croissance externe, un mode de développement fondé sur la prise de contrôle de moyens de production déjà organisés et détenus par des acteurs extérieurs à l'entreprise. Selon cette perspective, la croissance externe provoque le passage de l'entreprise cible sous la coupe d'un nouvel acteur économique, l'acquéreur, qui détient une autorité de droit sur la structure acquise (droits de propriété). Les fusions-acquisitions sont avant tout des pratiques de réalisation (à connotation juridique) permettant de mettre en œuvre une stratégie de croissance externe¹³.

1.5.3. Les joint-venture

Une joint venture, ou coentreprise, est une société dont le capital est partagé entre des alliés qui restent indépendants en dehors de cette société¹⁴.

La mutualisation via les joints ventrus recouvre deux modalités :

¹¹ MILELLI C. ET DELAPIERREM, « Les firmes multinationales », Vuibert, (1995), P.68.

¹² Idem.

¹³ MEIER olivier, fusion-acquisition, « stratégie, finance, management », dunod 3eme édition, paris 2009, p 08.

¹⁴ Denis Lacoste et Pierre-André Bigues, « *Op.cit* », P 204.

✓ **Première modalité**

C'est le cas de « deux groupes de taille équivalente, qui mettent en commun une activité dans un pays étranger, le plus souvent pour atteindre le volume optimal, ce qu'ils n'auraient pu atteindre l'un sans l'autre compte tenu de la taille du marché local»¹⁵.

Exemple : Deux producteurs de matières premières, contraints de traiter une partie de leur minerai sur les lieux d'extraction, peuvent s'associer dans la construction d'une usine commune de traitement qui travaille pour chacun d'eux.

✓ **Deuxième modalité**

C'est le cas où « la filiale commune est constituée entre le groupe multinational qui s'implante et un partenaire local qui, en fait, ouvre le capital de son entreprise à l'investisseur étranger. Il n'y a donc plus deux sociétés de taille équivalente qui en créent une troisième juridiquement distincte de chacune d'entre elles, mais une grande firme qui prend une participation dans une plus petite»¹⁶.

Cette stratégie permet d'une part à l'investisseur étranger de conserver les compétences et la connaissance du milieu local et d'autre part il peut se donner le temps suffisant d'évaluer la valeur précise de l'entreprise et l'intérêt réel du marché d'implantation avant de prendre une décision définitive de racheter totalement l'entreprise ou de se retirer en revendant ses parts¹⁷.

1.6. Typologie des IDE

- ✓ Les IDE présentent ainsi des caractéristiques différentes selon qu'ils soient effectués sur une base dit « horizontale » ou « verticale » par la Firme Multinationale (FMN).
- ✓ Les IDE sont dits « horizontaux » lorsque l'entreprise reproduit à l'étranger, l'activité qu'elle développe en interne dans son pays d'origine¹⁸. Autrement dit, une standardisation de l'activité qui consiste à disperser des processus de fabrication analogues afin de bénéficier de réduction de coûts de transport.

¹⁵ Christian Milelli et Michel Delapierre, « Op.cit », P 72.

¹⁶ Idem, P 73.

¹⁷ Idem, P 73.

¹⁸ B.Bellon R.Gouia, « Investissements Directs Etrangers et développement industriel en méditerranée », Ed, Economica .1998.

- ✓ Les IDE dits « verticaux » consistent à localiser dans différents pays les étapes de fabrication. Le produit devient un assemblage mondial résultant de la recherche des meilleurs coûts.
- ✓ Une autre approche des IDE « verticaux », celle de B.Bellon & R.Gouia¹⁹ consiste à avancer que l'entreprise se rapproche de ses fournisseurs ou de ses clients par prise de participation dans leur capital. En amont, il s'agit principalement de l'internationalisation en direction des pays producteurs de matières premières ainsi que des pays susceptibles de produire en sous-traitance ; en aval il s'agit des pays qui ont de forts potentiels de consommateurs et par voie de conséquence ceux qui peuvent abriter des industries diversifiées de transformation²⁰.

Une fois que toutes les définitions ont été abordées et les concepts relatifs aux IDE ont été définis. Nous allons aborder les différentes théories de commerce extérieur.

¹⁹ B.Bellon et R.Gouia « Op.cit ».

²⁰ R.Bénichi, « histoire de la mondialisation », 2^{ème} édition. Ed. Vuibert.2006.

Section 2 : les principales théories de commerce international

Le thème de l'échange international a sans doute été un des thèmes précurseurs des sciences économique ; il a permis de forger quelques uns des concepts les plus caractéristiques de cette science, notamment les premières ébauches de formalisation du discours économique.

Dans cette section, nous allons aborder le fondement théorique relatif au sujet de commerce international. Ainsi que les différentes théories explicatives.

2.1. La notion de commerce international

Le commerce international désigne l'ensemble des échanges internationaux des biens et des services.

« Au sens strict, le commerce international concerne les opérations d'achat et de vente de marchandises (c'est-à-dire de bien physiquement identifiables) réalisés entre espace économique nationaux. Il est mesuré(en valeur ou en volume) par le montant total des exportations ou des importations de marchandises qui sont enregistrées dans la balance commercial. La différence entre la valeur des exportations et celles des importations constitue le solde commercial. Au sens large, le commerce international inclut les transactions internationales qui portent sur des activités des services (transport, assurance, tourisme, etc.) qui sont comptabilisés dans le compte de transactions courantes de la balances des paiements ». ²¹

Le commerce international joue un rôle éminent dans le développement économique. C'est « le franchissement d'une frontière lors de déplacement d'un bien, ou à l'occasion de la fourniture d'un service, qui détermine le caractère international de l'échange »²².

2.2. Les théories classiques de commerce international

Après les mercantilistes, les premiers qui ont traité des problèmes concernant le commerce international sont les classique tout en fondant la théorie du commerce international comme l'économiste A .Smith, D.Ricardo.

²¹ BEITONE Alain et autres, Dictionnaire des sciences économiques, Édition Armand colin, Paris, 2007, P: 60.

²² Crozet. M « Théories – Encyclopédie Universalisa »in [http : www.universalis.fr](http://www.universalis.fr).

Les approches développées par les classiques ont posé les bases permettant de comprendre les mécanismes de la spécialisation internationale des pays. En cherchant à identifier les déterminants des échanges internationaux.

2.2.1. La théorie de l'avantage absolu d'Adam Smith

Dans la richesse des nations (1776) Adam Smith avait argumenté en faveur du libre échange en comparant les nations à des ménages : « le maxime de tout chef de famille prudent est de ne jamais essayer de faire chez soi la chose qui lui coûtera moins à acheter qu'à produire »²³. La même règle devrait s'appliquer à l'échelle des nations.

Adam Smith conclut que le commerce extérieur est lié à l'excédent d'une nation et donc signe d'une grande richesse. C'est-à-dire que seulement lorsqu'un pays dispose d'un capital excédent qui l'investit dans le commerce extérieur, il pose aussi le principe que la nation ne peut acheter de l'extérieur que les biens qu'elle ne pourrait elle-même produire avec un coût élevé.

Pour Adam Smith, ce commerce extérieur est un jeu à somme positive car il est profitable pour les deux pays pratiquant l'échange : c'est la théorie de l'avantage absolu, (contrairement aux mercantilistes qui pensent que le commerce extérieur est un jeu à somme nulle, c'est-à-dire qu'il profite que pour le pays qui, permet son enrichissement, l'autre partenaire ne profite pas de l'échange qui représente pour lui un aspect négatif).

Il en résulte que le commerce entre deux pays peut être profitable pour chacun d'eux si les produits achetés reviennent moins chers que la production nationale.

Cependant, un pays dont la productivité est inférieure (coût de production élevé dans les 2 productions) ne peut que participer à l'échange international puisqu'il serait conduit, selon Adam Smith, à importer tous les produits nécessaires à sa consommation.

C'est face à cette limite et à ce problème que David Ricardo va intervenir par sa théorie des avantages comparatifs, en insistant sur le fait que les 2 pays faisant l'échange peuvent en profiter, et même en tirer un gain.

2.2.2. La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo

La portée de l'analyse ricardienne a été considérable. Elle a été développée dans l'ouvrage principal de David Ricardo principes de l'économie politique et de l'impôt de 1817 et notamment dans le chapitre 7 « du commerce extérieur ».

²³ H. Myint: The classical Theory of international trade and undeveloped countries, the economic journal, juin 1978 p 318.

D.Ricardo formula la loi des coûts comparatifs pour expliquer ce qui provoque les échanges internationaux, « c'est une différence non pas entre le niveau des coûts que connaissent deux pays, mais une différence dans l'échelle des coûts entre plusieurs marchandises »²⁴.

En introduisant cette notion de l'avantage comparatif, Ricardo démontre que le commerce entre nations peut être profitable aux deux parties qu'ils aient un avantage absolu ou un désavantage absolu pour les deux productions. Il suffit que les coûts comparatifs différents d'un pays à l'autre pour qu'un échange avantageux pour tous puisse prendre place.

La structure des avantages comparatifs est donnée par les coûts comparés ou coûts d'opportunités, Vu sous cet angle, la théorie explique le principe de la spécialisation et de l'échange mais elle n'apporte aucun élément de réponse concernant la différence de coûts qui existe déjà avant l'échange.

2.2.3. L'apport de John Stuart Mill :

L'apport de J. Stuart Mill fait disparaître la critique qui reprochait à Ricardo de n'avoir envisagé le problème de l'échange que du seul point de vue de l'offre.

J.Stuart Mill a eu la première intuition des demandes réciproques en étudiant les effets d'un progrès technique survenant dans une industrie d'exportation, lorsque la demande étrangère pour les produits domestiques et « peu intense », alors que la demande domestique pour les produits étrangers est « intense ».

2.2.4. Le modèle d'Heckcher Ohlin Samuelson

Le modèle Heckcher-Ohlin était créé dans les années 30 du 20^{ème} siècle, élaboré par: les économistes suédoise Eli Heckcher(1919) et Beril Ohlin (1933)²⁵ et l'économiste américains Paul Samuelson(1941,1948).A l'époque, il y avait des grandes changements dans le système de la division international du travail et le commerce international.

Comme facteur de la spécialisation international, le rôle des biens naturels a considérablement diminué. Dans les exportations des pays capitalistes développés, les biens de consommation non alimentaire a commencé à prédominer.

²⁴ James.E, « Histoire sommaire de la pensée économique » p.101.1969

²⁵ Ohlin B, « Interregional and international Trade ». Harvard University press. Cambridge. Massachusetts.

Dans ce modèle, les facteurs de la spécialisation internationale ne sont pas liés aux différences naturelles de certains pays. Le modèle est appelé pour expliquer les raisons de commerce extérieur par les marchandises de l'industrie de transformation. On peut utiliser le modèle pour l'explication de la spécialisation des pays dans le domaine agricole et des matières premières.

L'essence de l'approche néo-classique au commerce international et la spécialisation des pays en particulier constituent en : A cause de caractère historique et géographique, la distribution des ressources matérielles et humaines entre les pays est inégale ce qui, à l'opinion des néo-classiques, tend à expliquer les différences des prix relatifs pour les marchandises, dont dépendent les avantages comparatifs nationaux. Il en résulte de la loi de la proportionnalité des facteurs : « sous certaines hypothèses, un pays a l'avantage relatif de production utilisant plus intensivement le facteur de production relativement plus abondant »²⁶.

Conformément au modèle du commerce international d'Heckscher-Ohlin dans le processus du commerce international, se passe une égalisation des prix des facteurs de production. Le principe du mécanisme d'égalisation, le prix des facteurs de production (le salaire, l'intérêt, la rente etc.) sera relativement bas pour ceux qui se trouvent dans le pays donné en abondance et haut pour ceux qui en manquent. L'égalisation des prix relatifs des biens implique « un rapprochement des prix relatifs des facteurs dans les deux économies, mais non nécessairement leur égalisation »²⁷. La spécialisation de n'importe quel pays sur la production des marchandises qui ont un facteur de capital amène à la modulation intense du capital aux branches d'exportation, augmente suffisamment la demande du capital en comparaison de sa proposition et grandit, en conséquence, son prix (un pourcent pour le capital). La spécialisation des autres pays dans la production des marchandises à haute intensité de travail conditionne le transfert d'une main-d'œuvre considérable aux branches correspondantes, augmente le salaire. Conformément à ce modèle, les deux groupes des pays perdent graduellement leurs avantages initiaux, il se passe un nivellement des niveaux de leur développement.

Cela crée des conditions pour l'élargissement du cercle des branches d'exportation, leur plus profonde insertion dans la division internationale du travail, compte tenu des

²⁶ Aubin C et Norel P. « Economie internationale. Faits, théories et politiques » p.37.1997

²⁷ Aubin C et Norel PH. « Economie internationale. Faits, théories et politique » p.40.1997

avantages comparatif apparus dans un nouveau degré de leur développement. Après la deuxième guerre mondiale, la théorie d'Heckcher-Ohlin a subi le contrôle du côté de plusieurs économistes qui tentaient d'éclaircir l'existence de la dépendance corrélacionnelle entre le facteur capital et le facteur d'engagement du personnel des industries des certains pays et la structure réelle de leur export/ import.

Le mécanisme donné était argumenté par l'économiste américain P. Samuelson. Dans les pays où il y a les ressources de main-d'œuvre et qui spécialisent sur les coefficients d'engagement du personnel de production, il y aura une augmentation de la demande du travail et l'âge prix de ce facteur de la production.

Graduellement, les avantages initiaux des deux pays se perdent et chacun d'eux sera obligé de chercher de nouvelles possibilités de l'exportation de la production.

2.3. Le renouvellement des théories du commerce international

Les théories du commerce international ont connu un approfondissement au cours des années 1960 et 1970. Ceci s'explique par l'incapacité des théories de l'avantage comparatif à expliquer de nombreux flux d'échanges, à savoir les échanges croisés de produits similaires (ou commerce intra-branche) et l'intensification des échanges entre pays ayant des niveaux de développement et des structures de la demande comparables.

2.3.1. L'approche néo- technologique

En trouve la théorie de Bosner qui étudie l'écart-technologique et celle de Vernon sur le cycle de vie d'un produit.

➤ L'écart technologique de bosner

Les partisans de cette théorie tentent d'expliquer les relations commerciales avec l'étranger non pas l'approvisionnement des facteurs de production, comme faisaient les néo-classique, mais par les dépenses des recherches et des élaborations, par le niveau du salaire moyen et le pourcentage de la main-d'œuvre qualifiée. L'auteur de cette théorie « s'efforce de préciser l'approche en étudiant les composants de l'écart technologique »²⁸

Le pays qui dispose d'une avance technologique fabrique des nouveaux produits lui procurant un monopole temporaire de production et d'exportation. Un commerce d'écart

²⁸ Aubin C et Norel PH. « Economie internationale. Faits, théorie et politique » P.56, 1997

technologique naît quand les consommateurs des pays étrangers expriment une demande des biens nouveaux, ce qui nécessite un certain délai (demand lag). Il disparaît progressivement lorsque les producteurs des pays étrangers s'engagent dans la fabrication des mêmes biens, ce qui demande aussi un certain temps (imitation lag). Dès que la nouvelle technologie est connue à l'étranger, une concurrence potentielle existe. Cet avantage peut être lié aux économies d'échelle nées de l'existence d'un vaste marché, le pays répond seul à la demande interne et externe.

➤ **La théorie du cycle de vie de Vernon²⁹**

Selon Raymond Vernon, la vie d'un produit se divise en plusieurs étapes, correspondant à plusieurs phases de commerce international.

Selon cet économiste, tout produit innovant connaît un cycle de vie qui se décline en quatre phases : lancement du produit, croissance, saturation et déclin.

La première phase : elle correspond à une diffusion du produit sur le marché domestique, caractérisé par des revenus élevés et une forte demande pour les biens issus de l'innovation. La firme à l'origine du nouveau produit dispose d'une forme de monopole temporaire.

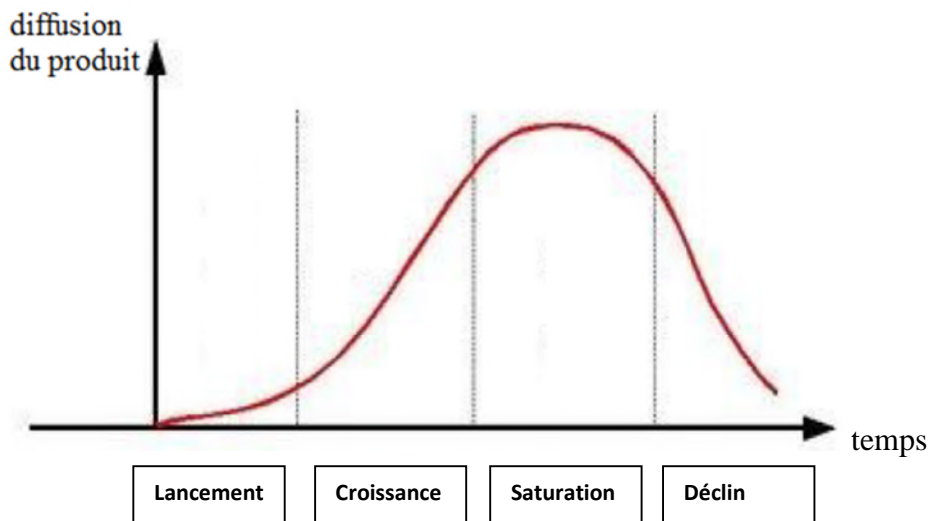
La deuxième phase : le produit est fabriqué sur une vaste échelle, avec une technique plus capitaliste. Son coût unitaire de production s'abaisse. Le nombre de modèles disponibles se réduit, son prix de vente diminue et il est demandé par les consommateurs à revenu moyen.

La troisième phase : la technologie se banalise, le flux des échanges s'inverse, les pays développés importateurs deviennent exportateurs.

La quatrième phase : les pays développés innovateurs et imitateurs abandonnent le produit complètement banalisé, pour se consacrer à de nouveaux produits.

²⁹ Raymond Vernon (1913-1999) est un économiste américain, connu pour sa théorie du cycle de vie du produit et pour son application au commerce international. Il a développé sa théorie en 1966.

Figure N°01 : Cycle du produit



Source : Arcangelo FIGLIUZZI, « économie internationale », ellipses, 2006, p209.

2.3.2. L'échange intra-branche expliquée par les caractéristiques de la demande

La demande représentative de Linder

La théorie est liée avec les renforcements du rôle de certaines sociétés et corporations dans le commerce international. Ce n'est pas la nation qui reçoit toujours des avantages, mais la société : l'exportateur de la marchandise donnée.

La société ne pourra sortir au marché extérieur qu'après l'accroissement de la production et la saturation du marché intérieur. Pour vendre ses produits, il est nécessaire de trouver un pays : l'acheteur auprès duquel la structure de la demande sur le marché intérieur serait au maximum proche de la structure de la demande du pays c'est -à- dire l'exportateur. Cela donne la possibilité de réaliser des actes commerciaux entre les pays ayant le même niveau de développement économique et entre les pays industriellement développés.

Cette thèse a été argumentée pour la première fois par l'économiste américain E. Linder. Par la suite, les partisans de la théorie de la société ont argumenté la nécessité de fusionner les compagnies des pays développés avec les sociétés des jeunes Etats industriels. Cela a été encouragé par le rapprochement des niveaux du développement technologique, le renforcement des contacts industriels et de distribution et la décision commune des tâches technologiques. Ce processus a fait que les branches de haute technologie, les petites moyennes entreprises y ont joué le rôle le plus actif.

2.3.3. La nouvelle théorie de commerce international

La « nouvelle théorie » du commerce international (1970) abandonne le cadre de la concurrence pure et parfait au profit de celui de la concurrence imparfaite en introduisant notamment l'hypothèse de rendement d'échelle croissants et de différenciation des produits.

Deux pays identiques en tous points (même technologie, même dotation factorielle) peuvent trouver un intérêt à échanger mutuellement : s'ils disposent chacun de deux productions qui font l'objet d'économies d'échelle. L'existence d'économies d'échelle est un facteur suffisant à la spécialisation internationale.

➤ Echange internationaux et rendement croissant

L'existence de rendement d'échelle croissant conduit à des économies d'échelle qui, comme le soulignait déjà, Marshall, peuvent être soit internes (au niveau de la firme), soit externes (au niveau de l'industrie).

Dans le cas d'économie d'échelle externe, toutes les firmes d'un secteur voient leurs coûts de production diminuer lorsque le secteur se développe c'est –à- dire lorsque les quantités global produites augmentent. Les économies d'échelle externes sont compatibles avec la persistance de la concurrence.

➤ Echanges internationaux et différenciation des produits

La différenciation des produits, avec l'hypothèse de rendements d'échelle croissants, est l'un des points centraux d'explication du commerce international par la nouvelle théorie.

Avec la différenciation des produits, l'attention se porte principalement sur la demande des consommateurs et ses conséquences sur les stratégies des firmes. Deux types de différenciation sont considérées : la différenciation horizontale-qui concerne des produits de qualité comparable mais qui diffèrent par leur caractéristiques réelles ou perçus ; la différenciation verticale lorsque les consommateurs sont confrontés à des produits de qualités différentes. La très grande majorité des modèles portent la différenciation horizontale.

Au final, nous tenons à dire que le commerce international est un échange des biens et des services à l'aide desquels les pays satisfont leurs besoins illimités à la base du développement de la division internationale du travail.

Conclusion

Dés les années 80, une nouvelle approche théorique du commerce international a été développée. Les investissements directs étrangers sont considérés comme des moyens de financement extérieur qui aident les pays en développements à surmonter les situations perverses de leurs économies.

Dans ce chapitre, nous avons d'une part fait le tour sur les formes et les différentes théories explicatives des IDE proposé par plusieurs économistes et d'autre part nous avons explicités les différentes théories sur le commerce international.

Chapitre II

Effets du commerce
extérieurs et des IDEs sur la
croissance économique

Plusieurs travaux économiques concluent sur l'existence d'un lien causal entre l'ouverture commerciale, IDE et la croissance économique à l'exemple de ceux de Michalek (1977) et Fränkel et Römer, (1999)¹.

Au début des années 80, après les chocs pétroliers de 1973 et 1979, les pays qui avaient mis en place des politiques d'ouverture ont connu une croissance économique soutenue et ont mieux résisté aux différents chocs économiques, par contre les pays qui avaient des politiques protectionnistes ont vu leurs revenus baisser.

Dans ce chapitre on va exposer ces différentes théories et ces différents modèles d'une part et d'autre part, la relation entre le commerce, IDEs et la croissance économique.

Section 01 : Cadre théorique de la croissance économique

La croissance économique a fait l'objet de nombreuses études théoriques et occupe aujourd'hui une place prédominante dans la littérature économique. Dans cette section nous allons expliquer la croissance économique à travers l'exposition des différentes notions liées à cette dernière ainsi que les instruments de mesure de la richesse nationale, nous aborderons ensuite les différentes théories explicatives de la croissance.

1.1. Qu'est ce que la croissance économique

La croissance économique est « un processus quantitatif qui se traduit par l'augmentation, au cours d'une longue période, d'un indicateur représentatif de richesse d'un pays, représenté souvent par le produit intérieur brut en volume (PIB) »².

En 1961, François Perroux a défini la croissance économique comme « l'accroissement durable de la dimension d'une unité économique, simple ou complexe, réalise dans des changements de structures et éventuellement de systèmes, accompagnés de progrès économiques variables »³.

Cependant le développement économique, qui est une évolution des sociétés se traduisant par l'augmentation des revenus réels de la population et une amélioration de ses conditions de vie, en particulier en matière de sécurité, de liberté, d'éducation, de santé etc.

¹ Bertrand Blancheton, « Ouverture commerciale, croissance et développement : malentendus et ambiguïtés des débats », Première Journée du développement du GRES « Le concept de développement en débat », 16-17 septembre 2004.

² Jean-Marc Huart, « croissance et développement », Bréal, 2003, P 12.

³ Idem.

Dans ce cadre, il arrive que certains pays réalisent des taux de croissance importante, de 3 à 5 %, mais sans qu'il y ait un vrai développement économique et ça lorsque la répartition de la richesse défavorise une grande partie de la population.

Il y a deux types de croissance :

- **Croissance économiques extensive**, c'est le cas où l'augmentation de la production est inférieure par rapport à l'augmentation des facteurs de production utilisés.
- **Croissance intensive**, c'est le cas où l'augmentation de la production est plus forte que celle des facteurs de production.

Ce résultat peut être engendré par l'amélioration de l'efficacité des facteurs de production mesurée par des gains de productivité. Les sources de celle-ci sont diverses mais généralement elles correspondent à la mise en œuvre du progrès technique. Ce dernier peut toucher l'organisation de travail, l'utilisation d'un nouveau procédé de production, d'une nouvelle matière première.

1.2. Les facteurs explicatifs de la croissance

La croissance économique expliquée par trois éléments : le facteur travail, le facteur capital, et le progrès technique.

Le facteur travail dépend de la population active occupée, de son niveau de compétence, de la durée et de la qualité du travail.

Le facteur capital est constitué des éléments matériels (installations, équipements, outillages) mobilisés par les unités de production pour fabriquer. Il dépend de l'investissement, du taux d'utilisation, du capital technique et de la qualité du capital technique.

Le progrès technique peut être défini dans un premier temps, comme l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les méthodes de production et d'accroître la productivité.

Toutefois, le progrès technique s'inscrit aussi dans les différentes formes d'innovations mises en œuvre par l'entrepreneur, lesquelles peuvent concerner aussi la fabrication d'un produit nouveau, la mise en œuvre d'une nouvelle méthode d'organisation de la production.

1. 3. La mesure de la croissance économique

La croissance économique représente la variation du PIB d'une année à l'autre, donc mesurer la croissance économique veut dire : mesurer la variation du PIB.

« Le produit intérieur brut (PIB) est la valeur des biens et services produits dans une économie au cours d'une période donnée (en général l'année). Il peut être mesuré selon trois optiques différentes mais complémentaires, celles de la production, du revenu et de la dépense. Il comporte une composante marchande. Son évaluation peut se faire à prix courant ou à prix constant »⁴.

Le produit intérieur brut (PIB) est la valeur totale de tous les biens et services finaux produits dans une économie sur une période donnée, habituellement une année »⁵.

Toutefois, le calcul de PIB présente des limites, certaines richesses ne sont pas prises en compte dans le PIB, et il s'agit notamment des cas suivants :

- ✓ Les travaux ménagers effectués par les membres d'une famille ne sont pas pris en compte, mais si les mêmes travaux sont effectués par des employés salariés, ils seront pris en considération lors du calcul de la production nationale⁶.
- ✓ Les activités illégales, bien qu'elles emploient un nombre considérable et où circulent des sommes d'argent faramineuses, elles ne sont pas prises en compte par les appareils statistiques des États. Il s'agit notamment des activités en noir et du trafic de drogue et des armes.
- ✓ Les services et les activités non marchandes effectués par les administrations publiques ne sont pas pris en compte, lors du calcul du PIB, à partir de leurs prix de ventes, alors ils le sont à partir de leurs coûts de production.

Les externalités ne sont pas prises en compte lors du calcul du PIB. Les externalités positives vont augmenter artificiellement le PIB. D'autre part, alors que les activités polluantes (externalités négatives) comptent positivement dans le calcul du PIB, les

⁴ Bernard Bernier et Yves Simon, «Initiation à la macro-économie », Dunod, 2007, P 32.

⁵ Paul Krugman et Robin Wells «Macro-économie », De Boeck, 2010, P 322.

⁶ Dwight H-Perkin et autres, «Economie de développement », De Boeck, 2008, P 54

dépenses médicales qu'elles induisent, par ses effets négatifs sur la sante, contribuent a la surestimation du PIB⁷.

1.4. Les modèles de la croissance économique

Les théories explicatif de la croissance économique dans leurs variantes sont relativement récentes dans l'histoire de la pensée économique. En peut distinguée quatre modèle de la croissance :

1.4.1. La théorie classique

Les économistes classiques estiment qu'à long terme l'économie va atteindre un état stationnaire (aucune croissance n'est durable). L'économiste A. Smith (1776), à travers ses recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations ; les effets de productivité induits par le développement de la division de travail, laissaient entrevoir la possibilité de croissance ininterrompue. A son tour T. Malthus (1796) dans son essai sur le principe de la population, montre que dans un contexte de rendement décroissant si les salaires sont maintenus à des niveaux fixes, la population cesse de croître la production aussi ; le réinvestissement productif du surplus population serait la sortie de l'état stationnaire.

Toutefois, D.Ricardo (1817) dans ses principes de l'économie politique et de l'impôt souligne que la croissance est limitée par la loi des rendements décroissants des terres et la solution à cet état serait le réinvestissement productif du surplus et de s'ouvrir au commerce international.

1.4.2. Le modèle keynésien de la croissance d'Harrods et Domar.

Après la crise de 1929, les économistes Harrod (1939) et Domar (1947), influencés par Keynes⁸, ont cherché à comprendre les conditions dans lesquelles une phase d'expansion peut être durable. Sous l'hypothèse du stock en capital constant, les deux économistes considèrent que la croissance est équilibrée à condition que la production, l'épargne et l'investissement croissent au même rythme. Dans le cas contraire, par exemple si l'investissement croît moins rapidement que l'épargne, l'accumulation du capital augmente au détriment de la production ce qui va induire la baisse de la demande, de la production et de ce fait le ralentissement de la croissance.

⁷ Idem, P55.

⁸ Keynes. (1936), dans la théorie général, ne s'est concentré que sur le court terme, il n'a pas construite une théorie de la croissance économique à long terme.

1.4.3. L'analyse néoclassique de la croissance: modèle de SOLOW

Le modèle néoclassique de SOLOW offre la possibilité de comprendre comment la croissance du stock du capital, de la population et du progrès techniques interagissent. Il détermine des situations de référence pour l'analyse du comportement d'une économie dans le long terme.

Selon le modèle de SOLOW, « la croissance a long terme du produit par tête s'explique uniquement par le progrès technique exogène. Ainsi l'absence de progrès technique fait inévitablement tendre la croissance vers zéro, du fait des rendements décroissants du capital. Seule la croissance du progrès technique parvient à contrer la diminution du produit marginal du capital et à garantir une croissance a long terme de la production par tête au même taux»⁹.

En effet, l'accumulation du capital et la croissance démographique sont eux aussi, dans le modèle de SOLOW, des sources de la croissance économique mais elles ne permettent pas d'expliquer la croissance a long terme. Ceci ne peut être expliqué, selon le modèle, qu'on introduisant le progrès technique comme facteur explicatif exogène.

Concernant la convergence des économies

Plusieurs chercheurs tentent de savoir si les économies pauvres au départ croissent-elles à un taux plus élevé que les économies initialement riches.

Si la réponse est oui, les pays pauvres devraient rattraper leur retard en terme de bien être par rapport aux économies riches. Sinon, les disparités considérables de revenu et de bien être subsisteront¹⁰.

En 1992, Mankwin et All arrivent à la conclusion que les pays les plus pauvres ne croissent pas plus vite que les plus riches lorsqu'on considère un nombre important de pays (98). Donc, il n'existe pas de phénomène de rattrapage dans les faits. En revanche ces deux chercheurs mettent en évidence une influence négative du revenu initial sur le taux de croissance future.

⁹ Charles.I.Jones, « Théorie de la croissance endogène », De Boeck, 2000, P 47.

¹⁰ Thierry Montalieu, «Economie de développement », Bréal, 2001, P 74

Ces résultats montrent que le modèle de SOLOW n'implique pas qu'un pays riche évolue moins vite qu'un pays pauvre. Le rattrapage ne peut se produire que si les pays sont identiques structurellement et appartiennent à un même "club de convergence".

Ainsi, le modèle de SOLOW admet une propriété de convergence conditionnelle et non de convergence absolue qui impliquerait que les pays pauvres croissent plus vite que les pays riches inconditionnellement¹¹.

D'autre part le modèle de SOLOW montre bien qu'une économie croît d'autant plus vite qu'elle est éloignée de son état stationnaire, ce qui découle de la décroissance de la productivité marginale du capital, et le meilleur exemple dans ce cas c'est la croissance de l'Allemagne et du Japon après la 2ème guerre mondiale¹².

1.4.4. La théorie de la croissance endogène.

Le point de départ de la croissance endogène consiste à poser l'hypothèse que la productivité marginale du capital ne s'annule pas quand le stock de capital devient grand.

L'une des propriétés fondamentales de la fonction de la production néoclassique est donc remise en cause. Une façon simple de représenter cette propriété consiste à supposer que la productivité marginale est constante. On peut dire, de façon équivalente, que le rendement du capital dans la production (c'est-à-dire le nombre d'unités de capital produites à chaque période par une unité de capital) est constant. C'est la condition nécessaire à la croissance autoentretenu, qui caractérise de façon générale les modèles de croissance endogène¹³.

¹¹ I Thierry Montalieu, « Op.cit » P 58

¹² Gregory N Mankwin, « Macroéconomie », De Boeck, 2003, P 261.

¹³ Dominique Guelle et Pierre Ralle, « Les nouvelles théories de la croissance » , La découverte, 1995, P 42.

Section 2 : la relation entre le commerce, IDEs et la croissance économique

Cette section s'intéresse dans un premier temps aux liens théorique entre le commerce, IDE et la croissance économique et dans un second temps elle présente les travaux empiriques effectués dans ce sens.

2.1. Le rapport entre IDE et la croissance économique

L'IDE est un des éléments de la croissance économique solide et au développement, notamment par ce que l'essence même de développement économique réside dans le transfert rapide efficace et l'adoption des meilleurs pratiques d'un pays à l'autre. L'investissement direct est particulièrement bien adopté à ce transfert et à sa transformation en croissance globale, notamment en exploitation au mieux le capital humain¹⁴.

Les IDE peuvent jouer de différentes façons sur le processus global de développement¹⁵. D'abord, c'est une source d'accumulation des capitaux aussi bien physique qu'humain, étant donné que les projets d'IDE sont strictement conçus, ils entraînent la croissance et contribuent à créer des emplois, simulant ainsi l'emploi, cet effet sur l'emploi signifie que l'IDE peut contribuer aux ODM en réduisant la pauvreté liée aux revenus, ensuite, ces revenus dont l'état a besoin peuvent servir à financer des infrastructures et services liés aux ODM, ainsi, les bénéfices de ces revenus sont directs. Les aspects directs concernent les impôts sur les sociétés versés à l'état par les entreprises elles même, ainsi que les revenus issus de l'IDE dans le secteur des ressources naturelles, l'aspect indirect est lié à l'augmentation de la croissance économique lorsqu'elle engendre une amélioration de l'assiette fiscale globale.

Comment l'IDE affecte-t-il donc la croissance ? Si le rapport positif entre l'IDE et la croissance n'est pas accepté sans une certaine ambiguïté, les études macroéconomiques prouvent que l'IDE a un rôle positif, surtout dans certains environnements donnés. La documentation existante démontre trois voies principales pouvant être emprunté par l'IDE en vue de promouvoir la croissance économique. La première est la libération des contraintes de

¹⁴ Klein, Michael, Carl Aaron et Bita Hadjimicheal : « Foreign direct investment and poverty reduction », world Bank Policy Research Working Paper 2613, 2001.

¹⁵ Addison T. et George Mavrotas : « Foreign Direct Investment, Innovative sources of development Finance and domestic Resource Mobilization », Revised Paper for Track II, Global economic Agenda, Helsinki process Globalisation and Democracy, 2004.

l'épargne, IDE augmentant les faibles taux d'épargne nationaux grâce au processus d'augmentations des capitaux.

En deuxième lieu, l'IDE est la principale voie d'accès du transfert de technologie. Ce transfert ainsi que les retombées technologiques entraînent une amélioration de la productivité et une exportation des ressources plus performante, qui conduisent à la croissance. En troisièmes, l'IDE engendre une augmentation des exportations résultant de capacités accrues et d'une plus grande concurrence économique à long terme peut s'expliquer par la combinaison des sources de croissance. Ce sont les hausses d'apports (de main d'œuvre et de capital) et la productivité totale qui reflètent les progrès technologiques et autres améliorations de performances dans l'exploitation des ressources. Dans ce cadre de croissance « endogène » l'IDE peut collaborer de manière significative à ces trois composantes de la croissance. L'IDE augmente le stock de capitale national et renforce l'accumulation de capitale humain tout en accélérant les progrès technologiques dans les pays hôtes, les impacts les plus directs et significatifs de l'IDE sont observés dans deux domaines principaux l'accumulation de capitaux d'investissement et la croissance de la productivité totale des pays bénéficiaires.

2.1.1. Les externalités positives des (IDE) sur la croissance

. Les gains de l'investissement direct à l'étranger (IDE) sur l'économie des pays d'accueil sont globalement reconnus comme les effets d'entraînements. C'est –à-dire, les améliorations qui peuvent être véhiculées par un tel investissement de la part des étrangers.

- ✓ les (IDE) aident à stabiliser la balance des paiements des pays hôtes à travers la compensation du déficit du solde extérieur par le flux des (IDE). De l'autre côté, à travers l'utilisation des surplus de balance de solde commerciale.

Les avantages des IDE sont essentiellement :

- ✓ L'(IDE) est vecteur de transfert des connaissances (Technologiques et managériales), ce qui nécessaire est pour un progrès économique réel.
- ✓ Les (IDE) favorisent l'intégration des économies nationales dans l'économie mondiale, grâce au filiales-relais.

- ✓ Les (IDE) participent à la formation des avantages spécifiques d'une économie.
- ✓ Investissement direct étranger (IDE) permet l'accumulation à des stocks de capital fixe (Productifs à l'instar des : machines, équipements, infrastructures, bâtiments, ...).
- ✓ Les (IDE) sont des moyens de financement non générateurs de dette étrangers ;
- ✓ Les (IDE) ouvrent des perspectives de rattrapage vis-à-vis des pays développés.

2.2. La relation entre IDE et le commerce extérieur

D'une façon générale les analyses empiriques ne peuvent examiner qu'un effet global de l'investissement sur les échanges extérieurs. Alors que les modèles théoriques ont mis en avant des effets de complémentarité et de substitution des IDE sur le commerce international,

Il s'agit d'analyser les effets de l'IDE sur le commerce extérieur du pays d'accueil, c'est à dire analyser son impact sur leur balance commercial et donc les échanges. Cet impact dépendra selon le contexte des hôtes et la nature des secteurs économique, l'objectif principal de l'IDE pour les pays en développement réside dans sa contribution durable à l'intégration de l'économie des pays d'accueil à l'économie mondiale¹⁶.

Suivant, la CNUCED(2002), une FMN peut agir sur le commerce d'un pays d'accueil aussi bien d'une façon direct qu'indirect. Les effets se manifestent lorsque la production locale de la filiale est consacrée à la réexportation vers le pays d'origine de la firme, soit à l'exportation de marchés tiers à partir de pays hôte. Dans ce cas on parle de formation de plate-forme de réexportation.

Les effets indirects se manifestent aussi lorsque la présence de filiales étrangères incite le gouvernement à développer les infrastructures (tel que l'établissement des zones franches d'exportation), et à réduire les barrières à l'échange. De même ces effets peuvent avoir lieu lorsque les entreprises domestiquent embauchent des travailleurs ou des gestionnaires qui ont subits leur formation dans les filiales étrangères.¹⁷

¹⁶ CHICHA.KHDDI.A, 2013, « investissement direct étranger et croissance économique, cas : région Maghreb », revue nouvelle économie, Université d'Alger.

¹⁷ ALAYA.M, 2004, « IDE et croissance économique : pour les pays de la rive sud de la méditerrané », thèse CED, Université Montesquieu-bordeaux IV, p03.

Il est très difficile de prédire si le commerce international et l'IDE sont des substitues ou des complémentes. Parce que cette relation est étroitement liée à plusieurs critères comme le type d'activité et le niveau des analyses, la nature de la relation dépend du choix des variables la période étudiée, techniques économétriques utilisées et aussi aux données statistiques disponibles.

Nous pouvons constater que l'IDE peut accroître la demande de bien intermédiaires du pays d'origine, mais il peut aussi réduire les exportations de biens finaux.

Les résultats de la majorité des études empiriques ont tendance à être en faveur des effets de complémentarité entre l'investissement direct international et le commerce international.

Le tableau à dessous trace l'essentiel des études empirique

Tableau N°01 : Résumé des études empiriques réaliser (relation entre IDE et le commerce)

Niveau d'analyse	Auteurs	Données et dates	Conclusion général
Macro Economique au niveau des pays	Eaton et Tamura (1994)	Analyse en panel Modèle de gravité Période 1985- 1990 Estimation Tobit.	Un fort lien de complémentarité entre les flux d'IDE sortants du Japon et des Etats-Unis et les flux exportation, ainsi que les importations.
	Anderson et Hainaut (1998)	L'analyse des séries temporelles période 1964-1997.	Des complémentarités entre les exportations et les flux d'IDE pour les Etats-Unis et l'Allemagne, mais pour la grande Bretagne aucune relation significative n'a été trouvée
	Bayoumi et Lipworth (1998)	Données de panel période 1985-1995 Japon avec 20 pays partenaires.	- Une relation positive temporaire entre les exportations et les IDE sortants, donc un effet de complémentarité temporaire ente eux. - Unes relation positive plus claire entre les IDE sortant et les importations, donc un effet de complémentarité permanent entre L'IDE et les importations.

Pain et Wakelin (1998)	Données de panel de 11 pays de l'OCDE période 1971-1995.	Hétérogénéité des résultats selon le pays et le temps : - impact négatif sur les exportations du pays d'origine - un effet positif sur les exportations du pays d'accueil
Clausing (2000)	Données de panel Modèle de la gravité période 1977-1994.	Complémentarité de l'activité multinationale et du commerce, surtout quand les échanges intra-firme, sont inclus.
Liu et All. (2001)	Données de panel bilatérales de la chine avec 19 partenaires Période 1984-1998 Test de causalité de Granger.	Une causalité cyclique complémentaire à sens unique. Plus précisément : les importations causent plus des stocks d'IDE entrants qui à leur tour augmentent les exportations qui engendre également plus d'importation.
Chiappini (2013)	Un modèle de gravité en données de panel différents périodes selon les pays.	Des résultats contrastés.
Albulescu et Goyeau (2013)	Un modèle de gravité en données de panel. Période 2000-2010.	Une forte complémentarité entre le commerce et l'IDE.

Source : Saeed Tayara. « Commerce international et investissements directs étrangers, complémentarité ou substituabilité ? »[En ligne]. Thèse Sciences économiques. Poitiers Université de Poitiers, 2016, P177.

2.3. Lien entre la croissance et l'ouverture commerciale

En général, la théorie des avantages comparatifs de David Ricardo et celle de Heckcher Ohlin Samuelson expliquent le fait que les pays se spécialisent dans la production des biens où ils sont les plus compétitifs, ce qui engendre la croissance économique.¹⁸.

¹⁸ Kamel si Mohammed. (2017), « le lien entre l'ouverture commerciale, IDE et la croissance économique en Algérie : Application du modèle VAR », Maghreb Review of Vol 04- N° 01 Economics and Management, p102.

Kaldor (1970) a analysé la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique où il a constaté que les demandes extérieures commerciales et la croissance économique sont des éléments importants qui déterminent la production d'un pays.

Crossman et Helpmann (1990) ont analysé théoriquement le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. Ces économistes supposent que la croissance économique de long terme s'appuie sur l'accumulation des connaissances et mettent en lumière le rôle des économies d'échelle et du progrès technique.

Levine et Renelt(1992) mettent en évidence la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique par l'intermédiaire de l'investissement. L'ouverture commerciale admet l'accès des biens d'investissement étranger. Cela entraînera d'une part à une baisse à une plus forte concurrence internationale. De ce fait, la relation entre ces deux phénomènes reste ambiguë.

Young(1990) a montré que l'ouverture commerciale pour les pays en voie de développement semble être plus désavantageuse que bénéfique pour la croissance économique par contre pour les pays développés elle semble être plus bénéfique.

D'autres auteurs comme Krugman (1987), Lucas(1988), Acemoglu et Zilibotti(2001), Banerjee et Newman (2004) montrent que l'ouverture n'est pas toujours favorable à la croissance. Elle peut pousser les pays en développement vers une spécialisation dans les secteurs peu productifs avec au total un impact négatif sur la croissance¹⁹.

Toutefois, les travaux empiriques de [Edward, 1989-1993] ²⁰ ont confirmé l'existence d'un lien étroit entre l'ouverture commerciale et le taux de croissance. L'estimation de [Baldwin et Seghezza.1996] ²¹ confirmée par celle de [Lee 1993-1994] ²² ont prouvé que l'ouverture commerciale influence positivement la croissance à travers les externalités positives induites par l'investissement. En revanche les travaux de [Coe et Moghanem.1993].

¹⁹ Amar Al AFANI, « effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie : Application du modèle VAR », Revue algérienne de développement économique N° 06 / juin 2017, P2.

²⁰ Edward.S. (1998), « Openness productivity and Growth: What do we really Know » The Economic Journal, Vol 108, Issue 447, 1998, P (383-398).

²¹ BALDWIN, R. E. and SEGHEZZA.E. (1996), « Growth and European Integration: Towards an Empirical Assessment » Centre for Economic policy Research, CEPR Discussion paper; N° 1393, 1996, P. 36.

²² LEE, j.W. (1994), « Capital Goods Imports and Long-Run Growth », National Bureau of Economic Research Working paper: 4725, April, Page 20.

[Coe et Helpman 1995²³, R.Brecher, C.Ehsmann et S.Laurance, 1996] ont démontré que le stock en R et D et l'échange de technologie conditionne l'essor de la croissance des pays industrialisés (Etats-Unis, France, Canada....etc.) Par ailleurs [L Fontagné et J Guénin, 1997]²⁴ indiquent que les conditions internes d'un pays déterminent l'effet de l'ouverture sur sa croissance. En effet, dans un pays si certaines conditions sont remplies, capital humain qualifié par exemple, l'ouverture stimule sa croissance dans la mesure où elle renforce la réaction du pays face aux chocs extérieurs. Par ailleurs le travail réalisé par [Busson et Villa, 1997]²⁵ à partir de 57 pays industrialisés et en développement sur la période 1967-1991 confirme l'importance de l'ouverture commerciale dans la croissance économique.

Les différentes études théoriques ne peuvent avancer de manière certaine la nature de la relation ouverture-croissance économique, tandis que la quasi-totalité des travaux empiriques identifient un effet positif.

Conclusion

Le phénomène de la croissance économique a toujours pris une importance considérable. Dès la révolution industrielle, les auteurs classiques ont essayé, à travers leurs essais, de comprendre ce phénomène en cherchant les modalités permettant à l'Etat de s'enrichir.

Le concept de la croissance économique qui occupait l'esprit de nombreux économistes, est largement développé par le fait de certaines analyses dont les approches traditionnelles sont englobées ; d'où l'approche néoclassique présentée par Solow-Swan(1956) ; a été enrichie durant les années 80 afin de tenir compte d'un certain nombre de critiques portées par la croissance endogène qui a ouvert de nouvelles perspectives.

Des études théoriques et empiriques ont été faites par plusieurs économistes pour détecter la relation existante entre l'ouverture commerciale, IDEs et la croissance économique. Cela dit, les études théoriques ne sont pas arrivées à une réponse claire et définitive sur la relation existante entre eux, tandis que les travaux empiriques arrivent à démontrer un impact positif.

²³ DAVID T.COE, E HELPMAN , « International R et D spillovers » European Economic Review, Vol.39, Issue 5, 1995, P.859-887.

²⁴ Fontagné L et Guénin J-L, « L'ouverture catalyseur de la croissance », Economie Internationale, N°71, PP.135-167, 3^{ème} trimestre, 1997.

²⁵ Busson F. et P. Villa, « Croissance et spécialisation », Revue économique. (1997).

Ils se heurtent à plusieurs limites économétriques dont la pertinence du choix de l'indicateur d'ouverture. Si on arrive à établir sans ambiguïté l'existence d'un impact positif et significatif de l'ouverture et IDE sur la croissance économique, cela encouragera le gouvernement de pays en voie de développement désireux d'améliorer leurs situations d'adapter des politiques de libéralisation commerciale.

Les développements des théories de la croissance économique ont mis en évidence le rôle primordial de l'ouverture commerciale comme facteur qui peut promouvoir la croissance.

Nous sommes intéressés par l'étude de cette relation en Algérie et pour cela nous allons donner un aperçu sur l'évolution des IDE en Algérie.

Chapitre III

Les IDE en Algérie

L'Algérie, tout autant que les autres pays en développement, consciente du manque des sources de financement de l'économie, s'est inscrite dans la perspective d'attractivité des IDE. Ainsi, elle a entrepris une politique de réformes structurelles, qui a permis le rétablissement des équilibres macroéconomiques et la libéralisation de l'économie avec pour ambition d'améliorer les performances en termes de croissance, de développer le secteur privé, et d'accroître les flux entrants des IDE. Dans cette perspective, le pays a engagé des réformes de plus en plus ambitieuses, qui ont touché plusieurs domaines, en particulier celles ayant trait au climat d'investissement.

Ce chapitre sera consacré à l'analyse de l'évolution des IDE en Algérie ainsi que leur attractivité depuis l'indépendance. Dans la première section, on abordera, l'évolution des IDE, dans la deuxième section, on se basera sur les facteurs d'attractivité en l'Algérie.

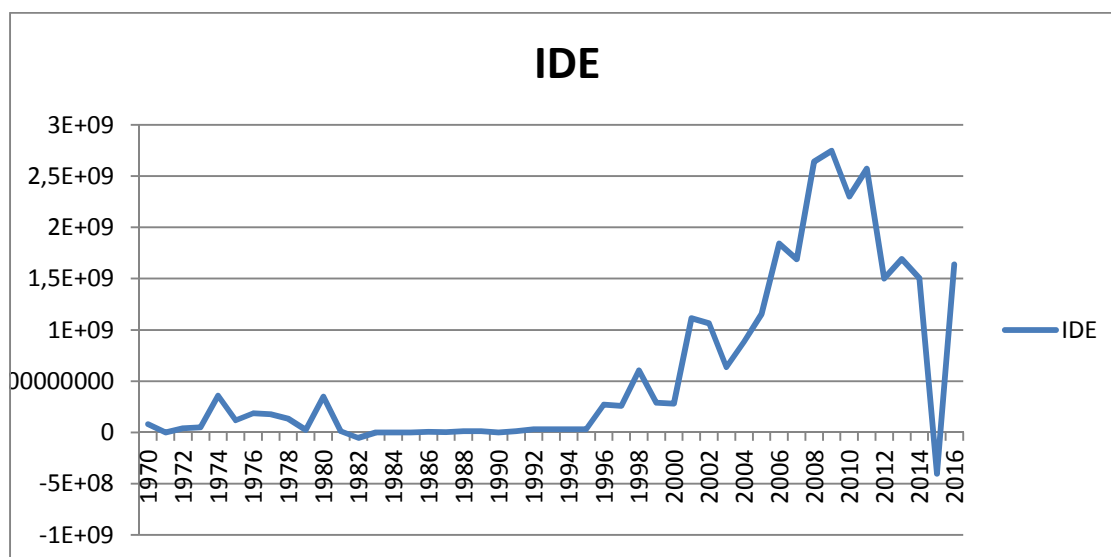
Section 1 : l'évolution des IDE en Algérie

En Algérie les IDE étaient présents depuis les années 70, mais ce n'est qu'au début des années 90, que leur flux commencent à se voir, après que le gouvernement algérien a engagé une politique de réformes structurelles, qui a permis le rétablissement des équilibres macroéconomiques et la libéralisation de l'économie.

En ce qui suit nous allons présenter les différentes étapes de l'évolution des IDE.

1-1-Tendance des IDE en Algérie

Les investissements étrangers en Algérie ont suivi une évolution contrastée, quatre grandes périodes caractérisent l'évolution des IDE en Algérie : de 1970 à 1994, 1995 à 2003, 2004 à 2009 et la dernière dès 2009 à nos jours.

Figure N°02 : Flux d'IDE entrant en Algérie pour la période 1970-2016 (US dollar)

Source : établi par nous même à l'aide des données de la banque mondiale.

1.1.1. La première période : 1970-1980

Le mouvement des IDE en Algérie était relativement marginal dans les années 60. Ce n'est qu'à partir du début des années 70.

Le début de cette période (1971) est caractérisé par une baisse des entrées des IDE, ceci s'explique par le désinvestissement de la part des firmes étrangères à la suite de la décision de la nationalisation partielle des hydrocarbures prise en 1971.

A la fin de cette année(1971) les flux des IDE ont connu une hausse, suite à la décision reprise par l'Algérie d'ouvrir le secteur de l'industrie des hydrocarbures (Pétrole et Gaz naturel) aux capitaux étrangers, Ceux-ci ont été massivement investis dans le raffinage, l'exportation, la production et le transport du pétrole et du Gaz naturel.

1.1.2. La deuxième période : 1980-1995

Cette période est caractérisée par une quasi-absence des IDE à cause du choc pétrolier accompagné des crises économiques, l'Algérie ne représentait nullement le centre d'intérêt des investissements étrangers¹.

La figure N°02 montre bien que la stagnation a duré plus d'une dizaine d'années. Cette situation coïncide avec la détérioration du cadre macroéconomique et sécuritaire du pays. Le

¹ CNUCED, « Examen de la politique de l'investissement-Algérie », 2004, P8.

gouvernement a renforcé le cadre législatif en promulguant un nouveau code d'investissement en 1993 mais qui n'a pas eu de succès tout de suite. Un léger regain d'intérêt des investisseurs pour l'Algérie a été affiché dès la stabilisation du cadre général du pays.

1.1.3. La troisième période : 1995-2002

Cette période est marquée par la reprise des flux des investissements qui résulte principalement de la détérioration de la situation économique du pays induite notamment par la baisse du prix du pétrole.

En effet, les pouvoirs publics ont opté pour la mise en place de réformes macroéconomiques qui favoriseraient le désengagement progressif de l'Etat dans certains secteurs clef de l'économie nationale, ce qui a permis l'émergence d'un secteur privé dont le poids s'est rapidement accru dans l'économie.

A partir de 1998, l'Algérie enregistre une nette accélération des flux des IDE entrants, alors qu'ils étaient encore inférieurs à 500 millions USD². Avant 2000, les IDE se sont stabilisés au dessus de 1 milliards USD en 2001 et 2002. Cette performance remarquable est due essentiellement à la réalisation de certains investissements tels que sidérurgie, l'énergie et les télécommunications.

En 2001 et 2002, l'Algérie s'est classé respectivement quatrième et troisième pays hôte des IDE en Afrique et premier pays du Maghreb en 2002. Cette performance remarquable est due essentiellement à la réalisation de certains investissements stratégiques (les hydrocarbures, licence GSM et sidérurgie).³

1.1.4. La période 2002 jusqu'à 2016

Les flux des IDE ont connu durant la période 2002-2016 des fluctuations remarquables, faible durant la période 2002-2007 ; une hausse durant la période 2008-2011 et un recul durant la période 2012-2015.

² [Http /: www .Banque mondiale.com](http://www.Banque mondiale.com)

³ CNUCED, « Examen de la politique de l'investissement en Algérie », op.cit, pp.19-20.

Les flux des IDE ont repris le chemin vers la hausse pour atteindre un niveau maximum en 2009, soit 2754 milliards USD après une baisse enregistré en 2003 avec 663 million USD⁴.

En 2015, les flux entrants des IDE en Algérie se sont effondrés, passant d'un investissement étranger net de 1507 million dollars en 2014 à un désinvestissement de 587 million de dollars en 2015. Cette diminution s'explique par une prise de partie de participation majoritaire par l'État Algérien des actions de Djezzy détenues par VimpelCom en Janvier 2015 pour un montant de 2,6 milliards de dollar. Sans cette opération exceptionnelle les flux entrant d'IDE en Algérie auraient suivi une tendance légèrement haussière par rapport aux deux années précédentes⁵.

En 2016, l'Algérie a attiré 1,5 milliard de dollars en IDE, grâce à l'amélioration des politiques d'investissement et un récent redressement de la production pétrolière.

Malgré le fort potentiel de l'Algérie en terme de marché domestique, de richesse naturelles et d'opportunité, le pays reste peu attractif pour les IDE, ça s'explique par un climat des affaires « médiocre » et des contraintes imposées aux investisseurs (avec la règle 49 /51), qui ont fait baisser les flux des IDE au cours des dernières années après un pic du flux à 2,754 million de dollars en 2009⁶.

1.2.Repartition régional et sectoriel des IDE

Après avoir analysé l'évolution des flux stocks et performance, il nous semble tout intéressant par ailleurs, de savoir aussi bien les pays de provenance de ces IDE et/ou investissant le plus Algérie que la structure des investissements de ces derniers dans l'économie nationale.

1.2.1.Répartition géographique des IDE

L'examen de la répartition géographique fait ressortir que les sociétés étrangères inscrites au registre de commerce sont, pour près de la moitié originaire des pays arabes et pour plus d'un tiers originaires des pays de l'Europe de l'Ouest⁷.

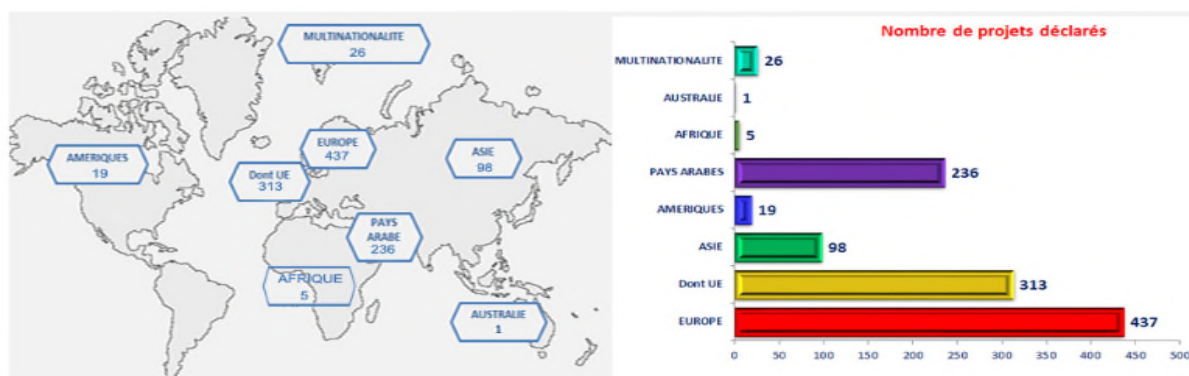
⁴ [Http /: www .Banque mondiale.com](http://www.Banque mondiale.com)

⁵ Fischaman.A, « Les investissements directs étrangers en Algérie en 2015 », Ambassade de France en Algérie service.

⁶ ANIMA, « Les flux d'investissement étrangers en Algérie plonge dans le rouge à cause de Djezzy », novembre 2016, P04.

⁷ Selon les dernières données de centre national du registre de commerce(CNRC).

Figure N°03 : repartition des projets d'investissement déclarés étrangers



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

Les principales firmes étrangères qui investissent en Algérie sont généralement de grandes tailles, ce qui leur permet d'appréhender les risques et incertitudes élevés liés au marché.

Le tableau suivant représente la répartition des projets d'investissement déclaré étrangers par région :

Tableau N°02 : répartition des projets d'investissement déclaré étrangers par région période (2002-2016)

Région	Nombre de projet	%	Montant en million DA	%
Europe	437	38.50	955 161	33.01
Dont UE	313	27.57	677 209	23.40
Asie	98	8.63	163 102	5.64
Amérique	19	1.67	68 163	2.35
Pays Arabes	236	20.79	997 528	34.45
Afriques	5	0.44	5 686	0,20
Australie	1	0.088	2 974	0,10
Multinationale	26	2.79	24085	0.83
Total	1135	100	2893908	100

Source : établi par nous même à l'aide des données de l'ANDI.

Ainsi, les étrangers impliqués dans les projets d'investissements sont principalement de nationalité européenne (avec 38.50% du nombre de projets et 33,01% des montants) et arabes (20,79 comme nombre de projets mais 34.45% des montants).

Quant aux pays Arabes, ils ont bénéficié d'un nombre de 236 projets correspondant à 28,71 du nombre total et en termes de montant, ils détiennent la plus grande part avec 45% du montant total des investissements étrangers.

Parmi les principaux projets d'investissement arabes ; nous avons :

- ✓ Le groupe Fransabank(Liban) augmente le capital de sa filiale algérienne pour un montant de 53.7 million d'euros.
- ✓ Le groupe Jordan expatriates investing holding (Jordanie) prend 15% de parts dans Trust Bank Alegria avec un montant de 13.2 millions d'euros.
- ✓ Kipco/Burgan Bank(Koweït) détient 60 % de Arabe Gulf Bank et contribue à l'augmentation de son capital à hauteur de 42 millions d'euros.
- ✓ Joint-venture de GB auto (Egypte) avec l'algérien Sentrax pour la distribution de ses remorques pour un montant de 1.7 million d'euros.
- ✓ Loukil (Tunisie), métallurgie, usine de charpente métallique (8 millions d'euros)
- ✓ Extension du réseau de l'opérateur téléphonique Orascom Telecom (Egypte) pour 28 millions d'euros⁸.

1.2.2. La répartition des IDE par secteur

Depuis l'indépendance, les projets des IDE en Algérie portent sur certains secteurs particuliers et spécifiques à l'économie nationale. Deux secteurs ont été distingués par la CNUCED dans son étude sur la politique d'investissement en Algérie, en raison de leur potentiel et de la place qu'ils occupent dans l'économie, à savoir, les hydrocarbures et l'énergie d'une part, et les télécommunications et les nouvelles Technologie de l'information et de la communication (NTIC),d'autre part.

➤ Le secteur des hydrocarbures et de l'énergie

Le secteur des hydrocarbures joue un rôle primordial en matière des IDE, en effet, la part des exportations de pétrole et de gaz s'élève à 95% des exportations totales de l'Algérie et entre 26% et 30% de son PIB⁹.

Depuis 1967, l'Algérie est le deuxième fournisseur mondial de gaz naturel liquéfié et ses principaux acheteurs sont européens, Gaz de France étant le principal client suivi

⁸ ANIMA, « Investissements Direct Etrangers et partenariats vers les pays MED en 2009 », Etude N°14, Avril 2010, p.38.

⁹ CNUCED, « Examen de la politique de l'investissement en Algérie», op cit, p.14.

d'opérateurs espagnols et italiens. La Belgique, Les pays –Bas et de plus en plus, les Etats-Unis sont des clients à fort potentiel d'achat¹⁰.

Ainsi, ce secteur permet un positionnement très favorable de l'Algérie dans l'accueil d'un flux massif des IDE.

En ce qui concerne le secteur de l'électricité, la libéralisation est à un stade beaucoup plus avancé que dans celui des hydrocarbures. En effet, la loi sur l'électricité de 1997 avait permis la libéralisation du secteur en ouvrant la production de l'électricité à l'investissement privé, national et étranger. Cette ouverture était néanmoins soumise à une obligation de livraison de la production soit à la SONALGAZ, soit à l'exportation.

➤ **Le secteur des télécommunications et les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC)**

Les avancées dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication deviennent de plus en plus déterminantes pour l'édification d'une économie efficiente, basée sur le savoir et l'information.

Ainsi, au titre de ses réalisations et utilisation des nouvelles technologies, l'Algérie a été classée le troisième pays «le plus dynamique » dans le monde par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), la plus haute instance internationale des télécommunications et a été positionnée parmi ceux qui ont réalisé « des progrès substantiels » dans le développement des technologies de l'information et de la communication.

En effet, des réalisations importantes sont à l'actif de ce secteur, dont les principales concernent :

✓ **La liaison à fibre optique Alger-Ain Guezzam :**

La liaison à fibre optique Alger - Ain Guezzam, jusqu'à la frontière avec le Niger, est partie intégrante de la liaison à fibre optique Alger (Algérie) – Zinder (Niger) - Abuja (Nigeria).

¹⁰Idem.

Ce projet est destiné à mettre cette infrastructure à la disposition des populations de ces trois pays et des pays voisins, et d'assurer une communication vers l'Europe à travers des points de relai en Algérie via des câbles sous-marins à fibre optique.

Cette liaison sera renforcée et sécurisée à travers la réalisation, de deux itinéraires en vue d'assurer la continuité de services en cas de dysfonctionnement.

✓ **La liaison à fibre optique sous-marine Oran/Valence**

La réalisation de la liaison à fibre optique sous-marine (**ORVAL**) liant **Oran** à **Valence**, d'une capacité de **100 Gbps** et d'une longueur de **563 Km**, représente un investissement technologique stratégique, qui viendra renforcer l'accès aux services réseau de qualité élevée, à l'instar des deux câbles déjà existant, à savoir **SMW4** liant **Annaba** à **Marseille**, et **Alpal2** qui lie **Alger** à **Palma**.

✓ **Téléphonie mobile**

S'agissant de la téléphonie mobile, ce domaine, en plein expansion, est marqué par l'émulation de trois opérateurs en lice sur le marché, totalisant ensemble près de **45 millions d'abonnés** avec des offres de plus en plus diversifiées, à des prix concurrentiels.

La téléphonie mobile de technologie **3G**, mise en œuvre depuis **2014**, s'est déployée graduellement sur l'ensemble du territoire national ; elle s'est étendue au cours de l'année **2016** à la technologie **4G**, de très haut débit, permettant la facilitation de la vie digitale de l'entreprise et du citoyen.

✓ **Télécommunications par satellite**

En complément aux réseaux terrestres et sous-marins, plusieurs actions ont été menées et d'autres sont en cours, dans le domaine des télécommunications par Satellite, pour la réalisation d'un ensemble de plateformes offrant aux usagers une multitude de solutions en termes de télécommunications et de service par satellite (**VSAT, IP phone, Visioconférence, Géo localisation**).

✓ **En matière de communications spatiales**

En plus des trois satellites déjà opérationnels, l'Algérie lancera **en 2017**, le satellite **Alcomsat-1** qui permettra la connexion à Internet sur l'ensemble du territoire national y compris les régions les plus enclavées. Ce satellite prendra en charge, durant les phases de perturbation sur la fibre optique, la continuité de la connexion et ce, à des coûts réduits¹¹.

Néanmoins, ces dernières années, les autres secteurs commencent à ce développé ainsi, durant la période 2002-2016, les secteurs de l'industrie et des services ont représenté à eux seuls, plus de 80% des IDE.

Tableau N°03 : Répartition des projets d'investissement déclarés étrangers par secteur d'activité regroupés pour la période 2002-2016

Secteur d'activité	Nombre de projets	%	Montant en million DA	%
Agriculture	14	1,70	4 373	0.20
BTPH	137	16,67	77 661	3.50
Industrie	495	60,22	1 783 922	80.48
Santé	6	0,73	13 572	0.61
Transport	25	3,04	14 820	0.67
Tourisme	14	1,70	113 772	5.13
Service	130	15,82	119 139	5.37
Telecom	1	0,12	89 441	4.03
TOTAL	822	100%	2 216 699	100%

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

En terme de répartition par secteurs d'activité et sur la période couvrant 2002 à 2016, la prédominance reste à l'industrie (80.48% du montant totale), suivi du service (5.37% du montant totale), tourisme (5.13% du montant totale), de transport avec (0.67% de montant totale), et enfin de l'agriculture avec seulement (0.20% du montant totale).

De même en termes de nombre de projet c'est l'industrie qui a attiré le plus avec 495 projets (60.22% du nombre des projets), puis viennent les secteurs de BTPH et des services avec respectivement 137 projets (16.67% du nombre des projets) et 130 projets (15.82% du nombre des projets).

¹¹ <http://www.andi.dz/index.php/fr/bilan-des-investissements>.

Section 2 : Les facteurs d'attractivité de l'économie algérienne

Dans cette section, il s'agit de déterminer d'une part les facteurs susceptibles d'attirer les investissements (les forces) à destination de l'Algérie et d'autre part les principaux obstacles (les faiblesses) qui freinent l'investissement étrangère en Algérie.

2-1-Les avantages comparatifs : Forces du pays

L'Algérie présente des opportunités intéressantes pour les investisseurs étrangers, en effet, concernant les déterminants des IDE que recherchent les investisseurs.

2-1-1- Une situation économique favorable aux affaires

En effet, l'Economie algérienne a renoué avec des indicateurs macro-économiques stables et performants permettant depuis 1999 un retour graduel à la croissance économique. Le rétablissement de ces équilibres (balance commerciale excédentaire, taux d'inflation et déficit budgétaire maîtrisés, taux d'intérêt attractif à l'investissement) a permis d'engager un processus de réformes structurelles dans différents secteurs d'activité (poste et télécommunications, transport aérien et maritime, énergie, tourisme...etc.). Cette évolution des indicateurs économiques a été évaluée par l'ANDI sur une période de 2011 à 2016 :

Tableau N°04 : Évolution des indicateurs économiques en Algérie (période 2011-2015).

Anné	2011	2012	2013	2014	2015
PIB en (milliards USD)	199.39	209.01	209.07	213.52	166.84
Réserve de change(milliards USD)	193.4	204.9	216.6	180	-
Taux de croissance	2.82	3.3	2.8	3.84	3.9
Balance commercaile (milliards USD)	-	27.1	9.95	4.3	-10.34
Taux d'inflation (en %)	4.5	8.9	3.3	2.9	4.8
Taux de chômage (en %)	9.9	11	9.8	10.6	11.2
Importation (en milliards USD)	-	46.8	55.03	58.58	39.2
Exportation (en milliards USD)	-	73.9	64.98	62.88	28.86

Source : <https://import-export.societegenerale.fr/fr/fiche-pays/algerie/indicateurs-croissance>

En effet, grâce aux politiques macroéconomiques prudentes et aux prix élevés du pétrole, l'Algérie a nettement réduit son endettement extérieur, la baisse du taux d'inflation, une croissance soutenue et ceci grâce à la stabilisation du secteur des hydrocarbures et la performance dynamique des secteurs liés au programme d'investissement public, notamment les secteurs des services et du bâtiment, une augmentation des réserves de changes et des

exportations surtout hydrocarbures, qui ont progressé d'environ 32 % sous l'effet de la hausse soutenue des prix du pétrole¹².

2.1.2. La proximité géographique de marchés potentiels

La position géographique de l'Algérie est stratégique pour la mise en valeur de son potentiel d'investissement. En effet, l'Algérie est située aux portes de l'Europe, de l'Afrique et des pays arabes. Cette remarquable position géographique devrait favoriser les investissements étrangers orientés vers l'exportation et tirer avantage de l'Accord d'Association avec l'Union européenne pour la création d'une zone de libre-échange conforté par un marché intérieur de 35 millions de consommateurs en 2013.

2.1.3. Disponibilité des ressources naturelle

La disponibilité des ressources naturelles représente un atout majeur pour l'économie nationale qui devrait pouvoir jouer un rôle géostratégique dans la région.

L'Algérie occupe la 15^{ème} place en matière de réserves pétrolières, la 18^{ème} en matière de production et 12^{ème} en exportation .En 2013 les capacités de raffinage de l'Algérie sont de 700 000 barils/ jours¹³.

L'Algérie occupe la 7^{ème} place dans le monde en matière de ressources prouvées en gaz naturel, la 5^{ème} en production et la 3^{ème} en exportation, après la Russie et le Canada.

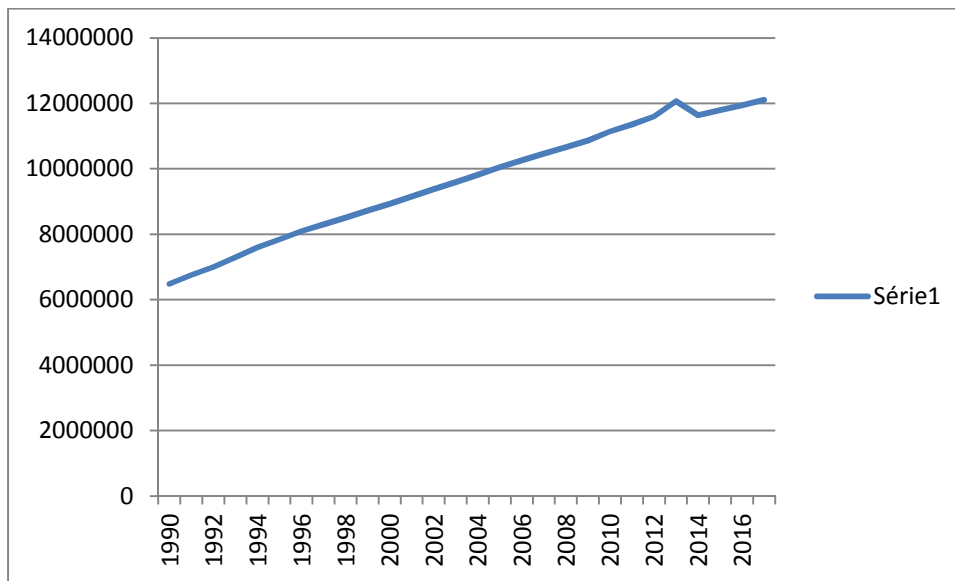
Quant à l'électricité, le prix H.T du kW/h en haute tension est encore le plus bas pratiqué dans les pays du pourtour méditerranéen, avec un réseau d'électrification de 97%.

2-1-4- Abondance des ressources humaines

Depuis son indépendance, l'Algérie a opté pour une école gratuite et obligatoire. Elle maintient un taux de scolarisation supérieur à 85 % des enfants âgés de 6 à 14 ans.

L'Algérie dispose d'une main jeune et qualifiée qui n'est pas occupée et qui est à la recherche de travail. Vu le niveau des salaires en Algérie, la main d'œuvre algérienne est très attractive.

¹² FMI, « Algérie : consultation de 2010 au titre de l'article IV », op cit, pp.4-7.

Figure N°04 : Évolution de la population active en Algérie durant la période 1990-2017

Source : établi par nous même à l'aide des données de la banque mondiale.

2.2. La faiblesse des IDE en Algérie

Les obstacles qui caractérisent le système économique algérien retardent le développement économique du pays et empêchent la valorisation effective de son potentiel d'investissement.

Malgré le potentiel de l'Algérie en matière d'investissements directs étrangers , et malgré les efforts considérables qui ont été menés en vue de traduire dans la réalité juridique le régime favorable à l'égard de l'IDE, malgré cette forte volonté politique, de nombreux obstacles à l'investissement subsistent et sont de nature à décourager les IDE désireux de venir s'implanter en Algérie.

D'une manière générale, les obstacles que peuvent rencontrer les investisseurs en Algérie peuvent être comme suite :

2.2.1. Ralentissement dans la mise en place du programme de privatisation

En effet, en raison d'un long héritage d'une économie centralisée et planifiée, et où le secteur public assumait un rôle important dans l'économie, certains segments de l'économie demeurent toujours sous le contrôle de l'État et le rythme du programme de privatisation s'est ralenti. Le secteur financier est l'exemple le plus révélateur puisque plus de 90 % du marché

est toujours sous le contrôle des banques publiques¹⁴. Cette omniprésence pourrait donc constituer un véritable frein pour la pénétration de tout nouvel opérateur privé locale et étranger.

2.2.2. Lenteur bureaucratique de l'administration publique

Les entrepreneurs sont toujours confrontés à un comportement bureaucratique peu favorable, à un excès de formalités, à des réglementations fastidieuses et à des retards importants pour obtenir des permis et autorisations. Les barrières sont omniprésentes dans tous les secteurs d'activité et les procédures les plus souvent citées sont les suivantes : dédouanement des marchandises importées, notamment au port d'Alger ; l'obtention d'un permis de construction ; l'immatriculation d'une entreprise ; etc. Cette lenteur est bien révélée, notamment dans le nombre de procédures pour la création d'une entreprise et qui est de 14 avec un délai de 24 jours pour chaque procédure. Cette lenteur finit par décourager les investisseurs et préfèrent se retourner vers d'autres pays dont les procédures sont allégées et les démarches facilitées.

Tableau N°05 : Procédures de création d'entreprises dans le cadre IDE (comparaison avec les pays voisins).

Economie	Année	Nombre de procédure	Délai (jours)	Coût (%de la revenue par habitant)	Capital minimum (% de revenue)
Algérie	2016	12	20	10.9	23.6
Maroc	2016	4	10	9.1	0.00
Tunisie	2016	9	11	3.9	0.00

Source: [francais doingbusiness.org/custom-query](http://francais.doingbusiness.org/custom-query).

Selon le rapport de Doing Business 2016, l'Algérie accuse un retard par rapport aux pays voisins en matière de création d'entreprise. En effet, elle est classée 145^{ème} en 2016, loin derrière le Maroc à la 40^{ème} avec 4 procédure et la Tunisie à la 91^{ème} avec 9 procédures.

¹⁴ Idem, p.65.

Donc, d'après ces résultats, l'Algérie n'a fourni aucun effort pour faciliter les procédures de création d'entreprise.

2.2.3. Difficulté d'accès au foncier industriel

Le foncier industriel consiste une vraie contrainte dans la démarche d'investissement en Algérie. Ce problème se résume dans la cherté du foncier industriel et de sa nature juridique puisqu'il s'agit parfois d'une propriété privée qui échappe au contrôle de l'état et qui génère un décalage flagrant entre le prix du foncier public et celui du privé¹⁵.

Notons que la nature juridique du foncier industriel de la plus part des terres utilisables relèvent du domaine collectif et a défaut d'actes de propriétés, toutes actions de vente ou cession deviennent difficiles.

Toutes ces entraves ont mené l'Algérie, selon l'édition 2017 du rapport de la banque mondiale «Doing Business », sur l'environnement des affaires, a se classer au 149^{ème} rang sur 189 pays en gagnant de sept places par rapport à l'édition 2016, et de cinq places par rapport à 2015.

2.2.4. Existence d'important secteur informel

Parmi les entraves régulièrement résiliés par les opérateurs économiques, le poids du secteur informel dans l'économie nationale et l'absence de transparence des procédures administratives. En effet, les différents opérateurs privés nationaux et étrangers se trouvent souvent confrontés au problème de l'importation frauduleuse de marchandises, sans droit ni taxes qui inondent le marché algérien¹⁶.

L'économie informelle en Algérie, de deux types (activité non enregistrée ou activité avec base légale sous-déclarée), est estimée à 30% de l'ensemble de l'économie nationale par le ministère algérien du commerce, à 34% par la Banque Mondiale et à plus de 40% par la Délégation de la Commission Européenne.

2.2.5. Généralisation de la corruption

Selon l'organisation non gouvernementale « Transparency international », l'Algérie est rangée pour l'année 2016 à la 108^{ème} place mondiale, en recul de 20 places par rapport à

¹⁵ http://www.ummtto.dz/IMG/pdf/BOUZAR_Chabha.pdf

l'année 2015, partage la même performance avec l'Égypte, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie et la Guyane. Le pays est le 3ème plus corrompu au Maghreb.¹⁷

Selon l'AACC (association algérienne de lutte contre la corruption), Les critères crédibles pour évaluer la situation de la corruption en Algérie sont les suivants¹⁸ :

- ✓ L'impossibilité d'appliquer les dispositions de la Convention des Nations unies contre la corruption (CNUCC), dans le contexte politique actuel.
- ✓ Une réglementation permissive en matière de lutte contre la corruption la loi n° 06-01 relative à la prévention et à la lutte contre la corruption et les textes subséquents.

En plus de la non-conformité des textes avec la convention de l'ONU, le gouvernement algérien n'applique pas ses propres lois.

- ✓ Le contexte politique non démocratique et n'assurant pas l'indépendance de la justice et les lois liberticides empêchant le mouvement associatif à s'impliquer à la lutte contre la corruption, le gel des organes de contrôle «IGF et Cours des comptes».
- ✓ Le contexte législatif et réglementaire, qui concrétise la mainmise de l'organe exécutif sur les organes élus et les organes de contrôle.
- ✓ Le contexte économique basé sur la rente pétrolière et l'économie publique et l'absence de contrôle et de régulation du secteur privé.

2.2.6. Déficit d'image et de communication à l'étranger

Malgré les importantes réformes mises en place par les autorités, l'Algérie enregistre un déficit d'image à l'extérieur. Ce déficit d'image et de communication caractérise actuellement l'Algérie auprès des investisseurs privés étrangers. En particulier, le poids de l'État dans l'économie et le climat général des affaires sont perçus comme peu favorables à la création de richesse et donc à l'attraction d'IDE. De plus, les réformes achevées n'ont pas été présentées de manière claire aux investisseurs privés potentiels. À ce sujet, le pays devrait mettre en place des mesures concrètes afin de combler cette lacune et garantir l'application concrète des règles et lois existantes.

Selon l'ancien ministre des finances, l'information des investisseurs intéressés par l'Algérie sur le climat des affaires dans le pays passe en premier lieu par le "bouche à oreille»,

¹⁷ www.huffpostmaghreb.com/2017/01/25/corruption-dz_n_14384704.html.

¹⁸ <http://www.lematindz.net/news/15800-corruption-le-classement-de-lalgerie-2014-selon-ransparencyinternational>. Html.

et les premiers installés constituent la source principale d'information, bien avant les institutions nationales et les chancelleries¹⁹.

2.2.7. Retards dans les infrastructures

De nombreux retards sont constatés dans la réalisation des infrastructures, par exemple, malgré des progrès réalisés, il a été constaté que la chaîne portuaire qui traite la quasi-totalité des marchandises importées en Algérie souffre de graves dysfonctionnements.

En effet, la coordination entre les différents acteurs, notamment les autorités portuaires, les transitaires, les douaniers, les importateurs et les armateurs, est inefficace. Et par conséquent, il ya résulte une multiplication des retards préjudiciables à la bonne circulation des marchandises²⁰.

Ces retards dans les infrastructures, notamment dans les ports, mais aussi, dans les aéroports internationaux et les chemins de fer, ainsi que dans la distribution de l'électricité et du gaz et l'accès aux télécommunications, constituent pour les investisseurs étrangers des freins à l'investissement étranger et les dissuadent dans leur démarche d'investissement et s'orientent vers d'autres pays qui sont, eux, dotés d'infrastructures adéquats et développés pour leurs activités.

2.2.8. Les récentes réformes liées à l'investissement

La baisse des IDE qu'a connue l'Algérie durant l'année 2009, a été imputée dans une certaine mesure, à la crise financière mondiale, mais aussi, aux conditions rigoureuses imposées et les nouvelles mesures en matière d'Investissements Directs Etrangers introduites à la faveur des dispositions de la loi de finances complémentaire pour 2009.

L'incrimination des ces nouvelles mesures n'a pas été bien accueillie dans le milieu des affaires, en effet, la Commission Européenne(CE) a réagi aux modifications envisagées au régime des investissements étrangers en énumérant les différents points qui, selon ses analyses²¹, affectent négativement l'investissement direct étranger en Algérie, en particulier, les mesures suivantes:

¹⁹ Abdellatif Benachenhou. Op .cit.p236.

²⁰ CNUCED, « Examen de la politique de l'investissement : Algérie », op cit, p.69.

²¹ Programme MEDA II de l'Union Européenne pour les pays du Sud & Sud Est de la Méditerranée, «Evaluation de l'état d'exécution de l'Accord d'Association Algérie-UE », op cit, p.173.

- ✓ Le fait que tout projet d'investissement étranger qui demande à bénéficier du Régime Général devrait être examiné par le Conseil National de l'Investissement sans qu'aucun délai ne s'applique pour cet examen ;
- ✓ L'actionnariat algérien devrait être majoritaire dans tout investissement étranger.
- ✓ Le capital devrait exclusivement être mobilisé sur le marché financier algérien local.
- ✓ Tout projet devrait dégager une balance en devises excédentaires au profit de l'Algérie et cela pendant toute la durée de vie du projet.
- ✓ Toute société étrangère d'importation doit s'assurer d'une participation algérienne d'au moins 30% de son capital.

Conclusion

Deux étapes principales ont caractérisé l'histoire de l'Algérie indépendante concernant sa politique d'IDE. Une première période qui s'est étalée jusqu'à la fin des années 1980, a consisté en un rejet systématique des investissements étrangers, comptant uniquement sur les ressources propres du pays. Une deuxième période qui a démarré au début des années 1990 et qui s'étale à ce jour, s'est caractérisée par une politique de plus en plus soutenue d'attraction des IDE. Beaucoup de changements ont été introduire dans la politique algérienne ces dernières années pour attirer davantage ces investissements étrangers.

Les obstacles qui caractérisent le système économique algérien retardent le développement économique du pays et empêchent la valorisation effective de son potentiel d'investissement. En effet, malgré le rétablissement des équilibres macroéconomique, la croissance économique demeure modeste par rapport aux dynamique démographique et au taux de chômage.

Les autorités algériennes doivent relever un défi de taille, à savoir l'amélioration du climat des affaires et la création d'un environnement économique plus attractif pour les IDE qui permet à l'Algérie d'être plus compétitive au niveau international, c'est-à-dire augmenter sa participation dans la production et les exportations mondiales, et intégrer le processus de mondialisation de l'économie. L'Algérie doit agir en tant qu'acteur et non pas comme simple sujet passif et participer aux bénéfices du libre échange et du commerce mondial.

Chapitre VI

L'impact des IDE sur le
niveau de la croissance et
les échanges en Algérie

Après avoir présenté le cadre théorique des IDE nous procédons à une analyse empirique.

Afin d'évaluer l'impact des investissements directs étrangers sur l'ouverture commerciale et la croissance économique en Algérie (durant la période 1980-2016). Nous adapterons une approche qui consiste à estimer un modèle VAR, il nous permet d'analyser l'impact des variables macro économique.

Pour ce faire, nous allons diviser le présent chapitre en deux sections : nous intéressons dans la première section à l'analyse unie variée des séries (l'analyse graphique, étude de la stationnarité des séries) et la deuxième section sera consacrée à l'analyse multi variée des séries.

Section 1 : Etude uni variée des séries de données

Cette section se focalise sur une analyse unie variée de chaque série de données, on Commencera par la présentation de choix de nos variables utilisées, puis nous effectuerons une analyse descriptive, et on terminera par une analyse économétrique.

1.1. Source de données et présentation des variables utilisée

1.1.1. Les variables utilisées (voire annexe N°01)

Les données de la présente étude proviennent de la banque mondiale. Nous avons utilisés des données annuelles qui couvrent la période 1980-2016.

La variable expliquée

- Revenu national brute (RNB) en dollar (\$ US constante en 2010)

La croissance économique d'un pays est déterminée par la croissance du PIB, elle est mesurée par le revenu national ou par le total de la valeur ajoutée brut des biens et services aux cours d'une période donnée. A cet effet, on à choisi le RNB (pour introduire le solde de transfert) comme indicateur de la croissance économique en Algérie.

- L'ouverture commerciale (OVC)

L'ouverture sert à mesurer le degré d'ouverture internationale. Il mesure donc la part des échanges dans le PIB d'un pays.

Depuis 1988, l'Algérie s'est engagée dans un processus d'ouverture de son économie, mais jusqu'à aujourd'hui cette ouverture se limite à l'élément commercial, c'est pour cela on a choisi le taux d'ouverture commerciale comme un indicateur de l'ouverture économique en Algérie.

(OVC) mesurée par:

- ✓ Exportations des biens et services en dollar ((\$ US constants de 2010))
- ✓ Importations des biens et services en dollar (\$ US constants de 2010)
- ✓ PIB réel en dollar (\$ US constants de 2010)
- ✓ Le Ratio(OVC) : (Exportations+Importations)/PIB.

Les variables explicatives

- **Investissement Direct Etrangers (IDE)** en dollar entrée nette (,\$ USD)
- **Taux de change**

Cette variable peut être définie comme le prix auquel s'échange la monnaie étranger (devise) avec la monnaie nationale. L'importance de cette variable est assimilée lors d'une opération d'exportation effectuée d'un pays à un autre avec des devises différentes¹.

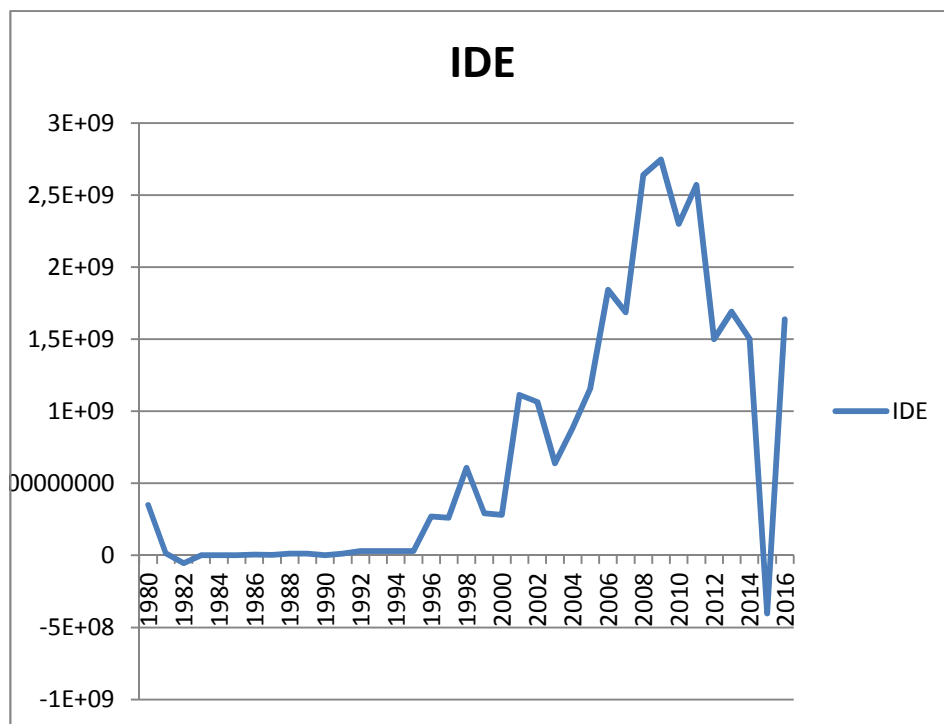
1.1.2. Analyse descriptives des séries de données

Cette phase nous permet de présenter nos variables graphiquement, afin de pouvoir examiner leurs tendances durant la période d'étude de 1980-2016.

¹ Faten.M, Wassila.F, « économie générale 2 », université virtuelle de Tunis, 2006, P 47.

➤ IDE

Figure N°05 : Evolution des flux des entrés nette (entrée-sortie) d'IDE en Algérie sur la période 1980-2016

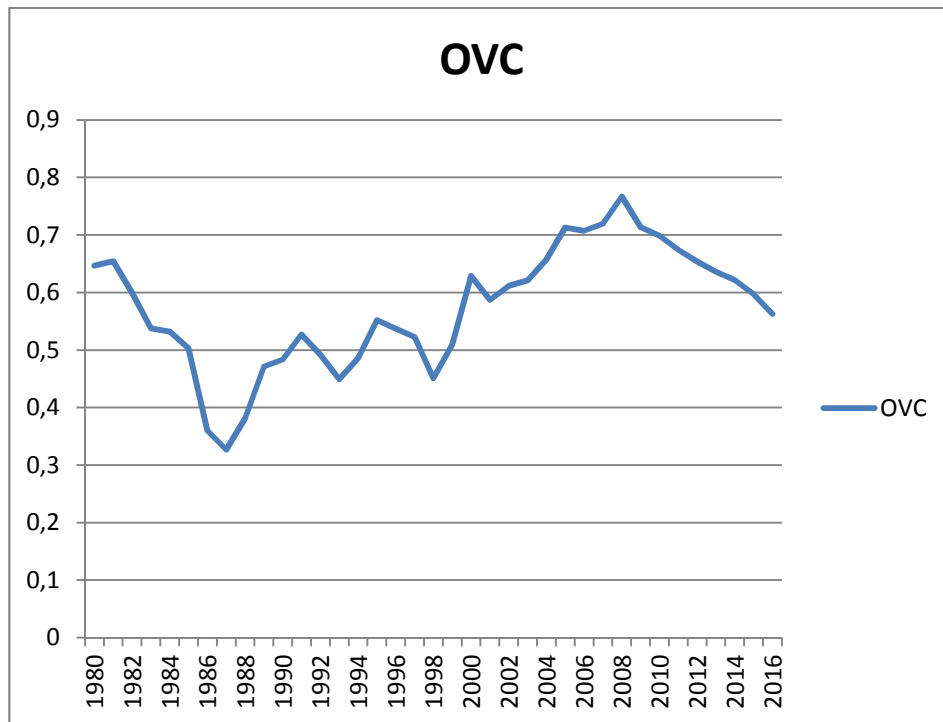


Source : Etablie par nous-mêmes d'après les résultats du logiciel Excel

A voir ce graphe on remarque que la période allant de 1986 à 1995 a eu pour cause la mauvaise situation sociale et politique que traversé le pays, les IDE étaient au niveau bas, à partir de l'année 1994 jusqu'à 2000 on remarque que les flux d'IDE sont restés relativement stables durant la plus grande partie des années de cette période, une augmentation sensible vers la fin de cette décennie suite à l'adoption de PAS. Depuis les années 2000 on a remarqué que l'Algérie a attiré un nombre considérable des flux d'IDE et cela est dû principalement à la diversification des secteurs d'activités attractifs aux IDE, comme par exemple le secteur des TIC. En suite, les années 2008 jusqu'à 2011 ont enregistré une évolution remarquable des flux d'IDE, et en fin pour l'année 2015 l'Algérie a enregistré pour la première fois un désinvestissement s'explique par une prise de partie majoritaire par l'Etat algérienne des actions de Djezzy détenue par Vimple ICom.

➤ Ouverture commercial

Figure N°06 : évolution de l'ouverture commerciale en Algérie sur la période 1980-2016

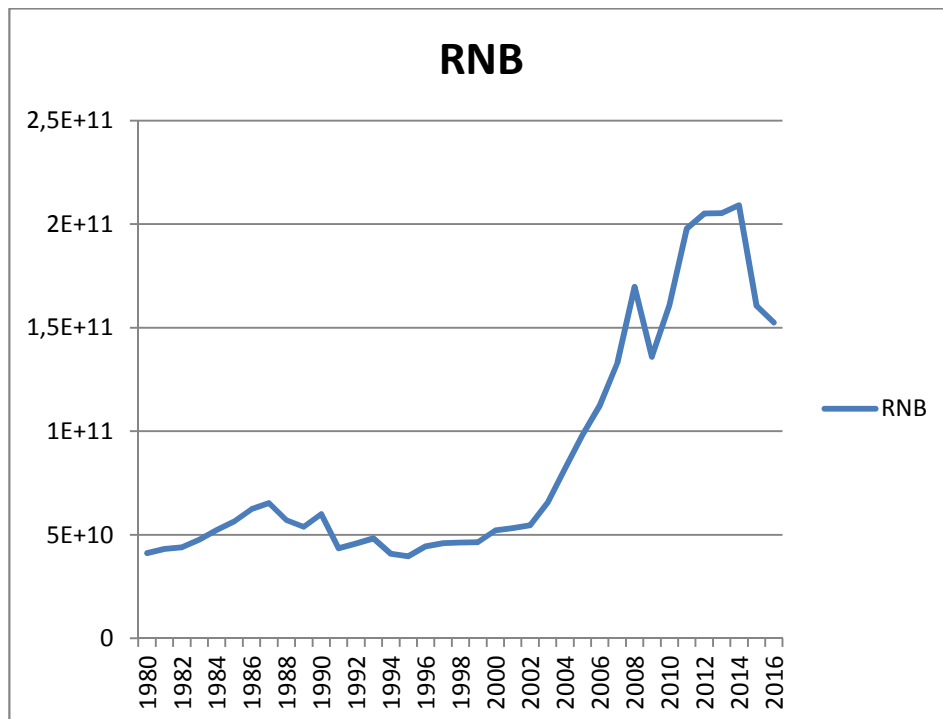


Source : Etablie par nous-mêmes d'après les résultats du logiciel Excel

L'analyse du graphe nous permet de constater que l'ouverture commerciale varie entre 0.35 et 0.75 pendant la période de 1980 à 2016, les objectifs non atteints par le gouvernement algérien de promo voire les exportations, de réduire les obstacles douanière, l'introduction de la loi sur l'investissement en 2009 qui à réduit les transactions de capital et l'augmentation appréciable des importations et des exportations par rapport au PIB.

➤ RNB

Figure N°07: Evolution du RNB en Algérie sur la période 1980-2016 (en Millions USD)

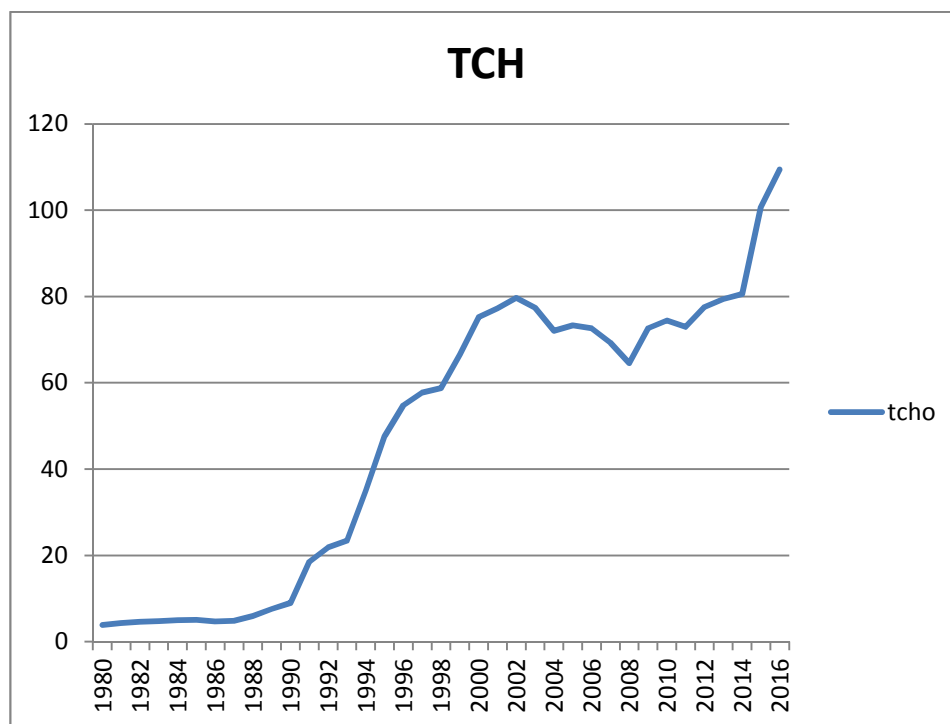


Source : Etablie par nous-mêmes d'après les résultats du logiciel Excel

Nous constatons que l'évolution du RNB en Algérie sur la période 1980-2016, est divisée sur deux période à savoir de 1980 à 1995 qui se caractérise par une fluctuation légère à la hausse et la baisse et ceci est due au programme d'ajustement structurelle est mis en place par le fond monétaire international, la deuxième période de 1996 à 2016 qui caractérisé par une tendance à hausse et ceci est due principalement au recette pétrolière malgré que en 2009 on remarque une stagnation du PIB pour cause de la crise financière que traversé le pays à cette période..

➤ TCH

Figure N°08 : Evolution du taux de change (dollar/dinar) sur la période (1980-2016)



Source : Etablie par nous-mêmes d'après les résultats du logiciel Excel

A la lecture de cette figure on constate que l'évolution de la série du taux de change est marquée par une relative stabilité autour d'une valeur forte durant la période (1980-1990).

Durant les années 1990-2002, le taux de change a enregistré une forte tendance à la hausse, suite à la crise qu'à connue le pays.

Enfin, la période 2002-2016 est caractérisée par une stabilité du taux de change, voire une légère appréciation et cela est dû à l'amenuisement des tensions en matière de liquidité bancaires ; rendues possible par un niveau considérable des réserves de changes.

1.2. Analyse de la stationnarité des séries

Après avoir fait l'analyse graphique, cette étape consiste à étudier l'application empirique sur les séries économiques, des différentes méthodes qui permettent de reconnaître la nature de la non stationnarité d'une série chronologique, et de voir si elles admettent une représentation de type TS (trend stationary) où une représentation de type DS (different stationary).

Pour ce faire on a transformé nos séries en logarithme afin de réduire les écarts entre les séries. Une série temporelle $Y_t(t = 1, 2, 3, \dots)$, est dite stationnaire si ses propriétés ne varient pas dans le temps (espérance, variance, auto-corrélation).

1.2.1. Détermination de nombre de retard des différentes séries

L'application du teste de racine unitaire (Dickey-Fuller et Philips-perron), nécessite d'abord de sélectionner le nombre de retards, autrement dit, déterminer le nombre maximum de retards d'influence des variables explicatives sur la variable à expliquer. Notre critère de choix est basé sur les critères d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC). Et on fait le choix du nombre de retard qui minimise les deux critères.

Tableau N°06 : Détermination du nombre de retard pour les différentes séries.

Variable	Nombre retarde	0	1	2	3	Retard retenu (p)
	Critère de choix					
IDE	AIC	43.07	43.11	43.21	42.92	P=3
	SC	43.20	43.29	43.43	43.19	
OVC	AIC	-3.12	-3.19	-3.11	-3.04	P=1
	SC	-2.99	-3.01	-2.89	-2.76	
RNB	AIC	49.84	49.92	50.01	49.94	P=0
	SC	49.98	50.09	50.23	50.21	
TCH	AIC	6.19	6.08	6.18	6.01	P=1
	SC	6.32	6.27	6.41	6.28	

Source : Etablie par nous-mêmes d'après les résultats du logiciel EVIEWS4

- Les critères d'Akaike et Schwarz conduisent à un choix de retard optimal **p=3** pour la série IDE.
- Les critères d'Akaike et Schwarz conduisent à un choix de retard optimal **p=1** pour la série OVC.
- Les critères d'Akaike et Schwarz conduisent à un choix de retard optimal **p=0** pour la série RNB.

- Les critères d'Akaike et Schwarz conduisent à un choix de retard optimal $p=1$ pour la série TCH.

Après la détermination du nombre de retards pour toutes les séries on passe à l'application du test d'ADF.

1.2.2. Teste de la racine unitaire (ADF)

Cette étape consiste à tester les trois modèles de Dickey fuller pour étudier la significativité de la tendance et de la constante, afin de savoir si les séries que nous aurons à étudier sont stationnaires ou alors d'avoir une idée sur les ordres d'intégration de ces séries. Si les séries étudiées admettent une représentation de type TS ou DS, on passe à l'application du test de racine unitaire.

Estimation du modèle (3)

En pratique, on commence toujours par l'application du test sur le modèle général qui englobe tous les cas de figure, c'est-à-dire qui tient compte de toutes les propriétés susceptibles de caractériser une série, il s'agit du modèle [3].

Les résultats de l'estimation du modèle [3] sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau N°07: Teste de la significativité de la tendance (voire annexe N°02)

Série	IDE	OVC	RNB	TCH
T statistique (trend)	1.75	2.21	1.45	2.01
La valeur tabulé au seille de 5 %	2.79	2.79	2.79	2.79

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

On remarque que les valeurs de la tendance des variables IDE, OVC, RNB, TCH ne sont pas significativement différentes de zéro, puisque les T-statistiques associées aux séries étudiées sont inférieures à la valeur tabulée au seuil statistique de 5%.

On accepte alors l'hypothèse de non-stationnarité des séries temporelles $H_0 : (b=0)$; désignant la non-significativité des tendances de séries étudiées, donc nous passerons à l'estimation du modèle 2.

Estimation du modèle [2]

Les résultats d'estimation du modèle [2] sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau N°08 : Teste de significativité de la constante (voire Annexe N°02)

Série	IDE	OVC	RNB	TCH
T statistique	1.45	1.80	1.14	1.29
La valeur tabulé au seille de 5 %	2.54	2.54	2.54	2.54

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

On remarque que les valeurs de la T-statistique de la constante associée aux variables (IDE, OVC, RNB, TCH) ne sont pas significatives car la valeur calculée de la T-statistique est inférieure à la valeur tabulée au seuil de 5%.

On remarque aussi que toutes les séries sont issues d'un processus DS car la statistique du teste ADF associés aux séries étudiés est supérieur à la valeur théorique qui est (-2,94). Donc le test du modèle [2] montre que l'hypothèse du non stationnarité est choisie pour toutes les séries temporelles de notre étude (voire tableau annexe N°).

On estime alors le modèle sans constante ni tendance modèle [1], les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

Estimation du modèle [1]

L'estimation du modèle [1] de nos séries nous donne les résultats suivants :

Tableau N°09 : Teste de racine unitaire d'ADF (voir Annexe N°02)

Série		IDE	OVC	RNB	TCH
En niveau	T statistique	-1.39	1.24	0.65	1.56
	La valeur tabulé au seille de 5 %	-1.94	-1.94	-1.94	-1.94
En première différenciation	T statistique	-2.41	-4.50	-5.19	-2.04
	La valeur tabulé au seille de 5 %	-1.94	-1.94	-1.94	-1.94
Ordre d'intégration		I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Les valeurs de la statistique ADF obtenues pour les variables sont toutes supérieures à la valeur critique au seuil de 5% (-1.94).

Les statistiques ADF calculées sur les variables prises en première différence sont toutes inférieures à la valeur critique au seuil de 5% et donc stationnaire en première différence, I(1).

A partir des résultats obtenu de l'analyse de la stationnarité des variables de notre modèle, on peut dire qu'il existe une relation de cointégration entre les variables de ce modèle, car l'ordre d'intégration est le même pour toutes les variables I(1).

Le but de cette section consistait à déterminer les variables expliquent la relation IDE, OVC, Croissance économique en Algérie de 1980 jusqu'à 2016 .Nous avons faits une analyse uni variée des séries afin de déterminé l'ordre de cointégration.

Section 2 : Analyse multi varié des séries de données

Après avoir raisonné dans un cadre uni variée, il y'a lieu de passer à une analyse multi variée afin d'étudier les interactions qui peuvent exister entre les variables.

2.1. Estimation de modèle Victor Autorégressive

La construction du modèle VAR (Victorial Auto Régressive), nous permet de décrire et d'analyser les effets d'une variable sur une autre, ainsi que les liaisons qui existent entre elles.

2.1.1. Détermination de nombre de retard

Cette étape consiste à déterminer l'ordre qui minimise les deux critères d'Akaike et de Schwarz pour des décalages P allant de 1 à 4 :

Tableau N°10 : Détermination du nombre de retards

Nombre retard	1	2	3	4
AIC	95.63	96.81	97.95	99.25
SC	96.52	98.42	100.31	102.37

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

D'après le tableau, le nombre de retard qui minimise les deux critères d'information (AIC, SC) est de P=1. Donc, nous retenons le nombre (1) comme retard pour notre estimation du modèle VAR, c'est-à-dire un VAR(1).

2.1.2. Estimation de modèle VAR (voire annexe N°03)

Du fait que les conditions de stationnarité des séries sont remplies, une estimation d'un modèle VAR(1) est permise.

Tableau N°11 : Estimation du modèle VAR (1)

Vector Autoregression Estimates				
Date: 05/28/18 Time: 03:34				
Sample(adjusted): 1982 2016				
Included observations: 35 after adjusting endpoints				
Standard errors in () & t-statistics in []				
	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
D(IDE(-1))	-0.472175 (0.23207) [-2.03462]	5.53E-12 (2.3E-11) [0.24536]	-3.438788 (7.16947) [-0.47964]	1.60E-09 (2.2E-09) [0.72932]
D(OVC(-1))	2.32E+09 (2.0E+09) [1.17035]	0.273112 (0.19288) [1.41596]	1.43E+09 (6.1E+10) [0.02338]	-7.653361 (18.8327) [-0.40639]
D(RNB(-1))	-0.000138 (0.00947) [-0.01454]	-7.82E-13 (9.2E-13) [-0.85073]	0.066960 (0.29263) [0.22882]	5.00E-11 (9.0E-11) [0.55630]
D(TCH(-1))	14118523 (3.0E+07) [0.46916]	-0.002330 (0.00292) [-0.79749]	-2.37E+08 (9.3E+08) [-0.25439]	0.570922 (0.28531) [2.00102]
C	942463.4 (1.4E+08) [0.00663]	0.006994 (0.01380) [0.50689]	3.48E+09 (4.4E+09) [0.79235]	1.277100 (1.34727) [0.94792]
R-squared	0.258853	0.071803	0.013440	0.157869
Adj. R-squared	0.160034	-0.051957	-0.118102	0.045585
Sum sq. resids	8.84E+18	0.083346	8.44E+21	794.5678
S.E. equation	5.43E+08	0.052709	1.68E+10	5.146415
F-statistic	2.619457	0.580180	0.102170	1.405978
Log likelihood	-750.8947	56.03900	-870.9638	-104.3057
Akaike AIC	43.19398	-2.916514	50.05508	6.246041
Schwarz SC	43.41617	-2.694322	50.27727	6.468234
Mean dependent	46404678	-0.002627	3.12E+09	3.003636
S.D. dependent	5.92E+08	0.051390	1.59E+10	5.267884
Determinant Residual Covariance	1.28E+36			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1653.628			
Akaike Information Criteria	95.63588			
Schwarz Criteria	96.52465			

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

2.2. Interprétation économétrique

2.2.1. Test significativité global

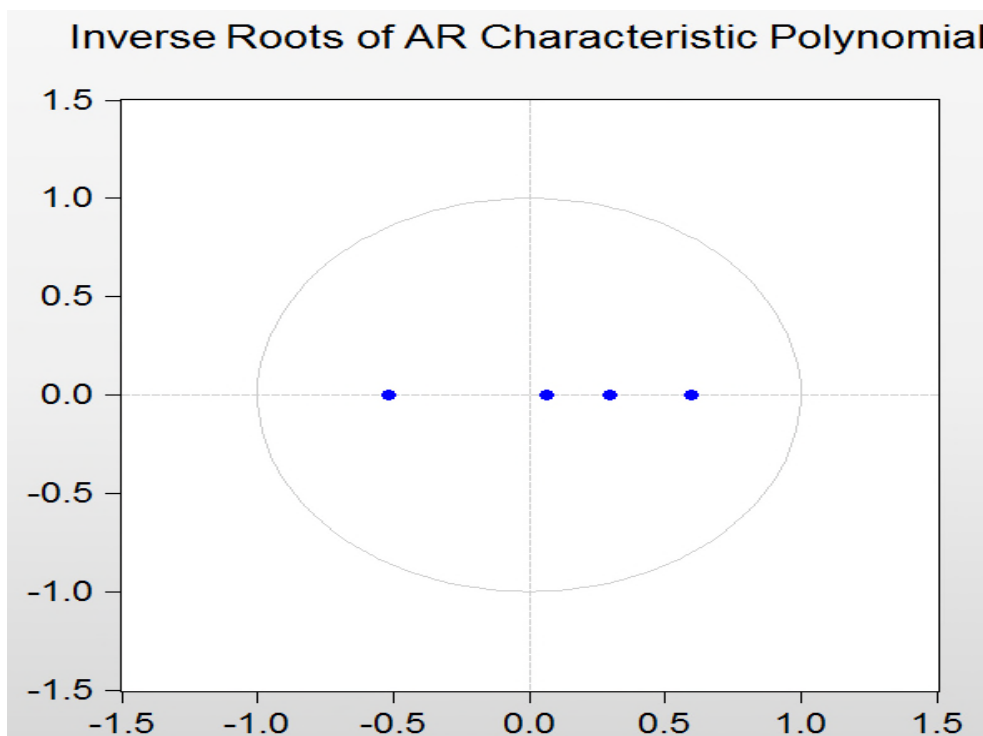
L'estimation de ce modèle nous montre que l'équation est globalement significative avec ($R^2 = 0,25$), c'est-à-dire 25% puisqu'elle peut expliquer la variation de l'investissement

direct étrangers(IDE). En outre, le modèle VAR(1) de l'équation D (D(LIDE)) est significative car (F-statistique = 2.61 > F-statistique 5% du tableau). Donc, on peut dire que notre modèle est globalement significatif.

2.2.2. La stabilité du modèle VAR

Après avoir déterminé l'ordre du modèle VAR et estimé les équations fonctionnelles, cette étape consiste à vérifier la stabilité de ce dernier, c'est-à-dire sa stationnarité (Figure N°10).

Figure N°09 : Cercle de la racine unitaire



Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

L'inverse des racines associées à la partie AR appartient au disque unité complexe. Le VAR est donc bien stationnaire. De même, Eviews nous donne les conditions mathématiques de la stationnarité, comme nous pouvons le voir sur le graphique ci-dessus :

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(IDE) D(OVC) D(RNB) D(T...
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 1
 Date: 05/17/18 Time: 13:12

Root	Modulus
0.594479	0.594479
-0.514309	0.514309
0.296583	0.296583
0.062064	0.062064

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Nous voyons que toutes les racines en module sont inférieures à 1, par conséquent notre VAR est bien stationnaire.

2.2.3. Validation de modèle VAR

Après avoir estimé un modèle VAR(1), il est nécessaire de vérifier si le modèle représente de manière appropriée la dynamique des variables modélisées. Pour ce faire, nous allons appliquer un test sur les résidus : il s'agit du test d'auto-corrélation des erreurs et celui d'hétéroscédasticité de white.

➤ Test d'auto-corrélation des erreurs

Ce test appelé aussi test de corrélation des erreurs vérifie si les erreurs ne sont pas corrélées. La présence de l'auto corrélation résiduelle rend caduque les commentaires concernant la validité du modèle et les tests statistiques. Il convient de détecter l'auto corrélation des erreurs par le test de Durban-Watson.

Tableau N°12 : test LM

VAR Residual Serial Correlation LM I...
 Null Hypothesis: no serial correlation ...
 Date: 05/17/18 Time: 13:33
 Sample: 1980 2016
 Included observations: 35

Lags	LM-Stat	Prob
1	11.07951	0.8046
2	18.70619	0.2842
3	12.13971	0.7343
4	13.82105	0.6120
5	17.95381	0.3266
6	36.51902	0.0024
7	63.25313	0.0000
8	21.75528	0.1513
9	20.30605	0.2068
10	13.27151	0.6528
11	24.49337	0.0793
12	19.42639	0.2472

Probs from chi-square with 16 df.

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Le test montre que les erreurs sont indépendantes car la probabilité de commettre une erreur de première espèce est supérieure à 5 %.

➤ **Test hétéroscédasticité :**

Le test de white permet de tester l'hypothèse H_0 : absence d'hétéroscédasticité (homoscedastique) contre H_1 : existence d'hétéroscédasticité. Les résidus du test sont illustrés ci-dessous.

Tableau N°13 : Résultat du test d'hétéroscédasticité de White

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms
Date: 05/17/18 Time: 13:15
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
152.5837	140	0.2206

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

L'hypothèse d'homoscedasticité est acceptée dans la mesure où la probabilité de commettre une erreur est égale à 0,22 supérieur à 5%. Donc les estimations obtenues sont optimales. D'une manière générale les différents tests économétriques effectués montrent qu'il y absence d'auto-corrélation et d'homoscedasticité des erreurs, le VAR(1) est bien un modèle stationnaire, donc nous pouvons dire qu'économétriquement notre modèle VAR est un modèle valide. Il peut de ce fait faire objet d'analyse et d'interprétations économique.

2.3. Interprétation économique du modèle

L'application de la modélisation VAR (1) nous permet d'exprimer les deux équations [D (RNB)], [D (OVC)] en fonction des autres variables du modèle :

$$D(RNB) = 0.066960 D(RNB_{t-1}) - 2.37E+08D(TCH_{t-1}) - 3.438788D(IDE_{t-1}) + 3.48^E+09$$

$$D(OVC) = 0.273112D(OVC_{t-1}) - 0.02330D(TCH_{t-1}) + 5.E+12 D(IDE_{t-1}) + 0.006994$$

En remarque que la croissance des IDE dépend négativement de ses propres valeurs, et de la croissance du RNB, et dépend positivement de la croissance de l'OVC, Egalement dépend positivement de la croissance du taux de change.

- ✓ Les IDE dépende négativement de ces propre valeurs, car la nouvelle loi sur les hydrocarbures contiennent des mesures pertinentes pour les IDE, la modification des lois de cette dernière à introduit des dispositions visant à encourager les IDE, en particulier dans les énergies non conventionnel.
- ✓ RNB dépend négativement des IDE, car la politique d'ouverture au capitale étrangers est très strict et la politique de l'Algérie est administrer ce qui réduit le processus de croissance.
- ✓ taux de change agit positivement sur les flux des IDE. Un taux de change stable ou croissant, permet de renforcer la compétitivité d'IDE, cependant la politique de manipulation de change peu avoir des effets négatifs lorsqu'il aurait une augmentation de l'incertitude et risque de poser des problèmes de la politique monétaire du pays.

2.4. Test de causalité entre les variables

L'élaboration de ce test à ces variables prises deux à deux nécessite au préalable la détermination du nombre de retard du modèle VAR (P) avec toutes les séries. Les critères d'Akaike et de Schwartz obtenus montrent que le retard retenu est $P=1$.

➤ Test de causalité de granger

L'analyse de la causalité va nous permettre de savoir quelles sont les influences statistiquement significatives des quatre variables du modèle entre elles.

Tableau N°14: Résultat de test de causalité de GRANGER

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 05/17/18 Time: 13:36
 Sample: 1980 2016
 Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(OVC) does not Granger Cause D(IDE)	34	1.77471	0.1875
D(IDE) does not Granger Cause D(OVC)		0.61256	0.5488
D(RNB) does not Granger Cause D(IDE)	34	0.07971	0.9236
D(IDE) does not Granger Cause D(RNB)		1.37506	0.2688
D(TCH) does not Granger Cause D(IDE)	34	0.46965	0.6299
D(IDE) does not Granger Cause D(TCH)		0.86452	0.4318
D(RNB) does not Granger Cause D(OVC)	34	0.03809	0.9627
D(OVC) does not Granger Cause D(RNB)		0.04710	0.9541
D(TCH) does not Granger Cause D(OVC)	34	0.16161	0.8515
D(OVC) does not Granger Cause D(TCH)		0.07972	0.9236
D(TCH) does not Granger Cause D(RNB)	34	0.01856	0.9816
D(RNB) does not Granger Cause D(TCH)		0.36125	0.6999

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Hypothèse du test

Y_{2t} ne cause pas Y_{1t} , si l'hypothèse suivante est acceptée $H_0 : b_1^1 = b_1^2 = \dots = b_1^p$.

Y_{1t} ne cause pas Y_{2t} , si l'hypothèse suivante est acceptée $H_0 : a_2^1 = a_2^2 = \dots = a_2^p$.

Règle de décision au seuil $\alpha = 5\%$:

Si la p - value $> 5\%$, alors on accepte l'hypothèse H_0 .

Conclusion des tests

EViews nous donne l'ensemble des probabilités critiques pour toutes les relations, voici les différentes conclusions que nous pouvons en tirer.

Il n'y a pas de causalité entre D(IDE) et D(OVC), au sens de GRANGER. Les deux hypothèses nulles ne sont pas acceptées.

Il n'y a pas de causalité entre D(RNB) et D(IDE), au sens de GRANGER, Les deux hypothèses nulles ne sont pas acceptées.

L'hypothèse nulle selon laquelle D(IDE) ne cause pas D(TCH) est rejetée. Au sens de GRANGER.

Le teste de granger montre qu'il ya pas une causalité entre les autre variable,

alors on conclut que il ya pas une relation de causalité entre les variables.

Donc le test élimine toute relation de causalité dans tous les cas de figure leur probabilité est supérieure à la valeur critique au seuil 5%.

En effet, puisque il ya pas une relation de causalité (à court terme) entre les variables, nous allons essayer de suivre un modèle à corrélation d'erreur de Johansen et d'estimer un modèle VECM, s'il y'a lieu, sur les variables IDE OVC RNB TCH (détermination à long terme).

2.5. Test de cointégration (test johansen)

Tableau N°15 : test Johanssen

Date: 06/13/18 Time: 00:45
 Sample (adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: IDE OVC RNB TCH
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.480852	50.01105	47.85613	0.0309
At most 1	0.428270	27.06623	29.79707	0.1000
At most 2	0.180764	7.498146	15.49471	0.5205
At most 3	0.014740	0.519749	3.841466	0.4709

Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

La procédure du test se fait comme suit :

H0 : r=0

H1 : r>0

On commence par tester l'hypothèse H0 : r=0 contre h1 : r>0

- tester l'hypothèse H0 : r=0 contre h1 : r>0

λ Trace=50.01 est supérieure à la valeur tabulée au seuil de 5%, on rejette donc l'hypothèse nulle absence de relation de cointégration.

- En suite on passe pour teste l'hypothèse H0 : r=1 contre h1 : r>1

λ Trace=27.06 est inférieur à la valeur tabulée au seuil de 5%, on accepte l'hypothèse H0 d'ou r=1.donc il ya une seule relation de cointégration, un modèle à correction d'erreur peut alors être estimé.

2.6. Estimation du VECM

Tableau N°16 : Estimation de modèle VECM (annexe N°04)

Les variables	RNB	OVC	IDE	TCH
Les coefficients	1.000000	-5.09E+08	-0.012985	-1737172.
Stuedent stat		[-0.47235]	[-6.58026]	[-0.47280]

Source : Réalisé par nous même à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

Le teste de cointégration à permet l'identification de l'équation de long terme suivante :

$$\text{RNB} = 5.09\text{OVC} + 0.012985\text{IDE} - 1737172\text{TCH}.$$

Les coefficients sont significatifs d'un point de vu statistique. On constate qu'une hausse de 1% d'OVC engendre une augmentation de 5.09% de RNB.

Une augmentation de 1 % IDE engendre une augmentation de RNB en Algérie de 0.012%.

2.7. Analyse des chocs (fonction de repense impulsionelle).

Tableau N°17 : Réponse impulsionnelles (analyse des chocs).

Respo nse of RNB: Period	RNB	IDE	OVC	TCH
1	1.30E+10	0.000000	0.000000	0.000000
2	9.93E+09	4.67E+08	-1.15E+09	-7.17E+08
3	1.36E+10	1.29E+10	-1.83E+09	-9.27E+08
4	1.18E+10	1.56E+10	1.38E+09	59004098
5	1.23E+10	2.05E+10	2.92E+09	6.38E+08
6	1.15E+10	2.17E+10	4.74E+09	1.28E+09
7	1.14E+10	2.31E+10	5.58E+09	1.63E+09
8	1.11E+10	2.32E+10	6.22E+09	1.89E+09
9	1.10E+10	2.34E+10	6.47E+09	2.01E+09
10	1.09E+10	2.33E+10	6.60E+09	2.08E+09

Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

Analysant les répercussions de ce choc des différents variables explicatives sur le PIB sur dix périodes :

Un choc sur l'IDE n'a aucun un effet sur le RNB durant la première période, un effet positif durant tous les périodes.

Un choc sur OVC n'a aucun un effet sur le RNB durant la première période, un effet négatif durant tous les périodes.

2.8. Décomposition de la variance

Tableau N°18 : La décomposition de l'erreur de prévision d'IDE.

Period	S.E.	RNB	IDE	OVC	TCH
1	5.52E+08	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.23E+08	94.05635	5.100218	0.491007	0.352421
3	7.55E+08	93.53720	5.459730	0.634189	0.368882
4	8.31E+08	91.35151	7.347274	0.811142	0.490078
5	9.11E+08	90.65545	7.966799	0.854586	0.523162
6	9.76E+08	89.82821	8.721165	0.886104	0.564522
7	1.04E+09	89.41466	9.116881	0.886562	0.581896
8	1.10E+09	89.03681	9.481601	0.884096	0.597497
9	1.15E+09	88.78856	9.729203	0.876172	0.606070
10	1.20E+09	88.57412	9.943751	0.868933	0.613195

Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

D'après les résultats obtenus dans la figure ci-dessus, on constate qu'à la première période l'erreur de prévision de l'RNB est due à 100% à ses propres innovations, et les innovations des autres variables n'ont aucun effet au cours de la première période. Au cours de la deuxième période, la variance de l'erreur de l'RNB contribue à 94% à ses propres innovations. Tandis qu'aux autres innovations on remarque une faible contribution du OVC, RNB, TCH, où leurs innovations qui sont dues à 5.10, 0.49, 0.35.

Au cours de la sixième période jusqu'à la dixième, la variance de l'erreur de prévision de l'IDE varie de 90% à ses propres innovations, à 9% aux innovations du OVC, à 0% aux innovations de RNB et a 0% aux innovations de TCH.

Conclusion

L'objectif principal de ce chapitre est de faire une analyse économétrique de l'impact des IDE sur la croissance économique et l'ouverture commerciale en Algérie. Notre méthodologie est basée sur la modélisation de VAR.

Les résultats issus de l'application du test de Dicky-Fuller indiquent, que toutes les séries en niveau sont non stationnaires et sont intégrées dans le même ordre (1).

D'après l'analyse de la décomposition de la variance des erreurs de prévision et les chocs impulsionnels, on remarque que les résultats donnent le sens des relations qui peuvent exister entre l'IDE et (OVC) avec un pourcentage suffisant et les autres variables avec un pourcentage faible.

Au regard des résultats de l'analyse empirique, on constate que l'investissement direct étranger, paraît comme facteur pas très important dans le processus de développement de l'économie en Algérie. L'évolution des IDE n'a pas de relation avec la croissance économique. Cette variable dépend peut être d'autres variables comme la stabilité politique, la gouvernance, l'état sécuritaire du pays...etc.

Conclusion général

Conclusion général

L'IDE reste la forme la plus privilégiée de la circulation internationale des Capitaux. Il est non seulement un moyen d'accès aux marchés étrangers mais aussi un mécanisme qui crée des liens entre les différents systèmes de production, en impliquant une allocation internationale des ressources par les firmes. Depuis les années 80, l'accélération du processus de mondialisation a fait de l'investissement direct étranger un catalyseur du développement économique, notamment via leur contribution à la création de richesse. Il participe notamment à la croissance de l'investissement privé dans le pays d'accueil, favorise par ailleurs le transfert de technologie, contribuent à la formation et à l'amélioration du capital humain et concourent au développement des entreprises dans un environnement concurrentiel, notamment à travers l'augmentation de la productivité des facteurs de production.

Cette montée en puissance est à l'origine de divers facteurs. Outre les programmes de privatisation et les opérations de fusions acquisitions, la libéralisation des politiques d'accueil vis-à-vis des entreprises étrangères constitue un facteur principal de l'accroissement des flux des IDE.

Mais, le modèle économique algérien n'est en effet guère attractif et les chiffres parlent d'eux-mêmes. L'Algérie enregistre des résultats très timides: seulement 1,6 milliard de dollars d'investissements étrangers directs sont attendus en 2016, un chiffre dérisoire compte tenu du potentiel existant. Plusieurs facteurs internes et externes ont contribué à ce recul, le plus important étant sans conteste la chute du prix du pétrole.

Dans ce travail nous avons pour objectif de trouver des réponses à la question posée dans notre problématique à savoir y'a-t-il une relation positive entre les IDE et la croissance économique en Algérie ?, cette analyse nous a démontré que l'Algérie essaye d'augmenter les flux des IDE, malgré les résultats positifs que l'Algérie a enregistrés dans certains secteurs tel que les hydrocarbures, les télécommunications demeurent toujours faibles par rapport à son important potentiel, et les multiples réformes que l'Algérie a introduites pour améliorer l'attraction des IDE n'ont pas réalisé les objectifs escomptés. De même, les recettes des exportations pétrolières n'ont pas permis de créer un tissu industriel compétitif et de permettre à l'investissement productif de jouer un rôle plus important dans l'économie Algérienne.

Au terme de cette analyse, l'objectif de notre travail de recherche était de tester l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique et l'ouverture

Conclusion général

commerciale en Algérie durant la période allant 1980 à 2016 en appliquant une démarche économétrique depuis ces variables : investissement direct étranger (IDE), Revenu national brut (RNB), ratio ouverture commerciale (OVC).

A cet effet, nous avons commencé notre évaluation par une étude graphique de chaque série afin d'appréhender le mieux possible leur comportement, et de suivre leur évolution dans le temps. En suite, et dans le but de vérifier nos hypothèses nous avons opté pour une démarche statistique en utilisant le modèle VAR ainsi que le teste de causalité de Granger, puisque il ya pas une relation de causalité (à court terme) entre les variables, nous allons essayer de suivre un modèle à corrélation d'erreur de Johansen et d'estimer un modèle VECM, s'il y'a lieu, sur les variables IDE OVC RNB TCH (détermination à long terme). puis nous avons procédé à la décomposition de la variance et les résidus entre l'IDE et les autres variables (RNB, OVC, TCH), les résultats de notre travail révèlent l'investissement direct étranger (IDE) en Algérie entraine aucune relation positive avec la croissance économique à court terme, mais à long terme on remarque que les résultats donnent le sens des relation qui peuvent exister entre l'IDE et OVC avec un pourcentage suffisant et les autres variables avec un pourcentage faible.

Donc les investissements directs étrangers (IDE) en Algérie connaissent un recul considérable. Les causes de cette tendance sont le manque d'attractivité, une économie fragile, l'absence de vision à long terme et une conjoncture sécuritaire régionale désastreuse.

Notre pays n'arrive pas a profiter des avantages offerts ni par sa proximité géographique avec l'Europe ni par ses réserves énergétiques pour attiré d'avantage de capitaux étrangers, a part le secteur des hydrocarbures et celui des télécommunications, est peut être une preuve de cette perplexité du gouvernement, face à la concurrence rude des autres pays de la région MENA pour s'accaparer l'investissement étrangers, devenus une ressource rare sous l'effet de la crise économique et financière, l'Algérie continue de lancer de mauvais signaux aux IDE.

En effet, malgré le rétablissement des équilibres macroéconomiques, la croissance économique demeure modeste par rapport aux dynamiques démographiques et aux taux de chômage. A la lumière de ces considérations, le gouvernement algérien devrait accélérer les réformes et s'investir beaucoup plus dans l'amélioration du climat des affaires, en mettant une place véritable politique de promotion des IDE, afin de bénéficier de leurs retombées positives sur la croissance économique, la création d'emplois, l'innovation et le transfert de technologie. L'accélération des réformes ne peut se faire sans le renforcement de la

Conclusion général

coordination entre les politiques économiques sectorielles du gouvernement ainsi qu'entre les différents acteurs de l'investissement (administrations publiques entre elles et dialogue public-privé).

Aujourd'hui, nous pouvons constater que cette stratégie d'ouverture connaît un échec persistant, car les mesures poursuivies n'ont pas permis de développer et d'accroître l'éventail de la structure de l'économie algérienne loin de la rente pétrolière, tout en assurant une diversification de la production nationale et d'exportation hors hydrocarbure, ce qui a conduit à une forte vulnérabilité macroéconomique surtout dans le contexte Actuel de crises et turbulences économiques à l'échelle internationale.

Bibliographie

● Ouvrage

- Arcangelo FIGLIUZZI, « économie international », ellipses, 2006.
- Arrous Jean / les théories de la croissance [la pensée économique contemporaine] /éditions.
- Aubin C et Norel PH.« Economie international. Faits, théories et politique ».1997.
- B.Bellon R.Gouia. *Investissements Directs Etrangers et développement industriel en méditerranée*.Ed.Economica .1998.
- Bemard Bernier et Yves Simon, «Initiation a la macro-économie », Dunod, 2007.
- BENACHENHOU Abdellatif, « Algérie, la mondialisation maitrisée », Impression autographe, Paris, 2004.
- BETTAHAR, (Rabah) : *Le partenariat et la relance des investissements*, Edition BETTAHAR, Alger, 1992.
- Charles.I.Jones, « Théorie de la croissance endogène », De Boeck, 2000.
- CHICHA.KHDDI.A, 2013, « investissement direct étranger et croissance économique, cas : région Maghreb », revue nouvelle économie, Université d'Alger.
- Christian Milelli et Michel Delapierre, « *Les firmes multinationales* », Vuibert, 1995.
- 'Denis Lacoste et Pierre-André Bigues, «*Stratégie d'internationalisation des entreprises: menaces et opportunités*», De Boeck, 2011.
- Dominique Guelle et Pierre Ralle, « Les nouvelles théories de la croissance » , La découverte, 1995.
- Dominique Salvatore. , « *Economie internationale* », ⁵De Boeck, 2008,
- Dwight H-Perkin et autres, «Economie de développement », De Boeck, 2008.
- Edward.S. (1998), « Openness productivity and Growth: What do we really Know » The Economic Journal, Vol 108
- Fatima BOUALAM. « Les Institutions et Attractivité des IDE » Colloque International « Ouverture et émergence en Méditerranée » 17 et 18 Octobre 2008 Rabat- Maroc .Université de Montpellier I Sciences Economiques LASER.
- Frédéric Toulon, « Croissance, crises et développement », Collection Major, 2001.

- *Grannage Elias* / théorie de l'investissement direct étranger / économique / paris /198.
- Gregory N Mankwin, «Macroéconomie >>, De Boeck, 2003.
- Jean Olivier Hairaut, « La croissance, théories et régularités empiriques », Economica, 2004.
- Jean-Marc Huart, « croissance et développement », Bréal, 2003.
- Kamel si Mohammed. (2017), « le lien entre l'ouverture commerciale, IDE et la croissance économique en Algérie : Application du modèle VAR », Maghreb Review of Vol 04- N° 01Economics and Management.
- Klein , Michael ,Carl Aaron et BitaHadjimicheal : « Foreign direct investment and poverty reduction», world 2001.
- M Ben Abdallah, I Dorine, R Mèddeb, « *Interaction entre IDE, régime de change, capital humain et croissance dans les pays émergents* », In "Ouverture économique et développement GDR", Economica, Paris, 2001.
- MEIER olivier, fusion-acquisition, « stratégie, finance, management », dunod 3eme édition, paris 2009.
- Paul Krugman et Maurice Obstfeld, « *Economie internationale* », De Boeck, 2006.
- Paul Krugman et Robin Wells «Macro-économie », De Boeck, 2010.
- R.Bénichi.histoire de la mondialisation, 2^{ème} édition. Ed. Vuibert.2006.
- Régis Bourbonnais, « Econométrie», Dunod, 2000.
- Thierry Monta lieu, « Economie de développement », Bréal, 2001.

● Mémoires et Thèses

- Akacem k : IDE approche théorique et pratique de l'investissement étranger en Algérie (1962-1999), thèse de magistère. Institut des sciences économiques. Année 2000.
- ALAYA.M, 2004, « IDE et croissance économique : pour les pays de la rive sud de la méditerrané », thèse CED, Université Montesquieu-bordeaux IV.
- CHAOUCH Kaci, « Les facteurs d'attractivité des IDE en Algérie : aperçu comparatif aux autres pays du Maghreb », mémoire de magister, université de Tizi Ouzou 2012.
- CHICHA.KHDDIA, 2013, « investissement direct étranger et croissance économique, cas : région Maghreb », revue nouvelle économie, Université d'Alger.
- GUESMIA El Hadi, « Analyse de la contribution des Investissements Directs Etrangers à l'économie des pays d'accueil : Cas de l'Algérie », thèse de magister en économie et finance international, Université Mouloud MAMMERRI de Tizi-Ouzou, 2016.
- HAID Zahra, « La politique d'attractivité des IDE en Algérie : cas de la banque BNP BARIBAS », mémoire de magister, université de Tlemcen 2012.
- Saeed Tayara. « Commerce international et investissements directs étrangers : complémentarité ou substituabilité ? ».Thèse Sciences économiques. Poitiers : Université de Poitiers, 2016.
- SENOUCI BERKSI Imane, « *L'impact de l'intégration financière sur la croissance économique : le cas du conseil de coopération du Golfe* », thèse de doctorat en finance, Université de Tlemcen, 2015.
- SOUADOU Baldé : « *Gouvernance institutionnelle, IDE et croissance économique des pays de la communauté économique des Etats de l'Afrique de l'ouest* », mémoire comme exigence partielle de la maîtrise en comptabilité, contrôle, audit, université du Québec à Montréal, 2014.

● **Rapports, Règlements et Lois :**

- 9èmes journées scientifiques et techniques de Sonatrach à Oran, Avril 2013.
- Abbas M., 2009, « L'accession à l'OMC : quelles stratégies pour quelle intégration à la mondialisation ? », Confluences Méditerranée, N° 71, automne.
- Abbas M., 2012, « L'ouverture internationale de l'Algérie. Apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme », Revue Tiers Monde, N° 13 (2012) 51-68".
- Addison T. et George Mavrotas : « Foreign Direct Investment, Innovative sources of development Finance and domestic Resource Mobilization », Revised Paper for Track II, Global economic Agenda, Helsinki process Globalization and Democracy, 2004.
- Amar Al AFANI. (2017), « effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en algérie : Application du modèle VAR », Revue algérienne de développement économique N° 06 / juin 2017.
- Amar Al AFANI. (2017), « effet de l'ouverture commerciale sur la croissance économique en Algérie : Application du modèle VAR », Revue algérienne de développement économique N° 06 / juin 2017.
- ANIMA, « Les flux d'investissement étrangers en Algérie plonge dans le rouge à cause de Djezzy », novembre 2016.
- ANIMA, « Investissements Direct Etrangers et partenariats vers les pays MED en 2009 », Etude N°14, Avril 2010.
- ank Policy Research Working Paper 2613, 2001.
- BALDWIN, R. E. and SEGHEZZA.E. (1996), « Growth and European Integration: Towards an Empirical Assessment » Centre for Economic policy Research, CEPR Discussion paper; N° 1393.
- Busson F. et P. Villa (1997), « Croissance et spécialisation », Revue économique.
- DAVID T. COE, E HELPMAN (1995), « International R et D spillovers » European Economic Review, Vol.39, Issue 5, P.859-887.
- DAVID T. COE, E HELPMAN (1995), « International R et D spillovers » European Economic Review, Vol.39, Issue 5.
- Décret présidentiel n° 05-159 du 27 avril 2005, JORA n° 31/2005.
- Edward.S. (1998), « Openness productivity and Growth: What do we really Know » The Economic Journal, Vol 108, Issue 447.
- Fontagné L et Guénin J-L, (1997), « L'ouverture catalyseur de la croissance », Economie Internationale, N°71, PP.135-167.
- Kamel si Mohammed. (2017), « le lien entre l'ouverture commerciale, IDE et la croissance économique en Algérie : Application du modèle VAR », Maghreb Review of Vol 04- N° 01 Economics and Management.
- La loi N° 16-09 du 03/08/2016 relative à la promotion de l'investissement.
- La loi N° 06-01 du 20 /02/2006 relative à la réglementation des changes et la lutte contre la corruption.
- LEE, j.W. (1994), « Capital Goods Imports and Long-Run Growth », National Bureau of Economic Research Working paper: 4725, April.

- OCDE « *L'investissement direct étranger au service du développement, optimiser les avantages, minimiser les coûts* », 2002, Paris, France.
- Rapport annuel de la banque d'Algérie, 2010.
- Rapport CNUCED, « Examen de la politique de l'investissement-Algérie », 2004.
- Rapport mondial sur l'investissement CNUCED.2010.
- Règlement de la Banque d'Algérie 2000-03 relatif aux investissements étrangers.
- Règlement de la Banque d'Algérie N° 05-03 du 06 juin 2005 relatif aux investissements étrangers

● Les sites Web

- www.andi.dz.
- www.bank-of-algeria.dz/notes.htm.
- www.banquemonddiale.org.
- www.banquemonddiale.org.
- www.CNUCED.org.
- www.doingbusiness.org.
- www.huffpostmaghreb.com.
- www.lematindz.net.
- www.ons.dz.
- www.ummto.dz.
- www.wikipédia.org.

Annexes

Annexe 01 : Présentation des données

Année	RNB	PIB	X	M	IDE	OVC	TCH
1980	4.1147E+10	4.2345E+10	1.4541E+10	1.2847E+10	348669038	0.64676923	3.83745
1981	4.3096E+10	4.4349E+10	1.5339E+10	1.3694E+10	13207259.4	0.65464994	4.31580833
1982	4.3895E+10	4.5207E+10	1.398E+10	1.3109E+10	-53569192.6	0.59922931	4.59219167
1983	4.7576E+10	4.8801E+10	1.3636E+10	1.2592E+10	417641.163	0.53744117	4.7888
1984	5.2221E+10	5.3698E+10	1.3806E+10	1.4749E+10	802668.874	0.53176384	4.983375
1985	5.6367E+10	5.7938E+10	1.3664E+10	1.5494E+10	397788.297	0.50326121	5.0278
1986	6.2266E+10	6.3696E+10	8188005040	1.476E+10	5316528.38	0.36026711	4.70231667
1987	6.5212E+10	6.6742E+10	9525773299	1.2289E+10	3711537.9	0.32684584	4.84974167
1988	5.7079E+10	5.9089E+10	9163454470	1.3356E+10	13018265	0.38111587	5.91476667
1989	5.3741E+10	5.5631E+10	1.0369E+10	1.5863E+10	12091646.8	0.4715332	7.60855833
1990	5.9955E+10	6.2045E+10	1.4546E+10	1.5472E+10	334914.564	0.48380714	8.95750833
1991	4.3495E+10	4.5715E+10	1.3311E+10	1.0789E+10	11638686.5	0.52717587	18.472875
1992	4.5843E+10	4.8003E+10	1.2154E+10	1.1458E+10	30000000	0.49189084	21.836075
1993	4.8196E+10	4.9946E+10	1.088E+10	1.1557E+10	30000000	0.44922813	23.3454067
1994	4.0808E+10	4.2543E+10	9585149853	1.1084E+10	30000000	0.48584438	35.0585008
1995	3.9574E+10	4.1764E+10	1.094E+10	1.211E+10	30000000	0.55191005	47.6627267
1996	4.4381E+10	4.6941E+10	1.397E+10	1.124E+10	270000000	0.53705148	54.7489333
1997	4.5958E+10	4.8178E+10	1.489E+10	1.028E+10	260000000	0.52243912	57.70735
1998	4.6188E+10	4.8188E+10	1.088E+10	1.085E+10	606600000	0.45094451	58.7389583
1999	4.6351E+10	4.8641E+10	1.3692E+10	1.108E+10	291600000	0.50929115	66.573875
2000	5.208E+10	5.479E+10	2.305E+10	1.139E+10	280100000	0.62858344	75.2597917
2001	5.3149E+10	5.4745E+10	2.0085E+10	1.2053E+10	1113105541	0.58706162	77.2150208
2002	5.4568E+10	5.676E+10	2.0152E+10	1.4547E+10	1065000000	0.61134165	79.6819
2003	6.5409E+10	6.7864E+10	2.5957E+10	1.6203E+10	637881239	0.62124772	77.394975
2004	8.1811E+10	8.5325E+10	3.4175E+10	2.1884E+10	881851385	0.65701426	72.06065
2005	9.811E+10	1.032E+11	4.8715E+10	2.4843E+10	1156000000	0.71278598	73.2763083
2006	1.1235E+11	1.1703E+11	5.7122E+10	2.5652E+10	1841000000	0.70730014	72.6466167
2007	1.33E+11	1.3498E+11	6.3531E+10	3.3569E+10	1686736540	0.71938127	69.2924
2008	1.6977E+11	1.71E+11	8.2035E+10	4.9096E+10	2638607034	0.76684522	64.5828
2009	1.359E+11	1.3721E+11	4.8534E+10	4.9331E+10	2746930734	0.71324328	72.6474167
2010	1.6082E+11	1.6121E+11	6.1975E+10	5.0655E+10	2300369124	0.69866662	74.3859833
2011	1.979E+11	2.0002E+11	7.7581E+10	5.7376E+10	2571237025	0.67472275	72.9378833
2012	2.0518E+11	2.0906E+11	7.7123E+10	5.9612E+10	1500402453	0.65404979	77.5359667
2013	2.0526E+11	2.0976E+11	6.9659E+10	6.3767E+10	1691886708	0.63610824	79.3684
2014	2.0916E+11	2.1381E+11	6.4612E+10	6.8262E+10	1503453102	0.62145777	80.5790167
2015	1.6047E+11	1.6587E+11	3.846E+10	6.0621E+10	-403397081	0.59732897	100.691433
2016	1.5244E+11	1.5905E+11	3.3403E+10	5.6097E+10	1637370975	0.56272042	109.443067

Annexe 02 : Présentation de résultats de test de racine unitaire (ADF)

❖ Modèle [03] : pour les séries en niveau

➤ IDE

ADF Test Statistic	-2.548744	1% Critical Value*	-4.2605
		5% Critical Value	-3.5514
		10% Critical Value	-3.2081

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IDE)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 17:52
 Sample(adjusted): 1984 2016
 Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	-0.513407	0.201435	-2.548744	0.0168
D(IDE(-1))	-0.135488	0.249496	-0.543048	0.5916
D(IDE(-2))	0.272208	0.260277	1.045839	0.3049
D(IDE(-3))	0.867697	0.241646	3.590785	0.0013
C	-2.50E+08	2.58E+08	-0.968942	0.3412
@TREND(1980)	31800360	18100349	1.756892	0.0903
R-squared	0.506966	Mean dependent var		49604646
Adjusted R-squared	0.415863	S.D. dependent var		6.10E+08
S.E. of regression	4.86E+08	Akaike info criterion		42.92202
Sum squared resid	5.87E+18	Schwarz criterion		43.19411
Log likelihood	-702.2133	F-statistic		5.552581
Durbin-Watson stat	1.836353	Prob(F-statistic)		0.001212

➤ OVC

ADF Test Statistic	-2.965025	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(OVC)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:04
 Sample(adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OVC(-1)	-0.295287	0.099590	-2.965025	0.0058
D(OVC(-1))	0.303124	0.159959	1.895009	0.0675
C	0.122804	0.047109	2.606813	0.0139
@TREND(1980)	0.002294	0.001034	2.218743	0.0340
R-squared	0.257151	Mean dependent var		-0.002627
Adjusted R-squared	0.185262	S.D. dependent var		0.051390
S.E. of regression	0.046386	Akaike info criterion		-3.196408
Sum squared resid	0.066703	Schwarz criterion		-3.018654
Log likelihood	59.93714	F-statistic		3.577067
Durbin-Watson stat	1.896672	Prob(F-statistic)		0.024890

➤ **RNB**

ADF Test Statistic	-1.535284	1% Critical Value*	-4.2324
		5% Critical Value	-3.5386
		10% Critical Value	-3.2009

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RNB)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:07
 Sample(adjusted): 1981 2016
 Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RNB(-1)	-0.120642	0.078580	-1.535284	0.1342
C	2.09E+09	5.30E+09	0.393483	0.6965
@TREND(1980)	6.12E+08	4.21E+08	1.452499	0.1558
R-squared	0.070119	Mean dependent var		3.09E+09
Adjusted R-squared	0.013762	S.D. dependent var		1.56E+10
S.E. of regression	1.55E+10	Akaike info criterion		49.84885
Sum squared resid	7.95E+21	Schwarz criterion		49.98081
Log likelihood	-894.2792	F-statistic		1.244204
Durbin-Watson stat	1.760343	Prob(F-statistic)		0.301337

➤ **TCH**

ADF Test Statistic	-1.896336	1% Critical Value*	-4.2412
		5% Critical Value	-3.5426
		10% Critical Value	-3.2032

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:09
 Sample(adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.141335	0.074530	-1.896336	0.0673
D(TCH(-1))	0.419720	0.164928	2.544874	0.0161
C	-0.258564	1.873562	-0.138007	0.8911
@TREND(1980)	0.463251	0.229464	2.018836	0.0522
R-squared	0.231176	Mean dependent var		3.003636
Adjusted R-squared	0.156774	S.D. dependent var		5.267884
S.E. of regression	4.837358	Akaike info criterion		6.097825
Sum squared resid	725.4009	Schwarz criterion		6.275579
Log likelihood	-102.7119	F-statistic		3.107111
Durbin-Watson stat	2.039494	Prob(F-statistic)		0.040629

❖ **Modèle [02] : pour les séries en niveau**

➤ **IDE**

ADF Test Statistic	-2.014618	1% Critical Value*	-3.6422
		5% Critical Value	-2.9527
		10% Critical Value	-2.6148

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IDE)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 17:55

Sample(adjusted): 1984 2016

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	-0.203824	0.101172	-2.014618	0.0536
D(IDE(-1))	-0.445483	0.182851	-2.436318	0.0215
D(IDE(-2))	0.103625	0.250797	0.413184	0.6826
D(IDE(-3))	0.790873	0.246353	3.210329	0.0033
C	1.61E+08	1.12E+08	1.440923	0.1607
R-squared	0.450601	Mean dependent var	49604646	
Adjusted R-squared	0.372116	S.D. dependent var	6.10E+08	
S.E. of regression	4.83E+08	Akaike info criterion	42.96966	
Sum squared resid	6.55E+18	Schwarz criterion	43.19640	
Log likelihood	-703.9993	F-statistic	5.741202	
Durbin-Watson stat	1.718159	Prob(F-statistic)	0.001668	

➤ **OVC**

ADF Test Statistic	-1.887513	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OVC)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:06

Sample(adjusted): 1982 2016

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OVC(-1)	-0.150283	0.079620	-1.887513	0.0682
D(OVC(-1))	0.280252	0.169128	1.657038	0.1073
C	0.083572	0.046263	1.806426	0.0803
R-squared	0.139186	Mean dependent var	-0.002627	
Adjusted R-squared	0.085385	S.D. dependent var	0.051390	
S.E. of regression	0.049147	Akaike info criterion	-3.106165	
Sum squared resid	0.077295	Schwarz criterion	-2.972850	
Log likelihood	57.35789	F-statistic	2.587048	
Durbin-Watson stat	1.863496	Prob(F-statistic)	0.090898	

➤ **RNB**

ADF Test Statistic	-0.605546	1% Critical Value*	-3.6228
		5% Critical Value	-2.9446
		10% Critical Value	-2.6105

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RNB)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:08
 Sample(adjusted): 1981 2016
 Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RNB(-1)	-0.028585	0.047206	-0.605546	0.5488
C	5.54E+09	4.82E+09	1.149139	0.2585
R-squared	0.010670	Mean dependent var	3.09E+09	
Adjusted R-squared	-0.018428	S.D. dependent var	1.56E+10	
S.E. of regression	1.58E+10	Akaike info criterion	49.85526	
Sum squared resid	8.46E+21	Schwarz criterion	49.94324	
Log likelihood	-895.3947	F-statistic	0.366687	
Durbin-Watson stat	1.810088	Prob(F-statistic)	0.548837	

➤ **TCH**

ADF Test Statistic	-0.025048	1% Critical Value*	-3.6289
		5% Critical Value	-2.9472
		10% Critical Value	-2.6118

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TCH)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:10
 Sample(adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.000695	0.027734	-0.025048	0.9802
D(TCH(-1))	0.367068	0.170499	2.152898	0.0390
C	2.020802	1.565358	1.290952	0.2060
R-squared	0.130096	Mean dependent var	3.003636	
Adjusted R-squared	0.075727	S.D. dependent var	5.267884	
S.E. of regression	5.064498	Akaike info criterion	6.164203	
Sum squared resid	820.7724	Schwarz criterion	6.297519	
Log likelihood	-104.8736	F-statistic	2.392829	
Durbin-Watson stat	1.972975	Prob(F-statistic)	0.107533	

❖ **Modèle [01] : pour les séries en niveau**

➤ **IDE**

ADF Test Statistic	-1.395148	1% Critical Value*	-2.6344
		5% Critical Value	-1.9514
		10% Critical Value	-1.6211

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IDE)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 17:57
 Sample(adjusted): 1984 2016
 Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IDE(-1)	-0.110109	0.078923	-1.395148	0.1736
D(IDE(-1))	-0.501212	0.182000	-2.753915	0.0101
D(IDE(-2))	0.090954	0.255251	0.356332	0.7242
D(IDE(-3))	0.779742	0.250759	3.109524	0.0042
R-squared	0.409862	Mean dependent var	49604646	
Adjusted R-squared	0.348813	S.D. dependent var	6.10E+08	
S.E. of regression	4.92E+08	Akaike info criterion	42.98058	
Sum squared resid	7.03E+18	Schwarz criterion	43.16198	
Log likelihood	-705.1796	Durbin-Watson stat	1.676033	

➤ **OVC**

ADF Test Statistic	-0.594912	1% Critical Value*	-2.6300
		5% Critical Value	-1.9507
		10% Critical Value	-1.6208

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(OVC)
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/18 Time: 18:06
 Sample(adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OVC(-1)	-0.008796	0.014785	-0.594912	0.5560
D(OVC(-1))	0.211978	0.170410	1.243926	0.2223
R-squared	0.051405	Mean dependent var	-0.002627	
Adjusted R-squared	0.022659	S.D. dependent var	0.051390	
S.E. of regression	0.050805	Akaike info criterion	-3.066205	
Sum squared resid	0.085177	Schwarz criterion	-2.977328	
Log likelihood	55.65858	Durbin-Watson stat	1.852072	

➤ **RNB**

ADF Test Statistic	0.651741	1% Critical Value*	-2.6280
		5% Critical Value	-1.9504
		10% Critical Value	-1.6206

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RNB)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:08

Sample(adjusted): 1981 2016

Included observations: 36 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RNB(-1)	0.016869	0.025882	0.651741	0.5188
R-squared	-0.027755	Mean dependent var		3.09E+09
Adjusted R-squared	-0.027755	S.D. dependent var		1.56E+10
S.E. of regression	1.58E+10	Akaike info criterion		49.83781
Sum squared resid	8.79E+21	Schwarz criterion		49.88180
Log likelihood	-896.0806	Durbin-Watson stat		1.823049

➤ **TCH**

ADF Test Statistic	1.569764	1% Critical Value*	-2.6300
		5% Critical Value	-1.9507
		10% Critical Value	-1.6208

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:11

Sample(adjusted): 1982 2016

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.027344	0.017419	1.569764	0.1260
D(TCH(-1))	0.398520	0.170445	2.338107	0.0256
R-squared	0.084791	Mean dependent var		3.003636
Adjusted R-squared	0.057058	S.D. dependent var		5.267884
S.E. of regression	5.115390	Akaike info criterion		6.157830
Sum squared resid	863.5182	Schwarz criterion		6.246707
Log likelihood	-105.7620	Durbin-Watson stat		1.989524

❖ **En première différenciation**

➤ **IDE**

ADF Test Statistic	-2.412565	1% Critical Value*	-2.6369
		5% Critical Value	-1.9517
		10% Critical Value	-1.6213

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IDE,2)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:36

Sample(adjusted): 1985 2016

Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IDE(-1))	-1.153635	0.478178	-2.412565	0.0226
D(IDE(-1),2)	-0.272330	0.485011	-0.561493	0.5789
D(IDE(-2),2)	-0.226744	0.408061	-0.555663	0.5829
D(IDE(-3),2)	0.415686	0.276292	1.504514	0.1436
R-squared	0.758230	Mean dependent var	63761970	
Adjusted R-squared	0.732327	S.D. dependent var	9.58E+08	
S.E. of regression	4.96E+08	Akaike info criterion	42.99664	
Sum squared resid	6.88E+18	Schwarz criterion	43.17986	
Log likelihood	-683.9462	Durbin-Watson stat	1.796212	

➤ **OVC**

ADF Test Statistic	-4.503282	1% Critical Value*	-2.6321
		5% Critical Value	-1.9510
		10% Critical Value	-1.6209

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OVC,2)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:35

Sample(adjusted): 1983 2016

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OVC(-1))	-0.966299	0.214577	-4.503282	0.0001
D(OVC(-1),2)	0.227871	0.170095	1.339671	0.1898
R-squared	0.429445	Mean dependent var	0.000612	
Adjusted R-squared	0.411615	S.D. dependent var	0.064542	
S.E. of regression	0.049507	Akaike info criterion	-3.116365	
Sum squared resid	0.078432	Schwarz criterion	-3.026579	
Log likelihood	54.97820	Durbin-Watson stat	1.999721	

➤ **RNB**

ADF Test Statistic	-5.195808	1% Critical Value*	-2.6300
		5% Critical Value	-1.9507
		10% Critical Value	-1.6208

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RNB,2)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:34

Sample(adjusted): 1982 2016

Included observations: 35 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RNB(-1))	-0.888601	0.171023	-5.195808	0.0000
R-squared	0.442490	Mean dependent var		-2.85E+08
Adjusted R-squared	0.442490	S.D. dependent var		2.15E+10
S.E. of regression	1.61E+10	Akaike info criterion		49.86680
Sum squared resid	8.78E+21	Schwarz criterion		49.91124
Log likelihood	-871.6690	Durbin-Watson stat		2.007545

➤ **TCH**

ADF Test Statistic	-2.049111	1% Critical Value*	-2.6321
		5% Critical Value	-1.9510
		10% Critical Value	-1.6209

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH,2)

Method: Least Squares

Date: 05/28/18 Time: 18:33

Sample(adjusted): 1983 2016

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TCH(-1))	-0.423360	0.206607	-2.049111	0.0487
D(TCH(-1),2)	-0.076583	0.218121	-0.351103	0.7278
R-squared	0.221879	Mean dependent var		0.249272
Adjusted R-squared	0.197563	S.D. dependent var		6.000095
S.E. of regression	5.374816	Akaike info criterion		6.258348
Sum squared resid	924.4366	Schwarz criterion		6.348134
Log likelihood	-104.3919	Durbin-Watson stat		2.046267

Annexe 03 : Présentation des résultats de VAR

❖ VAR 1

Vector Autoregression Estimates
 Date: 05/28/18 Time: 18:49
 Sample(adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjusting endpoints
 Standard errors in () & t-statistics in []

	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
D(IDE(-1))	-0.472175 (0.23207) [-2.03462]	5.53E-12 (2.3E-11) [0.24536]	-3.438788 (7.16947) [-0.47964]	1.60E-09 (2.2E-09) [0.72932]
D(OVC(-1))	2.32E+09 (2.0E+09) [1.17035]	0.273112 (0.19288) [1.41596]	1.43E+09 (6.1E+10) [0.02338]	-7.653361 (18.8327) [-0.40639]
D(RNB(-1))	-0.000138 (0.00947) [-0.01454]	-7.82E-13 (9.2E-13) [-0.85073]	0.066960 (0.29263) [0.22882]	5.00E-11 (9.0E-11) [0.55630]
D(TCH(-1))	14118523 (3.0E+07) [0.46916]	-0.002330 (0.00292) [-0.79749]	-2.37E+08 (9.3E+08) [-0.25439]	0.570922 (0.28531) [2.00102]
C	942463.4 (1.4E+08) [0.00663]	0.006994 (0.01380) [0.50689]	3.48E+09 (4.4E+09) [0.79235]	1.277100 (1.34727) [0.94792]

R-squared	0.258853	0.071803	0.013440	0.157869
Adj. R-squared	0.160034	-0.051957	-0.118102	0.045585
Sum sq. resids	8.84E+18	0.083346	8.44E+21	794.5678
S.E. equation	5.43E+08	0.052709	1.68E+10	5.146415
F-statistic	2.619457	0.580180	0.102170	1.405978
Log likelihood	-750.8947	56.03900	-870.9638	-104.3057
Akaike AIC	43.19398	-2.916514	50.05508	6.246041
Schwarz SC	43.41617	-2.694322	50.27727	6.468234
Mean dependent	46404678	-0.002627	3.12E+09	3.003636
S.D. dependent	5.92E+08	0.051390	1.59E+10	5.267884

Determinant Residual Covariance	1.28E+36
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1653.628
Akaike Information Criteria	95.63588
Schwarz Criteria	96.52465

❖ VAR 2

Vector Autoregression Estimates

Date: 05/28/18 Time: 18:56

Sample(adjusted): 1983 2016

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Standard errors in () & t-statistics in []

	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
D(IDE(-1))	-0.563341 (0.27915) [-2.01806]	1.47E-11 (2.6E-11) [0.55928]	-5.584145 (8.50890) [-0.65627]	2.88E-09 (2.6E-09) [1.09180]
D(IDE(-2))	-0.182799 (0.28860) [-0.63339]	1.98E-11 (2.7E-11) [0.73035]	13.35746 (8.79700) [1.51841]	-2.40E-09 (2.7E-09) [-0.88071]
D(OVC(-1))	1.59E+09 (2.3E+09) [0.68442]	0.342109 (0.21782) [1.57059]	-1.28E+08 (7.1E+10) [-0.00181]	-12.80603 (21.8839) [-0.58518]
D(OVC(-2))	2.71E+09 (2.3E+09) [1.15563]	-0.281919 (0.22001) [-1.28136]	2.94E+10 (7.1E+10) [0.41122]	-6.906956 (22.1042) [-0.31247]
D(RNB(-1))	0.002603 (0.01150) [0.22622]	-9.78E-13 (1.1E-12) [-0.90550]	0.088726 (0.35068) [0.25301]	8.17E-11 (1.1E-10) [0.75243]
D(RNB(-2))	-0.004715 (0.01099) [-0.42905]	-8.95E-14 (1.0E-12) [-0.08669]	-0.034510 (0.33497) [-0.10302]	-6.80E-11 (1.0E-10) [-0.65596]
D(TCH(-1))	20889039 (4.1E+07) [0.50830]	-0.002654 (0.00386) [-0.68780]	-4.79E+08 (1.3E+09) [-0.38273]	0.809492 (0.38772) [2.08780]
D(TCH(-2))	-25757122 (4.1E+07) [-0.63321]	0.000440 (0.00382) [0.11528]	3.25E+08 (1.2E+09) [0.26252]	-0.385751 (0.38377) [-1.00515]
C	66972351 (1.7E+08) [0.39361]	0.009150 (0.01598) [0.57264]	3.18E+09 (5.2E+09) [0.61326]	1.804064 (1.60530) [1.12382]
R-squared	0.310862	0.167075	0.107387	0.219129
Adj. R-squared	0.090338	-0.099461	-0.178249	-0.030750
Sum sq. resids	8.21E+18	0.072401	7.63E+21	730.7891
S.E. equation	5.73E+08	0.053815	1.75E+10	5.406622
F-statistic	1.409650	0.626838	0.375957	0.876940
Log likelihood	-728.6777	56.33828	-844.8596	-100.3959
Akaike AIC	43.39280	-2.784605	50.22704	6.435053
Schwarz SC	43.79684	-2.380568	50.63107	6.839090
Mean dependent	49733534	-0.001074	3.19E+09	3.083849
S.D. dependent	6.01E+08	0.051323	1.61E+10	5.325365
Determinant Residual Covariance	1.57E+36			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1609.825			
Akaike Information Criteria	96.81326			
Schwarz Criteria	98.42940			

❖ VAR 3

Vector Autoregression Estimates

Date: 05/28/18 Time: 18:59

Sample(adjusted): 1984 2016

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Standard errors in () & t-statistics in []

	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
D(IDE(-1))	-0.522392 (0.27213) [-1.91965]	1.45E-11 (2.9E-11) [0.49690]	-5.403646 (7.96753) [-0.67821]	2.92E-09 (2.3E-09) [1.26148]
D(IDE(-2))	-0.202481 (0.31916) [-0.63442]	1.62E-11 (3.4E-11) [0.47220]	14.98544 (9.34457) [1.60365]	-3.29E-09 (2.7E-09) [-1.21272]
D(IDE(-3))	0.728836 (0.30588) [2.38278]	8.39E-12 (3.3E-11) [0.25520]	17.38300 (8.95561) [1.94102]	-5.04E-09 (2.6E-09) [-1.93627]
D(OVC(-1))	1.82E+09 (2.4E+09) [0.76549]	0.293229 (0.25517) [1.14913]	2.03E+10 (7.0E+10) [0.29141]	-21.41012 (20.2165) [-1.05904]
D(OVC(-2))	1.86E+09 (2.6E+09) [0.72037]	-0.215118 (0.27699) [-0.77661]	-3.36E+10 (7.5E+10) [-0.44448]	17.64148 (21.9452) [0.80389]
D(OVC(-3))	2.10E+09 (2.5E+09) [0.85080]	-0.029336 (0.26519) [-0.11062]	7.45E+10 (7.2E+10) [1.03009]	-24.59342 (21.0103) [-1.17054]
D(RNB(-1))	-0.004502 (0.01165) [-0.38655]	-9.57E-13 (1.3E-12) [-0.76469]	-0.191040 (0.34100) [-0.56023]	1.77E-10 (9.9E-11) [1.78805]
D(RNB(-2))	0.003040 (0.01258) [0.24170]	-4.80E-13 (1.4E-12) [-0.35514]	0.434168 (0.36822) [1.17911]	-2.44E-10 (1.1E-10) [-2.28152]
D(RNB(-3))	-0.001086 (0.01108) [-0.09807]	-1.98E-13 (1.2E-12) [-0.16664]	-0.172601 (0.32436) [-0.53213]	7.42E-11 (9.4E-11) [0.78691]
D(TCH(-1))	13167340 (4.2E+07) [0.31249]	-0.002336 (0.00453) [-0.51608]	-1.16E+09 (1.2E+09) [-0.93912]	1.073091 (0.35863) [2.99221]
D(TCH(-2))	-14986914 (5.3E+07) [-0.28042]	-0.001731 (0.00574) [-0.30146]	2.11E+09 (1.6E+09) [1.34740]	-1.118061 (0.45487) [-2.45799]
D(TCH(-3))	-11165722 (4.3E+07) [-0.25856]	0.001798 (0.00464) [0.38755]	-1.93E+09 (1.3E+09) [-1.52789]	0.784491 (0.36754) [2.13444]

C	54052047 (1.9E+08) [0.27932]	0.013107 (0.02079) [0.63051]	4.00E+09 (5.7E+09) [0.70580]	1.462020 (1.64698) [0.88770]
R-squared	0.501747	0.175903	0.404548	0.536291
Adj. R-squared	0.202795	-0.318556	0.047276	0.258066
Sum sq. resids	5.94E+18	0.068504	5.09E+21	429.9858
S.E. equation	5.45E+08	0.058525	1.60E+10	4.636732
F-statistic	1.678352	0.355748	1.132326	1.927542
Log likelihood	-702.3870	55.10166	-813.8232	-89.18451
Akaike AIC	43.35679	-2.551616	50.11050	6.193000
Schwarz SC	43.94632	-1.962082	50.70003	6.782534
Mean dependent	49604646	0.000766	3.18E+09	3.171341
S.D. dependent	6.10E+08	0.050968	1.63E+10	5.383061
Determinant Residual Covariance		1.75E+36		
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-1564.242		
Akaike Information Criteria		97.95404		
Schwarz Criteria		100.3122		

❖ VAR 4

Vector Autoregression Estimates

Date: 05/28/18 Time: 19:02

Sample(adjusted): 1985 2016

Included observations: 32 after adjusting endpoints

Standard errors in () & t-statistics in []

	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
D(IDE(-1))	-0.370006 (0.26321) [-1.40576]	6.69E-12 (3.4E-11) [0.19792]	-6.219314 (9.01574) [-0.68983]	2.22E-09 (2.5E-09) [0.90169]
D(IDE(-2))	-0.165200 (0.31520) [-0.52410]	1.29E-11 (4.0E-11) [0.31837]	13.27911 (10.7968) [1.22991]	-3.60E-09 (2.9E-09) [-1.22174]
D(IDE(-3))	0.937550 (0.33636) [2.78731]	8.08E-12 (4.3E-11) [0.18725]	23.07766 (11.5216) [2.00299]	-6.21E-09 (3.1E-09) [-1.97606]
D(IDE(-4))	-0.444342 (0.34323) [-1.29458]	3.97E-11 (4.4E-11) [0.90022]	11.87131 (11.7569) [1.00973]	2.20E-09 (3.2E-09) [0.68643]
D(OVC(-1))	1.49E+09 (2.2E+09) [0.66193]	0.282781 (0.28806) [0.98167]	1.75E+10 (7.7E+10) [0.22816]	-20.00637 (20.9798) [-0.95360]
D(OVC(-2))	2.62E+09 (2.6E+09) [1.01842]	-0.292082 (0.32960) [-0.88616]	-3.45E+10 (8.8E+10) [-0.39255]	12.84681 (24.0055) [0.53516]
D(OVC(-3))	1.99E+08 (2.7E+09) [0.07427]	0.107621 (0.34326) [0.31353]	7.04E+10 (9.2E+10) [0.76828]	-15.47893 (24.9999) [-0.61916]
D(OVC(-4))	-5.83E+08 (2.4E+09) [-0.24304]	-0.096891 (0.30784) [-0.31474]	-1.94E+10 (8.2E+10) [-0.23573]	3.990780 (22.4205) [0.17800]
D(RNB(-1))	0.000945 (0.01116) [0.08468]	-1.20E-12 (1.4E-12) [-0.83676]	-0.236363 (0.38210) [-0.61859]	1.46E-10 (1.0E-10) [1.39995]
D(RNB(-2))	0.000844 (0.01289) [0.06548]	-4.02E-13 (1.7E-12) [-0.24283]	0.313558 (0.44163) [0.71000]	-2.42E-10 (1.2E-10) [-2.00512]
D(RNB(-3))	0.004806 (0.01352) [0.35546]	-7.31E-13 (1.7E-12) [-0.42114]	-0.034526 (0.46308) [-0.07456]	5.80E-11 (1.3E-10) [0.45913]
D(RNB(-4))	-0.021250 (0.01062) [-2.00107]	3.14E-13 (1.4E-12) [0.23013]	-0.225033 (0.36376) [-0.61864]	1.25E-10 (9.9E-11) [1.25713]

D(TCH(-1))	24870669 (4.2E+07) [0.59875]	-0.003244 (0.00533) [-0.60855]	-9.32E+08 (1.4E+09) [-0.65506]	1.046459 (0.38828) [2.69515]
D(TCH(-2))	-47247132 (5.7E+07) [-0.83449]	0.000485 (0.00727) [0.06674]	1.80E+09 (1.9E+09) [0.92893]	-1.005545 (0.52924) [-1.89998]
D(TCH(-3))	41518714 (6.1E+07) [0.67783]	-0.002322 (0.00786) [-0.29543]	-1.49E+09 (2.1E+09) [-0.70884]	0.599890 (0.57256) [1.04773]
D(TCH(-4))	-49450736 (4.5E+07) [-1.09583]	0.003673 (0.00579) [0.63425]	-4.08E+08 (1.5E+09) [-0.26423]	0.152657 (0.42182) [0.36190]
C	1.48E+08 (2.1E+08) [0.71599]	0.012287 (0.02653) [0.46307]	4.29E+09 (7.1E+09) [0.60618]	1.025223 (1.93247) [0.53053]

R-squared	0.676640	0.236392	0.471053	0.633468
Adj. R-squared	0.331723	-0.578124	-0.093157	0.242501
Sum sq. resids	3.85E+18	0.063443	4.52E+21	336.5265
S.E. equation	5.07E+08	0.065035	1.74E+10	4.736571
F-statistic	1.961749	0.290224	0.834889	1.620258
Log likelihood	-674.6741	54.16755	-787.7552	-83.05309
Akaike AIC	43.22963	-2.322972	50.29720	6.253318
Schwarz SC	44.00830	-1.544299	51.07587	7.031990
Mean dependent	51142760	0.000967	3.13E+09	3.264365
S.D. dependent	6.20E+08	0.051770	1.66E+10	5.442180

Determinant Residual Covariance	2.14E+36
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1520.091
Akaike Information Criteria	99.25569
Schwarz Criteria	102.3704

Annexe 04 : présentation du test VECM

Vector Error Correction Estimates
 Date: 06/13/18 Time: 02:48
 Sample (adjusted): 1982 2016
 Included observations: 35 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1			
IDE(-1)	1.000000			
OVC(-1)	-5.09E+08 (1.1E+09) [-0.47235]			
RNB(-1)	-0.012985 (0.00197) [-6.58026]			
TCH(-1)	-1737172. (3674217) [-0.47280]			
C	7.92E+08			
Error Correction:	D(IDE)	D(OVC)	D(RNB)	D(TCH)
CointEq1	0.031495 (0.24240) [0.12993]	2.08E-11 (2.3E-11) [0.89377]	26.05453 (5.71859) [4.55611]	-5.24E-09 (2.1E-09) [-2.51589]
D(IDE(-1))	-0.499188 (0.31449) [-1.58727]	-1.23E-11 (3.0E-11) [-0.40738]	-25.78605 (7.41948) [-3.47545]	6.10E-09 (2.7E-09) [2.25705]
D(OVC(-1))	2.32E+09 (2.0E+09) [1.14962]	0.271328 (0.19354) [1.40192]	-8.03E+08 (4.8E+10) [-0.01686]	-7.203242 (17.3551) [-0.41505]
D(RNB(-1))	-0.000191 (0.00964) [-0.01983]	-8.18E-13 (9.2E-13) [-0.88523]	0.022750 (0.22743) [0.10003]	5.89E-11 (8.3E-11) [0.71049]
D(TCH(-1))	14129377 (3.1E+07) [0.46176]	-0.002323 (0.00293) [-0.79236]	-2.28E+08 (7.2E+08) [-0.31518]	0.569116 (0.26292) [2.16463]
C	510332.7 (1.4E+08) [0.00353]	0.006710 (0.01385) [0.48449]	3.12E+09 (3.4E+09) [0.91532]	1.348995 (1.24183) [1.08630]
R-squared	0.259285	0.096685	0.425014	0.308746
Adj. R-squared	0.131575	-0.059058	0.325878	0.189564
Sum sq. resids	8.83E+18	0.081111	4.92E+21	652.2126
S.E. equation	5.52E+08	0.052886	1.30E+10	4.742372
F-statistic	2.030269	0.620798	4.287196	2.590544
Log likelihood	-750.8845	56.51453	-861.5160	-100.8507
Akaike AIC	43.25054	-2.886545	49.57234	6.105757
Schwarz SC	43.51717	-2.619914	49.83897	6.372388
Mean dependent	46404678	-0.002627	3.12E+09	3.003636
S.D. dependent	5.92E+08	0.051390	1.59E+10	5.267884
Determinant resid covariance (dof adj.)	7.62E+35			
Determinant resid covariance	3.59E+35			
Log likelihood	-1631.365			
Akaike information criterion	94.82086			
Schwarz criterion	96.06513			

Liste des tableaux

N°	Titre	Page
N°1	Résumé des études réaliser (relation IDE et le commerce)	30
N°2	Répartition des projets d'investissement déclaré étrangers par région période (2002-2016)	39
N°3	Répartition des projets d'investissement déclaré étrangers par secteur d'activité période (2002-2016)	43
N°4	Evolution des indicateurs économique en Algérie (période 2015-2018)	44
N°5	Procédure de création d'entreprise (comparaison avec les pays voisins)	47
N°6	Détermination de nombre de retard pour les différentes séries	58
N°7	Test de signification de la tendance	59
N°8	Teste de signification de la constante	59
N°9	Teste de la racine unitaire ADF	60
N°10	Détermination du nombre de retard	61
N°11	Estimation du modèle VAR(1)	62
N°12	Résultat du test LM	64
N°13	Résultat du test d'hétéroscédasticité de White	65
N°14	Résultat de test de causalité de Granger	67
N°15	Test Johanssen	68
N°16	Estimation de modèle VECM pour la série de l'IDE	69
N°17	Réponse impulsionnelles (analyse des chocs).	69
N°18	La décomposition de l'erreur de prévision d'IDE.	70

Liste des figures

N°	Titre	Page
N°1	Cycle de produit	18
N°2	Flux des IDE entrant en Algérie pour la période 1970-2016	36
N°3	Répartition des projets d'investissement déclaré étrangers	39
N°4	Evolution de la population active en Algérie pour la période 1990-2017	46
N°5	Evolutions des entrées nettes d'IDE en Algérie sur la période 1980-2016	54
N°6	Evolutions de l'ouverture commerciale en Algérie sur la période 1980-2016	55
N°7	Evolutions du RNB en Algérie sur la période 1980-2016	56
N°8	Evolutions de taux de change en Algérie sur la période 1980-2016	57
N°9	Cycle de la racine unitaire	63

Table de matière

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction générale	1
Chapitre 1 : IDE et le commerce international	3
Introduction	3
Section 01 : les investissements directs étrangers	3
1-1-la genèse des IDE.....	3
1-1-1-définition selon les organismes internationaux	3
1-1-2-définition selon la théorie économique	4
1-1-3-définition des IDE en Algérie	5
1-1-4-définition retenu dans notre étude.....	5
1-2-les types des IDE.....	5
1-2-1-investissement axé sur marché local.....	6
1-2-2-investissement axé sur le marché extérieur.....	6
1-2-3-investissement dû à l'initiative de l'état	6
1-3-les catégories des IDE.....	7
1-3-1-les participations au capital.....	7
1-3-2-les bénéfices réinvestis	7
1-3-3-les autres flux de capitaux.....	7
1-4-les objectifs des IDE.....	8
1-5-les formes d'IDE.....	8
1-5-1-les Greenfield	8
1-5-2-fusion acquisition	9
1- 5-3-les joint-ventures.....	9
1-6-typologie des IDE	10

Section 02 : les principales théories de commerce international.....	12
2-1-la notion de commerce international.....	12
2-2-les théories classique de commerce international.....	12
2-2-1-la théorie des avantages absolu d’Adam Smith.....	13
2-2-2- la théorie des avantages comparatifs de David Ricardo.....	13
2-2-3-l’apport de John Stuart Mill	14
2-2-4-le modèle d’Heckcher Ohlin Samuelson	14
2-3- le renouvellement des théories de commerce international.....	16
2-3-1-l’approche néo-technologique.....	16
2-3-2- l’échange intra branche	18
2-3-3-la nouvelle théorie de commerce international.....	19
Conclusion.....	20
Chapitre 02 : effets de commerce et des IDE sur la croissance.....	21
Introduction.....	21
Section 01 : cadre théorique de la croissance économique.....	21
1-1-Qu’est ce que la croissance économique.....	21
1-2-les facteurs explicatif de la croissance.....	22
1-3-le mesure de la croissance.....	23
1-4-les modèles de la croissance.....	24
1-4-1-la théorie classique.....	24
1-4-2-le modèle keynésienne de la croissance.....	24
1-4-3-l’analyse néoclassique de la croissance modèle Solow.....	25
1-4-4-la théorie de la croissance endogène.....	26
Section 02 : la relation entre commerce, IDE et la croissance économique.....	27
2-1-le rapport entre IDE et la croissance économique.....	27
2-1-1-l’externalité positives des IDE sur la croissance.....	28
2-2-la relation entre IDE et le commerce extérieur.....	29

2-3-lien entre la croissance et l'ouverture commerciale.....	31
Conclusion	34
Chapitre03 : les IDE en Algérie	35
Introduction.....	35
Section01 :l'évolution des IDE en Algérie	35
1-1-tendance des IDE en Algérie.....	35
1-1-1-la première période 1970-1980.....	36
1-1-2-la deuxième période 1980-1995.....	36
1-1-3-la troisième période 1995-2002.....	37
1-1-4-A partir de 2002 jusqu'à 2016.....	37
1-2-Répartition régional et sectoriel des IDE en Algérie	38
1-2-1-les IDE par région.....	38
1-2-2- les IDE par secteur.....	40
Section02 : Les facteurs d'attractivité de l'économie algérienne	44
2-1-les avantages comparatifs-force du pays	44
2-1-1- Une situation économique favorable aux affaire.....	44
2-1-2-la proximité géographique du marché potentiel.....	45
2-1-3- Disponibilité des ressources naturelle	45
2-1-4-abondance des ressources humaines.....	45
2-2-la faiblesse des IDE en Algérie.....	46
2-2-1-ralentissement dans la mise en place du programme de privatisation.....	46
2-2-2-lenteur bureaucratique de l'administration publique.....	47
2-2-3-difficulté d'accee au foncier industriel.....	48
2-2-4-existence d'important secteur informel.....	48
2-2-5-généralisation de la corruption	48
2-2-6- déficit d'image et de communication à l'étranger.....	49
2-2-7- retard dans les infrastructures.....	50

2-2-8- les récentes réformes liées à l'investissement.....	50
Conclusion.....	51
Chapitre4:L'impact des IDE sur le niveau de la croissance et les échanges en Algérie..	52
Introduction.....	52
Section 1 : Etude univariée des séries de données.....	52
1-1-Source de données et présentation des variables	52
1-1-1-les variables utilisées.....	52
1-1-2-Analyse descriptive des séries de données.....	53
1-2-Analyse de la stationnarité des séries.....	58
1-2-1-Détermination de nombre de retard des différentes séries.....	58
1-2-2-test de la racine unitaire(ADF).....	59
Section 2 : Analyse multivariée des séries de données.....	61
2-1-Estimation de modèle Vector Auto régression	61
2-1-1-Détermination de nombre de retard.....	61
2-1-2-Estimation de modèle VAR.....	61
2-2-interprétation économétrique.....	62
2-2-1-test de significativité globale.....	62
2-2-2- la stabilité du modèle VAR	63
2-2-3-validation du modèle VAR	64
2-3-Interprétation économique de modèle	65
2-4-test de causalité entre les variables.....	66
2-5- Test de cointégration (test de Johansen).....	68
2-6- Estimation du VECM.....	69
2-7- Analyse des chocs (fonction de réponse impulsionnelle).....	69
2-8- Décomposition de la variance.....	70
Conclusion.....	71
Conclusion générale	72

Bibliographie

Annexe

Liste des tableaux

Liste des figures

Table de matière

Résumé

L'investissement direct étranger (IDE) est une activité par laquelle un investisseur résidant dans un pays obtient un intérêt durable et une influence significative dans la gestion d'une entité résidant dans un autre pays,

L'Algérie peine à attirer les capitaux étrangers. Mis à part le secteur des hydrocarbures et celui des Télécommunications, l'Algérie connaît un recul considérable. Les causes de cette tendance sont le manque d'attractivité, une économie fragile, l'absence de vision à long terme et une conjoncture sécuritaire régionale désastreuse. La présente étude a pour objet d'examiner la relation entre l'IDE et la croissance économique et L'ouverture commerciale en Algérie.

Il ressort de cette étude, qu'il n'existe aucune relation positive entre l'IDE, l'ouverture commerciale et la croissance économique Algérienne, pour la période (1980-2016). Pour ce faire, nous avons eu recours à l'économétrie des séries temporelles basée sur le modèle VAR et VECM. Les résultats de l'estimation ont montré que les IDE ne pas affectent positivement le niveau de la croissance économique à court terme, mais à long terme on remarque que les résultats donnent le sens des relations qui peuvent exister entre l'IDE et OVC avec un pourcentage suffisant et les autres variables avec un pourcentage faible.

Mots clé : Investissement direct étranger, croissance économique, ouverture commerciale
VAR, VECM.

ملخص

الاستثمار الأجنبي المباشر هو نشاط يحصل فيه المستثمر المقيم في بلد واحد على مصلحة دائمة وله تأثير كبير على إدارة كيان مقيم في بلد آخر. ومن الصعب جذب الجزائر لرأس المال الأجنبي بصرف النظر عن قطاعي المحروقات والاتصالات السلكية واللاسلكية. تشهد الجزائر انخفاضا كبيرا، وتتمثل أسباب هذا الاتجاه في عدم وجود اقتصاد جذاب، وعدم وجود رؤية طويلة المدى والحالة الأمنية الإقليمية المتوترة.

الغرض من هذه الدراسة هو دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي والانفتاح في الجزائر، تظهر هذه الدراسة أنه لا توجد علاقة ايجابية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي الجزائري للفترة (1980-2016). للقيام بذلك استخدمنا الاقتصاد القياسي للسلسلة الزمنية على أساس نموذج VAR و VECM، حيث أظهرت نتائج التقدير أن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يؤثر إيجاباً على مستوى النمو الاقتصادي على المدى القصير، ولكن على المدى الطويل نلاحظ أن النتائج تعطي معنى للعلاقات التي يمكن أن توجد بين IDE و OVC بنسبة مئوية كافية والمتغيرات الأخرى ذات النسبة المئوية المنخفضة.

الكلمات الرئيسية: الاستثمار الأجنبي المباشر، النمو الاقتصادي، الانفتاح التجاري، VAR، VECM.