



FILLIERE: Sciences Economiques

OPTION: Parcours Générale

PROJET DE FIN D'ETUDE

THEME:

L'impact de l'investissement (public et privé) sur
la croissance économique

Préparé par:

AMELLOUK Amine

Encadré par:

Mr. ABDNOUR Radouan

Année académique 2018-2019

Remerciements

Je remercie vivement Monsieur Redouane ABDNOUR, qui a dirigé ce travail de recherche, pour son encadrement, ses précieux conseils et orientations, et généralement pour tous les efforts qu'il a déployés pour la réalisation de ce mémoire.

Dédicace

Mes parents,
Mes chers,
Mes amis.

Résumé

Cette étude a pour but de modéliser la relation entre les investissements publics et privés en addition des IDE (investissements directs étrangers) et la croissance économique au Maroc durant la période 1985 - 2017. Pour cela, nous avons appliqué la méthode d'estimation des Moindres Carrés Ordinaires pour évaluer l'impact du montant de la somme des investissements privés, publics et des investissements directs étrangers sur le montant de croissance économique au Maroc. Les principaux résultats de notre étude conduisent à conclure qu'il y a un impact positif significatif des investissements et forte signification des IDE sur la croissance économique. Ces résultats montrent que ces derniers pourraient aider le processus de croissance économique au Maroc, ce pays est considéré comme un pays en voie de développement.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى نمذجة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر مع النمو الاقتصادي في المغرب خلال فترة 1985-2017. ولهذا الغرض، طبقنا طريقة تقدير أقل المربعات العادية لتقييم أثر مجموع الاستثمار الخاص العام بالإضافة للأجنبي على مقدار النمو الاقتصادي في المغرب. وتؤدي النتائج الرئيسية لدراستنا إلى استنتاج أن هناك أثرا إيجابيا كبيرا للاستثمار الخاص العام كليهما وأهمية قوية للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي. وتبين هذه النتائج أن الإستثمارات بنوعها يمكن أن تساعد بشكل متباين في عملية النمو الاقتصادي في المغرب، الذي يعتبر بلدا ناميا

Abstract

This study aims to model the relationship between public and private investment in addition to FDI (foreign direct investment) and economic growth in Morocco during the period 1985-2017. For this purpose, we applied the Ordinary Least Squares estimation method to assess the impact of the sum of private, public and foreign direct investment on the amount of economic growth in Morocco. The main findings of our study lead to the conclusion that there is a significant positive impact of investment and a strong significance of FDI on economic growth. These results show that the latter could help the process of economic growth in Morocco, which is considered a developing country.

Sommaire

Remerciements.....	3
Dédicace.....	4
résumé.....	5
Sommaire.....	6
Introduction générale.....	9
Chapitre I: Revue de littérature.....	11
I.1) Revue de littérature théorique et empirique de l'investissement public.....	11
I.2) Revue de littérature théorique et empirique de l'investissement des ménages.....	12
I.3) Revue de littérature théorique et empirique de l'investissement des entreprises.....	16
I.4) Revue de littérature théorique et empirique de l'investissement direct étrangers.....	18
Chapitre II: Faits stylisé.....	31
II.1) Les graphiques.....	31
II.2) L'encouragement à l'investissement comme un moteur de croissance économique....	34
Chapitre III: Méthodologie.....	39
III.1) Choix du modèle.....	39
III.2) Les variables.....	39
III.3) Le procédure d'estimation.....	40
III.4) Les tests.....	40
III.5) Source des données.....	41
III.6) Graphiques représentatifs de la relation.....	41
Chapitre IV: Résultat sur l'analyse économétrique.....	43
IV.1) Analyse descriptive.....	43
IV.2) Analyse économétrique.....	44
Conclusion générale.....	47
Bibliographie et inspiration.....	48
Annexes.....	49
Annexe 1: Séries des données de la période 1985-2017.....	49
Annexe 2: Test de stationnarité sur PIB.....	50
Annexe 3: Test de stationnarité sur FBCF.....	51
Annexe 4: Test de stationnarité sur IDE.....	52
Annexe 5: Test de régression.....	53

Liste des graphiques

Graphique 1: évolution du PIB.....	31
Graphique 2: évolution du FBCF.....	32
Graphique 3: évolution des IDE.....	33

Graphique 4: évolution des investissement public et privé.....	34
Graphique 5: Représentation de la relation entre le PIB et la FBCF.....	41
Graphique 6: Représentation de la relation entre le PIB et les IDE.....	42
Graphique 7: Evolution des variables.....	43

Liste des tableaux

Tableau 1: Résultat du test des Racines Carrés.....	44
Tableau 2: Résultat de la régression.....	44

Listes des abréviations

ADF: Dickey et Fuller augmenté
CNUCED: Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement
CRI: Centre Régional d'Investissement
DW: Durbin-Watson
FBCF: Formation Brute de Capital Fixe
FDII: Fonds de Séveloppement Industriel et de l'Inovation
IDE: Investissements Directs à l'Etranger
IED: Institution Economique de Développement
OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OLI: Ownership Location Internalisation
MCO: Moindres Carrés Ordinaires
NASDAQ: *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*
PIB: Produit Intérieur Brute
VAR: Vecteurs AutoRégressifs

Introduction générale

La politique économique a toujours mis comme objectif final la croissance économique, la non garantie d'une croissance positive aura des conséquences au niveau de vie de la population à moyen et à long termes, de ce fait l'étude des sources et des mécanismes en plus des entraves à la croissance économique est d'une importance capitale. Dont ses facteurs origine l'investissement avec un taux au Maroc des plus élevés du monde, néanmoins n'arrive pas à réaliser un taux de croissance élevé qui lui permettrait de résoudre, à terme, les questions endémiques du chômage et de la pauvreté.

Bien qu'il existe un consensus général parmi les économistes et les décideurs que l'investissement est très important pour le progrès économique, il n'y a toujours pas d'accord sur l'importance relative des composantes d'investissement public et privé à la croissance économique. La connaissance de la composante de l'investissement qui accélère la performance économique plus rapidement a une implication politique importante dans établir le système économique approprié qui peut le mieux faire croître l'économie.

Cela signifie que ce n'est pas seulement l'investissement total qui compte pour la politique d'investissement, mais aussi la manière dont il est divisé.

Bien que les études sur l'impact de l'investissement sur la croissance économique soient nombreuses, la plupart d'entre elles se sont concentrées uniquement sur la composante de l'investissement public ou ses sous-composantes (voir par exemple: Aschauer 1989; Munnell 1990; Cullison 1993; Wylie 1996; Devarajan et al., 1996; Rafael et al. 1998; Ramirez et Nazmi 2003; Pereira et Andraz 2005; Roache 2007). Pour les rares études empiriques qui ont examiné l'importance relative à la fois des relations d'investissement publiques et privées sur la croissance économique, des arguments et résultats contradictoires ont été rapportés (Crowder et Himarios 1997; Khan et Kumar 1997; Nazmi et Ramirez 1997; Odedokun 1997; Yang 2006). Les études empiriques existantes sur le sujet montrent que diverses études se sont concentrées sur différentes périodes d'étude, ensembles de données, approximations d'investissement, pays et de groupements des pays, ainsi que des approches méthodologiques économétriques pour examiner l'importance relative des rôles joués par les investissements publics et privés dans le processus de croissance économique - conduisant à un sac de résultats empiriques mixés. La nature peu concluante des résultats a rendu difficile la formulation de recommandations politiques pouvant être prescrites de manière uniforme pour toutes les économies.

Dans ce contexte, la présente étude vise à fournir une analyse complète de la littérature

existante sur les impacts relatifs des investissements publics et privés (ménage et Investissement Direct à l'Étranger) sur la croissance économique. Naturellement, la revue met en évidence à la fois le cadre théorique et les preuves empiriques sur le sujet.

L'apport de l'étude principal réside dans la dissociation des composantes d'investissements entre les secteurs public et privé, et l'examen de l'importance relative de chaque composante sur la croissance économique. Cela répond aux lacunes de la plupart des études précédentes sur le sujet, qui se concentraient sur les effets de l'investissement public sur la croissance économique uniquement (voir Sturm et al. 1996; Romps et De Haan 2005; Pereira et Andraz 2013). La littérature sur les investissements publics et privés et la croissance économique étant vaste, et une bonne partie de la littérature examinée dans cet étude est basé sur les études empiriques.

Cet avis a cependant fait un pas en avant plus loin en ajoutant l'impact de l'investissement privé à la discussion pour le cas marocaine. Le reste de l'article est organisé comme suit: la première chapitre passe en revue les littérature théorique et empirique sur l'impact relatif des investissements publics, privés et les IDE, tandis que la deuxième chapitre présente une réflexion sur les évolutions des variables étudiées en plus des notes sur les efforts de l'Etat pour encourager l'investissement en tant qu'un moteur de croissance, La troisième chapitre introduit le modèle de l'étude et la dernière chapitre fournit les résultats de cette étude en terminant avec une conclusions.

Vous disposer des annexes et une bibliographie à la fin de ce document.

Le but de cet étude est de répondre à l'existence d'un impact des investissements sur la croissance économique.

David Aschauer: Public investment and productivity growth in the Group of Seven

Miguel D. Ramirez & Nader Nazmi: Public Investment and Economic Growth in Latin America: an Empirical Test

Chapitre 1

Revue de littérature

Pour comprendre la relation entre les investissements public et privé (comprise les IDE) on considère visité autres étude empirique des économiste.

Ce chapitre s'articule principalement autour de deux axes: la revue de littérature théorique qui traite la les pensées et remarques des économistes, d'autre part, la revue de littérature empirique qui vise à présenter d'autres études comme le sujet. Ces deux axes sont déviser entre les différent type d'investissement étant public, privé: des ménages et des entreprises, et des investissement direct étrangers.

I.1) Revue de littérature théorique et empérique de l'investissement public

I.1.1) Revue de littérature théorique

Dans l'Histoire de la pensée économique, on peut sans difficulté distinguer deux courants opposés : d'une part, les classiques et néo-classiques qui voient dans toute intervention étatique une perte d'efficacité car le secteur ferait mieux à moindres coûts, et d'autre part les divers courants socialistes et les keynésiens qui considèrent l'intervention de l'Etat comme une occasion de financer des projets non rentables économiquement mais socialement utiles, et de relancer une économie en situation de crise ou de soutenir la croissance.

Les théories de croissance économique, qui ont foncièrement pour objectif d'expliquer l'évolution de long terme du revenu par tête dans chaque pays, s'inscrivent grosso modo dans deux perspectives. La première part de la vision néo-classique d'une manière directe (Solow, 1957) ou s'y rattache d'une manière indirecte en opérant des changements dans la structure des modèles pour rendre compte des anomalies observées (Mankiw et al., 1992). La deuxième perspective se détache partiellement des hypothèses néoclassiques pour adopter des hypothèses ajustées dans le but d'endogénéiser le progrès technique ou le résidu dit de Solow (Romer, 1986 ; Lucas, 1988 ; McCallum, 1996).

Ces deux perspectives constituent, ensemble, le courant dominant (mainstream) en matière des recherches sur les sources de croissance économique. Parallèlement se développe un courant qui est d'affiliation schumpetérienne (Schumpeter, 1935 ; Nelson and Philips, 1966; Hofer and Polt, 1998). Ce dernier courant se distingue surtout par l'importance analytique qu'il accorde aux processus technologiques, à l'innovation, à l'entrepreneuriat et aux conditions d'apprentissage

industriel (Nelson and Pack, 1999).

I.1.2) Revue de littérature empirique

Les travaux empiriques ont permis, quant à eux, d'approfondir notre savoir sur les processus de croissance économique. Deux résultats attirent notre attention. Le premier est celui de Levine et Renelt (1992) qui ont montré que l'investissement est le seul facteur qui reste lié au taux de croissance économique quels que soit la spécification, les périodes ou les pays étudiés. Le second résultat est celui qu'ont obtenu Easterly et Levine (2001). Selon ces deux derniers auteurs, la croissance est loin d'être une simple affaire d'accumulation (Solow, 1957 ; Easterly and Levine, 2001, p.178).

Keho (2004), dans son étude portant sur l'impact de l'investissement public sur la croissance économique a ainsi montré que c'est la croissance qui cause l'investissement public et non l'inverse en Côte d'Ivoire.

Afonso et Furceri (2010) les dépenses d'investissement pour les pays européens exercent par leur volume un effet positif sur la croissance mais, plus leur niveau est volatile, moins le niveau de croissance est élevé. Ces auteurs parviennent aux mêmes résultats que Devarajan et al. (1996) concernant l'effet des dépenses d'investissement sur la croissance pour les pays en développement ; ce qui paraît surprenant si l'on s'en tient aux théories de la croissance endogène qui postulent que ces dépenses sont bénéfiques à l'économie du fait des externalités qu'elles produisent.

I.2) Revue de littérature théorique et empirique de l'investissement des ménages

I.2.1) Revue de littérature théorique

Selon Bayik (2014), les investissements des ménages correspondent aux achats des logements et aux gros travaux d'entretien. Pour Charpin (1998) les investissements des ménages sont des investissements en logement, c'est pourquoi il les appelle « investissement logement ». Cette optique rejoint celle de la Formation brute du capital fixe.

Selon l'optique de la formation brute du capital fixe (FBCF), les investissements des ménages correspondent aux acquisitions immobilières et aux gros travaux de rénovation et d'entretien (Durr, 2009 et Turcotte, 1999). Elle inclut également dans les investissements des ménages, les bateaux, péniches, caravanes résidentielles, etc., acquis par des ménages pour servir de résidence principale, ainsi que leurs constructions annexes (garages par exemple) (Diemer, 2014).

Cependant Antonin (2009) élargie la conception des investissements des ménages. En plus d'acquisitions des logements, les acquisitions de biens durables, de certains biens semi-durables et d'actifs financiers ne sont pas considérés comme étant une consommation, mais plutôt comme un investissement des ménages et donc une augmentation du patrimoine. Pour lui, seuls les services rendus par les biens durables et semi-durables devraient être incorporés à la consommation des ménages.

Renaud et Tabourin (1998) soutiennent que, les investissements effectués dans le cadre d'une entreprise individuelle font partie des investissements des ménages. En effet, il est dans la plupart de cas quasi-impossible de distinguer nettement ce qui est du ressort de l'entreprise individuelle de ce qui appartient au ménage qui la dirige.

Les déterminants des investissements des ménages

Les variables économiques qui influent sur les investissements des ménages en logement sont les revenus disponibles des ménages et les taux d'intérêt réels à long terme. L'incidence des revenus disponibles apparaît essentiellement à long terme. A chaque période de la croissance des revenus, ces derniers ont un effet positif sur l'investissement. Mais l'incidence du revenu disponible apparaît assez faible à brève échéance. Les variations du taux d'intérêt semblent au contraire avoir un effet sensible à court terme sur les investissements des ménages (Berthier, 1992).

Selon Palenzuela et Dees (2016), généralement les ménages financent leurs investissements en utilisant leurs revenus courants (qui est considéré comme étant le déterminant le plus important des investissements des ménages), ou en s'empruntant sur le marché de crédit, ou bien encore en utilisant leurs épargnes accumulées.

Turcotte (1999) dans son étude qui portait sur l'analyse multivariée de la rénovation résidentielle au Québec définit les facteurs qui détermineraient le comportement des ménages face à l'investissement. Ainsi, il a retenu avant analyse deux catégories de variables qui expliqueraient ce comportement, les variables portant sur les caractéristiques du ménage et les variables portant sur les caractéristiques de la résidence.

La première catégorie comprend : Le revenu du ménage, le niveau d'éducation, l'âge du répondant, le type d'emploi occupé par le répondant, la situation du répondant (au travail, retraité, sans emploi,...), le cycle familial du ménage, le nombre d'adultes dans le ménage, le nombre d'individus ayant un emploi, le nombre d'années d'habitation dans la résidence, les possibilités de déménagement dans les années à venir.

La deuxième catégorie comprend : La région de résidence, Le type de résidence, l'année de construction, la valeur foncière de la résidence, la possession d'une résidence secondaire, la présence d'une hypothèque et sa valeur le cas échéant.

Epargne et investissent des ménages

Browning et Lusardi (1996) ont recensé au moins neuf différents motifs d'épargne

La diversification des investissements

Diversifier ses investissements pour diversifier les risques. Le ménage doit veiller à ce que ses investissements soient répartis sur plusieurs supports, c'est-à-dire diversifiés. La diversification est un moyen de ne pas perdre tout son argent en cas de la baisse d'un support (Gaudecker, 2015). La diversification peut consister aussi en une diversification géographique, en plaçant son argent dans des activités qui ne sont pas forcément différentes mais situées dans différentes zones géographiques (Bachellerie et al. 2011).

La diversification est la meilleure stratégie d'investissement, elle ne garantit pas que les investissements ne souffriront pas la chute du marché. Mais, elle améliore les chances de ne pas perdre beaucoup d'argents. En effet, l'idée est que si quelques investissements perdent l'argent, les autres vont les relever (Gaudecker, 2015).

1.2.2) Revue de littérature empirique

Hohfeld et Waibel (2013) ont mené une étude sur les investissements des ménages ruraux Thaïlandais dont l'objectif était d'examiner l'intensité des investissements agricoles et leurs déterminants. L'analyse a porté sur 2000 ménages agricoles. Le traitement des données a été fait grâce au modèle économétrique logit multinomiale. Les résultats de cette étude montrent que : les ménages avec une grande superficie de terre tendent à investir et les riches ménages sont beaucoup plus disposés à investir des gros capitaux. Les ménages avec un chef de ménage femme ou vieux et les ménages situés dans les régions éloignées des grandes agglomérations investissent moins. L'accès au financement accroît la probabilité d'investir dans les petites entreprises, mais n'influence pas l'investissement agricole. Enfin, les ménages avec un important investissement dans l'agriculture tendent à ne pas investir dans les activités non agricoles.

Teshome et al. (2013) ont analysé grâce au modèle économétrique tobit, les types et déterminants des investissements des ménages agricoles dans l'Ethiopie rural. Cette étude portait sur les types d'investissement suivants : le bétail, le développement de la terre, les actifs productifs du fermier, l'éducation familiale, la plantation de khats, le micro industrie et le développement du commerce. Les données ont été collectées sur un échantillon de 700 ménages de la Zone Est d'Hararghe. Les résultats ont montré que le sexe du chef de ménage, la taille du ménage, le ratio de dépendance, le contact avec les agents de développement, l'accès à la route, les incitants à l'investissement, la possession du bétail, le revenu du fermier, la corruption, l'objectif de l'investissement et la perception de l'inflation par le chef du ménage sont les facteurs qui ont une influence significative et positive sur la probabilité et l'intensité d'investissement.

Turcotte (1999) a cherché à évaluer l'effet propre des différentes caractéristiques des ménages québécois (revenu, l'âge du répondant, le niveau de scolarité du répondant, etc.) et de leur résidence (la valeur de celle-ci, l'année de construction, etc.). Les données récoltées sur 1786 ménages et traitées grâce au modèle économétrique probit multivarié et tobit ont révélé que la structure d'âge et de revenu du ménage ainsi que le nombre d'années d'habitation sont des caractéristiques du ménage qui réussissent bien à expliquer la probabilité de rénover et les montants dépensés. Pour ce qui est des caractéristiques de la résidence, il semble que la valeur de l'hypothèque, l'année de construction et la valeur de la résidence sont les caractéristiques les plus influentes.

Dries et al. (2012), ont appliqué le modèle économétrique probit multivariée aux données collectées sur un échantillon de 15 000 exploitation agricole en Italie pour déterminer les facteurs qui influent sur la décision de diversification afin d'évaluer la corrélation entre les stratégies des exploitants. Les résultats obtenus soulignent l'importance du capital social et des réseaux dans la promotion de la diversification des investissements dans les espaces ruraux en Italie. Aussi les exploitations agricoles qui suivent la stratégie de la diversification sont principalement celles de petite taille, ainsi que celles de taille moyenne.

Abdulai, et al. (2008), ont également utilisé le modèle économétrique probit multivarié en vue d'examiner la relation entre les régimes fonciers et les investissements des ménages dans l'amélioration de la fertilité des terres et les mesures de conservations. Les résultats obtenus sur base d'échantillon de 560 terrains appartenant à 246 ménages agricoles montrent qu'un meilleur régime foncier facilite l'investissement dans l'amélioration des terres et dans les pratiques de gestion des ressources naturelles. Particulièrement, les agriculteurs propriétaires ont une grande probabilité d'investir dans la culture d'arbre, dans les engrais organiques aussi bien que dans les fertilisant minérales. L'autre résultat important de cette étude est que l'accès au crédit influence positivement la productivité.

Ameli et Brandt (2014) ont analysé grâce aux modèles de régression logit binaires les investissements des ménages en matière d'efficacité énergétique. Les résultats empiriques obtenus sur base d'un échantillon de 12000 ménages, suggèrent que la propension des ménages à investir dans les technologies d'énergie propre dépend principalement de la propriété, du revenu, du contexte social et des pratiques énergétiques des ménages. En effet, d'une part les propriétaires de maison et les ménages à revenu élevé sont plus susceptibles d'investir que les locataires et les ménages à faible revenu. D'autre part, le contexte social, tels que l'appartenance à

une organisation non gouvernementale pour la protection de l'environnement joue un grand rôle dans l'adoption de cet investissement.

Serra et al. (2004) ont analysé les déterminants des investissements des ménages dans les actifs non agricoles grâce au modèle en deux étapes de Shonkwiler et Yen. Cette étude a utilisé les données tirées des comptes agricoles de Kansas. Les résultats obtenus montrent que la variabilité du revenu motive les ménages à opter pour les investissements de sécurité comme l'immobilier. L'aversion au risque motive les ménages à opter pour les investissements de précaution comme le compte de retraite. Les ménages avec d'importants revenus agricoles investissent plus dans les actifs non agricoles. Aussi plus le ménage est riche plus la part des capitaux investie dans l'immobilier diminue. Et contrairement à d'autres études, d'après les résultats de cette étude, la croissance du ratio d'endettement implique la croissance de l'importance de l'immobilier et des autres investissements non agricoles. Par ailleurs les ménages avec des grandes exploitations agricoles investissent une petite proportion de leurs capitaux dans les investissements non agricoles.

Nwibo et Mbam, (2013) ont analysé les déterminants de la capacité d'épargne et d'investissement des ménages agricoles. Les données récoltées sur 120 ménages ont été analysées grâce à la statistique descriptive et différentielle. Les résultats obtenus montrent que la capacité d'épargne et d'investissement est influencée positivement par l'âge, le genre, le niveau d'éducation, l'expérience du chef de ménage et le revenu du ménage. Elle est par ailleurs influencée négativement par la taille du ménage.

Dramani et Laye (2008) ont mené une étude macroéconomique au Sénégal avec pour objectif de mettre en évidence les déterminants de l'investissement privé au Sénégal. Pour sa réalisation, ces auteurs ont fait recours à la base de données de la Comptabilité Nationale Sénégalaise. Les données utilisées couvrent la période de 1980 à 2004. L'approche utilisée dans la présente étude repose essentiellement sur les modèles Autorégressifs Vectoriels (VAR). Les résultats de cette étude montrent que, l'investissement privé au Sénégal est déterminé par le climat des affaires (48%) à terme, le taux d'inflation, les dépenses publiques, l'investissement privé lui-même et le PIB. Cependant, cette étude ressort trois déterminants majeurs. Il s'agit : du climat des affaires, des dépenses publiques et de l'investissement privé.

I.3) Revue de littérature théorique et empirique l'investissement des entreprises

1.3.1) Revue de littérature théorique

Dans un marché de financement parfait, les décisions d'investissement sont considérées comme étant les seules décisions financières pouvant exercer une influence sur la valeur de l'entreprise (Morissette, 2008). Page (1999) prévoit que la décision d'investissement est la décision financière la plus importante pour un dirigeant. Il ajoute aussi que la croissance des entreprises est fonction des investissements et il définit l'entreprise « comme un ensemble de projets d'investissement » (Page, 1999), ce qui fait foi de l'importance de ces décisions.

Rekik (2010) définit l'investissement comme « un engagement durable ». Une décision d'investissement est toute décision qui conduit à l'achat d'un actif dans le but d'obtenir des flux de trésorerie futurs afin de maximiser la richesse des propriétaires (G. Charreaux, 1991). En d'autres termes, c'est toute décision qui conduit à l'acquisition d'actifs corporels ou incorporels qui peuvent « assurer la croissance de l'entreprise » (Morissette, 2008). Les entreprises doivent donc investir dans des projets affichant un rendement espéré positif dans le but d'accroître leur valeur.

Chaque décision d'investissement doit être prise en interrelation avec une décision de financement, car tous les projets et toutes les sources de financement ont un coût, et par conséquent, l'entreprise doit allouer les ressources nécessaires pour la réalisation des investissements (Page, 1999). L'entreprise, dans ce cas, doit choisir les types de financement de l'investissement à un coût réduit qui assure la réalisation des projets d'une façon optimale. Cela nous conduit à conclure que la structure financière et les décisions d'investissement sont deux variables interdépendantes, c'est-à-dire que le choix de la structure financière est un déterminant des décisions d'investissement (Fazzari, Hubbard et coll., 1988 ; Page, 1999 ; Fathi et Gailly, 2003 ; Rekik, 2010).

Le capital-investissement intervient dans le financement des firmes nouvelles ou en phase de changement radical qui diffère du financement classique (par le marché boursier) des sociétés cotées, notamment en matière d'asymétrie informationnelle (Barry et al., 1990; Megginson et Weiss, 1991). La finance organisationnelle enseigne que le capital-investissement s'attache à réduire le déséquilibre informationnel en adoptant une méthode d'analyse à deux volets évaluer d'une part le projet à financer et d'autre part, mettre en place des mécanismes de contrôle appropriés.

Cooper et Caletton (1979) mettent en exergue la facilité de cession des investissements en fonds propres réalisés par le capital-investissement du fait de leur caractère peu liquide.

L'analyse des projets à financer par le capital-investissement n'est pas si aisée. Et cela, certainement à cause de l'inefficience du marché du capital-investissement révélée par Admati et Pfleiderer (1994). Cette inefficience exige aux capital-investisseurs une connaissance spécifique à mieux décider dans un environnement à forte prévalence de risque informationnel.

L'une des spécificités réside dans le comportement plus actif des capital-investisseurs à contrôler davantage la firme financée (Spienza et al., 1996). C'est un système caractérisé par la forte présence des capital-investisseurs au conseil d'administration. Cette spécificité concerne le mode d'identification, de sélection, d'investissement et de contrôle en ce sens que les fonds investis par les CI n'ont pas les mêmes caractères que les capitaux mobilisables (Debrierres et al., 1998).

Par ailleurs, l'on apprend dans les travaux de Williamson (1988) que le capital-investissement est particulièrement adapté au financement d'actifs très spécialisés ou non redéployables. Pour Debrierres (1998), il l'est aussi si l'on considère l'incertitude pesant sur les cash-flows futurs d'activités en démarrage.

I.3.2) Revue de littérature empirique

Dans un article de 2000, Jain et Kini analysent l'impact du financement par *venture capital* sur le taux de survie de 877 entreprises introduites en bourse sur le marché financier nord-américain entre 1977 et 1990. Ils montrent que le financement par capital-risque a un effet positif sur la probabilité de survie des entreprises, notamment à travers son rôle dans la certification de l'introduction en bourse. Toujours sur le cas nord-américain, Cokbrun et Wagner (2007) ont montré, sur un échantillon de 356 entreprises appartenant au secteur du logiciel et introduites sur le NASDAQ entre 1998 et 2001, que celles ayant reçu un financement par capital-risque ont des taux de survie plus élevés que les autres entreprises.

I.4) Revue de littérature théorique et empirique des investissements directs à l'étranger

I.4.1) Revue de littérature théorique

Différentes théories se sont intéressées aux IDE sans parvenir à fournir un cadre théorique unifié permettant aussi bien de déterminer les déterminants que de quantifier les impacts de ceux-ci sur les économies d'accueil. Les éléments de réponses de ces théories diffèrent selon les écoles de pensée, l'évolution des IDE et les approches adoptées.

La théorie éclectique de Dunning : paradigme OLI

La théorie développée par Dunning (1977) constitue une première contribution majeure de l'analyse des flux d'investissements internationaux dans les années 1970, bien que la première firme multinationale se soit développée au milieu du 17^e siècle sous le nom de « East India Company ». La théorie éclectique est conçue comme une synthèse des théories de l'internationalisation et de la théorie des coûts de transaction qui n'apportent chacune que des explications partielles de la localisation des firmes. Dans cette approche, Dunning s'est inspiré des travaux de Hirsch (1976) relatifs à un arbitrage qu'effectue une firme entre les trois modalités d'exploration du marché étranger : soit l'investissement direct étranger, soit l'exportation ou la vente de licence. En distinguant les différents coûts relatifs à chaque modalité, la simple comparaison entre ces coûts détermine le choix de la modalité la plus rentable pour la firme. L'approche de Hirsch suppose ainsi une information parfaite sur tous les coûts, ce qui ne peut être le cas à l'échelle mondiale compte tenu de la grande asymétrie des coûts et des avantages. En outre, cette approche qui fait partie des modèles statiques (non stratégiques) ne considère que le choix d'une firme isolée et pour qui seul le coût importe dans la décision de localisation.

C'est dans ce cadre d'arbitrage que Dunning (1981) construit un modèle simple à deux pays dans lequel les firmes font le choix entre les trois modalités de pénétration du marché étranger (IDE, Licence ou Exportations). Ce choix s'effectue sur la base des trois types d'avantages qu'une firme doit posséder pour s'internationaliser et résumé par le paradigme OLI. Il s'agit de :

- Ownership advantage (O) qui se traduit par la possession d'un actif spécifique ou avantage spécifique de la firme. C'est un produit ou une technologie dont les autres firmes ou sociétés ne disposent pas ou n'y ont pas accès (brevet, marques, secrets commerciaux, etc.) ;
- Location advantage (L) qui signifie que l'actif doit être durable pour l'entreprise de l'exploiter à l'étranger plutôt que dans le pays d'origine. C'est un avantage de la localisation à l'étranger. Il s'agit ici de rechercher les débouchés qui minimisent les coûts de production, de commercialisation, etc.
- Internalization advantage (I) qui s'explique par le fait qu'il y a moins d'avantage à sous-traiter qu'à exploiter soi-même cet actif spécifique. C'est un avantage à l'internalisation, en

vue de contourner ou d'éviter le risque lié à la vente de technologie aux autres firmes pour ne pas s'exposer à la concurrence.

Ainsi, le choix de la modalité de pénétration du marché étranger est fonction de la conjecture entre ces trois types d'avantages. En effet, une implantation à l'étranger par le biais des IDE n'est possible que si les trois avantages spécifiques (O, L et I) sont réunis. En revanche, si l'avantage des coûts à la localisation L n'existe pas en présence des deux autres avantages O et I, la firme préfère exporter vers les marchés étrangers. La vente de licence sera le choix le plus favorable si elle ne détient qu'un avantage au niveau de l'industrie O ; Dunning (1988).

Cependant, cette théorie reste marquée par son approche purement microéconomique de la question de la localisation et de l'absence d'une analyse macroéconomique en termes d'avantages comparatifs des pays (Kojima, 1990). En outre, dans les approches de Hirsch et de Dunning, le choix de la modalité de pénétration du marché résulte d'un simple arbitrage statique entre des coûts ou des avantages, ce qui réduit le cadre d'analyse de la localisation. Cette théorie est aussi critiquée par l'absence d'interactions stratégiques entre les firmes dans les choix isolés qu'effectuent ces firmes, sans prise en compte des actions et choix des firmes concurrentes locales et étrangères. Toutefois, Dunning (1993) lui-même a tenté de dépasser le cadre statique de son modèle pour une approche dynamique de la théorie éclectique, en considérant l'évolution dans le temps des trois types d'avantages O, L et I.

L'approche gravitationnelle

Les modèles de gravité en économie sont inspirés des principes de gravité en économie spatiale appliqués pour l'étude des aires d'influence des économies modernes. En économie internationale, les modèles de gravité ont été introduits pour analyser les flux d'échange bilatéraux entre pays. On considère que les flux d'échanges sont une fonction linéaire de la puissance économique des pays, la richesse et la proximité géographique. Elle peut être exprimée de la façon suivante : $n_{ij} = f(Y_i, Y_j, E_{ij})$. Avec n_{ij} : les flux des échanges entre les pays i et j ; Y_i et Y_j : les PIB respectifs des pays i et j ; E_{ij} : un vecteur de facteurs de résistance des échanges entre les deux pays comme la distance (proxy des coûts de transport), les conflits. Par exemple, la population, l'existence de facteurs historiques et culturels constituent des facteurs d'attraction tandis que les coûts de transport, les barrières tarifaires et non tarifaires sont des facteurs de résistance.

Les fondements théoriques du modèle gravitationnel depuis les travaux précurseurs réalisés simultanément par Tinbergen (1962) et Pöyhönen (1963) et prolongés par Linnemann (1966), se sont progressivement développés dans le cadre des travaux d'Anderson (1979), Bergstrand (1985 et 1989), Deardorff (1995), et Evenett et Keller (1998). Ces modèles se situent dans le cadre de la concurrence imparfaite et suggèrent que les échanges commerciaux et les IDE

sont substituables. Anderson (1979) a donné une généralisation de l'équation de gravité en s'appuyant sur la théorie du commerce international d'Heckscher-Ohlin. Il postule que chaque pays se spécialise dans la production d'un seul bien pour lequel il est mieux doté par rapport aux autres pays et que les préférences des consommateurs sont identiques entre les pays. Anderson déduit ainsi, une équation de gravité à partir d'un système linéaire de dépenses.

Récemment, Josselin et Nicot (2003)(13) s'appuyant sur les travaux de Bergstrand (1985, 1989) et Festoc (1996).

L'introduction des IDE dans le modèle gravitaire répond à un double objectif. Premièrement, comme variable explicative des flux commerciaux, et deuxièmement, identifier les secteurs industriels de concentration de ces IDE et analyser leurs impacts sur les deux économies.

D'autres auteurs ont également utilisé les modèles de gravité pour expliquer les flux d'IDE internationaux. Eaton et Tarnura (1994), et Kumar (2000) ont explicitement fait référence aux modèles de gravité dans leurs études sur la géographie des IDE. Les fondements des modèles de gravité dans l'explication du flux d'IDE se traduisent de la façon suivante. Pour le pays d'origine, plus sa taille économique est grande, plus il a la capacité d'investir à l'étranger.

Quant au pays d'accueil, plus sa taille économique est grande, plus il est susceptible de recevoir un montant plus important d'IDE. Par ailleurs, la distance devrait avoir un impact négatif sur les flux d'IDE, car la distance engendre des coûts et des barrières à l'IDE :

- la distance entraîne d'abord un coût de déplacement de personnels et de biens. Ce facteur est particulièrement important pour les IDE de type vertical ou de type exportateur, c'est-à-dire des implantations d'usines à l'étranger qui importent des produits intermédiaires et exportent des produits finis.
- d'une manière générale, la proximité facilite l'obtention des informations, tandis que l'éloignement implique souvent une barrière culturelle (y compris linguistique) et un coût psychologique pour les investisseurs étrangers.

Bien que les progrès récents dans le domaine des transports et des télécommunications aient contribué à réduire sensiblement les coûts de transport, force est de reconnaître qu'ils ont un impact non négligeable dans certains domaines.

la théorie néoclassique

Pour F. Perroux : « le développement économique est la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rende apte faire croître cumulativement et durablement son produit réel global ». La croissance économique préalable au développement implique alors une interaction entre des facteurs économiques, sociaux et politiques.

Les premières théories de la croissance économique (Adam Smith, 1776 ; Thomas Robert Malthus, 1798, David Ricardo, 1817) ont mis l'accent sur l'importance de l'expansion quantitative des facteurs de production à savoir : le capital, le travail et la terre, le rôle de la croissance des marchés dans l'amélioration de l'efficacité et de la productivité d'une économie, et le rôle de la demande et des effets multiplicateurs de l'augmentation de l'investissement et des exportations.

L'avènement des modèles néoclassiques, tel que celui de Solow (1956), a constitué un changement de paradigme, en accordant une grande importance au changement technique et au rôle que peuvent jouer des éléments tels que l'amélioration de la production dans la croissance économique. Le modèle de Solow, avec l'hypothèse des rendements d'échelle décroissants du capital, stipule que les économies qui ont un niveau initial du stock de capital par tête plus faible, tendent à avoir des rendements d'échelle et des taux de croissance plus élevés. Ce qui va leur permettre de converger à long terme vers les pays riches.

Pour les néoclassiques, les flux d'IDE correspondent à une adaptation des firmes aux conditions des marchés nationaux et internationaux en termes de coûts de facteurs résultant des dotations factorielles. Suivant leur optique, les capitaux devraient donc aller des pays où ils sont plus abondants vers ceux où ils sont relativement rares; car dans ces derniers, les rendements des nouveaux investissements devraient être plus élevés. Cette réaffectation des capitaux améliorerait l'allocation des ressources, permettrait de valoriser les avantages comparatifs et devrait présenter des gains importants dans les pays d'accueil notamment la hausse du revenu national, des exportations, l'amélioration de la productivité et la hausse des rémunérations des travailleurs. Cependant, il faudrait noter que la rareté du capital ne suffit pas aujourd'hui pour expliquer les flux d'IDE et le fait que les capitaux ne se dirigent pas toujours des pays riches vers les pays pauvres (paradoxe de Lucas). Ce faisant, Lucas (1990) estime que, les capitaux ne se dirigent pas forcément vers les zones où ils sont le plus rares, car les rendements des investissements sont plus importants là où la main d'œuvre est la mieux formée et les infrastructures plus développées. Ce qui justifie certainement les raisons pour lesquelles les capitaux se dirigent là où leur présence est déjà forte.

Dans le cadre des modèles de croissance néoclassique de type Solow, l'effet des IDE sur la croissance est limité, vu l'hypothèse des rendements décroissants. Les IDE influencent seulement le niveau du revenu, laissant le taux de croissance à long terme inchangé. Autrement dit, la principale insuffisance des modèles néoclassiques, est que, la croissance à long terme ne peut résulter que du progrès technologique et/ou de la croissance de la population, de la force de travail, qui sont considérés comme exogènes. 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 stationnaire, comme si l'IDE n'avait jamais pris place dans celle-ci, n'affectant en aucune manière le taux de croissance à long terme (De Mello, 1997). De plus, dans le modèle de Solow, le capital physique, en tant qu'input, a des rendements

décroissants, ce qui limite le processus d'accumulation, donc conduit inexorablement à l'arrêt de la croissance. C'est la principale limite de ce modèle qui est incapable de rendre compte de la dynamique effective des pays capitalistes développés. En dehors même du caractère résolument exogène de la croissance, d'autres faiblesses de la conception néoclassique traditionnelle subsistent et que l'on peut interpréter comme des problèmes « d'adéquation aux faits ». En effet, les divers systèmes productifs nationaux évoluent dans des situations contrastées et cette diversité ne peut être expliquée sur la base d'une approche de type Solow. De plus, le jeu de la concurrence devrait permettre au commerce international de déboucher sur l'égalesation du ratio capital/travail et des prix des facteurs de production Lucas (1988). Or, ceux-ci ne sont en rien corroborés par les faits.

Les nouvelles théories de la croissance

Les nouvelles théories de la croissance sont généralement désignées dans la littérature économique sous le vocable « théories de la croissance endogène ». Il s'agit de nouvelles approches de la croissance qui connaissent un important développement depuis la décennie 1980. Elles sont nées des travaux d'économistes tels que Romer (1986), Lucas (1988), Barro (1991), Barro et Sala-i-Martin (1995) et Grossman et Helpman (1991), qui se nourrissent des avancées de la nouvelle économie industrielle, qui intègre la concurrence imparfaite, les stratégies d'innovation, la recherche-développement, la différenciation des produits, la non constance des rendements d'échelle, etc. Cette nouvelle approche de la croissance se focalise sur le rôle central de l'accumulation et la diffusion de la technologie dans la croissance économique. L'existence des externalités technologiques et de connaissances viennent contrebalancer les effets des rendements décroissants de l'accumulation du capital du modèle de Solow et donc, maintiennent l'économie sur un sentier de croissance soutenue de long terme.

L'avènement de la théorie de la croissance endogène a encouragé la recherche sur les canaux, par lesquels, l'IDE peut promouvoir la croissance à long terme. En effet, l'IDE peut contribuer significativement à l'accroissement du stock des connaissances dans le pays d'accueil, en fournissant non seulement de nouveaux biens d'équipement, mais aussi de nouveaux procédés de production. L'amélioration des qualifications peut avoir lieu soit par une formation formelle des travailleurs, soit par le learning by doing au sein des filiales étrangères. L'IDE en améliorant le stock des connaissances du pays hôte, aura aussi bien un effet à court terme qu'à long terme sur l'économie d'accueil, et permet de soutenir le taux de croissance de long terme. Romer (1993), stipule que les firmes multinationales en fournissant de nouvelles connaissances aux pays en développement, réduisent les écarts technologiques entre ces pays et les pays avancés, ce qui peut constituer un facteur important de croissance et de convergence économique.

Plusieurs facteurs (capital humain, l'accumulation du capital, le commerce international et la politique gouvernementale), qui selon la théorie de la croissance endogène expliquent la croissance, à long terme, peuvent être véhiculés par l'IDE. L'IDE, est supposé, stimuler la croissance, par la création d'avantages comparatifs dynamiques conduisant au transfert de technologie, l'accumulation du capital humain et l'intensification du commerce international (OCDE, 2002). Ces avantages dynamiques, souvent connus sous le nom des spillovers, sont liés les uns aux autres, complémentaires, et ne doivent pas être étudiés séparément. En effet, le gain engendré par l'IDE sur un facteur de la croissance est susceptible de stimuler le développement des autres facteurs, une sorte de synergie.

La théorie du commerce international

La théorie du commerce internationale est une théorie explicative des échanges internationaux qui tente d'expliquer les différents flux d'échange entre les pays, la spécialisation dans certains types de produits ainsi que les avantages qui résultent de cette spécialisation. La théorie classique considère les échanges commerciaux et les IDE comme des stratégies alternatives. En effet, la causalité entre commerce international et IDE peut s'analyser aussi bien du point de vue du pays investisseur que du pays d'accueil.

Du point de vue pays investisseur, l'IDE peut être considéré comme un substitut des échanges, dans la mesure où les exportations sont remplacées par des ventes locales sur les marchés étrangers, spécifiquement sous forme de produits finis. Toutefois, il peut exister une relation de complémentarité entre IDE et échanges commerciaux en ce sens que les investissements à l'étranger renforcent la compétitivité sur les marchés étrangers, et accroissent les échanges de facteurs de production et de produits finis. En revanche, pour le pays d'accueil, la causalité peut être considérée comme symétrique de celle observée dans le pays investisseur. Les ventes locales et les achats locaux effectués par les filiales étrangères remplacent les importations en provenance du pays investisseur et améliorent de ce fait la situation de la balance courante, la production intérieure et le niveau d'emploi.

Les interactions entre les échanges et l'investissement direct qui sont l'une des principales caractéristiques de la globalisation, sont complexes et ne peuvent pas être déduits à partir d'une analyse purement théorique. La nature de liens relève d'une analyse plutôt purement empirique. Les travaux empiriques montrent que jusqu'au milieu des années 1980, c'est le commerce international qui a généré les investissements directs. Après cette période, la causalité semble s'inverser et l'investissement direct exerce une influence majeure sur les échanges. Les travaux analytiques de Fontagné (1999), parviennent à montrer l'influence majeure et positive qu'exerce l'investissement direct sur les échanges particulièrement après le milieu des années 1980. Ainsi, les IDE stimulent l'accroissement des exportations des pays d'origine et sont par conséquent

complémentaires aux échanges. Une analyse menée sur un agrégat de 14 pays a permis de constater que chaque dollar investi à l'étranger produit environ 2 dollars d'exportations supplémentaires, (Fontagné, op. Cit).

De nos jours, les schémas classiques de spécialisation, selon lesquels les pays n'exportent que les produits pour lesquels ils possèdent un avantage comparatif, tendent à perdre de leur validité. Les échanges intra-branches, les exportations et les importations de différentes variétés ou qualités de produits d'une même branche se développent de plus en plus. D'où la naissance des nouvelles théories du commerce international qui intègrent désormais la concurrence imparfaite et les rendements d'échelle croissants dans l'explication des échanges commerciaux.

Les Nouvelles Théories du Commerce International (NTCI)

D'après la théorie traditionnelle du commerce international, les IDE sont déterminés par les écarts de dotations factorielles. Or, les développements récents de la NTCI expliquent le développement d'investissements de type horizontal entre des pays dont les niveaux de revenu par habitant sont proches. En conséquence, les investissements directs sont d'autant plus importants que les écarts de PIB par tête sont faibles. De surcroît, selon la nouvelle théorie, les IDE s'orientent vers les pays à préférences similaires. C'est le cas des échanges entre la France et l'Allemagne dans le domaine de l'automobile.

La théorie éclectique de Dunning (1977) constitue une première approche globale des facteurs explicatifs de l'investissement direct dans laquelle apparaissent des éléments comme la concurrence imparfaite, les avantages comparatifs ou l'internalisation des coûts de transaction. Mais, ce cadre s'avère aujourd'hui insuffisant pour expliquer la majeure partie des IDE. Toutefois, il constitue le point de départ des nouveaux éléments théoriques apportés par les modèles d'investissement stratégique et la NTCI. La NTCI enrichie de l'analyse de la firme multinationale est venue pallier les insuffisances de la théorie traditionnelle en intégrant des éléments comme la concurrence imparfaite, la différenciation des produits et les économies d'échelle, (Brainard, 1993, Markusen, 1995). Elle met en avant un arbitrage des FMNs entre proximité et concentration. Les modèles théoriques de la NTCI suggèrent que dans l'arbitrage entre exportations et IDE, les exportations soumises à des coûts de transport s'effectuent entre des pays proches tandis que les investissements se localisent dans des pays plus éloignés. Toutefois, l'investissement direct est soumis à des coûts irrécupérables importants (coûts d'implantation, d'information) croissants avec la distance. De même, les facteurs historiques et culturels ou encore les préférences des consommateurs impliquent que les investisseurs privilégient les pays proches géographiquement, (Dupuch et Milan, 2005).

L'approche spatiale des IDE : Economie Géographique

Avant les années 1990, les différents travaux aussi bien théoriques qu'empiriques sur la stratégie de localisation des firmes multinationales se caractérisent par l'absence de toute considération spatiale dans les choix de localisation⁽¹⁴⁾, ce qui limite la portée théorique de ces modèles. Ce vide dans la littérature ne sera comblé qu'au début des années 1990 avec l'article de Krugman (1991) qui a donné naissance à un nouveau corpus théorique économique : l'économie géographique. La réflexion de Krugman est fondée sur l'organisation spatiale des activités industrielles et sur les diverses forces qui agissent sur les équilibres de localisation. Ces équilibres résultent d'une confrontation dans le temps et dans l'espace de deux types de forces : des forces centripètes qui poussent à la polarisation des activités de production et des forces centrifuges qui favorisent plutôt la dispersion des industries.

En s'inspirant de Dixit et Stiglitz (1977), Krugman (1991) propose un modèle de concurrence monopolistique à deux secteurs : manufacturé et agricole, et à deux régions. Le modèle de Kugman s'appuie sur les trois postulats ci-après. D'abord, il suppose que les rendements d'échelle sont croissants dans les deux secteurs et que le secteur manufacturé produit un bien différencié horizontalement, tandis que le secteur agricole produit un bien homogène. Il suppose ensuite une parfaite mobilité du facteur travail dans le secteur manufacturé et une immobilisation internationale dans le secteur agricole. Enfin, entre les deux régions, le bien agricole est librement échangeable, tandis que le bien industriel attire plus de travailleurs consommateurs. Ainsi, on est en présence d'un cercle vertueux dont résulte une structure centre-périphérie. La réduction des coûts de transport entre les deux régions entraîne l'émergence de cette structure avec une agglomération des activités industrielles dont les coûts de transport frictionnels sont de type "Iceberg". Dans ce modèle, la parfaite mobilité du facteur travail, sensible à une variation des salaires réels, entraîne une accumulation du travail dans une localisation, ce qui engendre l'agglomération des firmes sur ce site. Cette agglomération augmente le nombre de variétés produites localement, ce qui contribue à la baisse de l'indice de prix domestique des biens manufacturés, à l'augmentation du salaire réel dans la région-centre et à la dispersion des activités agricoles dans la région-périphérie. Krugman explique cette agglomération des activités au centre par les effets d'entraînement en amont (backward linkages) et en aval (forward linkages). Le premier effet découle de la recherche des firmes de la plus forte demande qui est favorisée par la parfaite mobilité du travail, tandis que l'effet aval découle du goût des consommateurs pour la diversité, ces consommateurs maximisent leurs utilités en se concentrant dans la région qui leur propose le plus grand nombre de variétés.

En dépit de l'important apport théorique du modèle de Krugman (1991), il reste limité par l'hypothèse de parfaite mobilité des travailleurs. Cette hypothèse ne peut se réaliser facilement entre deux pays de cultures et de langues différentes. Tenant compte de cette insuffisance du

modèle de Kugman (1991), Baldwin (1999) a remplacé la mobilité du travail par celle du capital et a étudié les conditions d'apparition d'une structure centre-périphérie. Il en a fait de même du modèle de choix de localisation internationale dans lequel, Krugman et Venables (1995) suppriment la mobilité du travail, en introduisant un input composite : chaque firme produit un bien différencié destiné à la consommation intermédiaire des autres firmes et à la consommation finale des consommateurs. L'existence de liens en amont et en aval entre firmes entraîne l'agglomération des activités. Les biens intermédiaires présentent dans ce modèle un facteur productif qui favorise l'agglomération des firmes. Ces firmes cherchent à se localiser dans le pays qui dispose du secteur industriel plus important, ce qui sous-entend plus de demande d'input intermédiaire (effet en amont). Systématiquement, l'augmentation du nombre des firmes accompagnée d'une augmentation du nombre de variétés produites entraîne une baisse de l'indice de prix de ces biens et une réduction de leurs coûts (effet en aval). Ce modèle intégrant les inputs composites a connu d'autres extensions avec les travaux de Puga et Venables (1997), et Venables (1996 et 1998).

Jusqu'à présent, nous avons consacré notre analyse de la littérature de l'économie géographique aux modèles considérant la mobilité du travail ou bien la présence d'un input composite comme forces centripètes qui entraînent une structure centre-périphérie et une agglomération des activités industrielles.

Cependant, le développement de modèles d'économie géographique récents met en lumière d'autres forces centripètes et centrifuges qui peuvent aussi perturber les équilibres spatiaux de localisation. Parmi les forces centripètes, qui poussent à la polarisation des activités de production, nous recensons les spillovers technologiques, les gains d'accès au marché et les dépenses publiques. A l'opposé, les forces centrifuges qui entraînent plutôt une dispersion des industries se présentent dans : la sclérose de l'innovation, les différentiels de coûts des facteurs, les avantages comparatifs et les phénomènes de congestion.

Nouvelle Economie Géographique (NEG)

La NEG, développée à partir de l'analyse de l'économie géographique faite par Krugman (1991) de l'économie géographique permet de comprendre la répartition spatiale des activités en prenant en compte l'existence d'externalités pécuniaires et technologiques, et de rendements d'échelle croissants. Les forces centripètes ou d'agglomération seraient notamment liées à la recherche par les firmes de la proximité des marchés et des fournisseurs, à l'existence de retombées technologiques et à la présence de facteurs de production dont une main d'œuvre qualifiée. A partir d'un certain seuil, la concentration des activités aurait des effets négatifs tels que la congestion et la pollution, qui induiraient une certaine dispersion des activités. Les forces centrifuges ou de dispersion peuvent aussi être dues à une concurrence entre des firmes trop nombreuses sur un même marché.

De façon générale, il n'est pas facile de distinguer les effets des IDE de leurs déterminants tant ceux-ci sont imbriqués et ceci est particulièrement vrai dans le cas des effets d'agglomération, (Mainguy, 2004). Ainsi, les modèles développés dans le cadre de la NEG, ont contribué aussi bien à identifier les déterminants des IDE qu'à analyser l'impact socioéconomique de ceux-ci sur la croissance des pays hôtes. Les firmes étrangères ont tendance à s'implanter dans les pays disposant de bonnes infrastructures, une main d'oeuvre compétente, de marchés solvables et d'un accès facile au marché international. Il en va de même pour les firmes locales.

La concentration des activités peut prendre la forme particulière de clusters ou de districts industriels. En effet, les clusters sont des concentrations des firmes dans un ou plusieurs secteurs bénéficiant d'un réseau dense de concurrents, de clients, de fournisseurs spécialisés, de main d'oeuvre qualifiée avec des ressources financières et des institutions adéquates, (CNUCED, 2001). Ainsi, les spillovers technologiques des IDE seraient plus importants dans le cadre des clusters, (Thompson, 2002 cité par Mainguy, 2004).

Par ailleurs, dans le cadre de l'analyse des effets de l'ouverture commerciale, la NEG fournit un corpus théorique intégrant les variables ; coûts de transport, taille des marchés, effets d'entraînement et de concurrence, les prix et la mobilité des facteurs, permettant d'évaluer l'impact de l'ouverture d'un pays sur la répartition des IDE entre les différents espaces puis en leur sein.

I.4.2) Revue de littérature empirique

De nombreuses études empiriques ont analysé l'impact des IDE sur la croissance économique des pays en développement sans aboutir à un schéma fédérateur satisfaisant. Alors que certaines études soutiennent la thèse selon laquelle, les IDE ont un effet positif sur la croissance économique du pays hôte, d'autres par contre estiment que les IDE ne sont pas une panacée, ni une condition nécessaire et/ou suffisante. Les effets des IDE sur la croissance économique des pays d'accueil concernent d'une part, les équilibres macroéconomiques, (Bouklia et Zatlà, op.cit) et les créations d'emplois (Mainguy, 2004) et, d'autre part, ces effets portent sur les transferts technologiques entre firmes étrangères et firmes locales (Blomström et Kokko, 1998). Certaines études ont même cherché à déterminer les prérequis ou conditions initiales (seuil minimum de capital humain, capacité d'absorption, minimum d'infrastructures) pour que les IDE puissent impacter positivement sur la croissance économique des pays d'accueil, Borensztein and al (1998), Alaya et al (2009)

En effet, Borensztein et al (1998) suite à une régression sur données de panel couvrant la période 1970-1989, concluent qu'une augmentation des IDE d'un point de pourcentage accroît

l'investissement domestique de 0,5 à 1,3 pour cent. Outre les flux financiers qu'ils occasionnent, les IDE aident à promouvoir la croissance dans les pays en développement en facilitant le transfert de technologie, en accroissant le niveau de connaissances des travailleurs, en assurant la promotion de la compétitivité, et en augmentant les exportations. Ces effets externes se traduisent par une croissance de la productivité de l'économie plus importante. Ils indiquent qu'une augmentation d'un point de pourcentage du ratio des IDE sur le PIB accroît le taux de croissance du PIB par tête du pays hôte de 0,8%. Borensztein et al (op.cit) ont mis en évidence l'importance de l'effet de seuil dans le processus de diffusion technologique. Les auteurs postulent que l'IDE entraîne un effet bénéfique sur les économies d'accueil à condition que ces pays aient déjà atteint un certain seuil de développement du capital humain. Borensztein et al (op.cit) estiment que c'est à partir du seuil de 0,52 année d'études secondaires que l'IDE commence à entraîner des gains de croissance économique dans le pays hôte. De ce fait, l'influence positive des investissements directs étrangers sur les économies d'accueil sera fonction de leurs interactions avec le capital humain dans les pays hôtes.

Bouklia et Zatlà (2001) ont abordé l'analyse de l'IDE à travers la détermination des facteurs de sa localisation d'une part, et l'évaluation, d'autre part, de son effet sur la croissance économique. Ils montrent que l'IDE agit de façon faiblement significative sur la croissance des économies sud méditerranéennes. De même, Carkovic et Levine (2002) ne trouvent aucun lien entre l'IDE et la croissance dans un échantillon de pays de la Banque mondiale. Abordant dans le même sens, Chowdhury et Mavrotas (2003) trouvent que « l'IDE ne cause pas la croissance » au sens de Granger au Chili, alors que cette relation de causalité est bidirectionnelle dans le cas de la Malaisie et de la Thaïlande.

Par contre, Ezzo (2005) dans la recherche d'une relation entre IDE et croissance économique dans le cas de la Côte d'Ivoire, sur la période 1970-2001, conclut que, les investissements directs étrangers ont été une source importante de croissance économique. Leur effet direct positif indique que, toutes choses égales par ailleurs, un point de pourcentage d'IDE supplémentaire entrant en Côte-d'Ivoire engendre une augmentation de la croissance du produit intérieur brut par tête de 0,01 pour cent. Ainsi les politiques d'incitations à l'investissement mises en oeuvre ont contribué à accroître le volume total des investissements, augmentant la capacité productive de l'économie, ce qui a eu pour conséquence une augmentation du produit intérieur brut de la Côte d'Ivoire. Selon l'auteur, les tests de causalités entre les flux entrants d'IDE et la croissance économique indiquent que les niveaux passé et courant des IDE ne permettent pas de prédire les valeurs futures du PIB/tête. Toutefois les valeurs passées et courantes du PIB/tête permettent de prédire (causalité au sens de Granger) les valeurs futures des investissements directs étrangers dont bénéficie la Côte d'Ivoire.

Boccaro et Nivat (2004), montrent que la contribution des investissements directs étrangers

est au moins plus élevée dans les grands pays d'accueil qu'au Luxembourg. En effet, un million d'euro d'IDE génère en moyenne 0,5 million de ventes et 2 emplois, contre 2 à 4 millions d'euro de vente dans les grands pays comme la France, l'Allemagne, les Etats Unis, la Suède, et le Japon, et 4 à 9 emplois dans les filiales résidentes d'entreprises étrangères. Tandis que, pour Wacziarg (1998), chaque point de pourcentage du ratio des IDE sur le PIB est associé à une élévation du taux de croissance du PIB par tête de 0,3 à 0,4 pour cent. Athukorala et Menon (1995) montrent que les IDE en Malaisie ont facilité la diffusion de technologie et ont amélioré le niveau de connaissances des travailleurs. Les IDE contribuent indirectement à la croissance économique par la diffusion de connaissances dans les différents secteurs de l'économie lorsque les travailleurs migrent vers les firmes locales.

Dans la même logique, Ajayi (2006) indique que les résultats de l'analyse empirique des relations entre IDE et croissance économique sont mitigés. Il note qu'il existe en revanche des preuves indiquant que ce rapport peut être positif, mais ces liens sont faibles en Afrique. Selon l'OCDE (2002), quoi qu'il en soit, même s'il existe un phénomène d'éviction, l'effet net de l'IDE reste généralement bénéfique, ne serait-ce que parce qu'il tend à libérer des ressources intérieures rares qui deviennent ainsi disponibles pour d'autres projets d'investissement.

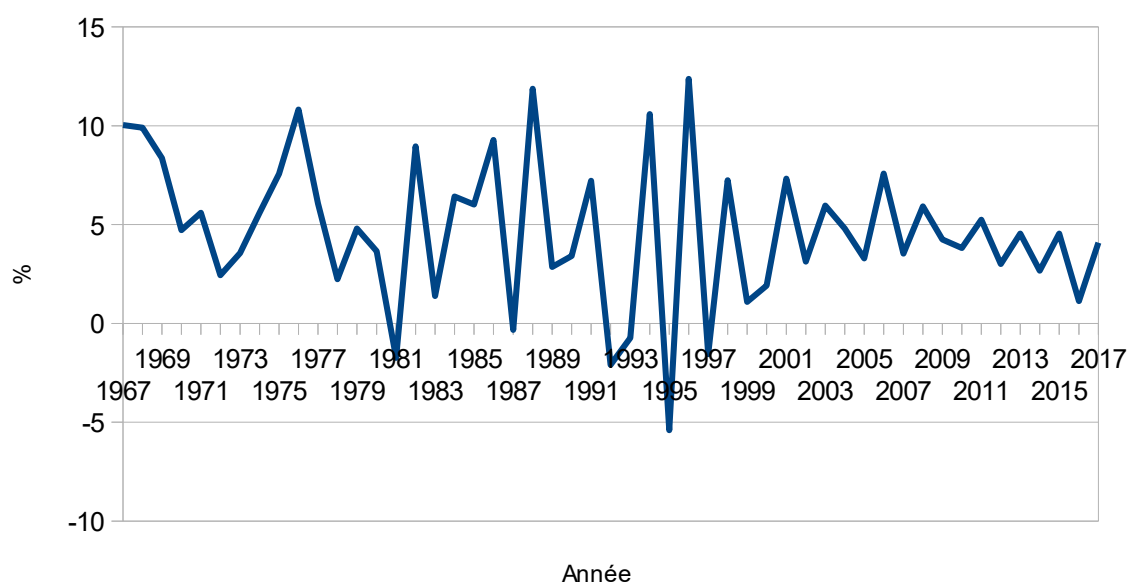
En définitive, cette revue empirique permet d'avoir une visibilité élargie et contrariée des retombées possibles des IDE, mais aussi de comprendre les facteurs déterminant leurs mobilités vers certaines régions du monde.

Chapitre II

Faits stylisés

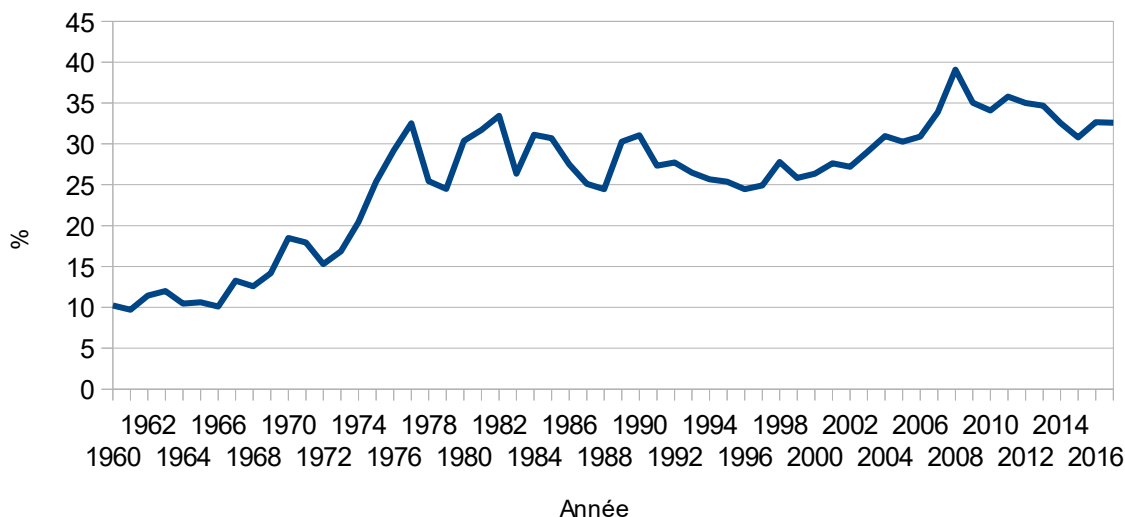
II.1) Les graphiques

Graphique 1: évolution du PIB



Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale

On constate pour l'ensemble de la période 1967-2017 une moyenne annuelle de 4.68%. Le changement enregistré entre la première et la dernière année est de 59%. C'est en 1996 qu'on enregistre la valeur la plus élevée de 12.37% et c'est en 1995 qu'on enregistre la valeur la plus basse de -5.41%. On peut dire que la croissance économique est un préalable à l'amélioration des conditions de vie d'une population donnée. Au Maroc, le rythme de long terme de cette croissance est plutôt faible et insuffisant. Il a atteint une moyenne annuelle de 3.9% au cours des 31 années couvrant la période 1970-2000. Faiblesse, insuffisance et évolution erratique sont les traits qui caractérisent cette croissance.

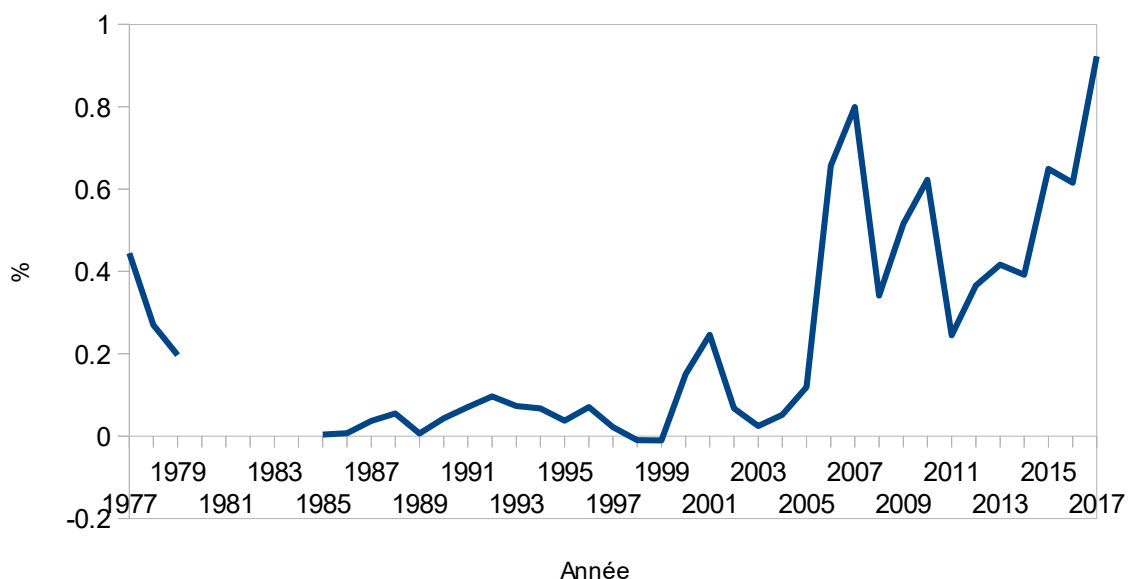
Graphique 2: évolution de la FBCF

Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale

Pour l'ensemble de la période 1960-2017 on enregistre un changement de 15501 % entre la première année et la dernière. L'importance de l'investissement en tant que facteur de croissance économique nous amène à en étudier l'évolution au Maroc durant la période 1970-200. A cet égard, on remarque que l'effort d'investissement au Maroc est passé par plusieurs phases au cours des trente dernières années. Ainsi, le taux d'investissement a connu une augmentation importante après la hausse des prix des phosphates en 1974 (Khrouz 1993). Le taux d'investissement est passé de 17.6% en moyenne durant la période 1970-1973 à 21.1% en moyenne durant la période 1974-1977. la période de la première stabilisation a connu une baisse sensible du taux d'investissement dont la moyenne sur la période de la première stabilisation a connu une baisse sensible du taux d'investissement dont la moyenne sur la période 1978-1980 s'est fixée à 24%.

Après cette baisse, une augmentation du taux d'investissement au cours de la période 1981-1982 a été constatée pour atteindre 27.6%. Cette augmentation a entraîné un grave déficit de financement. Le taux de couverture de l'investissement par l'épargne nationale brute a chuté à son niveau le plus bas de 57%.

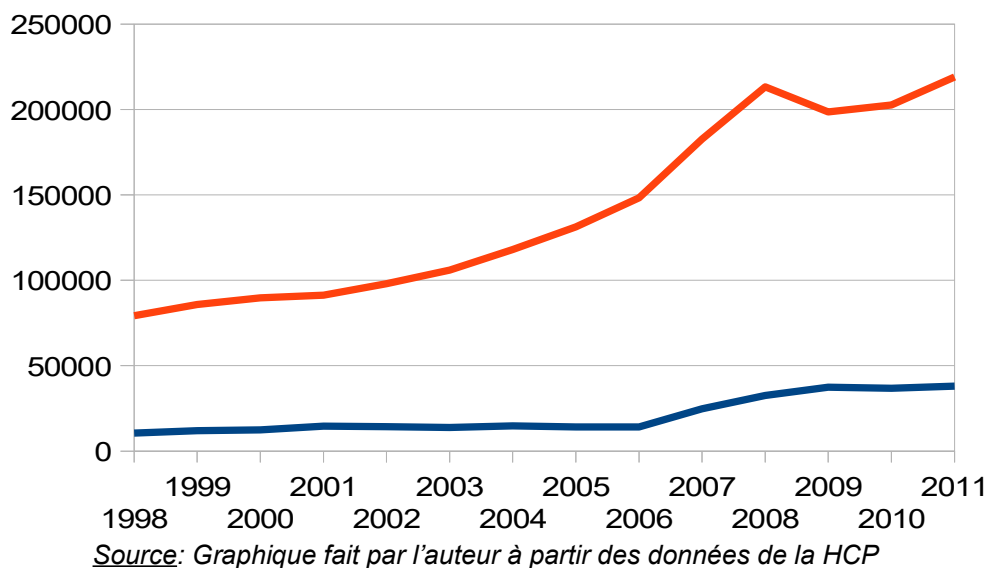
Dans les années 1980s, suite à l'adoption du PAS, le taux d'investissement a connu une baisse continue avec, toutefois, un léger relèvement après 1996. Le trend baissier du taux d'investissement a joué, par conséquent, en faveur d'un taux de couverture élevé qui a atteint durant la période 1997-2000 le niveau de 97.1% (Bisat et al, 1997, p. 7).

Graphique 3: évolution des IDE

Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale

L'évolution se caractérise, à partir de 1996, par une certaine irrégularité. Après avoir enregistré un niveau élevé en 1997 (0.02%) en liaison avec la concession d'exploitation des centrales thermiques de Jorf Lasfar et la privatisation de la SAMIR, les flux d'IDE à destination du Maroc ont accusé une baisse en 1998 et 2000, et on atteint un niveau record lors de l'année 2001 (0.21%) grâce notamment à l'ouverture du capital de Maroc Telecom.

La période entre 2013-2017 a connu un niveau élevé très intéressant grâce à des encouragements, la situation politique stable du pays et des projets des infrastructures dont plus notamment le port Tanger Med. Et la politique d'Open Sky.

Graphique 4: évolution d'investissement privé et public

L'évolution des investissement privé (en rouge) sont énormement plus que les investissement public (en blue) sur la période de 1998-2011.

II.2) L'encouragement à l'investissement comme un moteur de croissance économique

Plusieurs organismes interviennent dans le domaine de l'investissement. Ils ne sont pas expressément prévus par la Charte, mais par des textes éparpillés et de nature très diverse. Le principal inconvénient résultant de cette situation est l'absence d'une stratégie nationale unique de promotion de l'investissement.

i) La Direction des investissements

La Direction des investissements (DI) est placée sous la tutelle du Ministère des affaires économiques et des affaires générales. Bien qu'elle soit l'institution nationale principale en matière d'IED, son statut est celui d'un simple département ministériel. Elle fonctionne avec très peu de moyens qui sont disproportionnés par rapport aux efforts considérables qu'elle accomplit et aux objectifs qu'elle vise. Cela contraste avec le fait que ses fonctions sont multiples. Il est impossible pour une direction administrative d'accomplir ces missions²⁰. La seule promotion exige à elle seule un organe indépendant avec des moyens importants et une stratégie très pointue. Cela explique sans doute les insuffisances dont souffre le fonctionnement de la Direction des investissements. Elle n'assure pas de suivi pour les investissements inférieurs à un montant de 200 millions de dirhams. Elle ne

contrôle pas les avantages accordés et n'effectue pas véritablement une fonction de promotion. Il n'y a pas de stratégie d'accompagnement des investisseurs. Le site web de la DI est inexistant depuis 2004. Ce constat nous amène à conclure que l'établissement d'un véritable organe de promotion des investissements est urgent. Deux solutions sont offertes:

- Créer rapidement une véritable agence de promotion des investissements qui engloberait tous les secteurs de la vie économique;
- Créer plusieurs agences par secteur d'activité prioritaire (industrie, tourisme, agriculture, exportations, etc.) tout en maintenant la procédure du guichet unique et d'un département chargé des IED au sein de chaque agence. Eu égard au contexte actuel, la première solution semble la mieux adaptée ; elle sera exposée plus en détail au chapitre III.

ii) La Commission des investissements

La Commission des investissements (CI) a été instituée par une circulaire du Premier ministre (n° 44-98 du 28 septembre 1998). Cet organe politique est chargé d'agréer les contrats particuliers, objets de l'article 17 de la Charte. La CI statue en dernier ressort sur les décisions des walis²¹ proposant des règlements amiables sur les litiges qui peuvent surgir entre l'investisseur et l'administration. Outre l'ambiguïté de cette mission – il s'agit en même temps de règlement « amiable » et de « décision » des walis, ce qui est incompatible – aucun recours n'est prévu contre la décision de la Commission à cet égard. En outre, la CI est chargée de suivre l'exécution des projets d'investissements et de s'informer sur l'état général des investissements en vue de l'améliorer. La Commission des investissements statue sur les problèmes qui bloquent la réalisation de tout projet d'investissement. Selon la circulaire du Premier ministre, ce dernier prononcera même des sanctions à l'encontre de tout fonctionnaire responsable de blocages injustifiés constatés dans les dossiers soumis à la Commission. La mise en œuvre de cette fonction reste ambiguë et n'est pas forcément un signal positif adressé aux investisseurs étrangers. Le secrétariat de la CI est assuré par la Direction des investissements, ce qui peut porter préjudice au bon fonctionnement des ses travaux ; il serait souhaitable de dissocier la DI du secrétariat.

iii) Le Fonds Hassan II pour le développement économique et social

Il s'agit là d'un établissement qui est autonome financièrement et administrativement, créé par la loi n° 36-01 du 29 janvier 2002, il constitue un instrument efficace de soutien des nouveaux projets y compris étrangers dans certains secteurs très porteurs pour l'économie marocaine. Le Fonds a par exemple contribué financièrement aux programmes de formation du personnel organisés par la société Snecma. Les projets auxquels le Fonds participe sont examinés en dehors du circuit traditionnel (DI, CI, Centres régionaux d'investissement). En cas de litige, l'arbitrage n'est pas prévu et seuls sont compétents les tribunaux marocains.

iv) Les Centres régionaux d'investissement

Les Centres régionaux d'investissement (CRI) ne sont pas prévus par la Charte de l'investissement et traduisent la volonté du souverain (lettre royale du 9 janvier 2002) de décentraliser le centre de décision relatif à l'investissement vers les régions. Au nombre de 16, ces centres ont deux fonctions principales : aider à la création d'entreprise et assister les investisseurs. Certains CRI ont considérablement amélioré la situation des investissements dans certaines régions du Maroc par rapport à la situation prévalant avant leur création et semblent constituer un modèle d'une administration moderne s'il se généralise. Leur statut de « guichet unique » et la tutelle administrative des walis leur confèrent une légitimité et un pouvoir de négociation sans égal avec les diverses administrations partenaires en vue d'aplanir les difficultés de l'investissement au Maroc. (On se rapportera à l'annexe I pour ce qui est des formalités nécessaires à accomplir pour entreprendre une affaire). Certains CRI disposent de budgets considérables, dépassant de loin le budget de la Direction des investissements. Leurs sites Internet offrent de l'information ciblée et abondante. Il convient cependant de souligner certaines faiblesses dans le fonctionnement des CRI : leur efficacité est très variable selon les régions, ce qui se répercute sur l'accueil des IED et les délais de créations des entreprises (de trois jours à six semaines selon les CRI²⁴). Les investisseurs ne sont pas obligés de passer par les CRI pour créer leurs projets d'investissement et peuvent avoir recours aux anciens circuits. Cela introduit certes une certaine souplesse, mais entraîne une multiplicité de procédures et d'intervenants ainsi qu'une difficulté pour recueillir des statistiques fiables. Deux options sont possibles pour remédier à cette situation :

- L'obligation de passer par les CRI permettrait d'unifier les procédures de création des entreprises ;
- Autre option : ne pas obliger les investisseurs à passer par les CRI, mais uniformiser les procédures aussi bien dans les anciens circuits qu'au sein des CRI selon le seul modèle appliqué par ces derniers. Les avantages proposés par les CRI en tant que guichet unique seraient alors de nature à dissuader les investisseurs à utiliser les anciens circuits puisqu'ils ne pourront plus échapper à l'immatriculation à la Caisse nationale de la sécurité sociale (CNSS). Selon l'enquête de la CNUCED²⁵, le formulaire unique de création d'entreprise ne semble pas être généralisé ; il ne serait pas non plus reconnu en tant que document officiel par certaines administrations et banques. Le suivi des entreprises créées ou réellement opérationnelles est très insuffisant dans les CRI ; il en résulte que l'arme du retrait des avantages n'a jamais été utilisée. Les CRI ne disposent pratiquement d'aucune base de données. Par ailleurs, les projets pour lesquels ils se proposent de faciliter la création se limitent aux secteurs indiqués dans la lettre royale du 9 janvier 2002. De même, certains problèmes fonciers n'arrivent pas à être débloqués malgré l'autorité de tutelle exercée par les walis. Enfin, en dehors des grands centres urbains, les CRI n'ont pas les renseignements immédiats et précis dont les investisseurs ont besoin.

v) Les départements de tutelle concernés par l'investissement projeté

Les départements ministériels sont également compétents en matière de conventions d'investissements prévues par la Charte lorsque le montant de l'investissement est inférieur à 200 millions de dirhams ou lorsque l'investisseur choisit de ne pas passer par les CRI. L'examen des différents organismes montre un certain chevauchement, voire une certaine redondance de compétences : • Le rôle de veille et de mise en œuvre des mesures destinées à améliorer le climat de l'investissement est exercé tant par la DI que par la CI ; le champ d'intervention de l'une comme de l'autre n'est pas délimité avec précision. • La mission de proposer des solutions amiables en cas de litige est exercée par plusieurs organes, sans que le domaine de chaque organe ne soit précisé : walis, CRI ou CI. • La réception des demandes de contrats d'investissements prévus par l'article 17 de la Charte, l'examen de ces demandes et l'élaboration des projets de contrats sont de la compétence de la DI et des départements ministériels concernés par l'investissement. • La fonction de promotion est exercée tant par la DI que par les CRI. La plupart de ces questions de partage de compétences ne sont pas codifiées ; lorsqu'elles le sont, les textes sont de nature et de valeur différentes et tellement dispersés qu'il est très difficile pour un investisseur d'avoir une vue claire et complète de l'état du droit en vigueur. Cette faiblesse est de nature à nuire considérablement à l'information qu'un investisseur est en droit d'avoir avant de prendre sa décision d'investir.

vi) Fonds de développement industriel et de l'investissement

Le Fonds de Développement Industriel et de l'Investissement (FDII) gère les opérations relatives à la prise en charge par l'Etat du coût de certains avantages accordés aux investissements, qui répondent aux critères, dans le cadre de contrats et ce, conformément à la charte de l'investissement et son décret d'application :

- Appui foncier : le FDII assure une prise en charge de 20% des dépenses d'acquisition du terrain nécessaire à la réalisation de l'investissement ;
- Infrastructures externes : le FDII participe aux dépenses d'infrastructure externe dans la limite de 5% du montant global du programme d'investissement ;
- Formation : participation du FDII aux frais de la formation; professionnelle prévue dans le programme d'investissement dans la limite de 20% du coût de cette formation.

Les avantages prévus peuvent être cumulés sans toutefois que la participation de l'Etat dépasse 5% du montant global du programme d'investissement. Toutefois, dans le cas où le projet d'investissement est prévu dans une zone suburbaine ou rurale ou lorsqu'il s'agit d'un investissement dans le secteur de la filature, du tissage ou de l'ennoblissement du textile, cette participation de l'Etat peut atteindre 10% du montant global du programme

d'investissement.

Le projet d'investissement doit répondre à au moins un des critères suivants :

- Investir un montant égal ou supérieur à 100 Millions de dhs ;
- Créer un nombre d'emplois stables égal ou supérieur à 250 ;
- Réaliser le projet dans l'une des provinces ou préfectures suivantes: Al Hoceima, Berkane, Boujdour, Chefchaouen, Es-Semara, Guelmim, Laâyoune, Larache, Nador, Oued-Ed-Dahab, Oujda-Angad, Tanger-Assilah, Fahs-Bni-Makada, Tan-Tan, Taounate, Taourirt, Tata, Taza et Tétouan);
- Assurer un transfert de technologie ;
- Contribuer à la protection de l'environnement.

Chapitre III

Méthodologie

III.1) Choix du modèle

Le variable dépendent dans cette étude est la croissance économique qui, se présente par le Produit Intérieur Brut (PIB), les variable indépendante sont: l'Investissement de toute les agent économique tiré de la formation brut du capital fixe et l'Investissement Direct à l'Etranger, sont représenter par les symboles FBCF et IDE respectivement.

Donc ce modèle a la forme suivante:

$$PIB = \beta_0 + \beta_1 FBCF + \beta_2 IDE + \varepsilon$$

β_0 : représente l'investissement autonome

β_1 et β_2 : Sont des coefficients

ε : Est le terme d'erreur

La fonction log prend la forme de $PIB = \beta_0 + \beta_1 \ln FBCF + \beta_2 \ln IDE$

Ces variables sont dans des unités différentes et leur effets sur ce modèle sera différent. Le log efface les effets de ces différents unité de mesure. Normalement lorsque le logarithme est utilisé, les distribution se comporte mieux. On prends le logarithme va réduire les extrêmes dans les données et contrôle les effect des valeurs aberrantes.

III.2) Les variables

Croissance économique (PIB)

Le Produit Intérieur Brut est utilisé pour présenter la croissance d'un pays. Samuelson et Nordhaus, résumant bien l'importance des comptes d'une nation et de son PIB dans leur ouvrage "Economics." Ils comparent la capacité du PIB a donné une image globale de la santé d'une économie à un satellite dans l'espace qui peut sonder la météo sur tout un continent. Le PIB permet aux décideurs et aux banques centrales de juger si une économie se contracte, si elle est en expansion, si elle a besoin d'un coup de pouce ou de retenue et si une menace comme une récession ou de l'inflation se profile à l'horizon.

Les investissements privés et publics (FBCF)

L'importance des investissements joue un rôle très important à la situation du croissance économique. Soit faite par l'Etat ou/ et les résidents, ceux qui n'investit pas, le pays risque une croissance stagnant. On expect une relation positive avec la croissance économique.

Investissement direct à l'étranger (IDE)

L'investissement direct à l'étranger (IDE) est bénéfique pour les pays d'origine et d'accueil précisément les pays en développement et fait partie intégrante d'un système économique international ouvert et efficace et constitue l'un des principaux catalyseur du croissance.

III.3) Le procédure d'estimation

La méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) indépendamment élaborée par Legendre en 1805 et Gauss en 1809, permet de comparer des données expérimentales. Généralement entachées d'erreurs de mesure, à un modèle mathématique censé décrire ces données.

Ce modèle peut prendre diverses formes. Il peut s'agir de lois de conservation que les quantités mesurées doivent respecter.

La méthode des moindres carrés permet alors de minimiser l'impact des erreurs expérimentales en << ajoutant de l'information >> dans le processus de mesure.

La raison de l'utilisation de ce modèle dans ce cas est que la fonction à estimer dans cette étude est linear.

III.4) Les tests

Tests de Racine Unitaire

Une des grandes questions dans l'étude de séries temporelles (ou chronologiques) est de savoir si celles-ci suivent un processus stationnaire. On entend par là le fait que la structure du processus sous-jacent supposé évolue ou non avec le temps. Si la structure reste la même, le processus est dit alors stationnaire.

Cette notion de stationnarité est importante dans la modélisation de séries temporelles, le problème de régression fallacieux montrant q'une régression linéaire avec des vraieble non-stationnaires n'est pas valide.

Pour tester la stationnarité, le test de racice unitaire sera utilisé pour ces données.

Autocorrelation

La statistique Durbin Watson (DW) est un test d'autocorrélation dans les résidus d'une

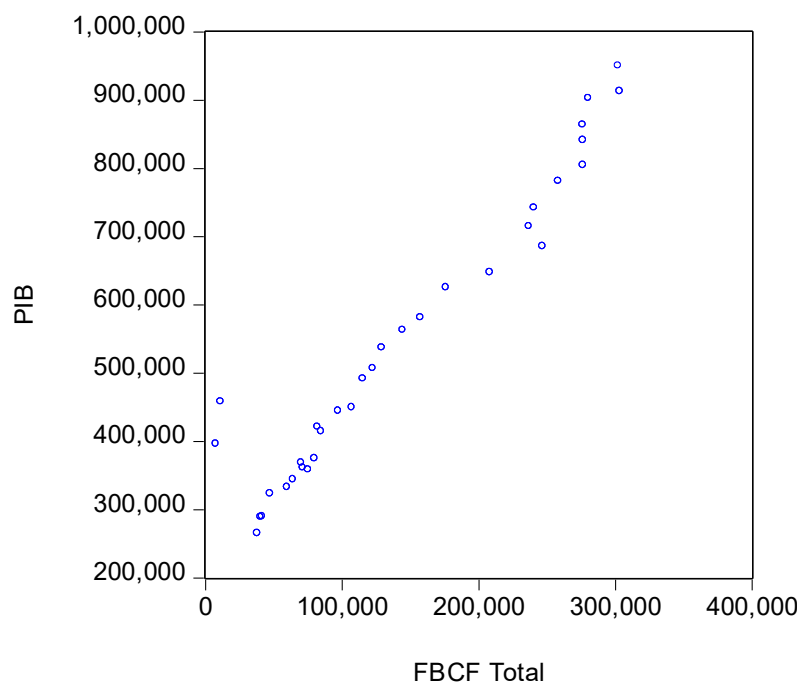
analyse de régression statistique. La statistique Durbin-Watson aura toujours une valeur comprise entre 0 et 4. Une valeur de 2,0 signifie qu'il n'y a pas d'autocorrélation détectée dans l'échantillon. Les valeurs de 0 à moins de 2 indiquent une autocorrélation positive et les valeurs de 2 à 4, une autocorrélation négative.

III.5) Source des données

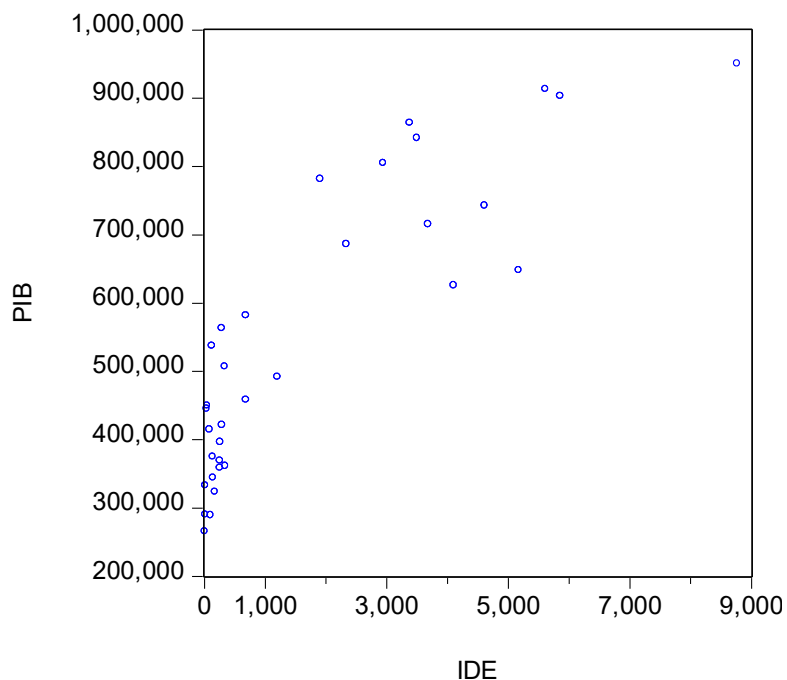
Les données utilisées pour cet étude sont présentées du haut commissariat au plan du Royaume du Maroc et du DataBank de la Banque Mondiale.

III.6) Graphiques représentatifs de la relation

Graphique 5: Représentation de la relation entre le PIB et la FBCF



Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale et du HCP

Graphique 6: Représentation de la relation entre le PIB et les IDE

Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondial et du HCP

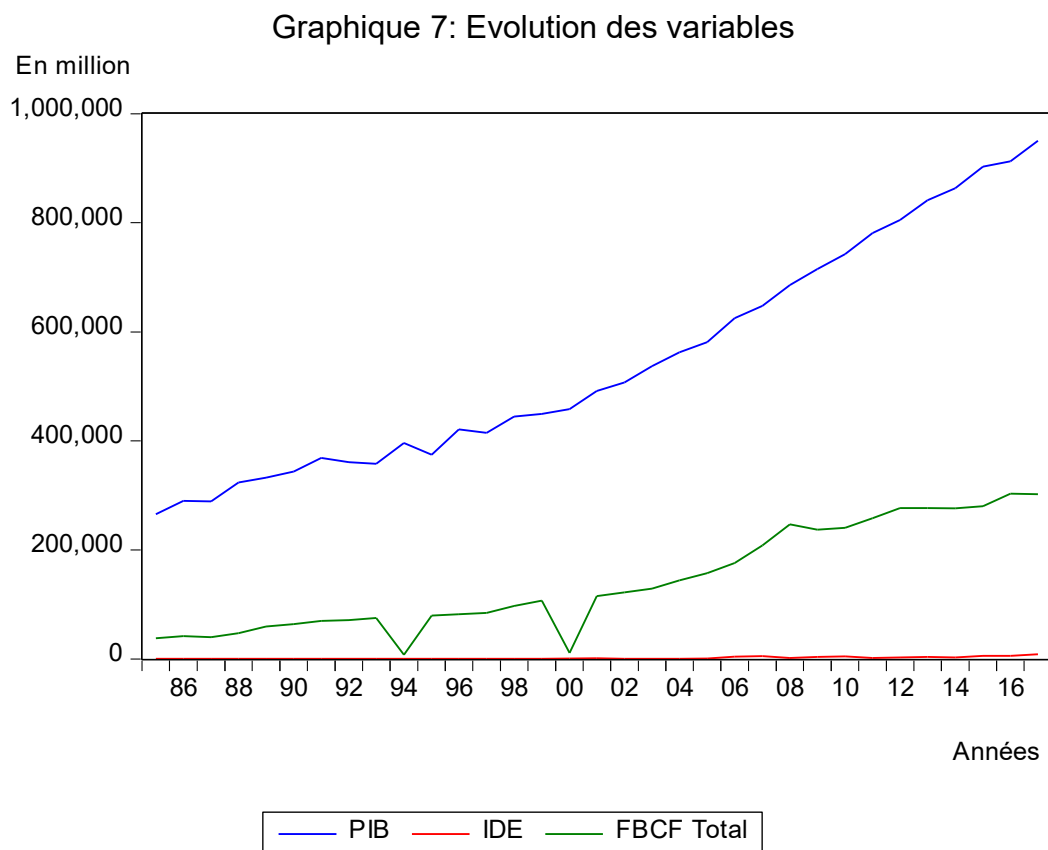
En constate en effet, que le modèle est linéaire.

Chapitre IV

sur l'analyse économétrique

IV.1) Analyse descriptive

L'analyse descriptive présente l'évolution des trois séries chronologique du recherche dans le graphique ci-dessous:



Source: Graphique fait par l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale et du HCP

D'après l'analyse des trois séries sur le graphique, elles semblent à exhiber une tendance commune sur l'ensemble de la période. Elles sont non stationnaires.

Pour vérifier la stationnarité de ses séries, on passe au Test de Racine Unitaire de Dickey Fuller Augmenté.

IV.2) Analyse économétrique

IV.2.1) Test de Racine Unitaire

La stationnarité renvoie au caractère infiniment persistant des séries à la suite d'aléa, nous pouvons recourir à différents tests de stationnarité : le test usuel de racine unitaire de DickeyFuller (ADF), le test de Phillips-Perron (PP), le test de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt et Shin (KPSS). Dans notre étude, nous le tests : Dickey-Fuller (ADF).

Tableau 1: Résultat du test des Racines unitaires

Variable	ADF statique	Valeur critical	Ordre d'intégration	Décision
PIB	-3.614234	-3.612199	I(0)	Stationnaire
FBCF	-8.679877	-3.562882	I(1)	Stationnaire
IDE	-3.835314	-3.622033	I(1)	Stationnaire

Source: Elaboration personnel à partir des données sous- EVIEWS 10

Le PIB devient stationnaire au niveau, à l'exception des deux autres variable qui deviennent stationnaire à la première différence.

Pour l'estimation on va utilisé la méthode des Moindres Carrés Ordinaires avec le modèle déjà donner.

IV.2.2) Résultat de la régression

Tableau 2: Résultat de la régression

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob
C	161391,4	18119,55	14,42593	0,0000
LNFBFCF(-1)	1,789758	0,193041	10,34300	0,0000
LNIDE(-1)	16,58874	7,259029	2,285256	0,0295
R-Squared				0,944354
Adjusted R-Squared				0,940644
F-Statistic				254,2510
Durbin-Watson stat				1,505995

Source: Elaboration personnel à partir des données sous- EVIEWS 10

D'après les résultats d'estimation obtenu par la méthode des moindres carrés ordinaire on constate la relation suivante:

Du modèle donner: $\ln \text{PIB} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{FBCF} + \beta_2 \ln \text{IDE}$

Alors le modèle estimer devient: $\ln \text{PIB} = 161391,4 + 1,789758 \ln \text{FBCF} + 16,58874 \ln \text{IDE}$

IV.2.3) Interpretation du résultat

Après avoir testé la relation entre le produit intérieur brut (PIB) et les suivantes variables explicatives investissement public et privé représenté par le variable de la formation brut du capital fixe (FBCF) et l'investissements directs étrangers (IDE), les résultats de régression suivants ont été obtenus:

Tous les coefficients ont attendu les signes attendu, donc le PIB augmente avec la hausse des l'investissement privé et publics et investissements directs étrangers.

R^2 est égal à 0,944354, ce qui indique que le modèle ajusté explique en grande partie les variations du PIB. Nous avons également obtenu une valeur statistique DW de 1,505995. Cela n'est pas très conforme à la règle qui régit à la non auto corrélation, qui dit qu'elle devrait être comprise entre 0 et 2. Cependant, puisque la valeur n'est pas égale à zéro, on peut donc dire qu'il n'existe aucune auto corrélation positive. .

De plus, comme notre statistique DW statistique est supérieure au coefficient de détermination R^2 , cela exclut certainement la possibilité de résultats de régression parasites. Il fournit donc une explication fiable de l'effet de l'investissement sur l'évolution de la croissance économique au Maroc pour la période considérée de 1985 à 2017.

La F statistique du modèle est 254,2510. Cette statistique mesure l'importance de l'ensemble du modèle. Étant donné que la F statistique est supérieure à 5, la règle empirique implique que le modèle est significatif au niveau de 5%. En l'absence de variables explicatives, le niveau du PIB est de 161391,4 unités. Le niveau du PIB exogène est positif comme prévu dans les spécifications du modèle. Ce chiffre pourrait être le résultat d'autres facteurs qui ne sont pas expliqués par le modèle ou de la tendance temporelle.

L'investissement direct à l'étranger (IDE) avait le coefficient le plus élevé par rapport aux deux autres variables. Cela montre que cela a eu une plus grande influence sur l'évolution du PIB. De plus, un coefficient de 16,58874 implique qu'une variation de 100% du IDE augmentera le PIB de 165%. Cela correspond également à la relation attendue. IDE a donc une relation positive avec le PIB.

L'investissement public et privé s'est révélé être le moins contributeur au PIB avec un coefficient de 1,789758. On peut constater que le gouvernement a de nombreuses autres obligations qu'il doit remplir mais en vue des investissement énorme effectuée dabs cette dernier période de 2014-2018, arivent pas a assurez un croissance au court terme seulement, mais d'autre

point cela laisse une interrogation sur la participation du secteur privé.

Conclusion général

Ce document a analysé l'impact des investissements sur la croissance économique et arrive à la constatation que le PIB est largement affecté par les investissements directs étrangers. Cela signifie que l'économie marocaine est dépendante plus sur les facteurs externes que celle interne.

La raison pour laquelle ces investisseurs étrangers décident de s'engager dans l'économie nationale, relève principalement des efforts du gouvernement à encourager et attirer les fonds étrangers au pays.

On trouve une concentration des projets d'IDE dans les régions de Casablanca et de Tanger-Tétouan. Cela rappelle la corrélation existant entre la qualité des infrastructures et les projets d'IDE, mais cela n'empêche pas la nécessité de développer la création d'infrastructures dans d'autres régions du pays, afin de réduire l'asymétrie qu'on peut constater dans la répartition des projets d'IDE au sein du Maroc. D'autre part, on peut constater dans les actualités que les investissements publics n'auront pas un futur important sur l'économie, sauf pour la partie qu'on considère importante pour stimuler plus la croissance. C'est la partie des dépenses d'investissement pour l'infrastructure. Ces dernières années, l'Etat par des décisions de privatisation cherche à encourager le secteur privé.

Bibliographie et inspiration

Garikai Makuyana, Public and private investment and economic growth: A review
AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH IN ZIMBABWE

Clainos Chidoko, An analysis of the impact of investment on economic growth in Zimbabwe

Contribution de l'investissement privé à la croissance économique au Bénin

Abdelaziz Chtourou, L'impact de la structure de propriété avec la présence de sociétés de capital du risque sur la relation entre la structure financière et les décisions d'investissement: le cas des PME Québécoises

Elhadj Ezzahid & Mohamed Abouch Investissement et croissance économique au Maroc
Insuffisance de l'accumulation et faiblesse de la productivité

Youssef Guerraoui Filali, L'investissement sera-t-il un jour moteur de la croissance au Maroc?

Ministère de l'Economie et des finances du Royaume du Maroc

Banque mondiale

Organisation for Economic Co-operation and Development

Haut commissariat au plan

Annexes

Annexe1: Séries des données de la période 1985 à 2017 (en million DH)

Années	PIB	FBCF	IDE
1985	265351	38033	9,837
1986	289952	41607	19,009
1987	289010	40456	106,228
1988	323331	47505	178,042
1989	332533	59974	20,496
1990	343879	64141	148,125
1991	368693	70125	259,704
1992	360959	71398	347,389
1993	358286	75212	261,696
1994	396221	7724	266,038
1995	374804	79854	140,553
1996	421178	82059	295,571
1997	414605	84881	91,154
1998	444616	97275	43,18
1999	449424	107163	48,446
2000	458021	11137	689,777
2001	491548	115314	1209,003
2002	506891	122557	339,978
2003	537108	129243	130,124
2004	562873	144314	291,906
2005	581401	157439	691,186
2006	625440	176105	4108,239
2007	647530	208216	5177,367
2008	685885	246757	2342,423
2009	714992	236985	3686,847
2010	742274	240536	4618,300
2011	781211	258285	1911,383
2012	804726	276390	2944,546
2013	841223	276496	3501,889
2014	863680	276237	3383,293

2015	902860	280271	5858,991
2016	913026	303237	5616,351
2017	950345	302226	8767,786

Source : Haut Commissariat au Plan et Banque Mondiale

Annexe 2: Test de stationnarité de Dickey Fuller augmenté sur PIB

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.614234	0.0498
Test critical values: 1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 05/29/19 Time: 18:57
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.361941	0.100143	-3.614234	0.0031
D(PIB(-1))	-0.723302	0.142273	-5.083887	0.0002
D(PIB(-2))	0.186888	0.227458	0.821634	0.4261
D(PIB(-3))	0.512395	0.204249	2.508681	0.0262
D(PIB(-4))	0.284186	0.196662	1.445045	0.1721
D(PIB(-5))	0.355997	0.185924	1.914742	0.0778
D(PIB(-6))	0.502818	0.192436	2.612915	0.0215
D(PIB(-7))	0.513254	0.217289	2.362079	0.0344
D(PIB(-8))	0.347333	0.160908	2.158589	0.0502
C	49830.09	9922.324	5.022018	0.0002
@TREND("1985")	7587.059	2487.927	3.049551	0.0093
R-squared	0.904977	Mean dependent var	24669.15	
Adjusted R-squared	0.831882	S.D. dependent var	16405.16	
S.E. of regression	6726.474	Akaike info criterion	20.76905	
Sum squared resid	5.88E+08	Schwarz criterion	21.30899	
Log likelihood	-238.2286	Hannan-Quinn criter.	20.91230	
F-statistic	12.38087	Durbin-Watson stat	1.878283	
Prob(F-statistic)	0.000043			

Source: Résultats obtenus à partir du logiciel EVIEWS 10

Annexe 3: Test de stationnarité de Dickey Fuller augmenté sur FBCF

Null Hypothesis: D(FBCF_TOTAL) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.679877	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(FBCF_TOTAL,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/19 Time: 18:59
 Sample (adjusted): 1987 2017
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FBCF_TOTAL(-1))	-1.461678	0.168398	-8.679877	0.0000
C	3532.441	11684.19	0.302327	0.7646
@TREND("1985")	519.0742	612.1529	0.847949	0.4037
R-squared	0.729108	Mean dependent var	-147.9032	
Adjusted R-squared	0.709758	S.D. dependent var	56212.61	
S.E. of regression	30284.03	Akaike info criterion	23.56639	
Sum squared resid	2.57E+10	Schwarz criterion	23.70517	
Log likelihood	-362.2791	Hannan-Quinn criter.	23.61163	
F-statistic	37.68108	Durbin-Watson stat	2.267376	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source: Résultats obtenus à partir du logiciel EVIEWS 10

Annexe 4: Test de stationnarité de Dickey Fuller augmenté sur IDE

Null Hypothesis: D(IDE) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.835314	0.0329
Test critical values: 1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(IDE,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/19 Time: 19:01
 Sample (adjusted): 1995 2017
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IDE(-1))	-5.947980	1.550846	-3.835314	0.0024
D(IDE(-1),2)	5.153241	1.410402	3.653738	0.0033
D(IDE(-2),2)	3.780211	1.360640	2.778259	0.0167
D(IDE(-3),2)	4.333429	1.079818	4.013109	0.0017
D(IDE(-4),2)	2.743263	1.140427	2.405470	0.0332
D(IDE(-5),2)	2.900698	0.726500	3.992702	0.0018
D(IDE(-6),2)	1.653659	0.842550	1.962683	0.0733
D(IDE(-7),2)	1.205527	0.373368	3.228792	0.0072
D(IDE(-8),2)	0.857966	0.451054	1.902138	0.0814
C	-1628.813	664.8365	-2.449944	0.0306
@TREND("1985")	130.5118	37.61806	3.469393	0.0046
R-squared	0.917768	Mean dependent var		136.8301
Adjusted R-squared	0.849241	S.D. dependent var		2172.608
S.E. of regression	843.5737	Akaike info criterion		16.61911
Sum squared resid	8539400.	Schwarz criterion		17.16217
Log likelihood	-180.1197	Hannan-Quinn criter.		16.75568
F-statistic	13.39283	Durbin-Watson stat		1.881612
Prob(F-statistic)	0.000049			

Source: Résultats obtenus à partir du logiciel EVIEWS 10

Annexe 5: Test de regression

Dependent Variable: PIB
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/19 Time: 22:20
 Sample: 1985 2017
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	261391.4	18119.55	14.42593	0.0000
FBCF_TOTAL	1.789758	0.173041	10.34300	0.0000
IDE	16.58874	7.259029	2.285256	0.0295
R-squared	0.944354	Mean dependent var		546784.5
Adjusted R-squared	0.940644	S.D. dependent var		209498.6
S.E. of regression	51040.23	Akaike info criterion		24.60512
Sum squared resid	7.82E+10	Schwarz criterion		24.74117
Log likelihood	-402.9845	Hannan-Quinn criter.		24.65090
F-statistic	254.5610	Durbin-Watson stat		1.505995
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source: Résultats obtenus à partir du logiciel EVIEWS 10