

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

MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de Master
En Sciences Economiques
Option : *Economie Appliquée et Ingénierie Financière*

Thème

**L'impact des IDE sur la croissance
économique en Algérie durant la période
1985-2015**

Préparé par :

- *OUAMARA Mebarka*

Encadré par :

M. RACHID Mohamed

Année universitaire : 2016-2017

Dédicace

Je dédie ce travail à :

- *La mémoire de ma mère et sœur*
- *Mon père*
- *mes chères sœurs*
- *Tous ceux qui m'ont aidés de près ou de loin pour finir ce modeste travail.*

Mebarka

Liste des abréviations

- ADFA**: Augmented Dikey-Fuller.
- AIC**: Akaike Info Criterion
- AND I** : Agence Nationale de Développement de l'Investissement.
- BM** : banque mondiale
- CNI**: conseil national de l'investissement
- CNUCED**: Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement.
- **DEP** : dépense publique
- DS**: difrency Stationary
- EBS** : exportation des biens et services
- FBK** : formation brute de capital
- FMI** : fonds monétaire international
- FMN** : firme multinationale
- IBS**: Impôt sur les bénéfices des sociétés
- IDE** : investissement direct étranger
- IP** : investissement de portefeuille
- MENA**: Middle East and North Africa
- OCDE** : Organisation pour la Coopération et le Développement Économiques
- PIB** : produit intérieur brut
- PME**: Petites et Moyenne Entreprises.
- **PNB** : produit national brut
- PSRE**: programme de soutien à la relance économique.

- PVD** : pays en voie de développement
- **SC** : Schwarz Criterion.
- TAP**: taxe sur l'activité professionnelle
- TS**: Trend Stationary
- TVA** : Taxe sur la valeur Ajoutée
- UE** : Union Européenne
- UGTA** : union générale des travailleurs algériens
- VA** : valeur ajoutée
- VALYD** : valorisation des hydrocarbures
- VAR** : vecteur autorégressif

Sommaire

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Cadre conceptuel relatif aux IDE et à la croissance économique.....	3
Introduction	3
Section 01 : Les investissements directs étrangers.....	3
Section 02 : Cadre théorique de la croissance économique.....	7
Section03 : IDE-croissance économique, quel ‘rapport ?.....	15
Conclusion	18
Chapitre 02 : Les investissements directs étrangers en Algérie.....	20
Introduction	20
Section 01 : Généralités sur les investissements en Algérie.....	20
Section02 : Attractivité des IDE en Algérie	27
Conclusion	33
Chapitre 3 : Etude économétrique de l’impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie.....	35
Introduction.....	35
Section 1 : Données et méthodologie des séries temporelles et le modèle VAR.....	35
Section 2 : analyse graphique et statistique des séries de données	40
Section 3 : analyse multi variée des séries de donnes	45
Conclusion	53
Conclusion générale	54

Bibliographie

Annexes

Table des illustrations

Table des matières

Introduction générale

Introduction générale

Dans le passé, les IDE étaient regardés avec beaucoup de méfiance et de suspicion, notamment par les pays en voie de développement (PVD), ces derniers considéraient l'investissement direct étranger comme étant une menace à la souveraineté nationale et les firmes multinationales étaient soupçonnées de vouloir exercer une domination économique et même politique sur les pays hôtes. Aujourd'hui, les investissements directs étrangers sont considérés dans la plus part du temps comme un facteur clé de développement et de la croissance des pays. En outre les IDE apparaissent comme des vecteurs de transferts de richesse et aussi un canal majeur de transfert de technologie d'un pays à un autre.

Les IDE contribuent pleinement à la croissance économique des pays. Dans ce cadre, les (PVD) ont pris de nombreuses mesures et on introduit plusieurs réformes dans le but d'améliorer l'environnement des affaires et l'attractivité de leurs économies pour encourager l'implantation de ces investissements au sein de leurs territoires.

L'Algérie comme tous les autres pays en voie de développement a engagé, à partir des années 80, d'importantes réformes structurelles afin d'attirer les investissements directs étrangers qui s'avèrent un instrument d'aide pour développer certains secteurs. Par cela, elle cherche à se frayer un chemin entre les nations attractives des IDE.

L'Algérie s'est mise en option pour l'économie du marché, pour cela elle œuvre sans cesse pour la mise en place d'un cadre d'investissement et d'un climat des affaires à même d'attirer l'investisseur étranger et de mobiliser l'épargne interne. A cet effet, les pouvoirs publics devront reconnaître l'importance des IDE pour le renforcement de la croissance économique.

Dans ce contexte, il est naturel de s'interroger sur la relation entre les investissements directs étrangers et la croissance économique. L'objectif de ce travail est de mesurer empiriquement cette relation en Algérie. Donc, nous tenterons de répondre à la question centrale suivante :

« Quel est l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie ? »

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

1-Comment l'Algérie peut-elle maximiser les avantages des IDE ?

2-Quels sont les obstacles qui risquent d'empêcher la progression des IDE en Algérie ?

Pour appréhender notre étude et répondre effectivement à nos questions de recherche nous avons élaboré deux hypothèses :

1-Le climat économique et juridique algérien ne favorise pas l'attractivité des IDE dans le pays.

2-L'existence d'une liaison de causalité entre les investissements directs étrangers et la croissance économique.

- **La démarche méthodologique :**

Notre travail est basé sur une collecte d'informations (ouvrages, revues, articles, mémoires de recherche, sites internet,...etc.) ayant trait aux différents aspects théoriques et réglementaires des IDE.

Outre la recherche documentaire et la collecte de données sur le thème, nous avons procédé à une modélisation statistique en utilisant le logiciel « Eviews4 ».

- **La structuration du travail :**

Pour répondre à la question principale ainsi qu'aux questions secondaires, nous avons proposé un plan composé de trois chapitres.

Le premier chapitre basé sur un cadre conceptuel relatif aux IDE et à la croissance économique. Le deuxième chapitre traite des investissements directs étrangers en Algérie. Enfin le troisième chapitre est réservé à la présentation d'un essai de modélisation de l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie.

Chapitre I

Cadre conceptuel relatif aux IDE et à la croissance économique

INTRODUCTION

Les investissements directs étrangers (IDE) apparaissent la plus part du temps comme des vecteurs de transfert de richesse, de connaissance...d'un pays à un autre et stimulent ainsi la croissance dans les pays d'accueil qui voient souvent leur niveau de développement sont augmenté .Les IDE offrent plus d'avantages que d'autre types des flux financiers, il a un effet positif sur la productivité grâce aux transfert technologique et compétences de gestion,,son rapport avec la dynamique économique est tellement important qu'il conditionne l'amélioration de la croissance et la compétitive économique.

L'objet de ce chapitre est de mettre la lumière sur les IDE ainsi que leur impact sur la croissance économique.

Ce chapitre se compose de trois sections. La première section sera consacrée à l'étude des IDE. La deuxième section sera consacrée à l'étude du cadre théorique de la croissance économique, et la troisième section traitera de la relation IDE-croissance économique.

Section 01 : Les investissements directs étrangers

L'IDE constitue un élément principal dans le processus de développement et de la croissance économique de tout pays, son rapport avec la dynamique économique est tellement important qu'il conditionne l'amélioration de la croissance et la compétitivité économiques.

Dans cette section, nous allons aborder les différents concepts relatifs au terme des investissements direct étranger ainsi ses formes et ses déterminants.

1-1-Définition des l'IDE:

On peut définir les IDE selon les différents organismes suivants:

➤ selon le FMI:

« L'investissement direct étranger est effectué dans le but d'acquérir un intérêt durable dans une entreprise exerçant ses activités sur le territoire d'une économie autre que celle de l'investisseur, le but de ce dernier étant d'avoir un pouvoir effectif dans la gestion des entreprises »¹

¹ JACQUEMOT.P.<<firme multinationale: une introduction économique>> Dunod ,paris,1998,p11.

➤ **selon l'OCDE:**

« Un investissement direct étranger est un type d'investissement transnational effectué par une entité résidente d'une économie dans le but d'établir un intérêt durable dans une entreprise résidente 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

1-2:Définition de l'investisseur direct

Un investisseur direct est une entreprise, résidente d'une économie, qui détient directement ou indirectement au moins 10% du capital d'une entreprise d'investissement direct non résidente.³

1-3:Définition de l'investissement de portefeuille(IP)

Investissement de portefeuille est constitué des titres financiers: obligation, action et autres titres qui conservent un caractère de placement sans objectif de participation à la gestion; ces investissements de portefeuille, effectués par des particuliers, des entreprises ou des services publics, concernent principalement les souscriptions publiques (bons de trésor) et les emprunts sur le marché des capitaux privés.⁴

1-4:Définition des firmes multinationales (FMN)

La firme multinationale est définie comme une grande entreprise nationale qui possède ou contrôle plusieurs filiales dans plusieurs pays. Cette définition tient compte de l'origine nationale des firmes multinationales, elles appartiennent à des secteurs concentrés dans leur économie d'origine.⁵

2-Formes des IDE:

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

² Définition de référence de l'OCDE des investissements directs internationaux, 4^e édition, 2008, p.16.

³ Guide de l'enquête sur l'investissement direct 2014, Mai 2015, p.05.

⁴ MIPI/DGIEEP <<Les IDE: Etat des et benchmark ING>>, Document N°15/DIEEP/2010, p.6.

⁵ BIALES.M <<économie générale>>, les éditions Foucher, Paris, 1996, p.82.

2-1 Greenfield (créations nouvelles):

La décision de s'implanter dans un autre pays par création d'une filiale de production, d'une unité d'assemblage ou d'un laboratoire de recherche⁶, s'explique par les motifs suivants:

- Optimiser les facteurs de production: est faibles couts des matières premières dans le pays étranger ou la main-d'œuvre bon marché.
- Etre présent sur un marché leader.
- contourner les barrières protectionnistes, etc.

2-1-2 La fusion-acquisition:

Le terme de fusion-acquisition désigne les opérations de croissance externe par les quelles une entreprise prend le contrôle d'une autre entreprise en acquérant au moins 50% de son capital. Tous les secteurs d'activité et les grands pays industrialisés ont connu ce type d'opération.⁶

2-3 la joint- venture:

La joint-venture, également appelée une entreprise commune, une entreprise en participation ou une coentreprise, « se rapporte soit à une création en commun, par deux partenaires de nationalités différentes, d'une société industrielle ou commerciale ; soit à la prise de participation significative dans le capital d'une société étrangère implantée sur le marché d'exportation visé, par une entreprise exportatrice nationale ». ⁷

La création d'une joint-venture permet aux entreprises qui l'ont créée de partager des technologies ou un savoir-faire, mais aussi de diversifier leurs activités, et parfois, d'accéder à un marché réputé difficile. Traditionnellement, les partenaires de la joint-venture se mettent d'accord pour partager conjointement les dépenses, les risques, mais aussi les bénéfices.

⁶Tersen ,<<l'investissement international>> p10.

⁷ Ibid,p165.

3-LES DETERMINANTS DE L'INVESTISSEMENT DIRECT ETRANGER :

Les principaux facteurs déterminants pour les IDE sont présentés comme suit :

- **La dimension du marché du pays cible et ses perspectives de développement :** Constituent des atouts indéniables pour capter les (IDE), puisque permettant une utilisation plus profitable des ressources, et une bonne exploitation des économies d'échelle⁸ ;
- **Coûts de main-d'œuvre** du pays hôte d'autant plus que, les impôts appliqués sur les investisseurs étrangers sont supposés avoir un effet dissuasif sur la décision de l'implantation des entreprises, Parce qu'ils augmentent les charges d'exercice de l'activité économique. Pourtant si on ajoute les traitements versés et la fiscalité comme des proxys de la qualification de la main-d'œuvre et du montant des structures collectives du pays hôte. L'effet de ces deux variables sur l'attraction dans le pays peut-être positif ;
- **Les équipements :** On entend par ceux-ci (les structures en réseau routier en téléphone, l'existence de réseaux internet,...) puisqu'ils facilitent la réalisation des opérations de production et de livraisons ont un effet positif sur l'implantation des firmes ;
- **Le cadre juridico-institutionnel** doit être de bonne qualité afin de limiter les incertitudes et les aléas et à entretenir une activité économique dans le pays hôte. Spécifiquement, l'élaboration d'un cadre juridique et règlementaire transparent rigoureux et efficace permet de régler les litiges entre l'investisseur et l'administration ;
- **L'existence d'une spécialisation sectorielle** du pays hôte est supposée exercer un effet captif sur la localisation de l'entreprise étrangère dans le pays (dans ce créneau ou dans d'autres). Afin de tirer avantage d'externalités positives offertes par ce pays ;
- **La position géographique :** Le rapprochement géographique entre le pays émetteur de l'investissement direct étranger (IDE), et le pays cible joue en faveur de l'allègement des coûts de transition des matériels logistiques et humains nécessaires pour la réalisation des projets.

Section 02 : Cadre théorique de la croissance économique

⁸ On entend par économie d'échelle, la baisse du coût unitaire d'un produit qu'obtient une entreprise en accroissant la quantité de sa production.

La croissance économique a fait l'objet de nombreuses études théoriques et occupe aujourd'hui une place prépondérante dans la littérature économique. Nous présentons dans cette section les différentes notions de la croissance et les instruments de mesure de la richesse nationale ensuite les facteurs et les différentes théories, y afférentes.

1 - Définition de 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, le plus souvent le produit intérieur brut en volume (PIB), voire le produit national brut (PNB)»⁹.

En 1961, François Perroux a défini la croissance économique comme «l'accroissement durable de la dimension d'une unité économique, simple ou complexe, réalisé dans des changements de structures et éventuellement de systèmes, accompagné de progrès économiques variables»¹⁰.

La croissance économique n'est pas :

-*L'expansion*, qui est une augmentation conjoncturelle (de courte période) du PIB.

-*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.

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

2- La mesure de la croissance économique

La croissance économique désigne la variation positive de la production de biens et de services dans une économie sur une période donnée, généralement une période longue. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est le produit intérieur brut ou PIB.

3 : Formes et types de la croissance économique

Il y a deux types de croissance :

⁹ Jean-Marc Huart, « *croissance et développement* », Bréal, 2003, P 12.

¹⁰ Idem.

- **Croissance économique 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 généré 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,.....etc.

4-Les théories de la croissance économique

Les théories explicatives de la croissance dans leurs variantes sont relativement récentes dans l'histoire de la pensée économique, on peut distinguer quatre grandes approches traditionnelles de la croissance.

4-1-L'école classique libérale :

Les premières interrogations autour de la croissance économique ont été formulées dès la fin du 18^{ème} siècle par Smith, reprise ensuite par Ricardo dans la première moitié du 19^{ème} siècle, par Marx dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle¹¹.

➤ **Smith et say : les vertus de la division du travail et de machinisme**

A.Smith met l'accent sur les vertus de la division du travail et affirme que l'opulence en résulte.

Il avance l'idée que la division du travail est une source de gains de productivité : par l'économie faite sur le temps, le changement d'opération par un même individu et surtout par l'augmentation d'expertise qui naît de la spécialisation.

Il s'agit non seulement de l'habileté à mener une opération donnée, mais la capacité à inventer des techniques et des outils plus spécialisés et donc plus efficaces. Chez Smith, l'intensité de la division de travail est conditionnée par l'étendue du marché : une activité peut être d'autant plus divisée qu'elle emploie une quantité importante de main-d'œuvre, et celle-ci est déterminée par le volume de production. On peut également boucler ce schéma : la

¹¹ BOSSERELLE.E :les approches de la croissance et de cycle ,édition Dunod ,1999,p18.

productivité dépend de l'échelle de l'activité qui elle-même dépend de la productivité (par le niveau du revenu qui en est issu). Donc, on doit reconnaître que Smith pense à la longue période et à la croissance économique. J.B .Say s'interroge également sur les conséquences du machinisme et sur la croissance économique. Selon lui, le machinisme permet d'augmenter la production et de diminuer les prix et les coûts, il est à l'origine de progrès économique et de la croissance. Say rejoint Smith en expliquant que la division du travail permet de multiplier les produits relativement aux frais de production et les procure à meilleur marché.

➤ **Ricardo et l'état stationnaire**

D.Ricardo s'intéresse aux effets du machinisme sur l'emploi. Selon lui, la machine est vue comme destructrice d'emploi, substituant le capital du travail, et non comme source de gains de productivité. Ce sont donc les effets de court terme du progrès technique qui sont examinés et non les effets de long terme. Selon Ricardo, la croissance économique implique que le taux moyen de profit demeure suffisamment élevé. Tant que le taux de profit peut se maintenir à un niveau suffisant, le processus de croissance se pérennise et la dynamique du taux de profit est dépendante de l'évolution de la part de revenu national et cette dernière dépend de la part qui revient aux salariés et aux propriétaires fonciers. Il résulte de l'analyse de Ricardo que le profit du capital est un revenu résiduel. En effet, il apparaît tout simplement que c'est l'investissement de surplus c'est-à-dire la proportion du produit non consommé, qui détermine la dynamique de l'accumulation du capital donc la croissance. Dans l'analyse de Ricardo, l'économie se dirige inéluctablement vers un état stationnaire à long terme puisque la décroissance des rendements marginaux va hypothéquer la poursuite du processus de croissance économique¹².

➤ **Le pessimisme de Thomas Malthus**

T.R. Malthus expose une vision très pessimiste quant à la croissance économique à long terme, puisqu'il considère qu'en vertu de la loi des rendements décroissants du sol, tandis que la croissance de la population se développe selon une progression géométrique, les subsistants ne peuvent croître que selon une progression arithmétique. Malthus affirme très clairement qu'il existe une tendance à la sous-consommation dans l'économie capitaliste laquelle s'exprime à travers les crises, l'excès de capital par rapport aux débouchés explique le retour des crises économiques qui rythment tout naturellement le déroulement de la croissance¹³.

➤ **K.Marx**

¹² GUELLEC.D et RALLE.P : *les nouvelles théories de la croissance*, Edition la découverte, Paris, 2001, P27.

¹³ BOSSERELLE .B ,OP-cit p19.

La conclusion de Marx rejoint celle des classiques. La croissance n'est pas un phénomène durable. Cependant l'analyse de Marx est sans doute plus riche que celle des classiques. D'une part le déclin inéluctable de la croissance trouve son origine dans les rendements d'échelle décroissants dans l'industrie (hausse de la composition organique du capital) et non dans l'agriculture. D'autre part, Marx identifie et analyse le progrès technique comme facteur de productivité. Mais celui-ci n'est pas suffisant pour contrecarrer l'épuisement de la croissance.

Enfin, Marx met en premier plan le rôle des institutions politiques, sociales et économiques et donc le rôle de l'histoire. C'est un sujet sur lequel les théories récentes reviennent, même si avec une optique différente (il ne s'agit plus de montrer le caractère du mode de production capitaliste)¹⁴.

4-2-La conception keynésienne :

À la fin des années trente et au cours des années quarante, plusieurs auteurs ont prolongé au long terme les analyses de Keynes en introduisant l'accumulation des facteurs : capital et travail. Selon Keynes, le fonctionnement spontané des économies du marché débouche presque inévitablement sur le chômage. Il existe deux raisons à cela : des rigidités nominales qui interdisent aux salaires et aux prix de s'ajuster ; des défauts de coordination qui conduisent les agents à avoir des anticipations de dépenses dont la somme (la demande effective) ne permettra pas le plein usage¹⁵.

➤ R.F.Harrod : le fil de rasoir

Dans son modèle, Harrod (1939) établit une distinction entre trois taux de croissance : le taux de croissance naturel qui est le taux de croissance de production résultant de l'emploi de la population active disponible. Le taux de croissance garanti ou justifié qui est le taux de croissance qui autorise le plein emploi et la pleine utilisation du capital, il doit correspondre aux anticipations des entrepreneurs. Le taux de croissance effectif, ou effectivement constatable, dont rien ne garantit qu'il soit tel qu'il donne satisfaction aux différents groupes d'agents. Pour lui, la réalisation de la croissance équilibrée de plein emploi implique l'égalité des trois taux de croissance.

Chez Harrod, la croissance sera régulière et équilibrée à condition que le taux d'épargne et le coefficient de capital demeurent constants. En courte période, le sentier de croissance défini

¹⁴ GUELLEC.D.OP cit, p28

¹⁵ PHAN.D, économie de la croissance, Edition Economica, Paris, 1982, PP19-30.

par le taux garanti ne présente pas de stabilité, car des processus cumulatifs vont s'enclencher pour toute dérive par rapport au sentier d'équilibre. Si le taux de croissance garanti est plus élevé que le taux effectif, c'est-à-dire s'il y a surinvestissement, les capacités ont anticipé une demande qui ne s'est pas réalisée, ils vont par conséquent réduire les investissements (l'accélérateur jouant) et par le biais du multiplicateur, faire diminuer le revenu national. La dépression s'enclenche.

Finalement, on est en présence de configuration explosive pour tout écart par rapport au sentier d'équilibre. D'où une idée centrale exprimée par rapport au modèle de Harrod : la croissance au taux garanti est en équilibre « en fil du rasoir » et l'instabilité du processus de croissance est inhérente à une économie capitaliste.

En examinant la question d'existence d'un sentier de croissance équilibré de plein emploi en longue période, Harrod n'est pas plus optimiste : le taux de croissance naturel dépend du taux de croissance de la population, et le taux garanti dépendant à la fois du taux d'épargne et du coefficient du capital. Il est clair que ces trois paramètres sont indépendants, donc il n'y a aucune raison de considérer que le taux de croissance naturel coïncide avec le taux garanti.

➤ **E. Domar et les deux effets de l'investissement**

Malgré une identité formelle évidente entre le modèle de Harrod et celui de Domar, le principal problème qui préoccupe Domar est celui de chercher à quel taux doit progresser un investissement, il part d'une distinction entre deux effets de l'investissement.

- L'effet revenu signifie qu'en vertu du jeu de multiplicateur l'investissement engendre un accroissement plus que proportionnel du revenu distribué.
- L'effet de capacité, quant à lui, mesure l'augmentation de la capacité productive induite par le montant de l'investissement considéré.

Domar insiste sur un point capital pour qu'il y ait croissance équilibrée : le supplément de revenu engendré par le multiplicateur d'investissement doit autoriser l'absorption du supplément d'output obtenu et inversement. Autrement dit, il faut qu'il ait égalité entre l'effet revenu et l'effet de capacité. Le rapprochement des deux effets permet à Domar de spécifier le taux de croissance d'équilibre de l'investissement. Domar souligne qu'il n'existe pas, dans une économie de marché, de force endogène permettant d'atteindre un équilibre spontané. Par conséquent la règle est que la croissance se réalise de façon déséquilibrée.

➤ N.Kaldor : importance de la répartition sur la croissance

Kaldor considère que le taux d'épargne est une fonction croissante de la part des profits dans le produit national et que le taux de croissance garanti est une fonction de taux de profit¹⁶.

Étant entendu que le taux de croissance naturel est celui qui permet d'équilibrer l'offre et la demande sur le marché de travail, Kaldor admet qu'il existe, d'un point de vue théorique, une certaine valeur du taux de profit qui, rendant compatibles le taux garanti et le taux naturel, autorise l'obtention d'un régime de croissance équilibrée de plein emploi.

Mais ce n'est pas la flexibilité du coefficient de capital comme l'affirment les néoclassiques qui peut le permettre, au contraire c'est celle du taux d'épargne. Chez Kaldor, la proportion moyenne à épargner varie en fonction des conditions de la répartition du revenu national. Bref, du partage salaire/profit. Il considère que l'augmentation des profits à travers la proportion à épargner produit un ralentissement de la croissance et seule l'augmentation de la part qui revient aux salariés, donc le recul de la part des profits, peut permettre de tendre vers le régime de croissance équilibrée.

La contribution de Kaldor à la compréhension de la dynamique économique ne s'arrête cependant pas là, il a établi ensuite une liaison fonctionnelle entre le taux de croissance de la productivité de travail et le taux de variation de ratio capital/emploi. Il a tout particulièrement insisté sur le caractère croissant des rendements d'échelle qui constitue selon lui, l'une des caractéristiques essentielles des économies industrielles.

4-3-La conception néoclassique¹⁷

➤ Le modèle de R. Solow

R.Solow a construit un modèle formel de la croissance qui apporte une réponse au modèle keynésien de Harrod et Domar. Le modèle de Solow essaye de montrer d'une part qu'il existe un équilibre dynamique de l'économie et d'autre part que cet équilibre est stable et autorise le plein emploi. Les hypothèses retenues sont les suivantes : l'économie produit un bien unique en combinant deux inputs le travail et le capital physique ; le capital est homogène, car formé d'un bien unique ; le taux de croissance (constant) de la force de travail est une variable exogène au modèle ; la fonction de production utilisée par Solow est une fonction à facteur substituable qui connaît des rendements décroissants, par contre, les rendements d'échelle sont supposés constants. Ce modèle déduit trois prédictions :

¹⁶ BOSSERELLE.B, Op-cit, PP24-25

¹⁷ GUELLEC.D et RALLE.P, Op-cit, PP30-35.

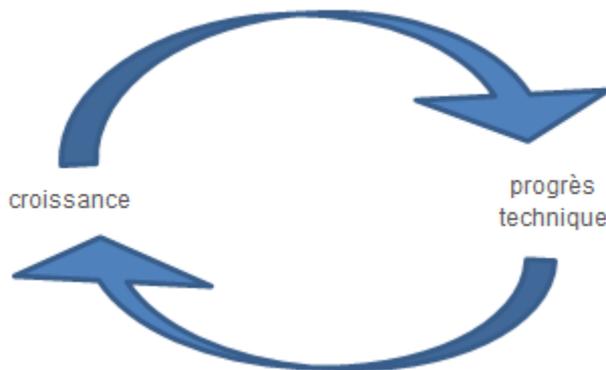
- Augmenter la quantité de capital (investir) augmente la croissance : avec un capital plus important, la main d'œuvre augmente sa productivité.
- Les pays pauvres auront un taux de croissance plus élevé que les pays riches. Ils ont en effet accumulé moins de capital, et connaissent donc des rendements plus faiblement décroissants, c'est-à-dire que toute augmentation de capital y engendre une augmentation de production proportionnellement plus forte que dans les pays riches.
- En raison des rendements décroissants des facteurs de production, les économies vont atteindre un point où toute augmentation des facteurs de production n'engendrera plus l'augmentation de production par tête. Ce point correspond à l'état stationnaire. Solow note toute fois que cette troisième prédiction est irréaliste : en fait, les économies n'atteignent jamais ce stade, en raison du progrès technique qui accroît la productivité des facteurs.

Il en résulte du modèle de Solow, la notion de convergence conditionnelle qui signifie que plus le niveau de départ du produit réel par habitant est faible par rapport à sa position de long terme ou d'état régulier, plus le taux de croissance de l'économie est rapide, c'est l'hypothèse des rendements décroissants du capital qui permet de l'expliquer : les systèmes productifs qui, comparativement à leur stock de capital par tête à long terme, ont moins de capital par tête, tendent à avoir des taux de rendement de capital et des taux de croissance de produit plus élevés. Mais cette convergence est qualifiée à juste titre de conditionnelle, car dans le modèle de Solow, les niveaux d'état régulier du capital par tête et de la production par tête dépendent du taux de croissance de la population, du taux d'épargne et de la position de la fonction de la production, autant que de paramètres qui peuvent varier selon les économistes.

4-4 : Les théories de la croissance endogène

Apparues dans les années quatre-vingts, les théories de la croissance endogène visent à expliquer le caractère cumulatif de la croissance ou, autrement dit, à expliquer pourquoi certains pays ne parviennent pas à amorcer un processus de croissance et demeurent alors dans une trappe à sous-développement. A la différence du modèle de Solow, les modèles de croissance endogène font l'hypothèse que les rendements sont croissants (grâce aux externalités) et considèrent que le progrès technique est endogène, c'est-à-dire qu'il dépend du comportement des agents. Autrement dit, tout comme chez Solow, le progrès technique

génère de la croissance économique, mais en retour ce dernier est également susceptible de générer du progrès technique



Intégration entre croissance et progrès technique

Il y a trois principaux modèles de croissance endogène :

- **Robert Lucas** (prix Nobel en 1995) souligne l'importance du **capital humain** pour la croissance. Un travailleur devient plus productif lorsqu'il accumule des connaissances et des compétences, or celles-ci ne s'usent pas : le capital humain est un facteur cumulatif, qui présente des rendements croissants. Donc un cercle vertueux est à l'œuvre : plus les individus obtiennent de nouvelles connaissances et compétences, plus ils sont capables d'acquérir de nouvelles connaissances de compétences. Robert Lucas se contente de développer l'idée qu'accumuler du capital humain permet au travailleur d'être plus productif, mais nous pouvons aller plus loin : en accumulant du capital humain, un individu est capable d'innover, de créer des idées, un savoir et des savoir-faire qui n'existaient pas auparavant.
- **Paul Romer** met l'accent sur la recherche-développement, c'est-à-dire l'accumulation du **capital technologique**. Pour innover, un chercheur utilise le savoir qui est disponible à son époque ; en innovant, il accroît le savoir disponible pour les autres chercheurs, notamment ceux des générations futures. Par conséquent, les dépenses de recherche-développement réalisées par une entreprise lui permettent d'accroître sa productivité et d'innover ; grâce aux externalités, elles profitent également aux autres entreprises. Donc un cercle vertueux est à l'œuvre : en innovant, une entreprise permet aux autres entreprises d'innover.

- **Robert Barro** souligne le rôle jouée par l'investissement public, c'est-à-dire l'accumulation de **capital public**, dans la croissance : les infrastructures publiques (routes, aéroports, éclairage public, réseau de distribution d'eau, *etc.*) stimulent la productivité des agents privés et par conséquent l'activité. Or, avec la croissance, l'Etat prélève davantage de taxes et d'impôts, donc il peut financer de nouvelles infrastructures. Donc, un cercle vertueux est à l'œuvre : l'investissement public favorise la croissance et la croissance favorise en retour l'investissement public.

Le capital humain, la recherche-développement et l'investissement public sont donc sources de progrès technique. Bien que ces trois auteurs soient néoclassiques et se montrent réticents à l'idée d'utiliser les politiques conjoncturelles pour stabiliser l'activité à court terme, leurs théories suggèrent que l'intervention de l'Etat peut améliorer la croissance à long terme. Ils préconisent donc des **politiques structurelles** (par exemple : développer les infrastructures, favoriser l'éducation, stimuler la recherche-développement en accordant des crédits d'impôt aux entreprises innovantes, *etc.*).

Section03 : IDE, croissance économique : quel rapport ? :

Nous présentons dans cette section, et dans un premier temps, liens théoriques entre les investissements directs étrangers et la croissance économique à travers les grands courants de la pensée économique. Dans un second temps, on présente les travaux empiriques effectués dans ce sens.

3-1- travaux théoriques :

L'impact des IDE sur la croissance économique a fait l'objet de nombreuses études théoriques et occupe aujourd'hui une place prépondérante dans la littérature économique. Certains auteurs et institutions redécouvrent le rôle moteur que les IDE peuvent jouer dans le processus la croissance économique.

3-1-1- les IDE et les théories néoclassiques de la croissance :

D'après les études précédentes, les modèles néoclassiques ont accordé une grande importance au changement technique et au rôle que peuvent jouer les éléments tels que l'amélioration de l'organisation de la production dans la croissance. Solow avec l'hypothèse des rendements décroissants du capital démontre que les économies qui ont un niveau initial du stock du capital par tête plus faible tentent à avoir des rendements d'échelles et des taux de croissance élevés. « L'IDE affectera la croissance uniquement à court terme, tandis qu'à long terme, et en raison de la loi des rendements décroissants par rapport au capital, l'économie convergera

vers un état, comme, si l'IDE n'avait jamais pris place dans celle-ci, n'affectant en aucune manière le taux de croissance à long terme »¹⁸

3-1-2- Les IDE et les théories de la croissance endogène :

L'avènement de la théorie de la croissance endogène a encouragé la recherche sur les canaux, par le biais desquels, « l'IDE peut promouvoir la croissance à long terme. Puisque dans le cadre des modèles de croissance des néoclassiques de type Solow, l'effet des IDE sur la croissance est limité, vu l'hypothèse des rendements décroissants, par ailleurs, les théories de la croissance endogène considèrent que les IDE sont un moyen de transfert technologique. Ce transfert peut s'opérer directement à travers la formation et l'amélioration de la main-d'œuvre locale. Il peut s'opérer indirectement par la transmission des meilleures pratiques aux entreprises locales. Ainsi, les IDE pourraient favoriser le progrès technologique, stimuler la croissance qui permette de financer l'éducation et les activités de recherche »¹⁹

3-2-Effet des IDE sur le développement économique :

Mesurer l'impact des IDE tant sur les économies des pays d'accueil que des pays d'origine est un travail difficile du fait de la diversité des canaux de transmission potentiels et de la difficulté de spécifier le contrefactuel. Actuellement, les économistes tendent à reconnaître un impact positif des IDE sur la croissance des pays en développement mais avec des diversités souvent importantes. L'impact des IDE sur la croissance dépend de plusieurs facteurs qui varient selon les spécificités économiques de chaque pays : le capital humain, l'investissement local, le commerce extérieur, le revenu, le marché des facteurs, le transfert de technologie.

1. croissance et développement économique Le point de départ d'une analyse physiologique du changement économique consiste à distinguer, à la suite de Schumpeter, deux types de phénomènes : la croissance et le développement. Le développement consiste en un changement spontané et discontinu qui vient du processus économique lui-même qui se traduit par l'introduction de nouvelles méthodes de production et de nouveaux biens. La croissance n'est que l'expression quantitative de ce changement qualitatif. La relation qui structure fondamentalement le développement est une relation de production qui, traduit les conditions de ce développement. Une structure de capacité de la production équilibrée

¹⁸ AHISHAKIYE. H : « impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique », revue,2011p03

¹⁹ MULUMBA. E : « stimuler une croissance économique forte et durable grâce aux IDE », thèse université de congo,2010

impliquant notamment une cohérence entre production et utilisation de capacités, entre investissement et consommation, est la condition nécessaire pour une croissance régulière. La nouvelle notion de la croissance met en exergue plusieurs facteurs, tels que : le progrès technologique ; le capital humain ; le capital financier ; l'investissement, l'innovation, etc.

2. Croissance et développement humain Le rendement des investissements est fonction de l'existence d'une main d'œuvre qualifiée et d'infrastructures développées. Selon l'OCDE, l'investissement dans l'enseignement permet d'offrir un climat favorable à l'IDE. Le stock du capital humain est un facteur déterminant de la qualité et la quantité des flux d'IDE, et un mécanisme susceptible à être développé via les IDE. L'effet des IDE peut être positif sur la croissance dans les pays où le niveau du capital humain est élevé.

3. Croissance et investissement local Les IDE peuvent avoir un effet positif ou négatif sur les investissements locaux. Cet effet dépend de la stratégie suivie par les FMN « production pour le marché national ou pour l'exportation » ainsi que des spécificités des pays d'accueil. Agosin et Mayer (2000) étudient l'impact des IDE sur l'investissement local en retenant un échantillon de trois régions, ils montrent que l'IDE a stimulé l'investissement local en Asie, qu'il a eu un effet d'éviction en Amérique latine et que son impact est plutôt neutre en Afrique. À partir d'un tel constat, l'IDE pourrait dans une première étape évincer l'investissement local, alors qu'à long terme, les entreprises locales peuvent bénéficier des externalités liées aux activités des multinationales.

4. croissance et commerce extérieur

Les effets de l'IDE sur le commerce extérieur diffèrent selon le contexte des pays hôtes et la nature des secteurs économiques. 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 dans l'économie mondiale. Ces pays pourraient asseoir une stratégie attractive de l'IDE, visant l'élargissement du marché par des mesures d'intégration et de libéralisation des échanges au niveau régional. Selon la CNUCED (2002), les firmes multinationales (FMN) peuvent agir sur le commerce des pays d'accueil aussi bien d'une façon directe qu'indirecte. Les effets directs se manifestent lorsque la production de la FMN est destinée à réexportation, ou lorsqu'elle établit en amont un lien avec les entreprises locales qui deviennent des exportateurs indirects. Les effets indirects se produisent lorsque les FMN incitent les gouvernements à développer des infrastructures et à réduire les barrières à l'échange, ainsi

d'améliorer leur efficacité productive par l'adoption des technologies avancées, pour faire face à la concurrence internationale.

5. Croissance et transfert de technologie Il est évident que la présence des FMN facilite l'accès des pays en développement aux technologies modernes et simplifie le processus de transfert. Dans ce cas, les entreprises locales devraient compléter le processus de transfert par des efforts internes tout en mobilisant des ressources financières. Le transfert de technologie dans les pays hôtes dépend de la capacité d'absorption locale, de l'adéquation de cette technologie aux besoins du pays, des compétences des salariés, etc.²⁰. La présence des entreprises étrangères est susceptible d'engendrer des bénéfices importants par le pays d'accueil à travers l'externalité de transfert technologique. Les transferts de technologie et leur diffusion s'opèrent par le biais de quatre mécanismes²¹ indépendantes : les liaisons verticales avec les fournisseurs ou les acquéreurs dans les pays d'accueil ; les liaisons horizontales avec les entreprises concurrentes ou complémentaires de la même branche ; les migrations de personnel qualifié ; et l'internationalisation de recherche et développement. Pour que ces technologies transférées puissent générer des externalités ; il faut qu'elles puissent s'appliquer à l'ensemble des entreprises du pays d'accueil

6. Croissance et concurrence L'IDE peut contribuer à favoriser la croissance économique par la stimulation de la concurrence au niveau des pays d'accueil, ce qui peut traduire par « une amélioration de la productivité, une baisse des prix, et une affectation plus efficaces des ressources »²² On trouve également que la privatisation constitue un facteur d'attractivité d'IDE, surtout dans les pays en développement et les pays émergents. Ce facteur peut avoir des effets importants sur la croissance.

Conclusion

Globalement, ce chapitre a traité le lien entre la croissance économique et les IDE. Il nous a permis globalement de visualiser les grands concepts et les grandes théories qui ont donné une idée sur ce phénomène ainsi, son rapport avec les IDE. Au regard des différents résultats présentés, théoriquement et empiriquement l'IDE semble être un acteur majeur de la

²⁰ Claire Maingy, in région et développement, les investissements directs étrangers dans les pays en développement : la diversité des impacts, éd l'harmattan, 2004, P.77.

²¹ Rapport annuel de l'OCDE 2002, p.14

²² Rapport annuel de l'OCDE 2002 ,P18

croissance économique, mais ne peut être considéré comme le principal remède aux problèmes de développement des pays d'accueil.

De ce fait, il est important de donner de l'importance à la structure des IDE dans le PIB. Un grand flux d'investissements directs étrangers apporte des avantages considérables à l'économie mondiale et surtout aux économies des pays en voie de développement. Cette relation stimule l'amélioration de l'efficacité à long terme du pays d'accueil grâce au transfert du capital, au transfert de technologie, à la gestion et à la promotion de l'accès aux marchés ainsi qu'à l'expansion des échanges internationaux.

Chapitre II

Les investissements directs étrangers en Algérie

Introduction

Les investissements directs qu'ils soient étrangers ou domestiques constituent pour les pays en voie de développement les leviers de leur développement économique et social, l'investissement est le moyen le plus rationnel de toute opération de croissance et d'expansion économique.

Dans ce chapitre, on va essayer de faire un diagnostic général sur la situation de l'Investissement Direct Etranger en Algérie.

Dans ce cadre, on va aborder les investissements en Algérie, flux et tendance des IDE en Algérie et enfin l'attractivité des IDE en Algérie.

Section 01 : Généralités sur les investissements en Algérie

L'investissement est un outil de développement permettant d'augmenter la croissance économique et de réduire la pauvreté. En outre l'Algérie dispose d'un bon nombre d'opportunités d'investissements privés, et notamment les investissements directs étrangers.

.1-1 Les investissements en Algérie

1-1-1 Définition de l'investissement en Algérie

Sont désormais considérés comme investissements au sens de la loi N°16-09 du 03 août 2016 :

- ❖ Les acquisitions d'actifs dans le cadre de création d'activités nouvelles, d'extension de capacités de production et/ou de réhabilitation ;
- ❖ Les participations dans le capital d'une société.
- ❖ La reprise d'une activité dans le cadre d'une privatisation étant dorénavant exclue des dispositions de la présente loi, laquelle demeure régie par d'autres textes d'application

Les biens (état neuf et / ou rénovés), constituant des apports extérieurs en nature entrant dans le cadre d'opération de délocalisation d'activité à partir de l'étranger.

Bien faisant l'objet d'une levée d'option d'achat, par le crédit preneur, dans le cadre du leasing international (uniquement ceux introduits, sur le territoire national, à l'état neuf).

1-1-2 Le financement des investissements

Le financement des différents projets d'investissements en Algérie se fait à travers les banques et établissements financiers publics et privés agréés en Algérie, au nombre de 29.

De même qu'il existe :

- ❖ Un Fonds National de l'Investissement, qui participe jusqu'à 34% dans le capital social des grands projets.
- ❖ Des fonds d'investissements de wilaya, destinés aux PME, gérés par cinq établissements financiers à travers le territoire national et qui peuvent participer jusqu'à 49% dans le capital social des PME.

L'investisseur peut également avoir recours aux institutions de garanties financières, telles que la Caisse de Garantie des Crédits d'Investissement (CGCI), le Fonds de Garantie des crédits aux PME (FGAR). La garantie délivrée par ces derniers, aux banques et aux établissements financiers pour couvrir les crédits d'investissements qu'ils accordent aux PME est assimilée à la garantie de l'Etat¹.

1-1-3 Liberté d'investissement et partenariat algérien

1-1-3-1 La liberté d'investir

L'article 3 de la loi précitée dispose que les investissements sont réalisés dans le respect des lois et règlements en vigueur, notamment ceux relatifs à la protection de l'environnement, aux activités et professions réglementées et, d'une manière générale, à l'exercice des activités économiques.

Les «activités réglementées» concernent toutes les activités qui obéissent à des règles particulières organisées par les lois et règlements qui les définissent. Au sens du décret exécutif n°15-234 du 29 août 2015, fixant les conditions et modalités d'exercice des activités et des professions réglementées soumises à inscription au registre du commerce, est considérée comme activité ou profession réglementée toute activité ou profession soumise à

¹ www.ANDI.dz, consulté le 03/04/2017 à 13 :00

inscription au registre du commerce et requérant, par sa nature, ou son objet, la réunion de conditions particulières pour autoriser son exercice. Sont ainsi considérées comme activités ou professions réglementées au regard de leurs spécificités et dont l'exercice est susceptible de porter atteinte directement à des préoccupations ou à des intérêts liés à l'ordre public, à la sécurité des biens et des personnes, à la préservation des richesses naturelles et aux biens publics composant le patrimoine national, la santé publique ou l'environnement.

1-1-3-2 Le partenariat

La loi de finances pour 2016 a posé des règles d'encadrement de l'investissement étranger.

Dans une large mesure, ces règles inscrivent le partenariat comme modalité unique pour tout établissement des investissements étrangers. Aux termes de l'article 66 de cette loi : « l'exercice des activités de production de biens, de services et d'importation par les étrangers est subordonné à la constitution d'une société dont le capital est détenu, au moins, à 51% par l'actionnariat national résident».

Le partenariat est applicable à tous les secteurs d'activité, y compris les activités bancaires et d'assurances. Concernant l'activité bancaire, le partenariat est également exigé depuis l'ordonnance n°10-04

du 26 août 2010 modifiant et complétant l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit. Aux termes de cette ordonnance, les participations étrangères dans les banques ne peuvent être autorisées que dans le cadre d'un partenariat dont l'actionnariat national résident représente 51% au moins du capital. Là encore, l'actionnariat national peut être constitué par l'addition de plusieurs partenaires. Dans ce secteur particulier, l'Etat détiendra une action spécifique dans le capital des banques et des établissements financiers à capitaux privés. Par cette action, l'Etat est représenté, sans droit de vote, au sein des organes sociaux.

Les nouvelles règles d'implantation des investissements étrangers en matière d'actionnariat peuvent être appliquées aux investissements étrangers établis avant leur promulgation dans des cas limitativement prévus par le législateur. En effet, aux termes de l'article 66 suscitée, toute modification de l'immatriculation au registre de commerce entraîne, au préalable, la mise en conformité de la société aux règles de répartition du capital sus-énoncées.

Toutefois, ne sont pas astreintes à cette obligation, les modifications ayant pour objet :

- ❖ la modification du capital social (augmentation ou diminution) qui n'entraîne pas un changement dans les proportions de répartition du capital social fixées ci-dessus ;
- ❖ la cession ou l'échange, entre anciens et nouveaux administrateurs, d'actions de garantie prévues par l'article 619 du code de commerce, et ce, sans que les valeurs desdites actions ne dépassent 1% du capital social de la société ;
- ❖ la suppression d'une activité ou le rajout d'une activité connexe ;
- ❖ la modification de l'activité suite à la modification de la nomenclature des activités ;
- ❖ la désignation du directeur ou des dirigeants de la société ;
- ❖ le changement d'adresse du siège social.

Des règles de répartition de capital sont également fixées et applicables aux opérations de partenariat réalisées entre les entreprises publiques économiques et l'actionnariat national résident. L'article 62 de la loi de finance pour 2016 dispose, qu'en cas d'ouverture de leur capital en direction de l'actionnariat national résident, les EPE doivent conserver au moins 34% des actions ou des parts sociales.

1-1-4 Avantages dédiés à l'investissement²

Les projets d'investissement peuvent bénéficier d'exonération et réduction fiscale selon la localisation et l'impact des projets sur le développement économique et social. Trois niveaux d'avantages sont prévus :

- ❖ Communs aux investissements éligibles
- ❖ Supplémentaires : au profit des activités privilégiées et /ou créatrices d'emplois
- ❖ Exceptionnels : investissements présentant un intérêt particulier pour l'économie nationale.

² ANDI, avril 2017.

1-1-4-1 Avantages Communs aux investissements éligibles

A/ Projets réalisés dans le NORD

1- Phase de réalisation :

- a. exonération de droits de douane pour les biens importés et entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
- b. ranchise de la TVA pour les biens et services importés ou acquis localement entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
- c. exemption du droit de mutation à titre onéreux et de la taxe de publicité foncière, pour toutes les acquisitions immobilières effectuées dans le cadre de l'investissement concerné ;
- d. exemption des droits d'enregistrement, de la taxe de publicité foncière, ainsi que de la rémunération domaniale portant sur les concessions des biens immobiliers bâtis et non bâtis destinés à la réalisation de projets d'investissement. Ces avantages s'appliquent pour la durée minimale de la concession consentie ;
- e. abattement de 90% sur le montant de la redevance locative annuelle fixée par les services des domaines pendant la période de réalisation de l'investissement ;
- f. exonération de la taxe foncière sur les propriétés immobilières entrant dans le cadre de l'investissement, pour une période de dix (10) ans, à compter de la date d'acquisition ;
- g. exonération des droits d'enregistrement frappant les actes constitutifs de sociétés et les augmentations de capital.

2- Phase d'exploitation :

Pour une durée de trois (3) ans pour les projets créant jusqu'à cent (100) emplois au moment du démarrage de l'activité et après constat d'entrée en activité établi par les services fiscaux à la diligence de l'investisseur :

- a. exonération de l'impôt sur le bénéfice des sociétés (IBS) ;
- b. exonération de la taxe sur l'activité professionnelle (TAP) ;
- c. abattement de 50 % sur le montant de la redevance locative annuelle fixée par les services des domaines.

B/ Projets réalisés dans le SUD, les HAUTS PLATEAUX et les zones dont le développement nécessite une contribution particulière de l'Etat

1-Phase de réalisation :

- a. exonération de droits de douane pour les biens importés et entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
- b. franchise de la TVA pour les biens et services importés ou acquis localement entrant directement dans la réalisation de l'investissement ;
- c. exemption du droit de mutation à titre onéreux et de la taxe de publicité foncière, pour toutes les acquisitions immobilières effectuées dans le cadre de l'investissement concerné ;
- d. exemption des droits d'enregistrement, de la taxe de publicité foncière, ainsi que de la rémunération domaniale portant sur les concessions des biens immobiliers bâtis et non bâtis destinés à la réalisation de projets d'investissement. Ces avantages s'appliquent pour la durée minimale de la concession consentie ;
- e. exonération de la taxe foncière sur les propriétés immobilières entrant dans le cadre de l'investissement, pour une période de dix (10) ans, à compter de la date d'acquisition ;
- f. exonération des droits d'enregistrement frappant les actes constitutifs de sociétés et les augmentations de capital.
- g. la prise en charge partielle ou totale par l'Etat, après évaluation par l'agence des dépenses au titre des travaux d'infrastructures nécessaires à la réalisation de l'investissement ;
- h. la réduction du montant de la redevance locative annuelle fixée par les services des domaines au titre de la concession de terrains pour la réalisation de projets d'investissements :
 - ❖ au Dinar symbolique le mètre carré (m²) pendant une période de dix (10) années et 50 % du montant de la redevance domaniale au-delà de cette période pour les investissements implantés dans les localités relevant des Hauts-Plateaux et des autres zones dont le développement nécessite une contribution particulière de l'Etat ;
 - ❖ au Dinar symbolique le mètre carré (m²) pendant une période de quinze (15) années et 50 % du montant de la redevance domaniale au-delà de cette période pour les projets d'investissements implantés dans les wilayas du Grand Sud.

2- Phase d'exploitation et pour une durée de dix (10) ans

- ❖ Exonération de l'impôt sur le bénéfice des sociétés ;
- ❖ Exonération de la taxe sur l'activité professionnelle ;
- ❖ Abattement de 50 % sur le montant de la redevance locative annuelle fixée par les services des domaines.

1-1-4-2 Supplémentaires : au profit des activités privilégiées et /ou créatrices d'emplois

Il s'agit en premier lieu, des incitations fiscales et financières particulières instituées par la législation en vigueur, en faveur des activités touristiques, industrielles et agricoles.

Ces avantages ne sont pas cumulables avec ceux conférés par le dispositif de la loi relative à la promotion de l'investissement, auquel cas, c'est l'incitation la plus avantageuse qui est appliquée.

Le deuxième type d'avantages supplémentaires, concerne les investissements créateurs de plus de cent (100) emplois permanents, réalisés en dehors des zones à promouvoir, pour lesquels la durée des avantages d'exonération fiscale à l'exploitation est fixée à cinq (5) ans.

1-1-4-3 Exceptionnels : investissements présentant un intérêt particulier pour l'économie nationale.

1-Phase de réalisation :

Tous les avantages communs de réalisation ;

- ❖ octroi, conformément à la législation en vigueur, d'exonérations ou réduction de droits de douanes, impôts, taxes et toutes autres impositions à caractère fiscal, de subventions, aides ou soutiens financiers, ainsi que toutes facilités susceptibles d'être consenties,
- ❖ Possibilité, après accord du Conseil National de l'Investissement (CNI), de transfert des avantages de réalisation aux contractants de l'investisseur bénéficiaire, chargés de la réalisation de l'investissement, pour le compte de ce dernier.

2- Phase d'exploitation :

- ❖ Allongement pour une période pouvant aller jusqu'à dix (10) ans, de la durée des avantages communs d'exploitation,
- ❖ Octroi du régime d'achats en franchise pour les biens et matières entrant dans la production des biens bénéficiant de l'exemption de la taxe sur la valeur ajoutée,
- ❖ Octroi pour une période qui ne peut excéder 5 ans, d'exemptions ou réductions des droits, impôts et taxes y compris la TVA appliquée aux prix des biens produits entrant dans le cadre des activités industrielles naissantes.

Section02 : Attractivité des IDE en Algérie

L'Algérie, tout autant que les autres pays en développement, consciente du manque de sources de financement de l'économie et d'une dette considérable, 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.

1. Vue d'ensemble :

Dès le début des années 90, le Gouvernement algérien a engagé une série de réformes à la fois structurelles et institutionnelles, visant à rétablir et stabiliser les équilibres macroéconomiques et financiers et organiser la libéralisation de l'économie, en commençant par la levée du monopole sur le commerce extérieur. Ces changements ont permis l'émergence et le développement d'un secteur privé, longtemps comprimé ou marginalisé (notamment dans l'agroalimentaire et les services). En revanche, les secteurs manufacturiers et sidérurgiques ont continué à recevoir des subventions importantes dans le cadre d'une politique de restructuration industrielle.

Chapitre II : Les investissements directs étrangers en Algérie

Parallèlement, un vaste programme de privatisations a été mis en place, mais le bilan est à ce jour, encore mitigé : la situation financière des entreprises publiques ainsi que leur taille, l'absence d'une stratégie cohérente, les résistances internes (cadres des entreprises et syndicats) et, enfin, l'absence de visibilité pour les investisseurs ont entraîné de nombreux retards³

Les institutions et la qualité des institutions restent au cœur des politiques d'attractivité.⁴

la croissance des revenus dans une économie est directement corrélée à la capacité des institutions à instaurer un Etat de droit, à protéger le droit de propriété, à réduire la corruption, à réglementer de manière transparente et efficace les marchés et à assurer la stabilité politique. Concernant **le climat des affaires**, ces pays ont donc réduit les formalités administratives et ont fortement assoupli les réglementations d'entrée et de sortie du marché à tous les investisseurs étranger, ils ont réduit les rigidités d'embauche et accru la protection des investisseurs. Par exemple les réformes administratives réalisées ont eu pour conséquence de réduire les délais de création d'entreprises (délais d'entrée) et de liquidations (sortie du marché).⁵

2. Flux et évolution des investissements étrangers directs en Algérie

2.1. Flux et stocks d'IDE en forte croissance depuis 1994

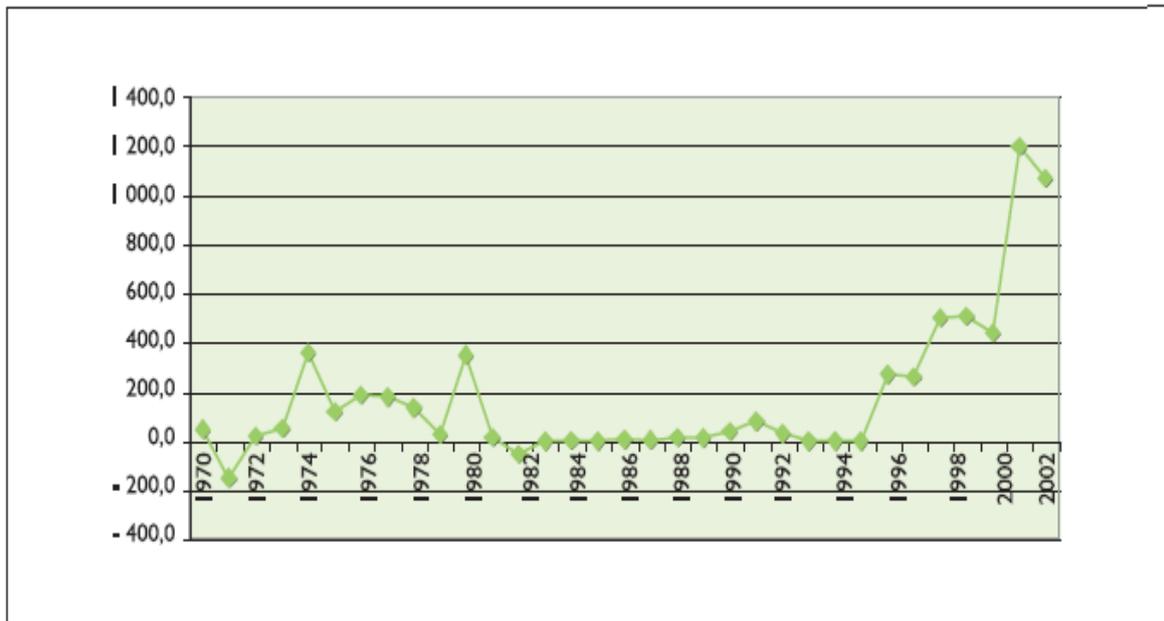
Figure n° 1: Flux d'IDE entrant en Algérie (1970-2002)

(Millions de dollars)

³ CNUCED. Examen De La Politique De L'investissement-Algérie- Nations Unies Conférence Des Nations Unies Sur Le Commerce Et Le Développement .New York Et Genève, 2004.p5

⁴ Marouane Alaya .Dalila Nicet-Chenaf .Eric Rougier « Politique D'attractivité Des Ide Et Dynamique De Croissance Et De Convergence Dans Les Pays Du Sud Est De La Méditerranée. » Cahiers Du Gretha N° 2007 – 06 Juin 2007..P15

⁵ Marouane ALAYA .Dalila NICET-CHENAF .Eric ROUGIER « Politique D'attractivité Des IDE Et Dynamique De croissance et de convergence dans les Pays du Sud Est de la Méditerranée. »OP CIT .p21



Source: CNUCED, base de données FDI/TNC 2004

Jusqu'à une période récente, l'endettement externe a été la source de financement privilégiée des PVD. Une immense accumulation de dettes s'en suivit, portée, d'une part, par des politiques économiques peu prudentes des économies latino-américaines et, d'autre part, par une crédibilité externe accrue des pays exportateurs de ressources minières à la suite des chocs favorables de la décennie 70 sur les termes de l'échange⁶.

En Algérie : Deux grandes périodes caractérisent l'évolution des IDE : de 1970 à 1994 d'une part et depuis 1995 d'autre part⁷

La première période (1970-1994) reflète l'importance des IDE dans le secteur des hydrocarbures, suite à la décision prise par l'Algérie en 1971 d'ouvrir cette industrie aux capitaux étrangers ; ceux-ci ont été massivement investis dans le raffinage, l'exploration, la production et le transport du pétrole et du gaz naturel. L'attractivité de ce secteur s'est accrue suite aux chocs et contrechocs pétroliers des années 70 et 80.

L'augmentation du prix du pétrole et l'interdiction faite aux grands groupes pétroliers de posséder des champs pétrolifères ont rendu d'autant plus intéressants les investissements dans

⁶ Rafik Boukha-Hassane, Najat Zatl. « L'IDE dans le bassin méditerranéen : ses déterminants et son effet sur la croissance économique ». Les échanges euro-méditerranéens euro-méditerranéens Trade. CREAD (A l g e r) Faculté des Sciences Economiques d'ORAN, ALGÉRIE. Forum euro-méditerranéen des instituts économiques euro-méditerranéen forum of économique institutes. Seconde conférence du femise. Marseille, 29 & 30 mars 2001. p10

⁷ CNUCED. Examen De La Politique De L'investissement-Algérie- Nations Unies Conférence Des Nations Unies Sur Le Commerce Et Le Développement .New York Et Genève, 2004.OP CIT.P6

Chapitre II : Les investissements directs étrangers en Algérie

les infrastructures pétrolières et gazières et permis par la même occasion de pallier le manque de ressources financières nécessaires pour l'entretien et la mise à niveau de celles-ci.

Néanmoins, avant 1992, l'Algérie n'autorisait pas les sociétés étrangères à produire directement pour leur propre compte ; elles pouvaient cependant bénéficier de contrats de partage de production ou autres contrats de prestation de service avec la Sonatrach. Cependant, la décennie 80 est caractérisée par une quasi-absence d'IDE.

Les divers gouvernements de cette période, réticents à toute intervention étrangère, ont en outre remis en cause le plan VALYD (valorisation des hydrocarbures) qui prévoyait un programme ambitieux d'investissements. Cette remise en cause a conduit à un quasi-arrêt des investissements, car les nouveaux IDE dans le secteur des hydrocarbures, sans être formellement interdits, n'ont pas été suffisamment encouragés.

La deuxième période (à partir de 1995)⁸ est marquée par la reprise des flux d'investissements qui résulte principalement de la détérioration de l'économie induite notamment par la baisse du prix du pétrole. Le Gouvernement ne pouvait plus assurer à lui seul le fardeau économique causé par la détérioration de la dette et par l'inefficacité du système économique. Ainsi, la mise en place de réformes macroéconomiques viables a favorisé le désengagement progressif de l'État dans certains secteurs clefs de l'économie nationale et a permis l'émergence d'un secteur privé dont le poids s'est rapidement accru dans l'économie.

Bien que l'ambitieux programme de privatisations mis en place ait rencontré de nombreux obstacles (chômage, poids de l'Union générale des travailleurs algériens (UGTA) dans les rouages politiques, rigidités administratives, résistance des acteurs partisans de l'ancien système) qui ont considérablement ralenti sa mise en oeuvre, les IDE ont été encouragés dans une certaine mesure par une nouvelle législation fiscale plus attractive et un cadre institutionnel d'appui plus approprié⁹.

L'évolution favorable du flux des IDE en Algérie au cours des dernières années a renforcé la volonté politique des autorités : en effet, dans l'ambitieux Programme de soutien à la relance

⁸ CNUCED. Examen De La Politique De L'investissement-Algérie- Nations Unies Conférence Des Nations Unies Sur Le Commerce Et Le Développement .New York Et Genève, 2004.op cit.p7

⁹ Code des investissements de 1993, amendé et complété par l'ordonnance de 2001

Chapitre II : Les investissements directs étrangers en Algérie

économique (PSRE) lancé en 2001 pour une période de trois ans, la politique relative à l'investissement occupe une place prépondérante.

Par ailleurs, l'État algérien a pris des dispositions pour offrir un certain nombre de garanties aux investisseurs ; c'est ainsi que de nombreuses conventions multilatérales et bilatérales en matière d'investissements ont été ratifiées¹⁰.

Cette volonté politique forte est l'un des déterminants qui a permis une reprise rapide des flux d'IDE dans de nombreux secteurs (télécommunications, agroalimentaire, chimie et pharmacie) et une amélioration de l'image de l'Algérie auprès du secteur privé international. La tendance de ces dernières années est donc encourageante ; elle devrait être maintenue en raison de l'importance du potentiel d'investissement en Algérie.

À cet égard, les autorités semblent afficher une volonté politique forte, avec l'objectif d'attirer et de maintenir des niveaux substantiels d'investissements étrangers directs.

Tableau N° 01 : Évolution des flux d'investissement directs étrangers en Algérie dans la période (2000-2015). Unité : (million USD)

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
IDE	438	1196	1065	634	882	1081	1795	1662
Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
IDE	2646	2754	2301	2580	1499	1693	1507	-587

Source : CNUCED

Selon le tableau ci-dessus, les flux nets d'IDE à destination en Algérie ont connu une évolution remarquable au début des années 2000, où ils ont enregistré un flux net de 1196 millions USD en 2001 (une augmentation de plus de 200% par rapport à l'année 2000). Des fluctuations remarquables ont été enregistrées durant la période 2002-2012 : faible durant la période 2002-2007 ; importante durant la période 2007-2010. Les flux d'IDE ont connu un recule marqué en 2012 où ils ont diminué de -42% par rapport à l'année 2011, passant de 2580 millions USD à 1499 millions USD. Pour l'année 2015, l'Algérie a enregistré pour la première fois un flux négatif d'IDE (désinvestissement), estimé à -587 millions de dollars.

¹⁰ CNUCED. Examen de la politique de l'investissement-Algérie- NATIONS UNIES .2004.op cit .p8

2-2 Les obstacles aux IDE : L'Algérie confrontés plusieurs obstacles négative qui empêchent les IDE :

✓ **Problème de gouvernance et ralentissement dans la mise en place des réformes économiques :**

L'Algérie a subi lors de ces dernières décennies une transition d'un système économique centralisé vers l'économie de marché, ce qui a obligé le gouvernement algérien à s'engager dans une série de réformes de l'économie nationale ; mais l'héritage d'une économie centralisée et planifiée, où le secteur public assumait un rôle important, est toujours visible et le programme de privatisation a subi un fort ralentissement. Par ailleurs, l'infrastructure et certaines industries restent toujours dominées par le secteur public de même que le secteur financier où la part majeure du marché appartient aux banques publiques. Aussi, l'image négative de l'administration publique (bureaucratie) et le ralentissement qu'a subi la mise en place des réformes structurelles ont affecté négativement la perception des investisseurs étrangers qui cherchent toujours la disponibilité des facteurs qui aident directement à un déroulement normal des activités de l'entreprise.

✓ **Mauvaises images et un déficit de communication :**

La méconnaissance du milieu des affaires étrangères, des nouvelles réglementations adoptées en vue de la libéralisation de l'économie nationale, une faible communication sur les réformes et par conséquent une mauvaise application des nouvelles règles et procédures affectent négativement et considérablement l'image que reflète l'Algérie à l'extérieur, influant ainsi sur l'attractivité du pays aux investisseurs étrangers.

✓ **Difficulté d'accès au foncier industriel :**

Le foncier est le plus important obstacle à la création et au développement d'un secteur privé national et étranger dynamique en Algérie. L'accès au foncier industriel est compliqué à cause de l'indisponibilité des terrains et des manœuvres spéculatives. Par ailleurs, la méconnaissance de la part de l'administration publique de la disponibilité et de la viabilité des terrains est perçue par les investisseurs potentiels comme étant un obstacle à tout investissement. Cependant, les actifs résiduels (terrains bâtis ou non bâtis à vocation

industrielle) récupérés de la dissolution d'entreprises publiques ouvriront quelque possibilités par le biais de L'ANDI et du ministère des finances (vente et accord de concessions).

✓ **Un secteur informel important et corruption grandissante :**

Le secteur informel joue un rôle important dans l'économie nationale. En plus, parmi les obstacles régulièrement dénoncés par les opérateurs économiques, la corruption et le manque de transparence des procédures administratives qui demeurent des problèmes structurels en Algérie.

✓ **Les retards dans les infrastructures :**

La chaîne portuaire qui traite la quasi-totalité des marchandises importées en Algérie souffre encore de graves dysfonctionnements malgré des progrès récents. La coordination entre les différents acteurs notamment les autorités portuaires, les transitaires, les douaniers, les importateurs et les armateurs, semble être inefficace. En plus, selon les entretiens menés par la CNUCED, de nombreux se sont révélés être des freins à l'investissement étranger : ports maritimes, aéroports de niveau international, réseaux ferroviaires, distribution de l'électricité et du gaz, accès aux télécommunications.

✓ **Un système judiciaire inefficace :**

Malgré les réformes du système judiciaire, les procédures demeurent lentes et inefficaces. De plus, la bureaucratie et le manque de confiance dans le système judiciaire, en particulier quant au règlement des litiges commerciaux, sont perçus par les opérateurs étrangers comme des obstacles aux investissements en Algérie.

CONCLUSION :

Dans l'ensemble de ce chapitre, nous constatons que l'engagement de l'Algérie dans l'économie de marché a incité les autorités de ce pays à mettre en place des réglementations qui garantissent la libre entreprise et aussi le désengagement de l'Etat de la sphère économique qui s'est concrétisé par un vaste programme de privatisation. En effet, les réformes de code d'investissement Algérien sont conjuguées par une amélioration de l'environnement sécuritaires, ce qui a permis de captiver un nombre important d'IDE dans la décennie 2000.

Par ailleurs, nous avons vu à travers ce chapitre que l'Algérie offre beaucoup

Chapitre II : Les investissements directs étrangers en Algérie

d'opportunités d'investissement dans divers secteurs encore inexploités. C'est notamment le cas du tourisme, des mines, et des NTIC. La diversification de l'économie algérienne est un impératif de plus en plus urgent avec la baisse des recettes des hydrocarbures et ainsi des revenus du pays. Cette diversification peut s'appuyer aussi bien sur les entreprises publiques, les PME que sur les IDE.

Chapitre III

Etude économétrique de
l'impact des IDE sur la
croissance économique en
Algérie 1985-2015

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Introduction

Après avoir présenté le cadre théorique des IDE nous procédons à une analyse empirique. Afin d'évaluer l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie.

Nous adopterons une approche qui consiste à estimer un modèle VAR. Il nous permet d'analyser l'impact des variables macroéconomiques.

Section 1 : Données et méthodologie des séries temporelles et le modèle VAR

« Une série temporelle ou série chronologique est une succession d'observations au cours du temps représentant un phénomène économique (prix, ventes....) ; par hypothèses, le pas du temps des observations est considéré constant »¹

1. Notion de stationnarité

Une série chronologique est dite stationnaire, si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, une série stochastique y_t est stationnaire si ² :

- $E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \forall t \text{ et } \forall m$, la moyenne est constante et indépendante du temps ;
- $\text{Var}(y_t) < \infty \forall t$, la variance est finie et indépendante du temps ;
- $\text{Cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$, la covariance est indépendante du temps.

Il apparaît, à partir de ces propriétés, qu'un processus de bruit blanc ε_t dans lequel les ε_t sont indépendantes et de même loi $N(0, \sigma^2)$ est stationnaire.

☐ Tests de « bruit blanc » et de stationnarité

Soit un $X_t, t \in T$. si pour tout nupé du temps $t_1 < X_2 \dots \dots \dots < X_n$; les variables aléatoires suivantes $(X_{t_2} - X_{t_1}), \dots (X_{t_n} - X_{t_{n-1}})$, (différence premier) sont indépendantes ; il s'agit d'un processus à accroissements indépendants.

Le processus $X_t, t \in T$, est dit à accroissement indépendant stationnaires si de plus la loi de probabilité $(X_{t+h} - X_t) \forall h \in T$ ne dépende pas de t .

¹ REGIS Bourbonnais, MiCHEL Terraza « Analyse des series temporelle », édition DUNOD, Paris, 2004, P4.

² R.BOURBONNAIS, « Econométrie : manuel et exercices corrigés », 8^{ème} édition DUNOD, Paris, 2000, P237.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Un bruit blanc fort est un processus stationnaire à accroissement indépendants stationnaire. Il s'agit donc d'une suite de variables aléatoires réelles homoscédastiques et indépendantes³.

Si la suite des variables aléatoires est non corrélée, le processus est dit bruit blanc faible.

Si la loi de probabilité de X_t est normale alors le processus est dit bruit blanc gaussien.

2. La non-stationnarité : les processus TS et DS

Il existe deux types de processus sont distingués :

2.1. Processus TS (Trend Stationary)

Le processus TS s'écrit :

$$\gamma_t = \alpha + \beta t + \varepsilon_t$$

Où ε_t représente l'erreur du modèle à la date t .

Il présente un non stationnarité de nature déterministe.

Le processus TS est non stationnaire car $E(\gamma_t) = \alpha + \beta t$ dépend du temps t .

Le processus γ_t peut être stationnarité en retranchant à γ_t la valeur estimée $\hat{\alpha} + \hat{\beta}t$ par la méthode des Moindre carrés ordinaire.

2.2. Le processus DS (Differency Stationary)

Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaire par l'utilisation d'un filtre aux différences : $(1 - D)^d X_t = \beta + \varepsilon$ ou ε_t est un processus stationnaire, β une constant réelle, de l'opérateur décalage et d'ordre du filtre aux différences.

Ces processus sont souvent représentés en utilisant le filtre aux différences premières ($d=1$)

Le processus est dit alors de premier ordre .il s'écrit :

$$(1 - D)^d X_t = \beta + \varepsilon = X + \beta + \varepsilon$$

L'introduction de la constant β dans le processus DS permet de définir deux processus différent :

- $\beta = 0$: le processus DS est dit sans dérive.

Il s'écrit : $X_t = X_{t-1} + \varepsilon$

Comme ε_t est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de modèle de marche au hasard.

³Régis. Bourbonnais OP.cité .p238

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Pour stationnaires la marche aléatoire, il suffit d'appliquer au processus le filtre aux différences premiers : $X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t$ (1- D) $X_t = \varepsilon_t$

- $\beta \neq 0$: le processus DS port le nom de processus DS sans dérive.

Il s'écrit : $X_t = X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

La stationnarité de ce processus est réalisée en utilisant le filtre aux différences premières :

$$X_t = X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \quad (1- D) X_t = \beta + \varepsilon_t$$

Dans les processus de types DS, un choc à un instant donné se répercute à l'infini sur les futures de la série ; l'effet de choc est donc permanent et va en décroissant.

3. Les tests de racine unitaire (teste de Dickey –Fuller)

Les tests de racines unitaires (Unit Root Test) permettent non seulement de détecter l'existence d'une non stationnarité mais également de déterminer le type de la non stationnarité (processus TS ou DS) et donc la bonne méthode pour stationnaires la série.

Dans ce contexte, Dickey-Fuller considèrent trois modèles de base pour la construction de ces tests, à savoir⁴ :

Modèle [1] : sans tendance et sans constante : $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$

Modèle [2] : avec constance et sans tendance : $X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$

Modèle [3] : avec tendance et avec constance : $X_t = c + b + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$

Afin de faciliter l'application des tests on estime les modèles (1), (2), (3) sous la forme suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta X_t = c + b + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \end{array} \right.$$

On commence par étudier le modèle (3), on regarde si β est significativement différent de 0 ou non. Si β est significativement non différent de 0 on passe à l'étude du modèle (2) et on cherche à savoir si c est significativement différent de 0 ou pas. Si c est significativement non différent de 0, on étudie le modèle (1)

⁴ BOURBONNAIS.R, Op-Cit, P 249.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

- Les règles de décision sont les suivantes :⁵

-Si $t > t_{DF}$ où t_{DF} désigne la valeur critique donnée par table de DF, on accepte H_1 : le coefficient de la variable explicative est significativement différent de 0.

Si on a β significativement différent de 0 pour le modèle (3), le teste s'arrête ici, on n'étudie pas les autres modèles. De même que si on arrive au (2) et que l'on a la constante qui est significativement différent de 0, le teste s'arrête au modèle (2).

-Si $|t_{\phi_1}| > t_{DF}$ on accepte H_0 : la série est non stationnaire

4. Les modèles VAR (modèle Autorégressifs)

La modélisation économétrique classique à plusieurs équations structurelles a connu beaucoup de critiques (Granger 1969 et Sims 1980) et de défaillance face à un environnement économique très perturbé. Les prévisions élaborées à l'aide de ces modèles le sont relevées très médiocres.

4.1. La construction de modèle VAR

La construction de modèle VAR se fait d'abord par la sélection des variables d'intérêt en se référant à la théorie économique, ensuite par le choix de l'ordre des retards des variables et enfin par l'estimation des paramètres.

Un processus VAR à N variable et p décalage noté VAR(p) s'écrit sous forme matricielle :

$$X_t = \phi_0 + \phi_1 X_{t-1} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$X_t = \begin{pmatrix} x_{1t} \\ \vdots \\ \vdots \\ x_{Nt} \end{pmatrix} \quad \varepsilon_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \vdots \\ \vdots \\ \varepsilon_{Nt} \end{pmatrix} \quad \phi_0 = \begin{pmatrix} \alpha_1^0 \\ \vdots \\ \vdots \\ \alpha_N^0 \end{pmatrix} \quad \phi_p = \begin{pmatrix} \alpha_{1p}^1 & \alpha_{1p}^2 & \dots & \dots & \dots & \alpha_{1p}^N \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \alpha_{Np}^1 & \alpha_{Np}^2 & \dots & \dots & \dots & \alpha_{Np}^N \end{pmatrix}$$

Où ε_t est un bruit blanc de matrice variance covariance $\Sigma \varepsilon$. On peut encore écrire :

$$(I - \phi_1 L - \phi_2 L^2 - \dots - \phi_p L^p) X_t = \phi_0 + \varepsilon_t$$

$$\text{Soit : } \phi(L) X_t = \phi_0 + \varepsilon_t$$

$$\text{Avec : } \phi(L) = I - \phi_1 L - \dots - \phi_p L^p$$

⁵ Régis Bourbonnais .op.cit.p5

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

5. La causalité

Au niveau théorique, la mise en évidence de la relation causale entre les variables économiques fournit des éléments de réflexion propices à une meilleure compréhension des phénomènes économiques. De manière pratique « the causal Knowledge » est nécessaire à une formulation correcte de la politique économique.

En effet, connaître le sens de la causalité est aussi important que de mettre en évidence une liaison entre des variables économiques.

Soit le modèle VAR (p) pour lequel les variables y_{1t} et y_{2t} sont stationnaires :

$$\begin{cases} y_{1,t} = \gamma_1 + \alpha_{11}y_{1,t-1} + \alpha_{12}y_{1,t-2} + \dots + \alpha_{1p}y_{1,t-p} + \beta_{11}y_{2,t-1} + \beta_{12}y_{2,t-2} + \dots + \beta_{1p}y_{2,t-p} + u_{1,t} \\ y_{2,t} = \gamma_2 + \alpha_{21}y_{1,t-1} + \alpha_{22}y_{1,t-2} + \dots + \alpha_{2p}y_{1,t-p} + \beta_{21}y_{2,t-1} + \beta_{22}y_{2,t-2} + \dots + \beta_{2p}y_{2,t-p} + u_{2,t} \end{cases}$$

Le test consiste à poser ces deux hypothèses :

- $y_{2,t}$ ne cause pas $y_{1,t}$ si l'hypothèse H_0 suivant est acceptée :

$$\beta_{11} = \beta_{12} = \beta_{13} = \dots = \beta_{1p} = 0$$

- $y_{1,t}$ ne cause pas $y_{2,t}$ si l'hypothèse H_0 suivant est acceptée :

$$\alpha_{21} = \alpha_{22} = \alpha_{23} = \dots = \alpha_{2p} = 0$$

On teste ces deux hypothèses à l'aide d'un teste de Fischer classique .On peut faire le test équation par équation :

$$\begin{cases} H_0: \beta_{11} = \beta_{12} = \beta_{13} = \dots = \beta_{1p} = 0 \text{ et} \\ y_{1,t} = \gamma_1 + \alpha_{11}y_{1,t-1} + \alpha_{12}y_{1,t-2} + \dots + \alpha_{1p}y_{1,t-p} + \beta_{11}y_{2,t-1} + \beta_{12}y_{2,t-2} + \dots + \beta_{1p}y_{2,t-p} + u_{1,t} \\ H_1: \text{au moins un des coefficients } \beta \neq 0 \text{ et } y_{1,t} \text{ cause } y_{2,t} \end{cases}$$

⁶ SANDRINE LARDIC, VALERIE MIGNON « économètre des séries temporelles macro économiques et financiers. »paris2002.P :84

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \alpha_{21} = \alpha_{22} = \alpha_{23} = \dots = \alpha_{2p} = 0 \\ \text{Et } y_{2,t} = \gamma_2 + \alpha_{21}y_{1,t-1} + \alpha_{22}y_{1,t-2} + \dots + \alpha_{2p}y_{1,t-p} + \beta_{21}y_{2,t-1} + \beta_{22}y_{2,t-2} + \dots + \beta_{2p}y_{2,t-p} + u_{2,t} \\ H_1: \text{au moins un des coefficients } \alpha \neq 0 \text{ et } y_{1,t} \text{ cause } y_{2,t} \end{array} \right.$$

Si nous sommes à accepter les deux hypothèses que $y_{1,t}$ cause $y_{2,t}$ et que $y_{2,t}$ cause $y_{1,t}$ on parle de boucle rétroactif.

Section 2 : analyse graphique et statistique des séries de données

1. Choix des variables

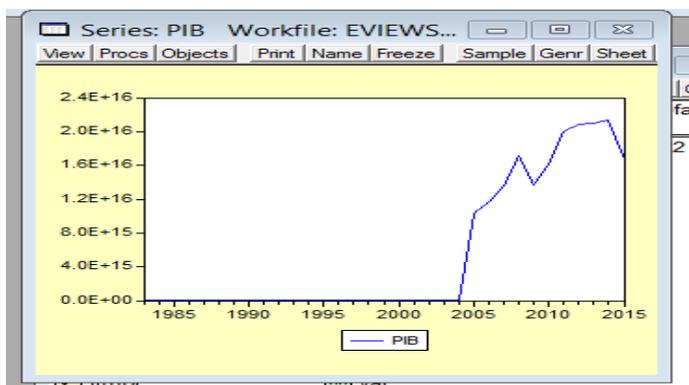
Pour pouvoir vérifier ces mécanismes de réponse dans le contexte algérien, nous avons choisi les variables produit intérieur brut (PIB), Formation brut de capitale (FBK), investissent direct étranger (IDE) et exportation des bien et services (EBS), qui couvre la période de 1985 à 2015 dans laquelle on a 30 observations.

Cependant le début de notre étude sera consacré à une analyse graphique des séries.

2. Analyse graphique des séries

- Analyse graphique de la série PIB

Figure N°2 : Evolution du PIB en Algérie de 1985 à 2015



Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

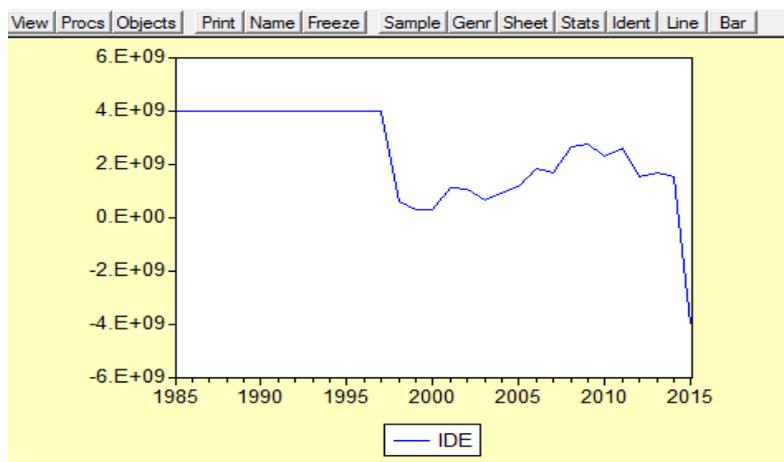
Source : graphe obtenu avec le logiciel Eviews4.0 à partir des données de la BM (Banque Mondiale)

Le PIB a connu une relative stagnation durant la période allant de 1985-2004, cette stagnation est liée essentiellement au contre choc pétrolier, ainsi qu'à la dévaluation de la monnaie Algérienne et le remboursement de la dette extérieure, la crise financière et aussi la décennie noire qui a influencé négativement sur la production intérieure.

A partir de l'année 2004 à nos jours, le PIB rejoint son évolution croissante sauf pour les années 2009 et 2015 où ce dernier a connu une baisse qui est due à la crise des suprêmes pour l'année 2009 et à la baisse des prix du pétrole pour l'année 2015.

- Analyse graphique de la série IDE

Figure N°3: Evolution de l'IDE en Algérie de 1985 à 2015



Source : graphe obtenu avec le logiciel Eviews4.0 à partir des données de la BM (Banque Mondiale)

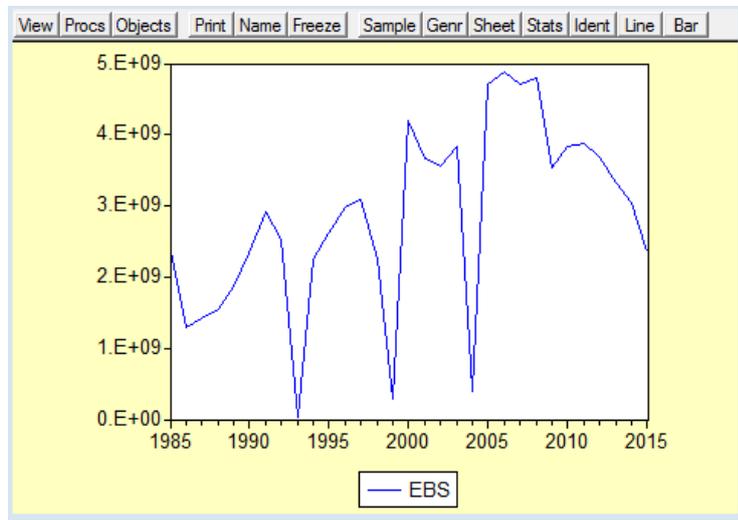
La représentation graphique de la croissance du IDE nous montre que ce dernier a connu une relative stagnation durant la période allant de (1985 à 1995) cette stagnation est liée essentiellement au contre choc pétrolier, ainsi qu'à la dévaluation de la monnaie algérienne et le remboursement de la dette extérieure. Durant la période allant 1995-2000 l'IDE a connu une diminution qui est dû au choc pétrolier .

A partir de l'année 2000 à nos jours, l'IDE rejoint son évolution croissante mais à partir des années 2009 et 2015 où ce dernier a connu une baisse qui est due à la crise des suprêmes pour l'année 2009 et à la baisse des prix du pétrole pour l'année 2015.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

- Analyse graphique de la série EBS

Figure N°4 : Evolution d'EBS en Algérie de 1985 à 2015



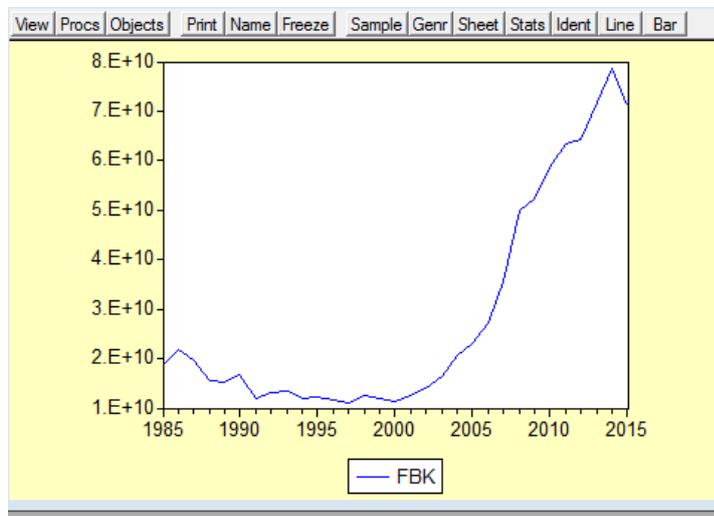
Source : graphe obtenu avec le logiciel Eviews4.0 à partir des données BM (Banque Mondiale)

On constate à partir de ce graphe qu'il existe plusieurs phases distinctives de l'évolution historique de la valeur exportation algérien. La premier elle enregistre des pics à la baisse en 1993 elle baisse jusqu'à son minimum, la deuxième à partir de 1999, 2004 avec 1 million dont laquelle le dinar a enregistré une important dépréciation, en 2004-2008 les explorations algérien ont enregistré une forte augmentation qui a atteint 5 million puis elle reprendre son diminution de 2009 a nos jours.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

- Analyse graphique de la série FBK

Figure N°5 : Evolution du FBK en Algérie de 1985 à 2015



Source : graphe obtenu avec le logiciel Eviews4.0 à partir des données BM (Banque Mondiale)

On remarque à partir de ce graphique que l'évolution de la formation brute du capital fixe a connu plusieurs phases. Entre 1985 et 2000 une relative augmentation de la FBK suite à l'augmentation des prix du pétrole et l'adoption de la SAD basée sur les industries industrialisés. Les années 2000-2013 sont caractérisées par une forte augmentation de la FBK suite à l'augmentation des prix de pétrole et le retour de l'Etat à travers les différents plans de relance économique et une diminution à partir de 2014.

3. Etude de la stationnarité des variables

3.1. Test du nombre de retards pour les séries en niveau

Avant l'application de teste d'ADF, il est nécessaire de déterminer le nombre maximum de retards de chaque série. Pour ce faire, nous allons baser sur les critères d'information d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) pour les décalages p allant de 0 à 4 et on fait le choix de nombre de retard qui minimise les critères d'AIC et SC.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Tableaux N°02 : détermination de nombre de retard pour les séries en niveau

		LIDE		LDEP		LEBS		LFBK	
		AIK	SIC	AIK	SIC	AIK	SIC	AIK	SIC
P	0	1.52	1.66	2.04	2.19	3.03	3.17	-1.16	-1.02
	1	1.53	1.72	2.23	2.42	3.10	3.29	-1.27	-1.08
	2	1.64	1.88	2.45	2.68	3.15	3.39	-1.18	-0.94
	3	1.75	2.04	2.68	2.96	3.17	3.46	-1.41	-1.13
	4	1.79	2.13	2.94	3.24	3.26	3.60	-1.35	-1.01
P a retenir		0		0		0		3	

Source : Résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews4.0

D'après le tableau nous constatons que le critère d'Akaike est minimisé pour les variables LIDE (log investissement direct étranger), $p=0$; et pour la variable LDEP (log Dépense), $p=0$; la variable LEBS (log exportation des biens et services), $p=0$; et pour LFBK (log formation brut de capitale), $p=3$.

3.2. Test de la stationnarité des séries en niveau

Après la détermination du nombre de retards de chaque série, on passe à l'analyse de stationnarité de nos séries, on se référant aux trois modèles de base constituant le test de Dickey-Fuller.

Tableau N°03 : Etude la stationnarité des séries

Série	Modèle	En niveau		En 1 ^{er} différence		En 2 ^{em} différence	
		$\alpha=5\%$	Test ADF	$\alpha=5\%$	Test ADF	$\alpha=5\%$	Test ADF
Série (IDE)	[3]	-1.85	-3.57	-4.29	-3.57		
	[2]	-1.80	-2.96	-4.36	-2.97		
	[1]	-0.42	-1.95	-4.42	-1.95		
Série (PIB)	[3]	-1.89	-3.55	-5.39	-3.56		
	[2]	-0.56	-2.95	-5.42	-2.95		
	[1]	0.94	-1.95	-5.31	-1.95		

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Série (EBS)	[3]	-5.84	-3.56	-8.48	-3.57		
	[2]	-5.21	-2.96	-8.64	-2.96		
	[1]	-0.18	-1.95	-8.80	-1.95		
Série (FBK)	[3]	-2.25	-3.58	-0.91	-3.58	-9.45	-3.58
	[2]	-1.50	-2.97	-1.56	-2.97	-9.38	-2.97
	[1]	1.01	-1.95	-1.22	-1.95	-9.53	-1.95

Source : résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews 4.0 (Annexe 02, 03, 04,05,06,07,08,09,10).

D'après l'application du test de racine unitaire sur les quatre séries (IDE, PIB, EBS, FBK) on remarque que les séries sont stationnaire a la premier différentions. Sauf la série de formation brut de capitale est stationnaire a la deuxième différentions.

SECTION 3 : Analyse multi variée des séries de données

1. Détermination du nombre de retards de VAR

Le début de cette analyse sera par la détermination du nombre de retarde (p) du modèle VAR, ce dernier allant de 1 à 4 et le nombre à retenir est celui qui minimise le critère d'Akaik et Schwarz.

Tableau N°04 : nombre de retards de VAR

		VAR	
		AIC	SIC
P	1	-7.97	-7.39
	2	-6.85	-5.84
	3	-5.24	-3.82
	4	-3.11	-2.51
P a retenir		1	

Source : résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

Selon le critère d'Akaike et Schwarz, le nombre de retards optimal est p=1 .Donc notre modèle est un VAR(1).

2. Estimation du modèle VAR

$$DLIDE = 0.84*DLIDE (-1) + 0.03*DLPIB (-1) + 1.04*DLEBS (-1) - 0.01*DDLFBK (-1)$$

[7.48498] [-0.08601] [1.32081] [-2.27262]

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

$$\text{DLPIB} = -0.04 \cdot \text{DLIDE}(-1) - 0.04 \cdot \text{DLPIB}(-1) + 0.39 \cdot \text{DLEBS}(-1) + 3.82 \cdot \text{DDLFBK}(-1)$$

[0.76251] [-0.24731] [0.27550] [0.33156]

$$\text{DLEBS} = 0.023 \cdot \text{DLIDE}(-1) + 0.002 \cdot \text{DLPIB}(-1) + 0.83 \cdot \text{DLEBS}(-1) - 0.01 \cdot \text{DDLFBK}(-1)$$

[1.31695] [0.11194] [6.60528] [2.31943]

$$\text{DDLFBK} = -0.06 \cdot \text{DLIDE}(-1) + 0.003 \cdot \text{DLPIB}(-1) + 0.46 \cdot \text{DLEBS}(-1) + 0.15 \cdot \text{DDLFBK}(-1)$$

[-0.02026] [1.21652] [-0.08936] [0.86411]

Dans notre estimation c'est l'équation du IDE qui nous intéresse le plus, car notre objectif essentiel est d'interpréter les facteurs affectant cette variable, afin d'expliquer son évolution. Le résultat d'estimation VAR montre que les coefficients de l'équation IDE sont significatifs, car les valeurs de la statistique (t-statistique de Student) sont < à 1,96 (la valeur tabulée de Student).

Le taux de croissance du DLIDE dépend positivement du produit intérieur brut et de l'exportation des biens et services, et elle dépend négativement de la formation brute de capital. Les résultats de l'estimation montrent qu'une augmentation d'une unité de produit intérieur brut à l'année dernière (t-1) entraîne une diminution DLIDE de 0,04 unités.

L'exportation des biens et services dépend positivement de la croissance IDE, ce qui signifie qu'une augmentation de EBS entraîne une augmentation de 0.03 de IDE dans cette année.

La formation brute de capital dépend négativement de l'IDE car une augmentation d'une unité de FBK entraîne une baisse de -0,06 de l'IDE.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

3. Validation du modèle VAR

La validation de notre modèle se fera par l'analyse des d'autocorrélation des erreurs et le test d'hétéroscédasticité

3.1. Test d'autocorrélation des erreurs

Tableau N°05 : Test d'autocorrélation des erreurs

Sample	1985- 2015	
Included observation	30	
Lags	LM-Stat	Prob
1	29.74768	0.0194

Source : résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

D'après le table suivant, pour un nombre de retarde de 1, la probabilité LM-Stat est égale à $0.0194 < 0,05$, ces résidus sont don auto corrèles. L'hypothèse d'autocorrélation des résidus est vérifiée.

3.2. Test d'hétéroscédasticité

Tableau N°06: Test d'hétéroscédasticité

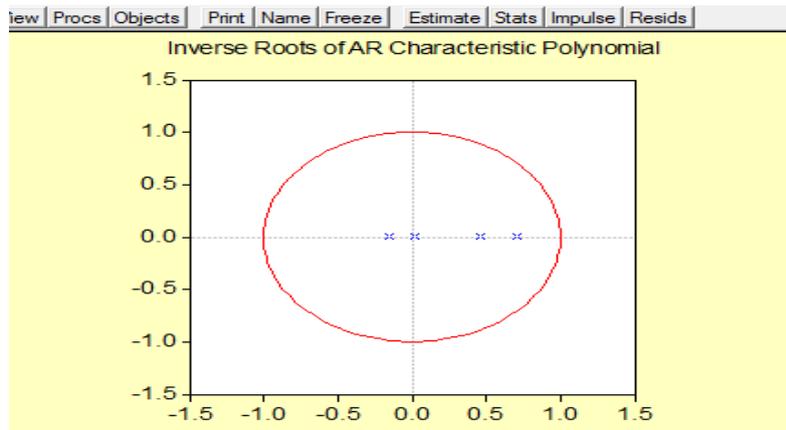
Sample:	1985 2015	
Included observations:	17	
Chi-sq.	DF	Prob
79.49537	80	0.4949

Source : résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews 4.0 (Annexe N°11)

On constate que la valeur de la probabilité est égale à $0.49 > 0,05$, donc il ya une absence d'hétéroscédasticité, les résidus sont homoscedastiques.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

3.3. Cercle de racine unitaire



Source : résultats obtenus à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

A partir du graphe ci-dessus on constate que le modèle VAR est valide, car tous les points représentatifs des variables sont à l'intérieur du cercle.

4. Test de la 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°07: test de causalité au sens de Granger entre les variables

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLPIB does not Granger Cause DLIDE	27	0.26131	0.77240
DLIDE does not Granger Cause DLPIB		1.15590	0.33317
DLEBS does not Granger Cause DLIDE	28	1.33977	0.28159
DLIDE does not Granger Cause DLEBS		2.22115	0.13123
DDLFBK does not Granger Cause DLIDE	27	0.05754	0.94423
DLIDE does not Granger Cause DDLFBK		1.47187	0.25123
DLEBS does not Granger Cause DLPIB	28	1.03463	0.37132
DLPIB does not Granger Cause DLEBS		0.47879	0.62557
DDLFBK does not Granger Cause DLPIB	28	0.98496	0.38866
DLPIB does not Granger Cause DDLFBK		1.20911	0.31674
DDLFBK does not Granger Cause DLEBS	28	6.23593	0.00686
DLEBS does not Granger Cause DDLFBK		1.66041	0.21204

Source : résultat obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

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 le produit intérieur brut et l'investissement direct étranger, au sens de GRANGER, Les deux hypothèses nulles ne sont pas acceptées.
- Il n'y a pas de causalité entre DLEBS et DLIDE, au sens de GRANGER.
- L'hypothèse nulle selon laquelle DDFBK ne cause pas DLIDE est rejetée. Au sens de GRANGER
- Le teste de granger montre qu'il ya pas une causalité entre le DLPIB et le DLEBS, alors on accepte l'hypothèse H_0 ; on conclu que il ya pas une relation de causalité entre le DLPIB et le DLEBS.
- Le teste de causalité entre le FBK et EBS montre qu'il ya une relation de causalité car $T_{cal} = 0,006 > T_{tab} = 0,05$, on accepte H_0 ; cependant DLEBS ne cause pas au sens granger le FBK $T_{cal} = 0,21 > T_{tab} = 0,05$.

5. Décomposition de la variance

Les résultats relatifs à l'étude de la décomposition de la variance ont été reportés ci-dessous à l'aide du logiciel EViews.

- **La décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLIDE**

Tableau N°08: décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLIDE

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Variance Decomposition of DLIDE:					
Period	S.E.	DLIDE	DLPIB	DLEBS	DDLFBK
1	0.515648	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.703593	96.45878	2.227591	1.312909	0.000715
3	0.834879	93.02089	3.420969	3.528929	0.029211
4	0.942082	89.26399	4.405034	6.287783	0.043193
5	1.035939	85.63412	5.192287	9.124503	0.049087
6	1.121181	82.32893	5.828981	11.79132	0.050765
7	1.200135	79.41719	6.347493	14.18472	0.050598
8	1.274128	76.89349	6.773714	16.28312	0.049675
9	1.344018	74.72052	7.127625	18.10337	0.048490
10	1.410411	72.85123	7.424536	19.67697	0.047267

Source : résultat obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

La source de variation des investissements directs étrangers provient de la variable elle-même à raison de 100%. En revanche, cette source de variation diminue pour atteindre 72.85% en fin de période. De ce fait, 7.42% de ces variations provient des variations de DLPIB ; 0.04% sont issus de la variable formation brute de capital.

- **La décomposition de variance de l'erreur de prévision de DLPIB**

Tableau N°09: décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLPIB

Variance Decomposition of DLPIB:					
Period	S.E.	DLIDE	DLPIB	DLEBS	DDLFBK
1	2.267989	1.242001	98.75800	0.000000	0.000000
2	2.323319	1.248407	94.16859	0.004477	4.578522
3	2.333634	1.474336	93.50018	0.435924	4.589563
4	2.338882	1.614901	93.09898	0.713340	4.572775
5	2.341564	1.679918	92.89436	0.863350	4.562368
6	2.342804	1.706103	92.79983	0.936329	4.557742
7	2.343368	1.715510	92.75708	0.971728	4.555686
8	2.343629	1.718346	92.73756	0.989356	4.554740
9	2.343755	1.718904	92.72825	0.998567	4.554277
10	2.343822	1.718867	92.72341	1.003701	4.554026

Source : résultats obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

La source de variation de produit intérieur brut provient de la variable elle-même à raison de 98.75%. En revanche, cette source de variation diminue pour atteindre 92.72% en fin de période. De ce fait, 1.003% de ces variations provient des variations de DLEBS ; 4.55% sont issues de la variable de formations brute de capital.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

- La décomposition de variance de l'erreur de prévision de DLEBS

Tableau N°10: décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLEBS

Variance Decomposition of DLEBS:					
Period	S.E.	DLIDE	DLPIB	DLEBS	DDLFBK
1	0.081912	2.652559	9.353079	87.99436	0.000000
2	0.109771	6.244176	10.52202	83.21937	0.014434
3	0.128816	10.35770	10.90190	78.72917	0.011231
4	0.144161	14.42390	11.07590	74.49118	0.009017
5	0.157470	18.16979	11.14050	70.68139	0.008315
6	0.169477	21.49333	11.14994	67.34808	0.008652
7	0.180554	24.38660	11.13215	64.47169	0.009556
8	0.190915	26.88423	11.10218	62.00289	0.010711
9	0.200696	29.03565	11.06794	59.88448	0.011933
10	0.209990	30.89174	11.03345	58.06169	0.013123

Source : résultat obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

Les résultats obtenus indiquent qu'à la première année la variance de l'erreur de prévision du DLEBS est due à 87.99 % à ses propres innovations, et les innovations des variables explicatives n'ont aucun impact au cours de cette première année.

En effet pour la deuxième période, la variance de l'erreur de prévision du DLEBS est due à ses propres innovations à hauteur de 83.21%, à l'innovation des investissements directs étrangers (IDE) à hauteur de 6.24 %, à l'innovation de produit intérieur brut pour -10.52%, l'innovation de la formation brute de capital fixe (FBCF) à hauteur de 0.01%.

- La décomposition de variance de l'erreur de prévision de DDLFBK

Tableau N°11: décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DDLFBK

Variance Decomposition of DDLFBK:					
Period	S.E.	DLIDE	DLPIB	DLEBS	DDLFBK
1	0.131379	0.348858	0.863673	0.824974	97.96249
2	0.141864	4.135044	3.242260	6.526640	86.09606
3	0.147245	6.386641	3.328440	10.26652	80.01840
4	0.149957	7.388913	3.328361	12.13245	77.15027
5	0.151199	7.800746	3.320632	12.98749	75.89113
6	0.151752	7.961465	3.317978	13.37966	75.34089
7	0.151997	8.019734	3.318007	13.56305	75.09921
8	0.152107	8.037989	3.318998	13.65160	74.99142
9	0.152158	8.041778	3.320165	13.69620	74.94185
10	0.152182	8.041176	3.321236	13.71989	74.91769

Cholesky Ordering: DLIDE DLPIB DLEBS DDLFBK

Source : résultat obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

La source de variation de la formation brute de capital (DDLDBK) provient de la variable elle-même à raison de 97.96%. En revanche, cette source de variation diminue pour atteindre 74.91% en fin de période. De ce fait, 8.04% de ces variations provient des variations de DLIDE ; 13.71% sont issue de la variable DLEBS, 3.32% sont issus de la variable de produit intérieur brut

6. Analyse des facteurs de réponse Impulsionnelle :

Tableau N°12: Les fonctions de réponse Impulsionnelle

Response of DLIDE to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. Innovations				
Period	DLIDE	DLPPIB	DLEBS	DDLFBK
1	0.515648	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.460021	0.105012	0.080619	-0.001882
3	0.413357	0.113214	0.134529	0.014144
4	0.379287	0.123493	0.176657	0.013407
5	0.356040	0.128944	0.205222	0.011977
6	0.340460	0.132480	0.224279	0.010552
7	0.330078	0.134727	0.236819	0.009520
8	0.323152	0.136163	0.245020	0.008812
9	0.318509	0.137068	0.250351	0.008337
10	0.315372	0.137626	0.253790	0.008021

Cholesky Ordering: DLIDE DLPPIB DLEBS DDLFBK

Source : résultat obtenu à partir des données BM traitées par Eviews 4.0

À la lecture de ce tableau, on déduit qu'un choc pour la première année a un effet sur DLIDE plus important que lui-même,

Au bout de la deuxième année un choc du DLIDE exerce un effet positif sur lui-même, et les autres variables sauf un effet négatif sur la formation brut de capitale.

Au bout de la quatrième année, un choc du DLIDE exerce un effet positif sur lui-même, et sur les autres variables.

Au bout de la dernière année un choc sur DLIDE exerce un effet positif sur lui-même et sur les autres variables.

Chapitre III : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie

Conclusion

L'objectif principal de ce chapitre est de faire une analyse économétrique de l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie. Notre méthodologie est basée sur la modélisation de VAR, passant par le teste des racines unitaires, et de causalité. Par ailleurs, afin d'étudier l'effet d'une innovation enregistrée au niveau d'une variable sur autre variable, nous avons eu recours à l'analyse des chocs ainsi que la décomposition de la variance.

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

- ❖ L'estimation de modèle VAR (1) nous montre que l'équation de la croissance économique est globalement significative avec une qualité d'ajustement (R^2) de 57,16%, une indexions qui peut expliquer la croissance économique.
- ❖ L'existence d'une causalité unidirectionnelle des variables exogène entre la FBK et EBS.
- ❖ Les variables exogènes (EBS, FBK) retardé d'une année ont une influence positive sur la croissance économique.
- ❖ Les IDE à une influence sur le PIB

Au regard des résultats de l'analyse empirique, on constate que l'investissement local ou étranger, paraît comme facteur très important dans le processus de développement de l'économie en Algérie. Ainsi, pour ce faire, l'Etat Algérien doit motiver l'investissement local et encourager l'investissement étranger afin d'avoir une économie diversifiée et non rentière.

Conclusion générale

Conclusion générale

Après qu'il a été longtemps considéré comme menace, surtout par les pays en voie de développement, l'investissement direct étranger est devenu un sujet de concurrence entre les différents pays ou chacun veut attirer le maximum de ces investissements et ce, vu leurs retombées positives en matière de croissance et de développement économique.

Néanmoins, ces flux diffèrent d'un pays à l'autre, ce qui repose essentiellement sur un ensemble de déterminants qui influencent le choix des firmes multinationales pour leur implantation, ces dernières décident d'investir à l'étranger lorsqu'elles trouvent les avantages offerts par les pays d'accueil aussi favorables que possibles.

En d'autres termes, certains pays sont privilégiés par les IDE en raison de leur stabilité politique, de leur taux de croissance, de leurs infrastructures, de la qualité de leurs institutions et l'importance de leur capital humain. A l'inverse, les pays qui connaissent des contraintes en matière d'attraction des IDE (cas de l'Algérie » sont obligés d'introduire des processus de réformes visant l'amélioration du climat d'affaires. Pour que les IDE puissent générer des effets positifs sur le développement et la croissance économiques, les pays d'accueil sont appelés à mettre en place de vraies politiques d'attraction des IDE basées sur le principe « gagnant - gagnant ».

Au terme de cette analyse, l'objectif de notre travail de recherche était de tester l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie pendant la période allant de 1985 à 2015, pour ce faire nous avons adopté deux analyses : La première avait un aspect théorique où nous avons présenté le cadre général des IDE en Algérie et leurs effets sur le développement économique. En effet, 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 et la pharmacie 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.

La deuxième partie c'est une étude économétrique, nous essayons d'évaluer l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie depuis ces variables : produit intérieur brut(PIB), investissement direct étranger (IDE), formation brut de capital (FBK), exportation de biens et services(EBS), 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, puis nous avons procédé à la décomposition de la variance et les résidus entre la croissance économique et les autres variables (IDE, FBk, EBS).les résultats issu du notre analyse économétrique nous montrent l'existence d'une relation significative entre IDE et croissance économique en Algérie.

A la fin pour tirer pleinement profit de leurs effets et externalités positives, nous recommandons les mesures suivantes :

- ❖ Améliorer le cadre macroéconomique : pour l'Algérie, c'est de sortir de la contrainte de l'instabilité en assurant d'abord un environnement économique, sociopolitique stable aux investisseurs étrangers ;
- ❖ Augmenter et améliorer la qualité des infrastructures physiques : l'Etat devrait continuer à fournir à l'économie les services et infrastructures publiques essentiels (électricité, eau, routes, ports, aéroports, etc.)
- ❖ Modifier le code des investissements la règle 51/49 ;
- ❖ Maitriser le risque pays afin d'attirer plus d'investissements directs étrangers ;
- ❖ Relever la qualité de la main-d'œuvre ;

Bibliographie

Bibliographie

➤ Ouvrages

- ❖ Bernard Bernier et Yves Simon, « Initiation à la macro-économie », Dunod, 2007,
- ❖ BIALES.M<<économie générale>>, les éditions Foucher, Paris, 1996.
- ❖ BOSSERELLE.E : « *les approches de la croissance et de cycle* ». Edition Dunod, 1999.
- ❖ BOURBONNAIS.R, 2000, « Econométrie : manuel et exercice corrigés », 8^{ème} édition DUNOD, Paris,

- ❖ Claire Maingy, in région et développement, les investissements directs étrangers dans les pays en développement : la diversité des impacts, éd l'harmattan, 2004.
- ❖ Dwight H-Perkins et autres, « *Economie de développement* », De Boeck, 2008

- ❖ 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.
- ❖ GUELLEC.D et RALLE.P : *les nouvelles théories de la croissance*, Edition la découverte, Paris, 2001. Guide de l'enquête sur l'investissement direct 2014, Mai 2015

- ❖ JACQUEMOT.P<<firme multinationale: une introduction économique>> Dunod ,Paris,1998.
- ❖ Jean-Marc Huart, « *croissance et développement* », Bréal, 2003.

- ❖ Ndrine Lardic, Valerie Mignon « économètre des séries temporelles macro économiques et financiers. » Paris 2002.

- ❖ Paul Krugman et Robin Wells « Macro-économie », De boeck, 2010.
- ❖ PHAN.D, économie de la croissance, Edition Economica, Paris, 1982.
- ❖ REGIS Bourbonnais, ICHEL Terraza « Analyse des séries temporelles », édition DUNOD, Paris, 2004.

➤ Mémoires

- ❖ ALAYA.M. Dalila NICET-CHENAF .Eric ROUGIER « Politique D'attractivité Des IDE Et Dynamique De croissance et de convergence dans les Pays du Sud Est de la Méditerranée. »
- ❖ Marouane Alaya .Dalila Nicet-Chenaf .Eric Rougier « Politique D'attractivité Des Ide Et Dynamique De Croissance Et De Convergence Dans Les Pays Du Sud Est De La Méditerranée. » Cahiers Du Gretha N° 2007 – 06 Juin 2007.

- ❖ Rafik Boukha-Hassane, Najat Zatlou. « L'IDE dans le bassin méditerranéen : ses déterminants et son effet sur la croissance économique ». Les échanges euro-méditerranéens Trade. *CREAD (Alger Faculté des Sciences*

Economiques d'ORAN, ALGÉRIE. *Forum euro-méditerranéens des instituts économiques euro-méditerranéen forum of économique institutes*. Seconde conférence du femise. *Marseille, 29 & 30 mars 2001*.

- ❖ Haid zahia « la politique d'attractivité des IDE en Algérie, cas de la banque BNP PARIBAS », thèse de magistère, université Abou-Bak Belkaid, Tlemcen

➤ **Articles et revues**

- ❖ ANDI NEWS , bulletin trimestriel n°29
- ❖ BNP PARIBASE, ALGERIE : « *Les Investissements* », 2017.
- ❖ CNUCED. Dans un rapport récent de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) sur l'investissement mondial en 2010.
- ❖ CNUCED. Examen De La Politique De L'investissement-Algérie- Nations Unies Conférence Des Nations Unies Sur Le Commerce Et Le Développement .New York Et Genève, 2004
- ❖ FMI : « *Manuel de la balance des paiements* », 5e édition.
- ❖ KMPG Algérie Guide investissement en Algérie 2017.
- ❖ Service Economique Régional d'Alger : « *les IDE en Algérie, revue des sciences économiques* », 2016.

➤ **Lois et textes réglementaires**

- ❖ Décret exécutif n° 01-281 du 24 septembre 2001 relatif à la composition. A l'organisation et au financement du conseil national de l'investissement, journal officiel n° 55 du 26 septembre 2001.
- ❖ Décret exécutif n° 01-282 du 24 septembre 2001 portant attribution, organisation et fonctionnement de l'agence nationale du développement des investissements, journal officiel n° 55 du 26 septembre 2001
- ❖ LA LOI N° 16-09 du 03/08/2016 RELATIVE A LA PROMOTION DE L'INVESTISSEMENT
- ❖ Ordonnance N°10-01 du 26 aout 2010 portant loi de finance complémentaire 2010
- ❖ Ordonnance n°01-03 du 20/08/2001 relative au développement de l'investissement, modifié par la loi de finance pour 2015.

➤ **Site web**

- ❖ <http://www.bank-of-algeria.dz/legist9.htm>.
- ❖ <http://www.ons.dz>.
- ❖ www.ANDI.dz.
- ❖ www.banquemondial.org.

Annexes

Annexe N°1 : base de donnée

année	dépense	IDE	EBS (exportation des biens et services)	FBK (formation brut de capital)
1985		397788,297	23,58393289	18795497792
1986		397788,297	12,85475734	21948106763
1987		397788,297	14,27247473	19814432928
1988		397788,297	15,50786788	15503483262
1989		397788,297	18,63926334	15087396636
1990		397788,297	23,44368508	16733646048
1991		397788,297	29,11782217	11822659990
1992		397788,297	25,31959428	12996886371
1993	25,2399596	397788,297	21,783877	13488969308
1994	24,1788904	397788,297	22,53072525	12082489429
1995	22,3733852	397788,297	26,19477598	12168768699
1996	23,7952313	397788,297	29,76044833	11678752450
1997	23,4536293	397788,297	30,90631138	11057583661
1998	23,9236481	606600000	22,57835401	12407428954
1999	20,7636745	291600000	28,1501165	11863469222
2000	22,7956994	280100000	42,06971832	11329108720
2001	24,2705065	1113105541	36,68930475	12503561726
2002	21,7821031	1065000000	35,50453311	13946804858
2003	20,9025306	637881239	38,24882911	16346850897
2004	17,0973906	881851385	40,0532265	20493466337
2005	19,1900716	1156000000	47,20519324	23085776860
2006	21,0130854	1841000000	48,81068822	27110117796
2007	23,2397583	1686736540	47,06816355	35532387429
2008	25,6509203	2638607034	47,97334514	49987662785
2009	24,4705364	2746930734	35,37165064	52464632535
2010	29,5310729	2300369124	38,44454785	58491145490
2011		2571237025	38,78811855	63345761217
2012		1500402453	36,89259508	64388309740
2013		1691886708	33,20538608	71702269674
2014		1503453102	30,46299675	78714862400
2015		-403397081	23,56447598	71102072568

Annexes N° 02 : LIDE

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-1.853255	1% Critical Value*	-4.3082
		5% Critical Value	-3.5731
		10% Critical Value	-3.2203

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 17:50

Sample(adjusted): 1986 2014

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIDE(-1)	-0.236064	0.127378	-1.853255	0.0752
C	5.130161	2.816150	1.821693	0.0800
@TREND(1985)	-0.006984	0.012180	-0.573382	0.5713
R-squared	0.118804	Mean dependent var	-	0.033551
Adjusted R-squared	0.051019	S.D. dependent var	0.506293	
S.E. of regression	0.493209	Akaike info criterion	1.521930	
Sum squared resid	6.324632	Schwarz criterion	1.663374	
Log likelihood	-19.06798	F-statistic	1.752672	
Durbin-Watson stat	1.529743	Prob(F-statistic)	0.193172	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-1.804872	1% Critical Value*	-3.6752
		5% Critical Value	-2.9665
		10% Critical Value	-2.6220

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 17:52

Sample(adjusted): 1986 2014

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIDE(-1)	-0.204043	0.113051	-1.804872	0.0823
C	4.339184	2.424427	1.789777	0.0847
R-squared	0.107661	Mean dependent var	-	0.033551
Adjusted R-squared	0.074612	S.D. dependent var	0.506293	
S.E. of regression	0.487040	Akaike info criterion	1.465530	
Sum squared resid	6.404607	Schwarz criterion	1.559826	
Log likelihood	-19.25018	F-statistic	3.257562	
Durbin-Watson stat	1.555916	Prob(F-statistic)	0.082260	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-0.421764	1% Critical Value*	-2.6453
		5% Critical Value	-1.9530
		10% Critical Value	-1.6218

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 17:54

Sample(adjusted): 1986 2014

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIDE(-1)	-0.001847	0.004380	-0.421764	0.6764
R-squared	0.001793	Mean dependent var	-0.033551	
Adjusted R-squared	0.001793	S.D. dependent var	0.506293	
S.E. of regression	0.505839	Akaike info criterion	1.508679	
Sum squared resid	7.164454	Schwarz criterion	1.555827	
Log likelihood	-20.87584	Durbin-Watson stat	1.691296	

Annexe N°03 : LPIB

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-1.952001	1% Critical Value*	-4.2949
		5% Critical Value	-3.5670
		10% Critical Value	-3.2169

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:27

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.216829	0.111080	-1.952001	0.0614
C	4.392023	2.370044	1.853139	0.0748
@TREND(1985)	0.148213	0.076253	1.943697	0.0624
R-squared	0.133658	Mean dependent var	0.419019	
Adjusted R-squared	0.069485	S.D. dependent var	2.135503	
S.E. of regression	2.059974	Akaike info criterion	4.377904	
Sum squared resid	114.5743	Schwarz criterion	4.518023	
Log likelihood	-62.66855	F-statistic	2.082767	
Durbin-Watson stat	1.878488	Prob(F-statistic)	0.144146	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	0.927290	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:30

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	0.012307	0.013272	0.927290	0.3614
R-squared	-0.009885	Mean dependent var	0.419019	
Adjusted R-squared	-0.009885	S.D. dependent var	2.135503	
S.E. of regression	2.146031	Akaike info criterion	4.397882	
Sum squared resid	133.5580	Schwarz criterion	4.444589	
Log likelihood	-64.96823	Durbin-Watson stat	2.021287	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-0.593798	1% Critical Value*	-3.6661
		5% Critical Value	-2.9627
		10% Critical Value	-2.6200

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:29

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.039407	0.066364	-0.593798	0.5574
C	1.558591	1.959214	0.795519	0.4330
R-squared	0.012436	Mean dependent var	0.419019	
Adjusted R-squared	-0.022834	S.D. dependent var	2.135503	
S.E. of regression	2.159746	Akaike info criterion	4.442199	
Sum squared resid	130.6061	Schwarz criterion	4.535612	
Log likelihood	-64.63298	F-statistic	0.352596	
Durbin-Watson stat	1.962885	Prob(F-statistic)	0.557414	

Annexe N°04 : LEBS

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-5.847928	1% Critical Value*	-4.2949
		5% Critical Value	-3.5670
		10% Critical Value	-3.2169

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:06

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEBS(-1)	-1.114346	0.190554	-5.847928	0.0000
C	23.22615	3.993996	5.815266	0.0000
@TREND(1985)	0.047382	0.023581	2.009331	0.0546
R-squared	0.558827	Mean dependent var	-2.75E-05	
Adjusted R-squared	0.526148	S.D. dependent var	1.529632	
S.E. of regression	1.052951	Akaike info criterion	3.035711	
Sum squared resid	29.93508	Schwarz criterion	3.175830	
Log likelihood	-42.53566	F-statistic	17.10026	
Durbin-Watson stat	2.042317	Prob(F-statistic)	0.000016	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-0.188309	1% Critical Value*	-2.6423
		5% Critical Value	-1.9526
		10% Critical Value	-1.6216

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:09

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEBS(-1)	-0.002441	0.012964	-0.188309	0.8519
R-squared	0.001221	Mean dependent var	-2.75E-05	
Adjusted R-squared	0.001221	S.D. dependent var	1.529632	
S.E. of regression	1.528697	Akaike info criterion	3.719474	
Sum squared resid	67.77054	Schwarz criterion	3.766180	
Log likelihood	-54.79211	Durbin-Watson stat	2.923086	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-5.216441	1% Critical Value*	-3.6661
		5% Critical Value	-2.9627
		10% Critical Value	-2.6200

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:07

Sample(adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEBS(-1)	-0.985712	0.188963	-5.216441	0.0000
C	21.19469	4.068100	5.209974	0.0000
R-squared	0.492857	Mean dependent var	-2.75E-05	
Adjusted R-squared	0.474745	S.D. dependent var	1.529632	
S.E. of regression	1.108593	Akaike info criterion	3.108400	
Sum squared resid	34.41138	Schwarz criterion	3.201813	
Log likelihood	-44.62600	F-statistic	27.21125	
Durbin-Watson stat	1.987818	Prob(F-statistic)	0.000015	

Annexe N°05 : LFBK

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-2.250085	1% Critical Value*	-4.3382
		5% Critical Value	-3.5867
		10% Critical Value	-3.2279

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:11

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFBK(-1)	-0.131655	0.058511	-2.250085	0.0353
D(LFBK(-1))	0.070164	0.183047	0.383312	0.7053
D(LFBK(-2))	0.027858	0.183688	0.151658	0.8809
D(LFBK(-3))	0.506356	0.171568	2.951346	0.0076
C	2.985352	1.316434	2.267757	0.0340
@TREND(1985)	0.010381	0.006401	1.621717	0.1198
R-squared	0.477872	Mean dependent var	0.056409	
Adjusted R-squared	0.353555	S.D. dependent var	0.134442	
S.E. of regression	0.108094	Akaike info criterion	-	1.418498
Sum squared resid	0.245371	Schwarz criterion	-	1.130535
Log likelihood	25.14973	F-statistic	3.843998	
Durbin-Watson stat	2.217925	Prob(F-statistic)	0.012501	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	1.017758	1% Critical Value*	-2.6522
		5% Critical Value	-1.9540
		10% Critical Value	-1.6223

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:21

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFBK(-1)	0.001054	0.001036	1.017758	0.3194
D(LFBK(-1))	0.111868	0.167897	0.666287	0.5119
D(LFBK(-2))	0.064485	0.168132	0.383537	0.7048
D(LFBK(-3))	0.483624	0.161303	2.998237	0.0064
R-squared	0.349892	Mean dependent var	0.056409	
Adjusted R-squared	0.265096	S.D. dependent var	0.134442	
S.E. of regression	0.115253	Akaike info criterion	-1.347422	
Sum squared resid	0.305514	Schwarz criterion	-1.155446	
Log likelihood	22.19020	Durbin-Watson stat	2.084079	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-1.505154	1% Critical Value*	-3.6959
		5% Critical Value	-2.9750
		10% Critical Value	-2.6265

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:19

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LFBK(-1)	-0.062672	0.041638	-1.505154	0.1465
D(LFBK(-1))	0.195242	0.172045	1.134832	0.2687
D(LFBK(-2))	0.151836	0.173100	0.877156	0.3899
D(LFBK(-3))	0.585813	0.170405	3.437760	0.0023
C	1.504623	0.982825	1.530917	0.1400
R-squared	0.412482	Mean dependent var	0.056409	
Adjusted R-squared	0.305661	S.D. dependent var	0.134442	
S.E. of regression	0.112027	Akaike info criterion	-	1.374579
Sum squared resid	0.276101	Schwarz criterion	-	1.134609
Log likelihood	23.55682	F-statistic	3.861416	
Durbin-Watson stat	2.372958	Prob(F-statistic)	0.015942	

Annexe N°06 : DLIDE

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-4.290610	1% Critical Value*	-4.3226
		5% Critical Value	-3.5796
		10% Critical Value	-3.2239

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:25

Sample(adjusted): 1987 2014

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIDE(-1))	-0.848993	0.197872	-4.290610	0.0002
C	-0.075282	0.216988	-0.346939	0.7315
@TREND(1985)	0.002912	0.012396	0.234954	0.8162
R-squared	0.424101	Mean dependent var	-	0.004217
Adjusted R-squared	0.378029	S.D. dependent var	0.670519	
S.E. of regression	0.528806	Akaike info criterion	1.664566	
Sum squared resid	6.990888	Schwarz criterion	1.807302	
Log likelihood	-20.30392	F-statistic	9.205203	
Durbin-Watson stat	1.929465	Prob(F-statistic)	0.001010	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-4.428798	1% Critical Value*	-2.6486
		5% Critical Value	-1.9535
		10% Critical Value	-1.6221

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:30

Sample(adjusted): 1987 2014

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIDE(-1))	-0.842524	0.190238	-4.428798	0.0001
R-squared	0.420754	Mean dependent var	-	0.004217
Adjusted R-squared	0.420754	S.D. dependent var	0.670519	
S.E. of regression	0.510320	Akaike info criterion	1.527504	
Sum squared resid	7.031517	Schwarz criterion	1.575082	
Log likelihood	-20.38505	Durbin-Watson stat	1.928135	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-4.364327	1% Critical Value*	-3.6852
		5% Critical Value	-2.9705
		10% Critical Value	-2.6242

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LIDE,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:27

Sample(adjusted): 1987 2014

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LIDE(-1))	-0.846094	0.193866	-4.364327	0.0002
C	-0.030050	0.098281	-0.305760	0.7622
R-squared	0.422830	Mean dependent var	-	0.004217
Adjusted R-squared	0.400631	S.D. dependent var	0.670519	
S.E. of regression	0.519109	Akaike info criterion	1.595343	
Sum squared resid	7.006324	Schwarz criterion	1.690500	
Log likelihood	-20.33480	F-statistic	19.04735	
Durbin-Watson stat	1.929532	Prob(F-statistic)	0.000180	

Annexe N° 07 : DLPiB

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-5.199822	1% Critical Value*	-4.3082
		5% Critical Value	-3.5731
		10% Critical Value	-3.2203

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:34

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-1.024334	0.196994	-5.199822	0.0000
C	0.007452	0.898559	0.008294	0.9934
@TREND(1985)	0.027094	0.050194	0.539787	0.5939
R-squared	0.509987	Mean dependent var	-	0.011774
Adjusted R-squared	0.472293	S.D. dependent var	3.085989	
S.E. of regression	2.241769	Akaike info criterion	4.550104	
Sum squared resid	130.6637	Schwarz criterion	4.691549	
Log likelihood	-62.97652	F-statistic	13.52988	
Durbin-Watson stat	1.992762	Prob(F-statistic)	0.000094	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-5.243079	1% Critical Value*	-3.6752
		5% Critical Value	-2.9665
		10% Critical Value	-2.6220

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:35

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-1.010315	0.192695	-5.243079	0.0000
C	0.434760	0.419522	1.036321	0.3092
R-squared	0.504495	Mean dependent var	-	0.011774
Adjusted R-squared	0.486143	S.D. dependent var	3.085989	
S.E. of regression	2.212155	Akaike info criterion	4.492283	
Sum squared resid	132.1280	Schwarz criterion	4.586579	
Log likelihood	-63.13811	F-statistic	27.48988	
Durbin-Watson stat	1.997621	Prob(F-statistic)	0.000016	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-5.132947	1% Critical Value*	-2.6453
		5% Critical Value	-1.9530
		10% Critical Value	-1.6218

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LPIB,2)

Method: Least Squares

Date: 09/25/17 Time: 21:37

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-0.969776	0.188932	-5.132947	0.0000
R-squared	0.484786	Mean dependent var	-0.011774	
Adjusted R-squared	0.484786	S.D. dependent var	3.085989	
S.E. of regression	2.215074	Akaike info criterion	4.462323	
Sum squared resid	137.3835	Schwarz criterion	4.509471	
Log likelihood	-63.70369	Durbin-Watson stat	2.001199	

Annexe N°08 : DLEBS

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-8.483707	1% Critical Value*	-4.3082
		5% Critical Value	-3.5731
		10% Critical Value	-3.2203

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:41

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEBS(-1))	-1.466908	0.172909	-8.483707	0.0000
C	0.055218	0.570449	0.096797	0.9236
@TREND(1985)	-0.001887	0.031596	-0.059737	0.9528
R-squared	0.734732	Mean dependent var	0.012072	
Adjusted R-squared	0.714327	S.D. dependent var	2.663108	
S.E. of regression	1.423389	Akaike info criterion	3.641655	
Sum squared resid	52.67693	Schwarz criterion	3.783100	
Log likelihood	-49.80400	F-statistic	36.00704	
Durbin-Watson stat	2.308710	Prob(F-statistic)	0.000000	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-8.646958	1% Critical Value*	-3.6752
		5% Critical Value	-2.9665
		10% Critical Value	-2.6220

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:43

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEBS(-1))	-1.467081	0.169664	-8.646958	0.0000
C	0.025020	0.259398	0.096453	0.9239
R-squared	0.734696	Mean dependent var	0.012072	
Adjusted R-squared	0.724869	S.D. dependent var	2.663108	
S.E. of regression	1.396877	Akaike info criterion	3.572827	
Sum squared resid	52.68416	Schwarz criterion	3.667123	
Log likelihood	-49.80599	F-statistic	74.76988	
Durbin-Watson stat	2.308166	Prob(F-statistic)	0.000000	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-8.803694	1% Critical Value*	-2.6453
		5% Critical Value	-1.9530
		10% Critical Value	-1.6218

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LEBS,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:45

Sample(adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjusting endpoints

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEBS(-1))	-1.466986	0.166633	-8.803694	0.0000
R-squared	0.734604	Mean dependent var	0.012072	
Adjusted R-squared	0.734604	S.D. dependent var	2.663108	
S.E. of regression	1.371942	Akaike info criterion	3.504206	
Sum squared resid	52.70231	Schwarz criterion	3.551354	
Log likelihood	-49.81099	Durbin-Watson stat	2.307498	

Annexe N°09 : DLFBK

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-0.914190	1% Critical Value*	-4.3382
		5% Critical Value	-3.5867
		10% Critical Value	-3.2279

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:48

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1))	-0.333286	0.364570	-0.914190	0.3705
D(LFBK(-1),2)	-0.552945	0.281272	-1.965876	0.0621
D(LFBK(-2),2)	-0.485897	0.186477	-2.605666	0.0161
C	0.027029	0.072220	0.374265	0.7118
@TREND(1985)	-9.01E-05	0.004784	-0.018826	0.9851
R-squared	0.598054	Mean dependent var	0.005320	
Adjusted R-squared	0.524973	S.D. dependent var	0.170704	
S.E. of regression	0.117653	Akaike info criterion	-	1.276583
Sum squared resid	0.304528	Schwarz criterion	-	1.036613
Log likelihood	22.23387	F-statistic	8.183421	
Durbin-Watson stat	2.092726	Prob(F-statistic)	0.000335	

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-1.228551	1% Critical Value*	-2.6522
		5% Critical Value	-1.9540
		10% Critical Value	-1.6223

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:52

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1))	-0.242840	0.197664	-1.228551	0.2312
D(LFBK(-1),2)	-0.604788	0.197081	-3.068727	0.0053
D(LFBK(-2),2)	-0.516287	0.158196	-3.263597	0.0033
R-squared	0.578591	Mean dependent var	0.005320	
Adjusted R-squared	0.543473	S.D. dependent var	0.170704	
S.E. of regression	0.115339	Akaike info criterion	-	1.377445
Sum squared resid	0.319273	Schwarz criterion	-	1.233463
Log likelihood	21.59551	Durbin-Watson stat	2.072361	

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-1.560017	1% Critical Value*	-3.6959
		5% Critical Value	-2.9750
		10% Critical Value	-2.6265

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,2)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:50

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1))	-0.338731	0.217133	-1.560017	0.1324
D(LFBK(-1),2)	-0.549383	0.203509	-2.699555	0.0128
D(LFBK(-2),2)	-0.484237	0.160720	-3.012927	0.0062
C	0.025753	0.024408	1.055136	0.3023
R-squared	0.598047	Mean dependent var	0.005320	
Adjusted R-squared	0.545619	S.D. dependent var	0.170704	
S.E. of regression	0.115068	Akaike info criterion	-	1.350641
Sum squared resid	0.304533	Schwarz criterion	-	1.158665
Log likelihood	22.23365	F-statistic	11.40689	
Durbin-Watson stat	2.088798	Prob(F-statistic)	0.000088	

Annexe N°10 : DDLFBK

Modèle (03)

ADF Test Statistic	-9.451483	1% Critical Value*	-4.3382
		5% Critical Value	-3.5867
		10% Critical Value	-3.2279

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,3)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 18:59

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1),2)	-2.362366	0.249947	-9.451483	0.0000
D(LFBK(-1),3)	0.592796	0.144740	4.095589	0.0004
C	0.070357	0.054297	1.295773	0.2079
@TREND(1985)	-0.003559	0.002903	-1.226062	0.2326
R-squared	0.858358	Mean dependent var	-	0.001924
Adjusted R-squared	0.839883	S.D. dependent var	0.292972	-
S.E. of regression	0.117232	Akaike info criterion	-	1.313372
Sum squared resid	0.316096	Schwarz criterion	-	1.121396
Log likelihood	21.73053	F-statistic	46.46031	0.000000
Durbin-Watson stat	2.265637	Prob(F-statistic)	-	-

Modèle (02)

ADF Test Statistic	-9.382436	1% Critical Value*	-3.6959
		5% Critical Value	-2.9750
		10% Critical Value	-2.6265

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,3)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 19:01

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1),2)	-2.369010	0.252494	-9.382436	0.0000
D(LFBK(-1),3)	0.602041	0.146051	4.122128	0.0004
C	0.009817	0.022819	0.430194	0.6709
R-squared	0.849100	Mean dependent var	-	0.001924
Adjusted R-squared	0.836525	S.D. dependent var	0.292972	-
S.E. of regression	0.118455	Akaike info criterion	-	1.324136
Sum squared resid	0.336756	Schwarz criterion	-	1.180154
Log likelihood	20.87583	F-statistic	67.52304	0.000000
Durbin-Watson stat	2.133524	Prob(F-statistic)	-	-

Modèle (01)

ADF Test Statistic	-9.530103	1% Critical Value*	-2.6522
		5% Critical Value	-1.9540
		10% Critical Value	-1.6223

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LFBK,3)

Method: Least Squares

Date: 08/02/17 Time: 19:05

Sample(adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFBK(-1),2)	-2.365549	0.248219	-9.530103	0.0000
D(LFBK(-1),3)	0.601440	0.143644	4.187013	0.0003
R-squared	0.847937	Mean dependent var	-0.001924	-
Adjusted R-squared	0.841854	S.D. dependent var	0.292972	-
S.E. of regression	0.116508	Akaike info criterion	-1.390528	-
Sum squared resid	0.339352	Schwarz criterion	-1.294540	-
Log likelihood	20.77213	Durbin-Watson stat	2.122210	-

Annexes N° 11: d'détéroscédasticité

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)					
Date: 08/02/17 Time: 19:10					
Sample: 1985 2015					
Included observations: 17					
Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
79.49537	80	0.4949			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(8,8)	Prob.	Chi-sq(8)	Prob.
res1*res1	0.226431	0.292709	0.9492	3.849321	0.8705
res2*res2	0.461374	0.856575	0.5840	7.843356	0.4489
res3*res3	0.437530	0.777871	0.6345	7.438002	0.4902
res4*res4	0.690380	2.229761	0.1389	11.73645	0.1634
res2*res1	0.296595	0.421656	0.8783	5.042117	0.7531
res3*res1	0.321811	0.474515	0.8439	5.470785	0.7063
res3*res2	0.653959	1.889831	0.1934	11.11730	0.1951
res4*res1	0.539412	1.171137	0.4143	9.170000	0.3282
res4*res2	0.287252	0.403020	0.8899	4.883283	0.7700
res4*res3	0.269584	0.369084	0.9099	4.582936	0.8011

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N° 01 : Évolution des flux d'investissement directs étrangers en Algérie dans la période (2000-2015).	31
Tableaux N°02 : détermination de nombre de retard pour les séries en niveau	44
Tableau N°03 : Etude la stationnarité des séries en niveau.....	44
Tableau N°04 : nombre de retarde de VAR	45
Tableau N°05 : Test d'autocorrélation des erreurs.....	47
Tableau N°06 : Test d'hétéroscédasticité.....	47
Tableau N°07 : teste de causalité au sens de granger entre les variables	48
Tableau N°08 : décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLIDE.....	50
Tableau N°09 : décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLPIB.....	50
Tableau N°10 : décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DLEBS.....	51
Tableau N°11 : décomposition de la variance de l'erreur de prévision de DDLFBK.....	51
Tableau N°12 : Les fonctions de réponse Impulsionnelle.....	52

LISTE DES FIGUE

Figure n°0 1: Flux d'IDE entrant en Algérie (1970-2002).....	29
Figure N°02 : Evolution du IDE en Alger de 1985 à 2015	40
Figure°03: Evolution du PIB en Alger de 1985 à 2015.....	41
Figure°04 : Evolution de l'EBS en Alger de 1985 à 2015.....	42
Figure°05 : Evolution du FBK en Alger de 1985 à 2015.....	43

Table des matières

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Cadre conceptuel aux IDE et à la croissance économique	3
Introduction	3
Section 01 : Les investissements directs étrangers.....	3
1-1-Définition de l'IDE.....	3
1-2:Définition de l'investisseur direct.....	4
1-3:Définition de l'investissement de portefeuille(IP).....	4
1-4:Définition des firmes multinationales (FMN).....	4
2 Formes des IDE.....	4
2-1 Greenfield (créations nouvelles).....	5
2-1-2 La fusion-acquisition.....	5
2-3 la joint- ventre.....	5
3-LES DETERMINANTS DE L'INVESTISSEMENT DIRECT ETRANGER.....	6
Section 02 : Cadre théorique de la croissance économique.....	7
1 : Définition de la croissance économique	7
2- La mesure de la croissance économique	7
4-Les théories de la croissance économique.....	8
4-1-L'école classique libérale	8
4-2-La conception keynésienne	10
4-3-La conception néoclassique.....	12
4-4 : Les théories de la croissance endogène	13
Section03 : IDE, croissance économique : quel rapport ?	15
3-1 Travaux théoriques	15
3-1-1-Les IDE et les théories néoclassiques de la croissance	15
3-1-2-Les IDE et les théories de la croissance endogène.....	15
B-Effet des IDE sur le développement économique	16
1. croissance et développement économique.....	16
2. Croissance et développement humain.....	17

3. Croissance et investissement local.....	17
4. croissance et commerce extérieur	17
5. Croissance et transfert de technologie.....	18
. 6. Croissance et concurrence.....	18
Conclusion	18
Chapitre 02 : Les investissements directs étrangers en Algérie.....	20
Introduction	20
Section 01 : Généralité sur les investissements en Algérie.....	20
1-1 Les investissement en Algérie.....	20
1-1-1 Définition de l'investissement en Algérie.....	20
1-1-2 Le financement des investissements.....	21
1-1-3 Liberté d'investissement et partenariat algérien	21
1-1-3-1 La liberté d'investir.....	21
1-1-3-2 Le partenariat.....	22
1-1-4 Avantages dédiés à l'investissement.....	23
1-1-4-1 Avantages Communs aux investissements éligibles.....	24
A/ Projets réalisés dans le NORD.....	24
B/ Projets réalisés dans le SUD, les HAUTS PLATEAUX et les zones dont le développement nécessite une contribution particulière de l'Etat.....	25
1-1-4-2 Supplémentaires : au profit des activités privilégiées et /ou créatrices d'emplois.....	26
1-1-4-3 Exceptionnels : investissements présentant un intérêt particulier pour l'économie nationale.....	26
Section02 : Attractivité des IDE en Algérie	27
1-Vue d'ensemble	27
2. Flux et évolution des investissements étrangers directs en Algérie	28
2.1. Flux et stocks d'IDE en forte croissance depuis 1994	28
2-2 L es obstacles aux IDE	32
Conclusion	33

Chapitre 3 : Etude économétrique de l'impact des investissements directs étrangers sur la croissance économique en Algérie.....

Introduction.....	35
Section 1 : Donnée et méthodologie des séries temporelles et le modèle VAR.....	35.
1-Notion de stationnarité.....	35
2La non-stationnarité : les processus TS et DS.....	36
2.1Processus TS (Trend Stationary).....	36
2.2Le processus DS (Differencey Stationary).....	36
3.Les testes de racine unitaire (teste de Dickey –Fuller).....	37
4.Les modèles var (modèle Autorégressifs).....	38
4.1La construction de modèle VAR.....	38
5.La causalité.....	39
Section 2 : analyse graphique et statistique des séries de données	40
1. Choix des variables	40
2. Analyse graphique des séries	43
3. Etude de la stationnarité des variables	43
3.1. Test le nombre de retards pour les séries en niveau.....	43
3.2. Test de la stationnarité des séries en niveau.....	44
Section 3 : analyse multi variée des séries de donnes	45
1. Détermination du nombre de retards de VAR	45
2. Estimation du modèle VAR.....	45
3. Validation du modèle VAR	47
3.1. Test d'autocorrélation des erreurs.....	47
3.2. Teste d'détéroscédasticité.....	47
3.3. Cercle de racine unitaire	48
4. Teste de la causalité de granger	48
5. Décomposition de la variance.....	49
6. Analyse des facteurs de réponse Impulsionelle	52
Conclusion	53
Conclusion générale.....	54

Bibliographie

Annexes

Table des illustrations

Table des matières

Résumé

L'investissement direct étranger (IDE) est considéré aujourd'hui comme un facteur de développement.

En effet l'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact des IDE sur la croissance économique en Algérie durant la période 1985 à 2015, en utilisant Le modèle VAR.

Mots clés : IDE, croissance économique, VAR

Abstract

Foreign direct investment (FDI) is now considered a development factor.

Indeed, the objective of this work is to evaluate the impact of FDI on economic growth in Algeria during the period 1985 to 2015, using the VAR model.

Keywords : FDI, economic growth, VAR.