UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

La sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages : une évaluation empirique pour le cas du Burundi (1986-2011)

Buraca, Godefroid; Sous la direction du : P.A. Nzirorera Cyriaque

2013
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1474

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES

La sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages: une évaluation empirique pour le cas du Burundi (1986-2011)

Par :

BURACA Godefroid

Sous la direction du :

P.A. NZIRORERA Cyriaque

Mémoire présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du grade de Licencié en Sciences Economiques et Administratives

Option : Economie politique

Bujumbura, Octobre 2013

DEDICACES

A Dieu Tout Puissant,

A mes parents,

A mes frères et sœurs,

A mes oncles et tantes,

A mes cousins et cousines,

A tous mes amis et connaissances.

Je leur dédie ce mémoire.

BURACA Godefroid

REMERCIEMENTS

Un homme conscient, honnête et surtout reconnaissant, doit remercier toute personne ayant de loin ou de près, contribué à l'aboutissement de la réussite du travail et/ou projet entrepris. Ainsi, au terme de ce travail, c'est pour nous un grand plaisir d'exprimer nos sentiments de remerciements à ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à sa réalisation.

Nos vifs remerciements s'adressent au P.A. Cyriaque NZIRORERA, Directeur de ce mémoire. Son expérience, sa rigueur scientifique, ses conseils et ses remarques scientifiques nous ont été d'importance incontournable pour nous guider dans nos premiers pas de la recherche. Qu'il soit réconforté de nos sentiments de gratitude.

Toutefois, les erreurs qui seraient contenues dans ce travail s'imputent à notre entière responsabilité.

Nos vifs remerciements vont également à l'endroit du Dr. Frédéric NIMUBONA et M. Révérien NIZIGIYIMANA respectivement Président et Secrétaire du Jury, pour le temps sacrifié à lire ce travail et d'en procéder à son évaluation.

Nous ressentons encore un agréable plaisir de remercier tous nos éducateurs, de l'enseignement primaire au supérieur, particulièrement à tous les enseignants de la F.S.E.A. plus spécialement ceux du département d'Economie Politique pour la formation qu'ils nous ont faits bénéficier.

A nos parents, pour les efforts conjugués en notre égard. A nos frères et sœurs pour leur affection et le partage de la paix, le pain et la peine ; spécialement à Nadia MUCOWERA et Clarisse NGENZI pour leurs endurances et sacrifices.

Une dette indéniable de reconnaissance se poserait sur nous si nous oubliions de remercier la famille de Thaddée NIZIRAZANA qui nous a assistés du début à la fin de notre cursus académique. Ses soutiens et conseils nous ont poussés à aboutir à un tel pas.

Enfin, nos remerciements vont à tous ceux et toutes celles qui, d'une manière ou d'une autre, nous ont aidés, encouragés à réaliser ce travail ne serait ce que par leurs conseils, critiques, suggestions. Tout cela a été très bénéfique pour nous.

A vous tous, nous disons « GRAND MERCI ».

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
Δ	: Variation
A/A	: Année Académique
ADF	: Augmented Dickey-Fuller
AIC	: Akaike Info Criterion
BIF	: Burundian Franc
BRB	: Banque de la République du Burundi
BUPED	: Bulletin de Politique Economique et Développement
CHAP.	: Chapitre
COMESA	: Common Market for Eastern and Southern Africa
COOPEC	: Coopérative d'Epargne et de Crédit
DFA	: Dickey-Fuller Augmenté
D-L	: Décret-Loi
ECM	: Error Correction Model
ECOPO	: Economie Politique
Ed	: Edition
Et al	: Et les autres
Eviews	: Econometrics Views
FSEA	: Faculté des Sciences Economiques et Administratives
I(d)	: Intégré d'ordre d
IDEC	: Institut de Développement Economique du Burundi
ISTEEBU	: Institut des Statistiques et Etudes Economiques du Burundi
M_4	: Modèle sans constante, sans tendance
M_5	: Modèle avec constante
M_6	: Modèle avec constante et tendance

MBIF : Million Burundian Franc

MCE : Modèle à Correction d'Erreur

MCO : Moindres Carrées Ordinaires

MPDR : Ministère de Planification du Développement et de la Reconstruction

N° : Numéro

NIF : Numéro d'Identification Fiscale

OBR : Office Burundais des Recettes

OM : Ordonnance Ministérielle

ONU : Organisation des Nations Unies

p. : Page

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PIB : Produit Intérieur Brut

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PNB : Produit National Brut

PP : Phillips et Perron

PUF : Presses Universitaires de France

PVD : Pays en Voie de Développement

SC : Schwarz Criterion

SCR : Somme des Carrés des Résidus

TMS : Taux Marginal de Substitution

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

UB : Université du Burundi

VC : Valeur Critique

VECM : Vector Error Correction Model

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Résultats empiriques antérieures sur les facteurs explicatifs de l'investissement privé 38

Tableau 2 : La part des recettes fiscales dans le PIB (1986-2011) 48

Tableau 3 : Evolution des taux de pression fiscale au Burundi (1986-2011) 49

Tableau 4 : La part du secteur privé et du secteur public dans le total des investissements en pourcentage (1986-2011) 55

Tableau 5 : Résultats de la recherche du nombre de décalages optimal 75

Tableau 6 : Résultats du test DFA pour les variables en niveau 76

Tableau 7 : Résultats du test PP pour les variables en niveau 77

Tableau 8 : Résultats du test DFA pour les variables en différence première 77

Tableau 9 : Résultats du test PP pour certaines variables en différence première 78

Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la relation de long terme 79

Tableau 11 : Résultats du test de stationnarité sur les résidus à niveau 79

Tableau 12 : Résultats du Modèle à Correction d'Erreurs 81

Tableau 13 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs 82

Tableau 14 : Résultat du test d'héteroscédasticité 83

Tableau 15 : Elasticités de long et de court terme du modèle estimé 86

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Situation de demande parfaitement inélastique 18

Graphique 2 : Situation d'offre parfaitement inélastique 19

Graphique 3 : Situation de demande et d'offre ordinaires 20

Graphique 4 : La courbe de Laffer 22

Graphique 5 : Evolution de l'impôt direct et de ses composants en MBIF (1986-2011) 45

Graphique 6 : Evolution de l'impôt indirect et de ses composants en MBIF (1986-2011) 46

Graphique 7 : Evolution des recettes fiscales au Burundi en MBIF .....(1986-2011) 47

Graphique 8 : Evolution des taux de croissance de l'investissement privé et du PIB en pourcentage (1986-2011) 52

Graphique 9 : Evolution des investissements privés et publics en MBIF (1986-2011) 54

Graphique 10 : Evolution des crédits à l'économie par terme en MBIF (1986-2011) 58

Graphique 11 : Evolution de l'investissement privé et des impôts directs et indirects des entreprises et des ménages en MBIF (1986-2011) 61

Graphique 12 : Résultats du « CUSUM Test » et "CUSUM of squares Test" 82

Graphique 13 : Résultats du test de normalité de Jarque et Bera 83

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Structure des recettes fiscales en millions de BIF (1986-2011) 95

Annexe 2 : Produit intérieur brut en Milliards de BIF (1986-2011) 97

Annexe 3 : Distribution des crédits à l'économie par terme en MBIF (1986-2011) 98

Annexe 4 : Evolution des investissements privés et publics (bruts) en MBIF (1986-2011) 100

Annexe 5 : Indices des prix à la consommation des ménages en pourcentage (base 100 en 1991) 101

Annexe 6 : Les données utilisées dans la régression en termes réel (1986-2011) ... 102

Annexe 7 : Les données de la régression transformées en logarithme 103

Résumé

L'objectif visé dans le présent travail de recherche est d'étudier, à l'aide d'une évaluation empirique, la sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi au moment où l'investissement privé témoigne de son importance incontournable dans la croissance économique du pays. L'analyse est faite à partir d'une méthode d'estimation du Modèle à Correction d'Erreur sur les variables envisagées pour toute la période d'étude allant de 1986 à 2011.

Les résultats obtenus, sur appui de notre méthodologie d'analyse, ont montré que la fiscalité directe et indirecte des entreprises et ménages exerce des effets négatifs mais qui ne sont pas significatifs sur l'investissement privé au Burundi contrairement à la théorie et notre hypothèse de départ.

Par conséquent, nous avons suggéré à l'Etat de renforcer sa politique économique favorisant l'investissement privé afin de permettre l'élargissement de l'assiette fiscale sans pour autant rehausser les taux d'imposition et de veiller à la consolidation de la sécurité sociopolitique du pays étant donné son impact positif sur l'investissement privé. Quant aux investisseurs privés, de profiter des avantages accordés par le code et les incitations fiscales des investissements pour rentabiliser leurs capitaux, ce qui réduira le chômage.

Mots -clés *: Investissement privé, Fiscalité des entreprises et ménages, Impôts, Burundi.*

TABLE DES MATIERES

DEDICACES i
REMERCIEMENTS ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS iii
LISTE DES TABLEAUX v
LISTE DES GRAPHIQUES v
LISTE DES ANNEXES vi

Résumé vii

TABLE DES MATIERES viii
0. INTRODUCTION GENERALE 1
0.1. Intérêt du sujet 2
0.2. Problématique de la recherche 3
0.3. Hypothèse de travail 3
0.4. Méthodologie de la recherche 4
0.5. Articulation du travail 4

CHAP.I. LA FISCALITE DES ENTREPRISES ET DES MENAGES COMME FACTEUR EXPLICATIF DE L'INVESTISSEMENT PRIVE : REVUE DE LA LITTERATURE 5

I.1. Approche théorique sur la fiscalité des entreprises et des ménages 5
I.1.1. Approches de définition de la fiscalité 5
I.1.1.1. Définitions de l'impôt 6
I.1.1.2. Les caractéristiques de l'impôt 7
I.1.1.3. Etablissement de l'impôt 8
I.1.2. La fiscalité des entreprises 8
I.1.2.1. Fiscalité des entreprises et investissement 8
I.1.2.2. Fiscalité des entreprises et productivité 9
I.1.3. La fiscalité des ménages 11
I.1.3.1. Fiscalité et offre de la main d'œuvre 11
I.1.3.2. Fiscalité des ménages et la productivité 12

I.1.3.3. Fiscalité des ménages et l'épargne 13
I.1.4. Pourquoi la fiscalité ? 13
I.1.4.1. La fiscalité, contrepartie des services rendus par l'Etat 13
I.1.4.2. La fiscalité, moyen d'équilibre financier 14
I.1.4.3. La fiscalité, moyen d'équilibre économique 14
I.1.4.4. La fiscalité, mécanisme correcteur des imperfections du marché 15
I.1.5. Les effets du prélèvement fiscal 15
I.1.5.1. Les effets de la politique fiscale selon les approches classiques et keynésiennes 16
I.1.5.2. Effets économiques du prélèvement fiscal 17
I.1.6. Comportements des contribuables face au prélèvement fiscal : Théorie de Laffer 21
I.2. La fiscalité des entreprises et des ménages comme déterminant de l'investissement privé 23
I.2.1. Approche théorique sur l'investissement privé 23
I.2.1.1. Qu'est ce que l'investissement ? 23
I.2.1.2. Théories explicatives de l'investissement 26
I.2.1.3. Les déterminants de l'investissement privé 35
I.2.2. Relation entre investissement privé et fiscalité des entreprises et des ménages 36
I.2.2.1. Incidence de l'impôt sur les sociétés. 37
I.2.2.2. Littérature empirique sur la fiscalité comme facteur explicatif de l'investissement privé 38
I.3. Conclusion du premier chapitre 39

CHAP.II. LA FISCALITE DES ENTREPRISES, DES MENAGES ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI : ETAT DES LIEUX 40

II.1. Fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi 40
II.1.1. Politique fiscale burundaise 40
II.1.2. Différentes réformes fiscales entreprises au Burundi 41
II.1.2.1. Mesures prises dans le cadre des PAS 41
II.1.2.2. Nouvelles réformes fiscales 43

II.1.3. Structure et évolution de la fiscalité des entreprises et des ménages 44
II.1.3.1. Structure de la fiscalité des entreprises et des ménages 44
II.1.3.2. Evolution de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi 47
II.1.4. Évaluation de la pression fiscale au Burundi 49
II.1.5. Contraintes du système fiscal burundais 50
II.2. Description de l'investissement privé au Burundi 51
II.2.1. Place de l'investissement privé dans la croissance économique 51
II.2.2. Comportement d'investissement au Burundi 53
II.2.2.1. Investissement privé versus investissement public 53
II.2.2.2. Evolution des investissements privés et publics au Burundi 53
II.2.3. Causes de la pénurie d'initiatives privées 56
II.2.3.1. Absence de mentalité d'entreprenariat 56
II.2.3.2. Insuffisance des moyens financiers 57
II.2.4. Instruments de promotion des investissements privés au Burundi 59
II.2.4.1. Code des investissements 59
II.2.4.2. Incitations fiscales en faveur de l'investissement privé 60
II.2.5. Etude conjointe de l'investissement privé et de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi 61
II.3. Conclusion du second chapitre 62

CHAP.III. ANALYSE EMPIRIQUE DE LA SENSIBILITE DE L'INVESTISSEMENT PRIVE A LA FISCALITE DES ENTREPRISES ET DES MENAGES 63

III.1. Présentation du modèle et méthodologie d'analyse 64
III.1.1. Spécification du modèle d'analyse 64
III.1.2. Modèle économétrique 65
III.1.3. Méthodologie d'analyse utilisée 65
III.1.4. Présentation théorique de la démarche économétrique 66
III.1.4.1. Détermination du nombre de retards 66
III.1.4.2. Analyse de la stationnarité des variables 66
III.1.4.3. Analyse de la cointégration 70
III.1.4.4. Le Modèle à Correction d'Erreurs 71

III.1.4.5. Tests d'évaluation des résultats 72
III.2. Présentation et interprétation des résultats empiriques 75
III.2.1. Rappel sur la présentation des variables du modèle 75
III.2.2. Résultats des tests du modèle 75
III.2.2.1. Résultats de la détermination du nombre de retards 75
III.2.2.2.Tests de la stationnarité des séries 75
III.2.2.3. Test de cointégration entre les variables 78
III.2.2.4. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreur 80
III.2.2.5. Résultats des Tests de stabilité du modèle 82
III.2.2.6. Résultats des tests de diagnostic sur les résidus 82
III.2.3. Interprétation globale des résultats des régressions 84
III.2.3.1. Interprétation économétrique 84
III.2.3.2. Interprétation économique 86
III.3. Conclusion du troisième chapitre 87

CONCLUSION GENERALE 88

BIBLIOGRAPHIES 90

ANNEXES 94

0. INTRODUCTION GENERALE

L'investissement privé tient une place importante dans la théorie économique comme l'affirme GANKOU (1985) en disant que : « Croissance et développement économiques sont le reflet de la politique d'investissement du pays considéré ».

Investir c'est renoncer à une opportunité présente de consommation ou d'épargne pour un gain futur plus élevé mais incertain. Ainsi, l'incertitude fait de l'investissement un des phénomènes économiques les plus complexes. Et STIGLITZ (2007) précise que la décision d'investir dans un endroit quelconque s'appuie sur quatre grands points à savoir le rendement, le risque, la liquidité et le régime fiscal.

En effet, l'investissement constitue une liaison entre le domaine réel de l'économie et le domaine financier et ne doit pas être décidé sans pour autant être financièrement réalisable. Bien plus, l'investissement n'est considéré que comme un déterminant structurel de la compétitivité internationale.

Néanmoins, la plupart des PVD, en particulier le Burundi, ne disposent pas des moyens suffisants pour financer leurs dépenses d'investissement, ce qui leur pousse à faire appel à des capitaux étrangers. Subséquemment, le problème que courent les PVD est le même pour les entreprises privées ayant la volonté de financer leurs investissements. Cette faiblesse des fonds propres les renvoie à la recherche des crédits en vue de combler le manque de moyens nécessaires dans la relance de leur économie. Cependant, le manque de financement que rencontrent les entreprises et ménages des pays en développement freine l'initiative d'investissement privé et s'avère être le goulot d'étranglement des opérations économiques. De même, l'investissement privé ne souffre pas uniquement du manque des moyens financiers, aussi le prélèvement fiscal, l'une des méthodes les plus utilisées pour financer les dépenses publiques dans ces pays en général et au Burundi en particulier, exerce un effet considérable sur celui-ci.

Ainsi, dans ce travail, il est question d'analyser et d'examiner comment varie l'investissement privé au Burundi en fonction de la fiscalité des agents économiques tel que les entreprises et les ménages. Etant donné l'importance de l'investissement privé dans la croissance économique d'un pays, d'autres variables ont été aussi mises en relation dans le but d'analyser leur influence sur l'investissement privé au Burundi.

0.1. Intérêt du sujet

Partout dans le monde, que ce soit dans les PVD ou dans les pays développés, le rôle joué par les investissements privés dans le développement économique n'est plus à démontrer. Au niveau microéconomique, l'investissement privé paraît comme une nécessité incontournable pour tout agent économique aspirant à son bien être. Cela s'appréhende par le fait que celui-ci lui permettra d'acquérir, par le biais du revenu futur gagné, les biens et services nécessaires à la satisfaction de ses besoins.

Quant au niveau macroéconomique, les dirigeants des pays doivent réserver une attention particulière à l'investissement privé au moment où ils aspirent à la croissance économique de leur pays. PERCEBOIS (1977) a montré que la croissance du PNB est fonction de l'accumulation du capital, et donc de l'investissement.

En effet, à travers l'investissement, tant privé que public, des technologies nouvelles peuvent être inventées et utilisées, aussi le chômage peut être résorbé par la création de nouveaux emplois, des revenus peuvent s'accroître et des conditions de vie des populations peuvent s'améliorer, ce qui, par conséquent, réduira la pauvreté.

Néanmoins, les PVD souffrent des problèmes énormes entre autre le faible niveau d'éducation, le retard dans l'adaptation aux technologies nouvelles, le sous emploi sans oublier la pauvreté dont la résolution à long terme doit nécessairement passer par un niveau élevé d'investissement privé. Or, dans ces pays, c'est l'Etat qui est considéré comme le principal investisseur dans presque tous les domaines de la vie économique et social alors que ceux-ci connaissent un problème de manque de financement et que leurs dépenses d'investissement sont de loin inférieures aux dépenses de fonctionnement.

De cela, le constant est que l'investissement privé se heurte à des contraintes énormes qui entravent sa promotion. D'abord, les contraintes liées aux prélèvements fiscaux, étant donné que ces derniers concourent en grande partie à financer les dépenses publiques de ces pays. L'autre difficulté réside au manque de moyens financiers qui devraient jouer un rôle important dans la promotion de ces investissements privés.

C'est en effet dans cet ordre d'idées que nous avons jugé bon de mener une étude sur l'investissement privé au Burundi, un des pays en voie de développement, tout en nous focalisant surtout sur le rôle joué par le prélèvement fiscal effectué sur les entreprises et des ménages.

D'où notre sujet s'intitule : « ***La sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages: une évaluation empirique du cas du Burundi*** ».

0.2. Problématique de la recherche

Les PVD en général et le Burundi en particulier connaissent un niveau d'investissement privé en état précaire (avec la moyenne de 33% du total des investissements au Burundi, durant toute la période de notre étude). Pour relancer leurs économies, ils doivent prendre des mesures encourageant le secteur privé notamment en émettant des politiques fiscales capables de stimuler l'investissement et l'épargne. Or, ces pays financent leurs recettes, en grande partie, aux moyens des impôts qui sont perçus sur les entreprises et d'autres agents économiques, ce qui réduit leur revenu.

Aujourd'hui, les problèmes relatifs à l'investissement privé surpassent la simple préoccupation des autorités publiques dans ces pays et particulièrement au Burundi. Ainsi, la rentrée des recettes, au travers le prélèvement fiscal, pourra être élargie au moment où l'assiette fiscale est plus ou moins grande et cela dans un environnement favorisant l'investissement privé. Tout développement économique est caractérisé par l'accroissement de l'investissement privé. Au Burundi, cet investissement privé est non seulement handicapé par la fiscalité, mais aussi par le manque de moyens financiers indispensables à son extension.

De surcroît, le manque de ces moyens entraine la faible progression des investissements privés, par conséquent, même les prélèvements fiscaux qui ont un effet sur ces investissements connaîtront à leur tour leur baisse et tout le système économique du pays sera paralysé par une croissance économique lente.

Ainsi, partant de ces considérations, il y a lieu de se demander la relation qui existe entre le prélèvement fiscal et l'investissement privé au Burundi. Raison pour laquelle nous formulons l'interrogation suivante :

La fiscalité des entreprises et des ménages aurait-elle une influence sur l'investissement privé au Burundi ? Si oui, dans quel sens ?

0.3. Hypothèse de travail

Pour répondre à cette question, nous avons suggéré l'hypothèse suivante :

Au Burundi, la fiscalité directe et indirecte des entreprises et des ménages exerce un effet négatif sur l'investissement privé.

0.4. Méthodologie de la recherche

Au cours de notre travail, nous nous sommes servis de la recherche documentaire. Dans celle-ci, divers ouvrages généraux, des articles et revues, des travaux de mémoire mais aussi d'autres documents et travaux de recherche intéressant notre sujet ont été consultés.

Nous avons également consulté des différents rapports du MPDR, de l'ISTEEBU ainsi que ceux de la BRB étant donné que ces institutions disposent des données nécessaires pour la réalisation de notre travail.

Notre travail a été enfin approfondi par une étude empirique à l'aide du MCE dans l'objectif de vérifier notre hypothèse de recherche.

Pour ce qui est de la délimitation dans le temps, notre étude a été effectuée sur une période allant de 1986 à 2011. Quant à la délimitation dans l'espace, nous nous sommes limités sur le Burundi, un des pays en voie de développement.

0.5. Articulation du travail

Notre travail s'articule autour de trois chapitres débutés par l'introduction générale et clôturés par une conclusion générale et quelques suggestions. Le premier chapitre propose une revue de la littérature existante dans le domaine de l'investissement privé et celui de la fiscalité des entreprises et des ménages ainsi que le lien existant entre l'investissement privé et la fiscalité des entreprises et des ménages. Le second chapitre montre l'état des lieux de la fiscalité et de l'investissement privé au Burundi. Enfin, le troisième chapitre s'occupe de l'analyse empirique de la sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages.

CHAP.I. LA FISCALITE DES ENTREPRISES ET DES MENAGES COMME FACTEUR EXPLICATIF DE L'INVESTISSEMENT PRIVE : REVUE DE LA LITTERATURE

Contrairement aux pays développés, les pays en voie de développement présentent en général le problème de ressources permettant le financement des investissements productifs afin de répondre aux besoins des populations et assurer la soutenabilité dynamique des finances publiques. Ils sont par conséquent obligés de recourir aux emprunts et aux aides pour pouvoir compléter leurs besoins de financement.

Cependant, la tendance actuelle pour les pays développés est de diminuer les aides publiques alors que tous les gouvernements sont dans la voie d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui nécessitent des moyens financiers et techniques importants.

De ce fait, tous les gouvernements doivent être en mesure de cibler les sources de financement et renforcer les capacités de mobilisation de ressources qui sont à leur portée, en particulier, la fiscalité des entreprises et des ménages qui est jugée comme meilleur moyen de se procurer des ressources de financement en adoptant les taux optimaux d'imposition. Toutefois, les taux d'imposition appliqués par ces pays doivent être surveillés pour ne pas empêcher le développement de l'investissement privé qui est censé générer des montants énormes des recettes fiscales.

I.1. Approche théorique sur la fiscalité des entreprises et des ménages

I.1.1. Approches de définition de la fiscalité

« La fiscalité est l'ensemble des impôts en vigueur dans un pays déterminé », NZIRORERA (2011). Cette définition ne s'écarte pas de celle fournie dans le Grand Larousse qui considère la fiscalité comme étant le système de perception des impôts, l'ensemble des lois qui s'y rapportent et les moyens qui y conduisent. La fiscalité est ainsi constituée de l'ensemble des règles juridiques concernant les impôts.

Elle organise la participation des sujets de droit, personnes physiques et morales, à la vie financière de l'Etat. Enfin, la fiscalité constitue un outil important de la politique économique et sociale de l'Etat.

Compte tenu des définitions ci-haut fournies de la fiscalité, il est indispensable de donner la signification de l'impôt.

I.1.1.1. Définitions de l'impôt

« L'impôt fait partie de ces termes dont le sens est intuitivement compris par chacun mais dont la signification exacte exige de longs développements », ainsi le précise PAUL (2001). Il est un concept théoriquement simple : il s'agit d'une formule de financement des dépenses publiques consistant à réquisitionner l'argent nécessaire à la conductivité.

En effet, l'impôt a été défini de plusieurs manières et par différents auteurs. Dans notre travail, quelques unes de ces définitions ont attiré notre attention.

Selon BERNARD et COLLI (1989), l'impôt est « un prélèvement obligatoire et sans contrepartie directe effectué par l'Etat ou les collectivités locales afin de subvenir aux dépenses publiques ».

DOUCET et TOUDERT (2007), à leur tour, définissent l'impôt comme « un prélèvement obligatoire déterminé sur les ressources ou les biens des personnes physiques ou morales et payé en argent pour subvenir aux dépenses d'intérêt général de l'Etat ou des collectivités locales ».

Quant à Gaston JEZE (1912), sous sa forme simplifiée, « l'impôt est une prestation pécuniaire requise des particuliers par voie d'autorité, à titre définitif et sans contrepartie déterminé, en vue de financer les dépenses publiques ».

Aussi, la cour de cassation belge dans un arrêt du 12 octobre 1954 a défini l'impôt comme étant « un prélèvement pratiqué en voie d'autorité par l'Etat, les provinces et les communes sur les ressources des personnes qui vivent sur leur territoire ou y possèdent des intérêts pour être affecté aux ressources d'utilité générale ».

Pour les auteurs contemporains, l'impôt n'est pas seulement perçu comme pourvoyeur du budget de l'Etat mais aussi il doit être considéré comme un instrument de la politique économique et sociale de l'Etat. L'expression de cette tendance est retrouvée dans les définitions suivantes :

A la lumière de BAUDHUIN (1957), l'impôt est une contribution exigée des citoyens en vue de couvrir les charges des pouvoirs publics et conçu dans le cadre d'une politique économique et sociale déterminée ; cette contribution tend normalement au partage des sacrifices selon une éthique particulière et à l'exercice d'une influence directrice sur l'économie nationale.

CHRETIEN (1947), lui, considère que l'impôt doit se définir comme une prestation habituellement en monnaie et/ou exceptionnellement en nature, due en vertu, non d'un contrat conclu entre le contribuable et le fisc mais d'une manifestation unilatérale de volonté d'une collectivité publique, perçue sans que cette dernière ait à fournir une contrepartie déterminée au redevable et dépourvue du caractère de sanction.

I.1.1.2. Les caractéristiques de l'impôt

En nous appuyant sur les définitions qui précèdent, nous constatons que les éléments essentiels qui caractérisent l'impôt sont les suivants :

- L'impôt est avant tout une prestation pécuniaire. Cela signifie que c'est un transfert à l'autorité publique, l'Etat ou d'autres collectivités locales organisées. Cette prestation, jadis, en argent ou en nature, est actuellement quasi exclusivement monétaire.
- Il est un prélèvement opéré d'autorité et définitif : le caractère définitif de l'impôt le distingue ainsi de l'emprunt forcé dans lequel l'Etat oblige les citoyens à le souscrire lorsque ces derniers obtiennent à terme le remboursement des capitaux investis. L'impôt est essentiellement un paiement forcé, il n'est donc pas un don. Le caractère d'autorité, appelé aussi caractère de contrainte, n'implique pas nécessairement que tout paiement d'impôt doit se faire à l'intervention des agents de la police. On veut dire, d'abord, que la nature et le taux d'impôt sont déterminés unilatéralement par la puissance publique ; ensuite, que les contribuables sont juridiquement obligés de payer l'impôt et enfin que le recouvrement a lieu, au cas de besoin, par force : par exemple, la fermeture d'établissements, l'exécution, expropriation, etc. De ce caractère, l'impôt ne sera jamais populaire et ne sera que très rarement accueilli sans murmures.

- Le prélèvement de l'impôt est opéré sur les ressources des personnes qui vivent sur le territoire de l'Etat, des communautés, des régions, des provinces ou des communes où y possèdent des intérêts. L'idée est que l'obligation de payer l'impôt existe non pas parce que l'on bénéficie de tels services publics, mais avant tout parce que l'on appartient à une collectivité politique.

- Le prélèvement doit être affecté aux ressources d'utilité publique : L'impôt doit servir à la couverture des dépenses d'intérêt général.

- Le paiement de l'impôt n'est pas suivi d'une contreprestation immédiate des pouvoirs publics, d'où la différence de l'impôt et de la taxe, mais aussi la différence de l'impôt et du prix.

I.1.1.3. Etablissement de l'impôt

Etablir l'impôt est une opération qui est réalisée en trois étapes principales.

- **Détermination de l'assiette fiscale**

L'assiette fiscale est définie comme un élément économique sur lequel est assis ou repose l'impôt. En effet, assoir l'impôt c'est déterminer les matières imposables et mesurer dans chaque cas la quantité de ces matières à laquelle doit s'appliquer l'impôt.

- **Liquidation de l'impôt**

Liquider l'impôt consiste à calculer le montant dû par le contribuable. Il revient donc à appliquer à la matière imposable un taux qui est fixé par la loi.

- **Recouvrement de l'impôt**

Le recouvrement de l'impôt est une opération par laquelle la somme due passe du patrimoine du contribuable au patrimoine de l'Etat.

I.1.2. La fiscalité des entreprises

Tous les événements économiques de l'entreprise ont des conséquences juridiques, comptables et fiscales. La variable fiscale impacte donc l'activité quotidienne de tous les acteurs de l'entreprise. GASTINEAU P. (2003) précise que « l'assujettissement des sociétés des capitaux à l'impôt ne dépend que des conditions internes concernant leur forme ou leur activité». L'activité sociale peut correspondre à des revenus fonciers, des bénéfices industriels et commerciaux, des bénéfices non commerciaux et des bénéfices agricoles.

L'impôt qui frappe les entreprises est spécialement celui appliqué sur les bénéfices de ces dernières indépendamment des impôts concernant les bénéficiaires des revenus distribués.

I.1.2.1. Fiscalité des entreprises et investissement

Les différentes formes d'impôts n'ont pas les mêmes effets sur les décisions d'investir. Les taxes sur le commerce extérieur jouent un grand rôle pour les investissements étrangers tandis que les investissements locaux sont beaucoup plus sensibles à l'impôt sur les bénéfices des sociétés. Selon MARSDEN (1983), « de toutes les formes d'impôts, c'est l'impôt sur les bénéfices des sociétés qui paraît le plus dissuasif pour l'investissement ».

Cet impôt reste ainsi un instrument essentiel d'actions de l'Etat sur les investissements des entreprises, surtout par l'influence qu'exercent les règles fiscales en matière d'amortissement sur la structure du financement des investissements.

En effet, les décisions d'investissement des entreprises sont déterminées par le coût et la rentabilité escomptée des projets d'investissement. La rentabilité après impôts d'un investissement dépend, entre autres, de l'imposition des sociétés.

Pour évaluer les effets de la politique fiscale sur les décisions d'investissement des entreprises, on peut mesurer le coût d'utilisation du capital. Le coût d'utilisation du capital est le coût ou le prix, y compris les impôts pertinents, que doit supporter une entreprise en contrepartie de l'utilisation du capital.

La diminution des coûts d'utilisation se traduira vraisemblablement par un relèvement des niveaux d'investissement. Un taux de l'impôt sur les sociétés plus élevé réduit l'investissement des entreprises, car il diminue la rentabilité après impôt de l'investissement, avec des conséquences négatives sur la croissance.

La possibilité de reporter les coûts d'investissement en déduction d'impôts (au titre de dépréciation des immobilisations) influence également les décisions d'investissement, leur coût étant réduit lorsqu'à des fins fiscales, la dépréciation des actifs est plus rapide que l'usure normale du matériel et des structures. L'impôt sur les sociétés risque non seulement de réduire les investissements supplémentaires des entreprises en place, mais aussi l'investissement global car les nouveaux entrants potentiels peuvent décider de ne pas investir du tout ou d'investir ailleurs.

I.1.2.2. Fiscalité des entreprises et productivité

La fiscalité des entreprises peut influer sur la productivité de diverses manières :

- Les taux légaux de l'impôt sur les sociétés et/ou le coût d'utilisation du capital peuvent affecter les prix relatifs des facteurs de production, rendant le capital relativement plus cher que le travail. Dans ces conditions, les entreprises peuvent opter pour une intensité capitalistique plus faible que celle correspondant à un taux d'imposition plus faible, diminuant ainsi la productivité du travail, les salaires et, éventuellement, l'offre de main-d'œuvre.

- Des impôts légaux sur les sociétés et/ou un coût d'utilisation du capital élevés peuvent réduire les incitations des entreprises à investir dans des activités novatrices, en diminuant la rentabilité après impôts de ces investissements, qui constituent une source importante de croissance de la productivité dans tous les pays.

- Des taux élevés de l'impôt sur les sociétés découragent l'investissement direct étranger et, par conséquent, la présence d'entreprises multinationales étrangères, ce qui a des effets négatifs sur la productivité, car les multinationales stimulent la productivité en facilitant les transferts de technologie et la diffusion des connaissances dans les entreprises nationales (BLOOM et *al.*, 2007).

- En raison de la complexité des régimes d'imposition applicables aux entreprises, ces dernières peuvent encourir des dépenses élevées pour se conformer à la réglementation fiscale, avec des charges administratives correspondantes non négligeables pour l'État. Ces charges peuvent absorber des ressources qui seraient autrement utilisées pour des activités productives, ce qui entraîne des pertes de productivité et de production.

- Les impôts sur les sociétés peuvent aussi influer sur la productivité par le biais de leur incidence sur les décisions de financement des entreprises. Par exemple, si la fiscalité sur les sociétés favorise la dette par rapport aux fonds propres, en permettant aux entreprises de déduire les paiements d'intérêt mais pas les dividendes de l'impôt dû, la répartition de l'investissement entre les entreprises peut s'en trouver affectée, les entreprises ayant facilement recours à l'emprunt étant favorisées et celles qui doivent s'appuyer davantage sur les fonds propres défavorisées. Cette caractéristique de la fiscalité des entreprises nuit notamment aux entreprises dans les industries du savoir, qui investissent fortement dans des actifs intangibles (par exemple, le capital humain) que les institutions financières ont du mal à accepter comme garantie, rendant ainsi leur accès au financement par la dette plus limité. En outre, dans tous les secteurs, elle peut faire obstacle aux entreprises innovantes à croissance rapide, qui sont davantage tributaires du capital-risque que d'autres entreprises.

De ce fait, la réduction des taux légaux d'imposition sur les sociétés pourrait stimuler la productivité, notamment dans les secteurs qui ont une rentabilité structurellement élevée ainsi que dans les entreprises les plus dynamiques. Mais cette réduction semblerait avoir une incidence moindre sur les entreprises qui sont à la fois jeunes et de petite taille. Les impôts sur les sociétés paraissent également avoir un effet négatif plus fort sur la productivité des entreprises à forte croissance et en voie de rattrapage des meilleures pratiques internationales, par rapport aux autres entreprises. Ceci s'expliquerait par le fait que ces entreprises étant relativement plus rentables que les autres, l'imposition sur les bénéfices a un effet relativement plus important sur la rentabilité de l'investissement après impôts par rapport à d'autres entreprises moins rentables.

I.1.3. La fiscalité des ménages

I.1.3.1. Fiscalité et offre de la main d'œuvre

La structure des impôts appliqués sur les ménages peut influer sur l'offre du travail de différentes manières. Les effets de ces derniers dépendent principalement de l'importance des taux d'imposition frappant les revenus des contribuables. Etant donné le taux d'imposition qui frappe son revenu marginal, le contribuable aura tendance à travailler moins.

Ainsi, l'impôt sur les revenus frappant les gains issus du travail apparaît selon l'expression de GAUDEMET (1975) comme « un facteur de malthusianisme économique ». Avec ce type d'impôt, plus le contribuable fera des efforts supplémentaires, plus il sera taxé. On pourrait se demander si l'impôt sur le revenu découragerait les citoyens à travailler.

En effet, un travailleur peut refuser un travail supplémentaire quand il est sûr que son salaire supplémentaire sera absorbé pour une large part, par le fisc. La réaction du contribuable au taux d'imposition marginal a été qualifiée par certains économistes d' « effet d'annonce de l'impôt » c'est-à-dire que lorsqu'on annonce une certaine modification du barème des impôts, le contribuable cherche à réduire l'impôt qu'il devra payer. Il y parviendra en diminuant son revenu, c'est-à-dire en fournissant peu d'efforts.

Cependant, certains économistes ont contesté ce facteur de malthusianisme économique de l'impôt sur le revenu. Selon ces derniers, comme le contribuable doit payer l'impôt malgré son faible revenu, il aura tendance à travailler davantage. C'est-à-dire que l'impôt sur le revenu, en appauvrissant le contribuable, l'incite à travailler beaucoup plus pour retrouver le niveau que l'impôt lui fait perdre. L'impôt sur le revenu aurait donc plutôt un effet stimulant qualifié d' « effet de paiement.

De même que l'impôt sur le revenu, une Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) s'accompagne également de ces deux effets. L'introduction d'une TVA sur un produit donné a pour conséquence l'augmentation du prix de ce dernier. L'effet de paiement se traduit donc par la hausse du prix des biens de consommation par rapport aux salaires qui restent au même niveau. La TVA ne diminue pas directement le revenu disponible du consommateur, mais le revenu issu de son travail a un faible pouvoir d'achat qu'auparavant suite à la hausse des prix. Dans ce cas, le salarié cherche à accroître son offre de travail pour gagner plus de revenu.

Quant à l'effet d'annonce, il se traduit par le fait que le salarié se rend compte que le revenu supplémentaire obtenu en travaillant davantage, lui procure moins de satisfaction qu'auparavant. SHOUP (1963) précise que l'ampleur de l'effet de paiement peut dépasser celle de l'effet d'annonce en cas d'un impôt trop lourd sur la consommation.

Il en est ainsi lorsque la demande du consommateur pour le produit imposé a une faible élasticité, à la fois par rapport au prix et au revenu. Lorsque l'impôt est établi et que le prix augmente, le consommateur étant incapable de se passer du produit, diminue très peu ou pas du tout la consommation du bien en question. Par conséquent, il va continuer à acquitter un impôt élevé. En cherchant à accroître son offre de travail afin de compenser la perte subie par son revenu disponible réel, il va se rendre compte que presque tout son revenu supplémentaire restera disponible puisqu'il ne sera pas affecté à l'achat du bien en question, vue sa faible élasticité de la demande par rapport au revenu. Dans ce cas, cette imposition peut accroître l'offre de travail.

On peut se demander si le contribuable pris individuellement a effectivement une liberté de choix assez importante quant au volume de travail qu'il peut offrir. Il en sera ainsi dans le cas où le travailleur est libre de choisir entre plusieurs emplois qui lui sont offerts. Mais, il est certain qu'en période de chômage, cette liberté de choix disparaît pour la plupart des travailleurs.

Une question qu'on peut se poser à ce propos est de savoir si l'impôt sur le revenu en vigueur au Burundi incite les personnes à travailler plus ou moins que s'il n'y avait pas d'impôt. La réponse est négative car la liberté de choix pour les contribuables est assez réduite. Une fois que l'on a déjà trouvé un emploi, on ne peut pas y renoncer aussi facilement car on n'est pas certain que l'on pourra en trouver un autre.

I.1.3.2. Fiscalité des ménages et la productivité

En plus de ses effets sur l'offre de travail, la fiscalité peut également agir sur la productivité et la répartition de la main d'œuvre. En effet, « si les impôts sur le revenu sont élevés, les gens auront tendance à consacrer beaucoup plus de temps aux loisirs ». MARSDEN (1983).

Cela pourrait s'expliquer par l'hypothèse selon laquelle une augmentation du taux marginal a pour effet d'inciter les travailleurs à choisir d'avoir davantage des loisirs, puisque ces derniers deviennent bon marché. Cela aura pour conséquence de diminuer la productivité ainsi que la disponibilité de la main d'œuvre. L'impôt sur le revenu réduit donc la capacité du contribuable à prendre des risques sur ses disponibilités.

I.1.3.3. Fiscalité des ménages et l'épargne

L'impôt en agissant sur les revenus des ménages, influe par conséquent sur leur capacité à épargner. En effet, comme MALCOLM et al (1990) le soulignent « l'épargne dépend d'autres facteurs comme le niveau et la mobilité des revenus des ménages, les parts relatives des revenus du travail et du capital dans les revenus du secteur privé, et l'incidence de politique financière ». Même si la fiscalité n'est pas le facteur le plus déterminant, elle exerce une influence importante sur la capacité et l'incitation à épargner dans le secteur privé.

Les différentes catégories d'impôts n'agissent pas de la même façon sur l'épargne. Certains impôts pèsent lourdement que d'autres. Les impôts sur les groupes de revenus très faibles portent davantage sur la consommation et moins sur l'épargne que les impôts portant sur les groupes à revenus plus élevés. Les impôts progressifs diminuent les épargnes plus fortement que les impôts proportionnels ou régressifs.

Les impôts affectent également la répartition de cette épargne si elle s'accompagne des taux d'imposition marginaux élevés sur les revenus nominaux. Souvent, l'épargne est détournée de ses emplois les plus efficaces sur le plan social et est plutôt investie dans des activités ou des éléments d'actifs qui peuvent être moins productifs, mais dont le rendement échappe pour l'essentiel l'impôt.

I.1.4. Pourquoi la fiscalité ?

Dans leur ensemble, les dépenses publiques constituent en quelque sorte l'expression du train de la vie de la nation, sous l'influence des multiples facteurs liés en grande partie aux exigences d'un plus haut degré de civilisation, à un relèvement du niveau d'existence. Ces dépenses sont non seulement variables suivant les circonstances, mais elles présentent généralement dans tous les pays une tendance à l'accroissement.

Ainsi, le but principal de la fiscalité reste, malgré tout, de fournir les ressources financières permettant à l'Etat de subvenir aux dépenses publiques.

I.1.4.1. La fiscalité, contrepartie des services rendus par l'Etat

L'Etat assure aux agents économiques divers services tel que la sécurité, la création et l'entretien des routes, l'organisation de l'enseignement, la santé, etc. Or, ces services ne peuvent pas être fournis gratuitement, d'où le paiement de ces derniers au moyen de l'impôt. Dans de tels cas, l'impôt serait le prix, voire même la rétribution des services publics.

I.1.4.2. La fiscalité, moyen d'équilibre financier

Comme le précise VINAY (1968), « la première fonction de l'impôt est la couverture des charges publiques ». Dans les PVD, le domaine financier de l'impôt est plus large que dans les pays développés ou industrialisés. Ainsi, les budgets des Etats pauvres doivent de toute nécessité, en absence de marchés financiers, être équilibrés par les revenus fiscaux.

L'absence courante d'un marché financier local se traduit néanmoins, abstraction faite des manifestations financières de coopération internationale, par l'obligation pour ces Etats, en l'état actuel de leur développement, de couvrir les charges publiques par l'impôt et pour le surplus éventuel par l'emprunt extérieur.

C'est ainsi que la fiscalité des entreprises et des ménages doit donc y être aménagée pour prendre la place déterminante qui lui revient dans la réalisation de l'équilibre financier à court et à moyen terme, mais aussi pour préparer le remboursement des emprunts qui ne pourront s'amortir que par l'impôt.

I.1.4.3. La fiscalité, moyen d'équilibre économique

L'impôt n'est pas seulement un moyen de couvrir les charges publiques. Il est encore, en raison de ses incidences, un moyen d'action dont l'Etat dispose pour intervenir dans la vie économique.

En effet, le prélèvement fiscal, en diminuant les ressources globales des contribuables, modifie la demande globale de biens et services. Il peut aussi, en fonction de sa répartition, modifier la demande de certaines catégories de biens au profit ou au détriment d'autres.

STIGLITZ (2007) précise que l'équilibre économique décrit une situation dans laquelle aucune cause ne pousse au changement. Autrement dit, personne n'est incité à modifier le résultat, c'est-à-dire le prix ou la quantité consommée ou produite dans le cas de l'offre et de demande, donc l'offre est égale à la demande.

Ainsi, si une politique imprudente accroît la demande ; il s'en suit immédiatement la hausse des prix et l'inflation. A l'inverse, une fiscalité trop lourde, en réduisant la demande au dessous du point d'équilibre, provoque une sous-consommation et en définitive une crise économique.

La fiscalité doit donc permettre la lutte contre l'inflation immédiate par l'adaptation de la demande aux biens offerts, la préparation de l'amortissement des emprunts effectués par l'équipement et le développement des pays.

Cependant, la fiscalité rencontre des limites à ne pas dépasser. Par ses effets sur la demande globale, comme par ses conséquences indirectes sur la demande de certaines catégories de biens au profit ou au détriment d'autres, l'impôt permet une redistribution de la demande. Celle-ci dépend de la modification qu'il provoque dans la répartition des revenus.

En fin, les conditions d'intervention de l'Etat dépendent à la fois de la situation économique présente et des objectifs recherchés dans le domaine social qui sont la productivité financière ainsi que l'orientation économique dans la double optique d'un encouragement à l'épargne et d'une incitation à l'entreprise.

I.1.4.4. La fiscalité, mécanisme correcteur des imperfections du marché

Ces imperfections résultent d'abord de l'inégalité de la distribution du revenu sur le marché. Dans ce cas, les outils fiscaux doivent permettre de redistribuer directement les revenus obtenus par les ménages au moyen d'impôts et de transferts progressifs, dépendant du revenu obtenu. La redistribution vise ainsi à corriger les inégalités de répartition des revenus et des richesses.

Ensuite, ces imperfections peuvent résulter de l'existence des externalités dans l'activité économique.

Selon MONTBRIAL et FAUCHART (2004), « les externalités ou effets externes apparaissent lorsque les individus subissent des dommages sans recevoir de compensation, ou bénéficient d'avantages qu'ils n'ont pas payés. » Dans le 1er cas, on parle d'externalité négative, tandis que dans le second, on parle d'externalité positive.

En présence des externalités, le marché conduit à la sous production de biens générant des externalités positives et à la surproduction de ceux générant des externalités négatives. On parle de défaillance du marché car celui-ci ne permet pas d'atteindre la production optimale en présence d'externalités. Il y a donc une inefficacité économique.

Par conséquent, l'Etat taxe (pour redistribuer) ou subventionne pour surmonter ces externalités négatives ou positives. Dans ces deux situations, aucune recette n'est dégagée pour l'Etat.

I.1.5. Les effets du prélèvement fiscal

Théoriquement, il est possible de déterminer les effets susceptibles de se produire lors d'un prélèvement fiscal. Pratiquement, seules les recherches empiriques, des enquêtes laborieuses peuvent déceler les effets qui se sont effectivement produits.

I.1.5.1. Les effets de la politique fiscale selon les approches classiques et keynésiennes

a. L'approche classique

Les économistes classiques partent de l'offre pour analyser le circuit économique tout en se référant à la théorie de Jean Baptiste Say (1803) selon laquelle « l'offre crée sa propre demande ».

Pour ces auteurs classiques, la régulation de l'activité économique est opérée par le marché. Donc, tout déséquilibre dans le circuit économique va être corrigé par le marché. Il devient ainsi inutile que l'Etat intervienne dans l'économie, exception faite à ses missions propres de l'Etat-Gendarme.

De surcroit, si à la suite de la réduction des taxes par exemple, l'épargne surpasse l'investissement, l'offre de capitaux sera supérieure à la demande. Sur le marché des capitaux, le taux d'intérêt à long terme diminue et ceux qui épargnent se découragent. Par conséquent, les entrepreneurs seront incités à emprunter pour investir et il s'en suit directement le rétablissement de l'égalité entre l'épargne et l'investissement.

En somme, pour l'école classique, les prélèvements fiscaux n'exercent aucun effet sur les investissements en raison de la régulation automatique du marché.

b. L'approche keynésienne

Contrairement aux classiques, l'analyse de Keynes s'appuie sur la demande pour décrire le circuit économique. Pour lui, ce n'est pas l'offre qui crée sa propre demande, mais c'est la demande qui commande l'offre (la production). Il insiste sur la notion de demande effective composée de la demande de consommation et d'investissement.

En effet, selon l'analyse keynésienne, l'investissement est déterminé par la comparaison entre le taux d'intérêt réel à long terme c'est-à-dire le prix de la monnaie prêtée à long terme en l'absence de l'inflation et l'efficacité marginale du capital c'est-à-dire le taux de rentabilité qui mesure le profit attendu suite à l'investissement calculé comme suit :

$$Taux\ de\ rentabilité = \frac{Profits\ espérés}{Capitaux\ investis} \times 100$$

L'entrepreneur investira si le taux de rentabilité excède le taux d'intérêt réel.

De cette relation, il est remarquable que toute augmentation (diminution) des taxes (impôts) se traduise directement par la baisse (accroissement) des profits espérés et donc la baisse (accroissement) du taux de rentabilité.

D'où, pour cette approche keynésienne, le prélèvement fiscal exerce un effet sur les investissements des entreprises et ménages notamment à travers les profits dégagés par ces derniers et matérialisés par les taux de rentabilité.

I.1.5.2. Effets économiques du prélèvement fiscal

Du point de vue économique, l'impôt peut être considéré soit sur le plan général (macroéconomique), soit sur le plan individuel (microéconomique).

Que l'on se place sur le plan général ou individuel, l'impôt entraine des effets multiples et complexes se manifestant parfois immédiatement, parfois aussi à échéance plus ou moins lointaine, en une chaine de réactions quasi illimitée.

a. Effets macroéconomiques

Trois raisons importantes sont à la base de l'analyse de l'impact du prélèvement fiscal sur l'ensemble de l'économie :

- L'impôt diminue le pouvoir d'achat des contribuables, ce qui réduit les possibilités de leur consommation ainsi que l'épargne du secteur privé.
- L'impôt est prélevé pour le compte de l'Etat.
- Le produit de l'impôt est utilisé par l'Etat pour financer ses dépenses.

Dans le but de réaliser l'équilibre dans l'économie, les pouvoirs publics utilisent la fiscalité pour promouvoir la croissance économique. Celle-ci étant appréciée par l'analyse des grands agrégats macroéconomiques comme le PIB, la consommation privée, l'investissement et des dépenses publiques.

Comme le souligne NZIRORERA (1991), le rôle de l'Etat dépend de l'orientation des dépenses effectuées et de l'utilisation finale du produit de l'impôt. En effet, l'Etat peut financer la production des biens et services susceptibles de favoriser l'essor économique et l'accroissement du bien-être. D'autres sommes perçus au moyen de l'impôt peuvent ne pas être remises en circulation.

De toutes les façons, le prélèvement fiscal sera avantageux à l'économie (prise dans sa globalité) chaque fois que l'Etat utilise le produit de ce prélèvement de manière judicieuse. C'est le cas où l'Etat procède à des dépenses productives, ce qui augmentera même la capacité contributive de ses habitants.

Néanmoins, le prélèvement fiscal deviendra une entrave à l'économie au moment où son produit sera utilisé pour des fins d'utilité limitée.

C'est par exemple le cas où les dépenses de l'Etat seront à majorité constituées des dépenses de fonctionnement au détriment de celles d'investissement.

b. Effets microéconomiques

Au niveau microéconomique, l'impôt reste toujours une privation, pour le contribuable, de ses possibilités de consommation, raison pour laquelle, il cherchera chaque fois à l'éviter.

Dans leurs réactions, les contribuables peuvent soit répercuter l'impôt sur les autres ou bien supporter l'impôt tout en modifiant leurs comportements.

b-1. Répercussion de l'impôt en fonction de l'élasticité-prix de la demande et de l'offre

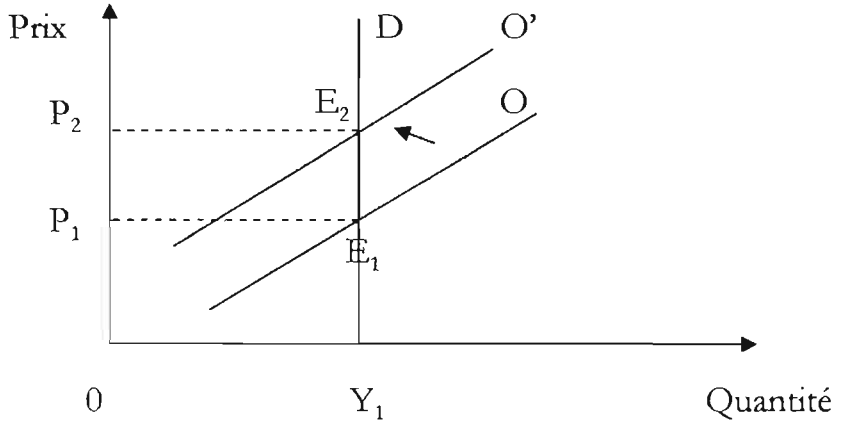
Partant de l'exemple d'un marché de biens et services, nous constatons que, souvent, les consommateurs et même les producteurs se lamentent que ce sont eux seuls (pris individuellement) qui supportent l'impôt. Ici donc, la question survient de savoir qui paie réellement l'impôt ?

De façon générale, l'impact de la taxe sur les différents participants au marché dépend de l'élasticité-prix de la demande et de l'offre. Trois cas peuvent se présenter. Dans chacun d'eux, les consommateurs et les producteurs ne supportent pas la taxe de la même façon :

1er cas : La taxe incombe au consommateur

La taxe est d'autant plus répercutée sur le consommateur que l'élasticité de la demande par rapport au prix est faible. Dans le cas de la demande parfaitement inélastique (ε_p=0), la quantité demandée ne varie pas quel que soit le prix. Le graphique ci-après présente la situation de la demande parfaitement inélastique.

Graphique 1 : Situation de demande parfaitement inélastique



Source : MONTBRIAL T. (2004) p.166

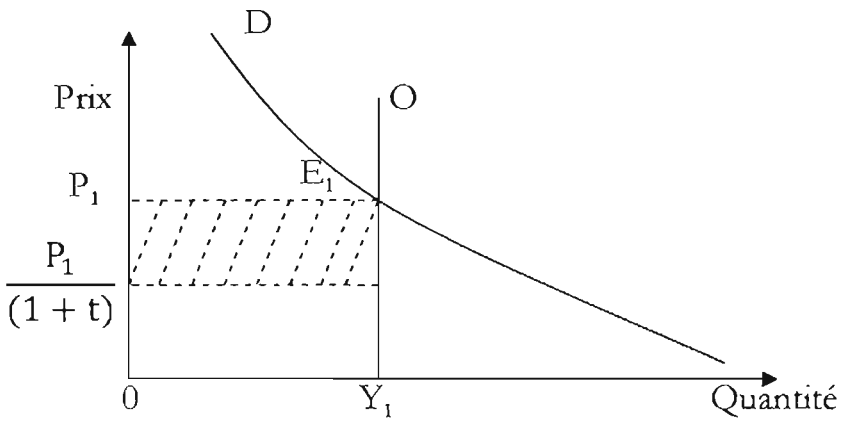
Sur ce graphique, la quantité demandée est Y_1 quel que soit le prix (P_1 ou P_2) et la courbe de demande est parallèle à l'axe des prix. E_1 est le point d'équilibre avant l'introduction de la taxe. Suite à une taxe t, la courbe d'offre O se déplace vers le haut (O'), d'où un nouveau point d'équilibre E_2. La quantité demandée reste inchangée, mais le prix varie de P_1 à P_2 (avec $P_2 = (1+t)\ P_1$).

Donc, du fait de l'inélasticité de la demande, le consommateur supporte l'intégralité de la taxe. Les dépenses du consommateur avant la taxe s'élevaient à P_1Y_1, mais avec l'introduction de la taxe, les dépenses s'élèvent à $P_2Y_1 = (1+t)\ P_1Y_1$.

2è cas : La taxe incombe au producteur

La taxe est d'autant plus répercutée sur les producteurs (offreurs) que l'élasticité de l'offre par rapport au prix est faible. En cas de situation d'offre totalement inélastique, la quantité offerte est donnée et il n'y a pas de changement de prix, y compris même sous l'effet d'une taxe. Le graphique suivant montre la situation où l'offre est parfaitement inélastique.

Graphique 2 : Situation d'offre parfaitement inélastique



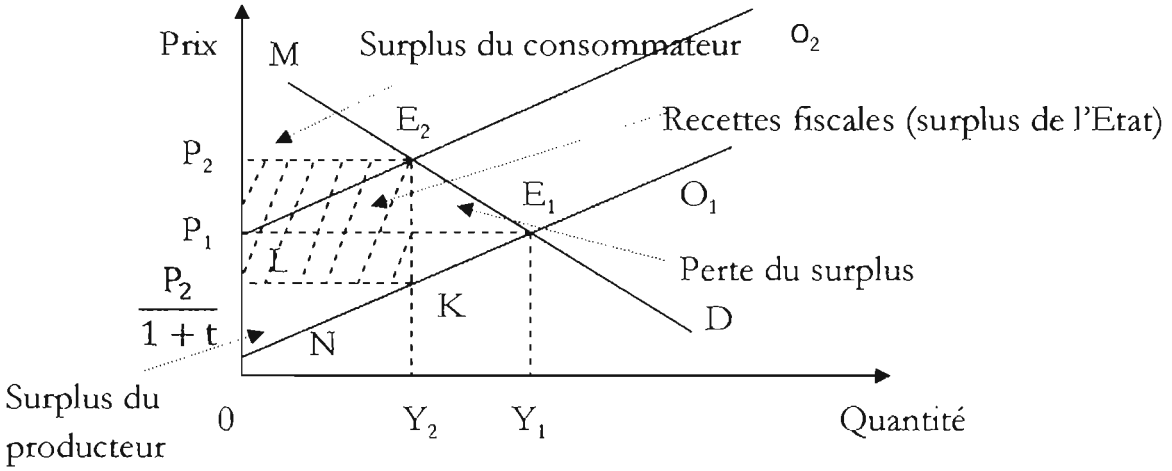
Source : MONTBRIAL T. (2004) p. 166

La courbe d'offre (O) est une droite parallèle à l'axe des prix. Son intersection avec la courbe de demande (D) détermine le point d'équilibre E_1. L'instauration d'une taxe (t) ne modifie pas cet équilibre. Le prix payé par les acheteurs reste P_1 tandis que les producteurs ne conservent que $\frac{P_1}{(1+t)}$. L'intégralité de la charge de la taxe est supportée par les producteurs. Celle-ci se présente comme un prélèvement sur leur surplus. Ce prélèvement s'élève à $P_1Y_1 - \frac{P_1}{1+t}Y_1$, soit à $\frac{t\,P_1Y_1}{1+t}$ (aire hachurée sur le graphique).

3è cas : La taxe incombe au producteur et au consommateur

Nous présentons à travers le graphique suivant la situation dans laquelle la charge de la taxe est supportée en même temps par le producteur et le consommateur en fonction de l'élasticité-prix de la demande.

Graphique 3 : Situation de demande et d'offre ordinaires



Source : MONTBRIAL T. (2004) p. 165

Avec : O_1 : Courbe d'offre avant la taxe

O_2 : Courbe d'offre après la taxe

D : Courbe de demande

P_1 : Prix d'équilibre avant la taxe

Y_1 : Quantité d'équilibre avant la taxe

P_2 : Prix payé par le consommateur après la taxe

$\frac{P_2}{1+t}$: Prix payé au producteur

Y_2 : Quantité d'équilibre après la taxe

E_1 : Point d'équilibre avant la taxe

E_2 : Point d'équilibre après la taxe

Ce cas correspond au cas général. La taxe est supportée et par le producteur, et par le consommateur. Dans ce cas, la demande est inélastique c'est-à-dire $0 < \varepsilon_p^d < 1$. Où ε_p^d est l'élasticité-prix de la demande.

Cette élasticité montre que la quantité demandée varie en sens inverse avec la variation du prix du bien donné (bien ordinaire).

Avant l'introduction de la taxe, l'équilibre s'établit au point E_1 et la quantité échangée est égale à Y_1. Ainsi, il se dégage un surplus des consommateurs correspondant à la zone ME_1P_1 et un autre des producteurs correspondant à la zone NE_1P_1.

Suite à l'introduction de la taxe, la courbe d'offre se déplace de O_1 vers O_2. Il s'en suit des modifications des surplus des consommateurs et des producteurs. Le surplus des consommateurs se réduit à l'aire ME_2P_2, tandis que celui des producteurs se ramène à l'aire LNK.

Le producteur ne reçoit que le prix égal à $\frac{P_2}{1+t}$ pour une quantité réduite à Y_2. Quant aux recettes de l'Etat, elles correspondent à l'aire $P_2E_2K\frac{P_2}{1+t}$. Le montant de la taxe prélevée est donc égal à $(P_2 - \frac{P_2}{1+t}).Y_2$ ou encore $\left(t.\frac{P_2}{1+t}\right).Y_2$.

L'introduction de la taxe déplace non seulement la courbe d'offre mais aussi elle a pour effet de diminuer la quantité demandée (de Y_1 à Y_2). Donc, la taxe est supportée par le producteur ainsi que par le consommateur.

b-2. Modification du comportement par le contribuable

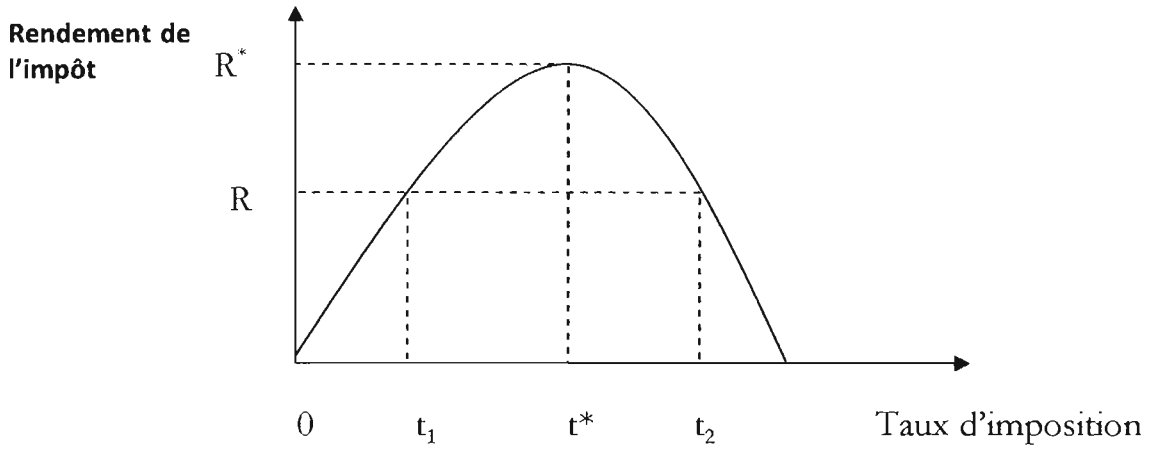
Le contribuable peut supporter l'impôt tout en modifiant son comportement. Il peut soit accroître son revenu par une augmentation de ses prestations de travail ou par une amélioration de la productivité de son entreprise. Il peut également adapter son comportement à la diminution de ses ressources.

I.1.6. Comportements des contribuables face au prélèvement fiscal : Théorie de Laffer

La théorie de Laffer décrit les réactions des contribuables suite à l'importance et à l'évolution des fardeaux fiscaux. Cette théorie montre ce qui résulte de la hausse des prélèvements obligatoires sur le plan macro-économique.

Laffer fonde son modèle sur l'idée selon laquelle « Trop d'impôt tue l'impôt ». C'est-à-dire que la hausse des taux finit par ne plus compenser le rétrécissement des assiettes de l'impôt, ce qui entraine la baisse du rendement fiscal. Le graphique suivant présente le résumé de la théorie de Laffer.

Graphique 4 : La courbe de Laffer



Source : BASLE M., (1989), p. 135

La courbe de Laffer montre qu'un même rendement fiscal peut être obtenu avec deux poids de fiscalité différents (t_1 et t_2) situés de part et d'autre du taux de fiscalité optimal (t*). Nous remarquons que du taux 0 à t* d'imposition, le rendement fiscal augmente proportionnellement avec le taux. Mais, chaque fois que t* (taux optimal) est dépassé, le rendement fiscal devient inversement proportionnel à la hausse du taux d'imposition. Il en résulte qu'une baisse des taux d'imposition (de t_2 à t* sur le graphique) semble bénéfique pour tout le monde : pour les contribuables et pour l'Etat.

Ainsi, en partant d'une taxe nulle, une hausse de la taxe élève la recette fiscale, mais de moins en moins à mesure que la taxe s'élève. En effet, il vient un moment où une hausse de la taxe réduit les rentrées fiscales car la hausse du taux de taxation t finit par ne plus compenser le rétrécissement des assiettes de l'impôt, ce qui signifie la baisse de l'assiette fiscale.

Nous résumons la théorie de Laffer par l'idée que l'alourdissement des taux d'imposition n'entraine pas nécessairement une augmentation des recettes fiscales de l'Etat. En effet, une fiscalité trop lourde modifie les prix relatifs des facteurs de production (capital et travail) et entraine des effets pervers à l'activité économique tout en paralysant l'offre.

I.2. La fiscalité des entreprises et des ménages comme déterminant de l'investissement privé

Le rôle joué par la fiscalité des entreprises et des ménages sur l'investissement privé est considérable. En effet, quels que soient les mobiles qui inspirent les pouvoirs publics lors de l'élaboration d'un texte fiscal, les conséquences des mesures adoptées influencent en définitive les décisions d'investir des chefs d'entreprise. Ces sont eux qui prennent les décisions d'investir, de produire et de repartir les fruits de la production.

Toutefois, avant de montrer en ces effets produits par la fiscalité, nous passons en revue la théorie relative à l'investissement privé.

I.2.1. Approche théorique sur l'investissement privé

I.2.1.1. Qu'est ce que l'investissement ?

De façon générale, la notion d'investissement décrit une multitude d'opérations : on peut investir en bourse, dans l'achat d'une nouvelle voiture, dans l'éducation de ses enfants, dans l'acquisition d'une nouvelle machine. La définition économique précise que l'investissement est l'acquisition de biens de production.

Il est, en effet, une opération qui consiste, pour une entreprise ou pour un pays, à augmenter le stock de moyens de production (machines, équipements de tous types, infrastructures, biens de tout ordre), mais aussi acquisition des connaissances et formation des hommes, tout cela en vue d'une augmentation de la production future. L'investissement peut être brut ou net selon qu'il prend en compte ou non l'usure et l'entretien des biens durables qui interviennent dans la production.

CAPUL et GARNIER (2008) définissent l'investissement comme une opération réalisée par un agent économique consistant à obtenir des biens de production (machines, bâtiments, équipements, etc.). Il représente alors un accroissement de son capital technique.

Pour MASSE (1968), l'investissement désigne à la fois l'acte et le résultat de ce dernier. Il continue en précisant que l'investissement est un acte en son sens « qu'il constitue l'échange d'une satisfaction immédiate et certaine à laquelle on renonce contre une espérance que l'on acquiert et dont le bien investi est le support ».

De cette manière, nous voyons que la décision d'investir fait intervenir un sujet (personne physique ou morale) qui investit, un objet (bien investi), le coût d'une privation et la valeur d'une espérance.

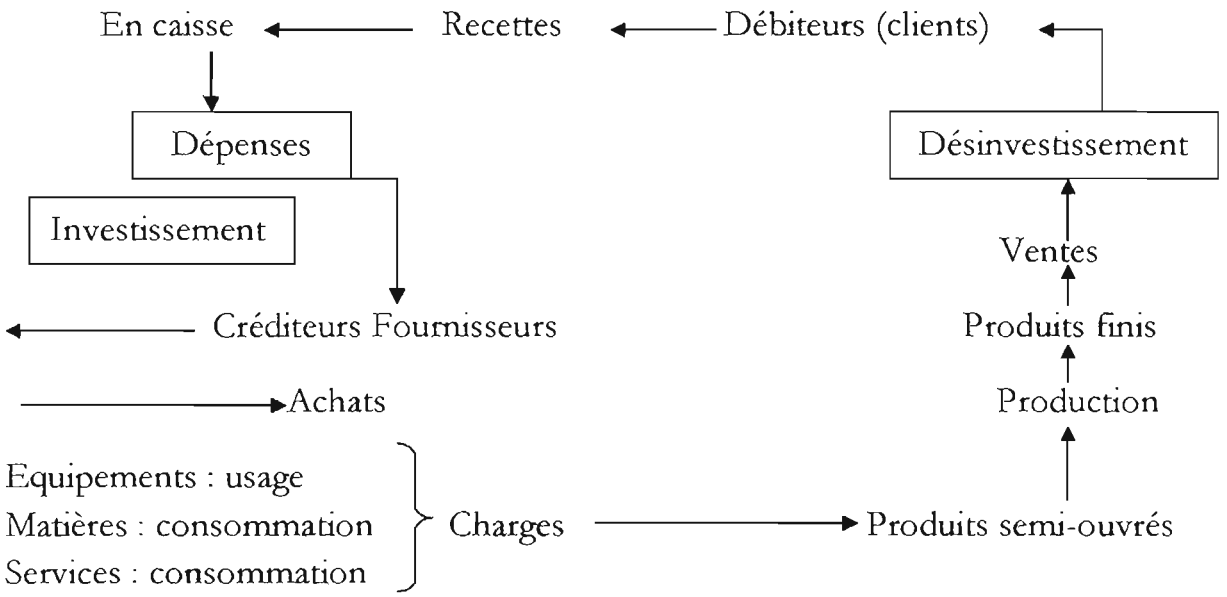
Dans le même ordre d'idées, PEUMANS (1971) établit « qu'investir consiste à acquérir des biens concrets, c'est-à-dire à payer un coût actuel en vue de disposer de recettes futures. C'est donc l'échange d'une certitude (la renonciation à une satisfaction immédiate et certaine) contre une série d'espérances réparties dans le temps ». Il continue en disant que l'investissement peut être analysé selon deux sens (sens strict et sens large).

Au sens strict, l'investissement est constitué de dépenses de moyens financiers dans le but d'acquérir de biens concrets durables ou d'instruments de production. Ce sont des équipements que l'entreprise utilisera pendant plusieurs années en vue de réaliser son objet social.

Au sens large, l'investissement englobe non seulement les dépenses destinées à l'acquisition des équipements, mais aussi, celles qui serviront à l'acquisition de marchandises, de matières premières, de matières de consommation et de prestations fournies par le personnel et les tiers.

Comme l'a montré PEUMANS (1971), des auteurs comme Schneider, Rüchti et Lohmann, sous l'influence des travaux de J. M. Keynes, mettent l'accent sur l'aspect monétaire et voient dans l'investissement un processus de rotation des moyens financiers illustré par le schéma ci-après :

Processus de rotation des moyens financiers



Source : PEUMANS H. (1971), p. 2

L'investissement, début du processus de rotation, est marqué par la dépense d'équipements, de matières ou de services.

La fin du processus, qui est le désinvestissement, est marquée par l'écoulement (vente) des produits du processus sur le marché. Ils sont également vendus des équipements dégradés suite à l'expiration de leur durée de vie.

Dans une entreprise, l'investissement est une dépense destinée à maintenir ou à accroître son potentiel productif. De là, vient une distinction entre investissement et consommation intermédiaire. Alors que l'investissement correspond à l'achat des biens servant plusieurs fois en cours du processus de production, les consommations intermédiaires, elles, sont détruites immédiatement ou transformées dans ce processus.

Signalons que dans une économie, nous remarquons l'existence des investissements publics et ceux privés, ces derniers faisant l'objet de notre étude.

Quant à la typologie des investissements, différents auteurs ont essayé de montrer les types d'investissements variés. En se référant aux travaux de DEAN J, PNEUMANS (1971) nous propose la classification suivante :

- **Les investissements de remplacement**

Ceux-ci substituent un équipement neuf à un équipement vieilli par usure ou par désuétude. Le remplacement peut être motivé par des facteurs internes qui sont :

- Usure, avec comme objectif, la suppression de l'infériorité du service rendu par l'équipement existant ;
- Les avaries : suite à l'exposition des équipements à des accidents susceptibles de survenir à tout moment.

Il peut aussi être motivé par les facteurs externes notamment la désuétude de l'équipement due au progrès technique qui échappe à toute appréciation objective.

- **Les investissements d'expansion**

Ils permettent aux entreprises de faire face aux développements de la demande dans les secteurs dynamiques de l'économie. L'expansion peut être quantitative si elle concerne la consommation croissante d'un produit donné. Elle est néanmoins qualitative si elle concerne l'addition de nouveaux produits à une gamme de fabrication.

- **Les investissements de modernisation**

Ils sont également appelés « investissements d'innovation ». Ils sont à la fois destinés essentiellement à abaisser les coûts notamment ceux relatifs aux équipements économisant de la main d'œuvre, et à améliorer de produits existants ou à mettre au point et à lancer de nouveaux produits.

➢ **Les investissements stratégiques**

Ces investissements sont de deux grandes catégories :

- Les investissements ayant pour objet la réduction des risques d'entreprise résultant du progrès technique et de la concurrence : ce sont des investissements à caractères défensifs qui tendent à protéger l'entreprise contre des fournitures défectueuses ou des achats à des prix excessifs.
  Ils concernent aussi des entreprises soucieuses de rester à l'avant-garde du progrès et d'être les premières à profiter des techniques nouvelles et de nouveaux débouchés.
  Enfin, ce sont des investissements inspirés par des préoccupations d'ordre social qui visent à améliorer le bien-être du personnel et créer au sein de l'entreprise un bon climat social et psychologique.

- Les investissements de diversification qui visent à améliorer et stabiliser la rentabilité de l'entreprise sur d'autres marchés lorsque ses activités propres sont en déclin.

I.2.1.2. Théories explicatives de l'investissement

L'investissement occupe une place tellement importante dans la théorie économique contemporaine mais aussi dans les modèles de croissance. Il apparaît comme un élément fondamental pour expliquer l'instabilité de la croissance économique.

Pour les classiques, l'investissement (I) est fonction du taux d'intérêt (i) : I=f(i). Dans un régime de concurrence parfaite, l'entreprise, occupée par la maximisation du profit, réalisera son investissement si sa recette marginale sera supérieure au revenu qu'aurait rapporté un montant équivalent placé sur le marché financier.

Chez Keynès, l'investisseur décidera d'investir au moment où le taux d'intérêt est inférieur à l'efficacité marginale du capital. Cette dernière étant le taux qui vérifie l'égalité suivante :

$$C = \sum_{i=0}^{u} \frac{R_{t+i}}{(1+\mathrm{r})^{\mathrm{i}}} = 0$$

Où :

C : Coût d'une unité de capital supplémentaire

$R_1, R_2, \ldots, R_t, \ldots, R_u$: Revenus annuels nets estimés

r : efficacité marginale du capital

i : taux d'intérêt du marché.

Ainsi, la théorie classique et la théorie Keynésienne s'accordent sur la relation inverse entre le volume d'investissement et le taux d'intérêt du marché. Donc, l'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt.

Signalons que dans notre travail, nous insistons sur les trois courants autour desquels se sont regroupées des études relatives à l'investissement des entreprises et ménages.

a. L'approche néoclassique

a-1. La fonction d'investissement

La théorie néo-classique étudie l'influence des prix relatifs, c'est-à-dire des coûts des facteurs et prix des produits sur l'investissement, contrairement aux classiques qui insistent uniquement sur le rôle joué par le taux d'intérêt.

Les auteurs néo-classiques mettent ainsi l'accent sur un modèle d'optimisation dans la mesure où l'équation finale est déterminée d'après un programme de maximisation des profits.

a-2. Le modèle de JORGENSON

La théorie néo-classique se réfère du cadre suivant :

- La production, les prix et les coûts sont connus dans toutes les périodes d'où les profits anticipés à partir de la rentabilité des investissements sont prévus de façon certaine ;
- La technique de production est invariable ;
- L'environnement du marché financier est supposé parfait (l'entreprise peut emprunter au taux d'intérêt courant du marché).

En accumulant le capital, les propriétaires des entreprises ont pour but la maximisation de leurs profits. La valeur nette de l'entreprise est définie comme l'intégrale de ses profits diminués des impôts, puis actualisés par le taux d'intérêt. Cette valeur nette est maximisée sous deux contraintes.

D'abord si :

K= Stock de capital
L= Travail (Main d'œuvre)
Q= La production

Les niveaux des inputs et de l'output sont déterminés par :

$F(Q, I., K) = 0$ (1)

Cette fonction de production est doublement dérivable avec un TMS positif et des productivités marginales du capital et du travail aussi positives.

Ensuite, l'investissement net (K) est égal à l'investissement total (I) diminué de l'investissement de remplacement (amortissement). Celui-ci est proportionnel au stock de capital :

$K = I - d\,K$ (2)

Pour représenter la valeur actuelle de l'entreprise, les profits R sont donnés d'après l'équation : $R = p\,Q - s\,L - q\,I$ (3)

Où : p = prix du produit qui est supposé être égal au coût marginal,
s = taux de salaire,
q = prix des biens d'investissement.

Si (h) représente le taux d'imposition, les impôts D sont définis par :

$D = h\,(pQ - sL - mdqk - wrqk + xqK)$ (4)

avec : m : partie de l'amortissement déduisible du bénéfice imposable,
w : proportion des frais financiers déduisibles du bénéfice imposable,
r : taux d'intérêt,
x : proportion imposable de plus-value en capital,
h : taux d'imposition.

L'équation définissant la valeur nette de la firme V est donc :

$$V = \int_0^{\infty} e^{-rt}\,(R - D)dt \qquad (5)$$

Pour maximiser V sous les contraintes (1) et (2), considérons le Lagrangien :

$$LG = \int_0^{\infty} (e^{-rt}\,(R - D) + 1_0\,(t)\,F\,(Q, L, K) + 1_1\,(t)\,(\dot{K} - I + dK))\,dt \qquad (6)$$

$$= \int_0^{\infty} f(t)\,dt$$

où $f(t) = e^{-rt}\,(R - D) + 1_0\,(t)\,F\,(Q, L, K) + 1_1\,(t)\,(\dot{K} - I + dK)$

Les conditions d'Euler pour la maximisation de (5) sous les contraintes (1) et (2) sont :

$$\frac{\partial f}{\partial Q} = e^{-rt}(1-h)p + 1(t)\frac{\partial F}{\partial Q} = 0,$$

$$\frac{\partial f}{\partial L} = e^{-rt}(1-h)s + 1(t)\frac{\partial F}{\partial L} = 0, \qquad (7)$$

$$\frac{\partial f}{\partial I} = e^{-rt}q - 1(t) = 0.$$

$$\frac{\partial f}{\partial K} - \frac{d}{dt}\cdot\frac{\partial f}{\partial \dot{K}} = e^{-rt}hq\left(md + wr - x\frac{\dot{q}}{q}\right) + 1_0(t)\frac{\partial F}{\partial K}1_1(t)d - \frac{d}{dt}1_1(t), \quad \text{et aussi :}$$

$$\frac{\partial f}{\partial 1_0} = F(Q, L, K) = 0.$$

$$\frac{\partial f}{\partial 1} = K - I + dK = 0. \qquad (8)$$

De la première condition (sur la production) et de la deuxième (sur le travail), nous obtenons :

$$1_0(t)\frac{\partial F}{\partial Q} = -e^{-rt}(1-h)p,$$

$$1_0(t)\frac{\partial F}{\partial L} = -e^{-rt}(1-h)s.$$

Puisque par définition, nous avons : $\frac{\frac{\partial F}{\partial L}}{\frac{\partial F}{\partial Q}} = -\frac{\partial Q}{\partial L}$ alors, des deux premières conditions, nous tirons : $\frac{\partial L}{\partial Q} = \frac{s}{p}$

On peut également calculer la productivité marginale du capital. De la condition sur l'investissement, nous obtenons :

$$1_1(t) = -e^{-rt}q$$

On peut alors écrire : $1_0(t)\frac{\partial F}{\partial K} - e^{-rt}q(1-hm)d + (1-hx)\frac{\dot{q}}{q} = 0.$

En combinant cette équation avec la condition sur l'output, on déduit que la productivité marginale du capital $\frac{\partial Q}{\partial K}$ doit être égale au rapport du coût d'usage des services du capital au prix du produit :

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \frac{q\frac{1-hm}{1-h}d + \frac{1-hw}{1-h}r - \frac{1-hx}{1-h}\frac{\dot{q}}{q}}{p} = \frac{c}{p} \qquad (9)$$

Avec $c = q\frac{1-hm}{1-h}d + \frac{1-hw}{1-h}r - \frac{1-hx}{1-h}\cdot\frac{\dot{q}}{q}$ (10)

La variable C(t) de l'expression (10) est le prix implicite des services du capital fournis par l'entreprise à elle-même.

Pour compléter sa théorie, Jorgenson fait le traitement de l'investissement de remplacement ainsi que la structure des délais d'ajustement.

Ainsi : $I R_t = d. K_t$ avec d= constante.

$I_t = I E_t + I R_t$

D'où: $I E_t = I_t - d. K_t$

Avec:

I_t: Investissement total de la période, c'est-à-dire les biens de capitaux que l'entreprise a acquis pendant la période t.

$I E_t$: Investissement net réalisé en t, c'est-à-dire l'augmentation du stock de capital compte tenu du remplacement des immobilisations existantes.

IR_t: Investissement de remplacement. Celui-ci étant égal à une proportion constante du stock de capital.

De ce qui précède, nous constatons que le comportement d'investissement basé sur la théorie néo-classique de l'accumulation du capital fournit une explication extrêmement satisfaisante des dépenses d'investissement de la période considérée.

b. Les modèles d'accélération

L'hypothèse fondamentale des modèles d'accélération consiste à l'affirmation de l'existence d'une proportionnalité entre l'accroissement de la demande finale et l'investissement au cours de la période donnée.

b-1. L'accélération simple

Ici, l'entrepreneur investit dans le but d'accroître sa production, et par après répondre au niveau de la demande supposée augmenter pendant la période.

Soit $I_t = v (D_t - D_{t-1})$

Avec: I_t = Investissement de l'année t
D_t = Demande de l'année t
D_{t-1} = Demande de l'année t-1
v = Coefficient d'accélération.

Dans ce modèle, l'investissement de remplacement nécessaire au maintien des immobilisations antérieurement effectuées n'est pas pris en compte. Il s'agit de l'investissement net. Ce modèle s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- Les variables sont exprimées en termes réels et l'ajustement des prix à l'accroissement de la demande n'est plus possible.
- Le stock de capital productif est toujours optimal (situation de plein-emploi).
- Absence de contraintes financières dans l'activité économique.
- La stabilité des techniques de production utilisées.
- L'ajustement du stock de capital au niveau de la demande D_t réalisé par l'investissement est intégralement effectué pendant la période t.

L'exposé du principe d'accélération apparaît ainsi comme une simple relation technique, celle reliant le stock du capital au produit.

b-2. Le principe de capacité

Ce principe part aussi de l'hypothèse selon laquelle le stock de capital initial de l'entreprise est parfaitement adapté au niveau de sa production.

Cependant, il est rare que les unités de production soient utilisées à 100% de leur capacité. Les entrepreneurs sont généralement obligés, pour des raisons techniques ou stratégiques, de conserver des réserves excédentaires de capacité indépendamment des fluctuations cycliques. L'utilisation optimale du capital en t-1 est égale à une proportion (c) du stock de capital soit c K_{t-1}.

De même, ce principe remet en cause le fait que l'ajustement total du stock de capital désiré au niveau de production s'effectue en une seule période. Le coefficient b ($0<b<1$) étant introduit dans le modèle pour justifier que l'ajustement effectué au cours de l'année est incomplet. D'où, il faut tenir compte d'un délai d'ajustement. Le modèle de l'investissement devient :

$I_t = b (K_t^* - K_{t-1})$ avec $K_t^* = v Y_t$.

A la période initiale, on utilise une partie du capital de telle sorte que :

$I_t = b (K_t^* - cK_{t-1})$ et la relation devient : $I_t = b (vY_t - cK_{t-1})$

L'investissement dépend, donc, directement du niveau de la production et inversement du stock de capital à la période précédente. Dans ce modèle, on prend en compte des immobilisations déjà installées par l'entrepreneur freinant ainsi l'effet d'impulsion donné Y_t.

b-3. L'accélération flexible

Ce modèle, établi par L.M. Koyck, remet en cause l'hypothèse de l'accélérateur simple selon laquelle le stock de capital (K_t) est parfaitement adapté à la production (Q_t) à une période donnée. Dans ce modèle, l'hypothèse retenue est que le stock de capital est fonction des productions décalées de chaque année et pondérées des coefficients décroissants d'une manière géométrique.

Ainsi $K_t = v\,(bY_t + b(1-b)\,Y_{t-1} + \ldots + b(1-b)^k\,Y_{t-k} + \ldots)$; ce qui revient à écrire que :

$$K_t = v\sum_{i=0}^{+\infty} b(1-b)^i Y_{t-i}$$

Le processus d'ajustement de K_t est défini par un modèle à retards échelonnés. Les coefficients affectés aux Y_{t-i} varient suivant les termes d'une progression géométrique de raison (1-b) inférieur à 1. Si b est faible, les termes $b(1-b)^i$, pour des valeurs faibles de i, seront petits. Cela traduit un ajustement lent du stock de capital à la production.

La fonction d'investissement correspondante s'obtient directement en calculant le terme $K_{t-1} = v\,(bY_{t-1} + b(1-b)Y_{t-2} + b(1-b)^2Y_{t-3} + \ldots)$ et en procédant à la soustraction.

$$I_t = K_t - K_{t-1} = v\sum_{i=0}^{+\infty} b(1-b)^i (Y_{t-i} - Y_{t-i-1})$$

L'investissement net devient une fonction des retards échelonnés des variations de la production, les coefficients déclinant de façon géométrique.

En exprimant d'une façon maniable la relation d'accélérateur flexible, Koyck propose de procéder ainsi dans la détermination de la fonction d'investissement :

$$(1-b)K_{t-1} = vb\,(1-b)Y_{t-1} + vb\,(1-b)^2Y_{t-2} + \ldots \qquad (1)$$

(1) étant l'équation que l'on soustrait de K_t :

$$K_t - (1-b)K_{t-1} = vb = vb\,Y_t \qquad (2)$$

$$K_t = vb\,Y_t + (1-b)K_{t-1} \qquad (3)$$

D'où $I_t = K_t - K_{t-1}$; ce qui conduit à $I_t = b(vY_t - Y_{t-1})$.

Contrairement à la théorie néo-classique qui considère que la fonction d'investissement résulte directement du comportement de maximation des profits des entrepreneurs et de la prise en compte des prix relatifs, le modèle d'accélérateur fait abstraction de toute considération de prix et de coût des facteurs. Il ne fait pas non plus référence à un comportement des entrepreneurs intégrés à une théorie économique.

c. Les modèles financiers

Les modèles financiers étudient l'investissement en prenant en compte le risque financier ainsi que l'état du marché financier dans la décision d'investir.

c-1. Les théories de la structure financière

Ces théories reposent sur l'idée selon laquelle un entrepreneur rationnel investira jusqu'à ce qu'il y ait égalité entre le taux de rendement sur la dernière unité de capital acquise et le coût marginal de financement de ce dernier investissement appelé aussi taux d'intérêt (le marché financier est supposé parfait).

c-2. L'investissement et l'autofinancement

Nous allons maintenant présenter le rôle du financement interne de l'entreprise dans la conduite de ses investissements.

Trois raisons principales sont invoquées pour justifier la limitation volontaire du recours au financement externe :

D'abord, l'avenir étant incertain, le risque augmente avec l'importance de l'investissement et de l'endettement (pour un montant fixé de fonds propres). L'optimum est atteint lorsqu'il y a égalité entre l'efficacité marginale de l'investissement (r) et le taux d'intérêt (i) majoré d'une prime de couverture contre le risque (s) augmentant avec l'investissement (I) et diminuant avec le montant des fonds propres (F).

On a ainsi à l'optimum : $r = i + s(\frac{I}{F})$.

A l'optimum, citeris paribus, nous avons la proportionnalité entre les investissements et les fonds propres disponibles. Du fait que le risque est pris en compte, l'autofinancement vient donc limiter la possibilité d'investissement.

Ensuite, la prise en compte de l'imperfection du marché des capitaux.

En effet, si l'on considère que l'investissement (I) et sa rentabilité (r) sont donnés, que cet investissement est financé par les fonds propres (F) et par l'emprunt (E), alors la rémunération (D) des actionnaires est donnée par :

$D = rI - iE$ (avec : i = taux d'intérêt)

$I = F + E$

La rentabilité des capitaux propres (e) est alors égale à : $e = \frac{D}{F} = r + (r - i)\frac{E}{F}$

Si i est inférieur à r, la rentabilité des capitaux propres augmente avec le taux d'endettement.

Puisque le marché des capitaux est imparfait, le taux d'intérêt n'est pas constant mais, augmente avec l'endettement. Aussi, les risques augmentant avec l'endettement, les entrepreneurs sont amenés à faire un arbitrage entre l'espérance de gain et le risque. Et d'après GANKOU (1985), « il existe donc un partage optimal entre fonds propres (internes et externes) et endettement ».

Enfin, une entreprise qui veut éviter le risque de faillite doit pouvoir faire face aux remboursements d'emprunts venant à échéance.

Soient A_t, l'épargne brut et R_t les remboursements avec $A_t \geq R_t$. Le taux maximum d'autofinancement comptable avec la contrainte de solvabilité, si l'on se place dans une situation d'équilibre où les investissements (I) et l'autofinancement (A) croissent au taux n et sous l'hypothèse que le financement externe est exclusivement assuré par l'emprunt E de durée moyenne T, est calculé de la manière suivante :

$I_t = A_t + (E_t - R_t)$

En respectant la contrainte de solvabilité, c'est-à-dire que $A_t = R_t$ et aussi que $E_t = I_t$, on obtient :

$$R_t = \int_{t-T}^{t} E_t \frac{dt}{T} = \frac{1}{T} \int_{t-T}^{t} I_t \, dt$$

$\frac{A_t}{I_t}$ étant constant dans le temps, le taux d'autofinancement minimum résultant de la recherche d'une stricte solvabilité est égal à : $a_m = \frac{1}{nT}(1 - e^{-nT})$.

Ce taux est en effet plus bas lorsque le taux de croissance (n) est faible et que la durée moyenne des emprunts (T) est grande.

Enfin de compte, différents facteurs interviennent dans la détermination du taux d'autofinancement des entreprises, entre autre le taux de croissance des investissements, la régularité de la croissance économique (influence des aléas conjoncturels), les conditions de l'environnement financier (possibilités de financement, conditions d'octroi de crédits, taux d'intérêt) et l'intensité de la concurrence.

I.2.1.3. Les déterminants de l'investissement privé

Dans une entreprise, un investissement ne se réalise que s'il permet de rapporter davantage qu'il coûte. Si l'entreprise décide de financer elle-même son investissement, elle va comparer les profits entraînés par cette dépense, sur plusieurs années, et les gains que lui rapporterait un placement de cette somme à l'extérieur de l'entreprise.

Pour CAPUL et GARNIER (2008), un investissement financé par les fonds propres de l'entreprise comporte pour celle-ci un coût d'opportunité défini comme le manque à gagner par rapport à un placement financier. L'entreprise investira lorsque le profit d'investissement sera supérieur à ce coût d'opportunité.

Si l'entreprise fait recours au crédit pour financer ses investissements, elle comparera le taux d'intérêt appliqué et le taux de rendement de l'investissement calculé comme suit :

$$\text{Taux de rendement de l'investissement} = \frac{\text{Profits futurs liés à l'investissement}}{\text{Coût de l'investissement}}$$

L'entreprise réalisera l'emprunt si le taux de rendement sera supérieur au taux d'intérêt. Ainsi, nous considérons comme déterminants de l'investissement privé :

- **Le poids du pouvoir public**

L'intervention lourde de l'Etat dans les activités d'investissements entraine l'effet d'éviction (crowding out effect). En d'autres termes, cette activité du secteur public supplante celle du secteur privé.

En effet, l'Etat, étant un investisseur institutionnel, particulièrement là où on a un très faible revenu et un secteur privé quasi inexistant et pendant les périodes de forte récession, son intervention peut se solder par une éviction du secteur privé sur le marché.

- **Les ressources financières**

Lorsqu'une entreprise souhaite investir en capitaux nouveaux, par exemple en construisant une nouvelle usine, elle s'adresse souvent aux marchés financiers pour chercher des ressources nécessaires au financement de son investissement. Le modèle néo-classique fait l'hypothèse qu'aussi longtemps qu'une entreprise est prête à payer le coût de ce capital, les marchés financiers mettent à sa disposition des fonds correspondants.

Cependant, il arrive quelquefois que les entreprises soient confrontées à des contraintes de financement qui limitent les quantités de fonds qu'elles peuvent trouver sur les marchés financiers. Ces contraintes empêchent les entreprises concernées de procéder à des investissements très rentables voulus.

- **L'instabilité macroéconomique**

La stabilité macroéconomique est un facteur déterminant du comportement d'investissement privé. SERVEN et SOLIMANO (1992) précisent que le comportement de l'investisseur privé face à l'instabilité macroéconomique paraît assez comparable à celui d'un investisseur confronté au risque d'attendre pour cumuler davantage de l'information.

Suite à un environnement macroéconomique instable, le comportement de l'investisseur tend souvent à l'irréversibilité. Les entrepreneurs vont hésiter à réaliser des projets dans un contexte d'incertitude de l'environnement économique, politique et social.

- **L'importance de la demande**

L'investissement privé se trouve influencé par le niveau de la demande. Ainsi, comme l'a démontré Keynès J.M, c'est la demande qui commande l'offre. On ne peut pas donc produire sans toutefois être sûr qu'il y aura une demande qui permettra l'écoulement des biens et services produits. Et EISNER (1978) de préciser que l'investissement privé est extrêmement influencé par la pression de la demande.

Ainsi, la fraction importante de l'investissement privé liée à l'expansion dépend manifestement du taux de croissance de la demande et des anticipations du taux de croissance de la demande futur.

I.2.2. Relation entre investissement privé et fiscalité des entreprises et des ménages

Selon BOBE et LLAU (1978), « La variable fiscalité est un élément important dans la décision d'investissement du chef d'entreprise ».

Ainsi, dans une économie de marché, la fiscalité des entreprises privées laisse les décisions d'investissement au libre choix des chefs d'entreprises. En fait, les entreprises sont le lieu par excellence de production de la valeur et le bénéfice, matière imposable, ne peut pas être négligé. Les profits de ces entreprises sont la source de leurs investissements et donc de l'accumulation du capital et de la croissance. Si l'Etat les impose lourdement, il risque de remettre en cause la croissance ultérieure.

Somme toute, le prélèvement fiscal est un instrument essentiel de l'action de l'Etat sur les investissements des entreprises, par l'influence qu'exercent les règles fiscales à la fois sur la structure du financement et sur la technique de production, en modifiant le coût d'usage du capital.

En outre, l'impôt appliqué aux entreprises et ménages peut être un instrument qui influence les choix d'investissement et de la localisation des activités économiques.

I.2.2.1. Incidence de l'impôt sur les sociétés.

Le problème soulevé ici est celui de la dispersion de la fiscalité de l'entreprise sur des tiers, c'est à dire de la différence entre celui qui paye la taxe et celui qui la supporte: si l'entreprise répercute sur ses clients et fournisseurs le montant de ses impôts, l'influence de ceux-ci sur l'investissement sera minoré. Il semble toutefois que la question de l'incidence gagnerait à être abordée plutôt au moment de l'examen des résultats, et ce pour les raisons suivantes:

En premier lieu, il existe un débat théorique sur l'existence de l'incidence. Selon un modèle à deux secteurs, l'un imposé et l'autre non, l'imposition de certaines entreprises entraîne une fuite de capitaux, du fait de la baisse de rentabilité après impôt du capital. Ce mouvement vers le secteur non-imposé cesse quand la baisse de rentabilité induite par cet afflux (hypothèse de rendements marginaux décroissants) égalise le rendement dans les deux secteurs. Il en ressort une baisse de la rentabilité après impôt du capital et une incidence de la taxe, forte à court terme, plus faible à moyen terme.

En vertu de ce dernier, une baisse de la rentabilité du capital entraîne une hausse des prix, donc une réduction de la demande et de la production du bien du secteur imposé. Si l'intensité capitalistique de ce secteur était au départ inférieure à celle du secteur non-imposé, cette baisse de la production libère une surabondance de facteur travail qui, à quantités données de facteurs de production, provoque une hausse du coût relatif capital/travail. L'incidence de l'impôt est donc fonction des élasticité-prix relatives des demandes des deux biens, des intensités factorielles relatives des deux secteurs, et des élasticités de substitution entre facteurs des deux secteurs.

De plus, pour apprécier les effets de la fiscalité sur l'investissement des entreprises (sociétés), on peut retenir le cycle de vie de l'entreprise au moment de la création, quand elle se développe et en fin d'activité.

I.2.2.2. Littérature empirique sur la fiscalité comme facteur explicatif de l'investissement privé

Différents auteurs se sont intéressés à l'investissement privé tout en cherchant de comprendre les éléments qui contribuent à sa détermination et sa variation. Les résultats empiriques trouvés nous serviront de guide dans le traitement de notre sujet. Ainsi, ces résultats et les méthodes utilisées dans leurs recherches sont fournis dans le tableau ci-après :

Tableau 1: Résultats empiriques antérieures sur les facteurs explicatifs de l'investissement privé

Auteurs et période d'étude	Méthodologies utilisées	Résultats trouvés
BELORGEY Nicolas (1995) De 1948 à 1994	VAR	En France, l'investissement varie négativement à la fiscalité des entreprises et des ménages (élasticité égale à -7,719). De plus, la relation positive entre l'investissement et le coût d'usage du capital (élasticité : 2,933) de même que le niveau de la demande (élasticité : 4,291). Enfin, relation négative entre l'investissement et le coût relatif du capital (c'est-à-dire capital/travail, avec l'élasticité égale à -2,438).
Dr. Latif DRAMANI Oumy LAYE (2008) De 1980 à 2004	VAR Structurelle	Au Sénégal, à court terme, l'ICA (Indicateur du Climat des Affaires) a une contribution quasi nulle de 0,56% dans la variation de l'Investissement Privé. A partir de la deuxième année, l'ICA devient le déterminant essentiel de l'investissement privé. Le taux d'inflation a une contribution significativement importante à court terme (15,63%) dans la variation de l'investissement privé. A long terme, cette contribution se stabilise à 10% environ et les dépenses publiques contribuent de moins en moins à la variation de l'investissement privé.

Résultats empiriques antérieures sur les facteurs explicatifs de l'investissement privé (suite et fin)

Auteurs et période d'étude	Méthodologies utilisées	Résultats trouvés
KEHO Yaya (2005) De 1965 à 2001	ECM (Error Correction Model)	En Côte d'Ivoire, à long terme, il y a l'impact positif de l'investissement public sur l'investissement privé (donc effet d'éviction, avec l'élasticité égale à 0,573) ; impact négatif du taux d'intérêt sur l'investissement privé (-0,011) ; impact positif du PIB sur l'investissement privé (0,331). A court terme, il existe l'impact positif de l'investissement public sur l'investissement privé (l'élasticité égale à 0,108) ; impact négatif du taux d'intérêt sur l'investissement privé (-0,004) et impact positif du PIB sur l'investissement privé (2,509).

Source : Nous-mêmes sur base des études des auteurs cités dans le tableau précédent

I.3. Conclusion du premier chapitre

Au cours de ce premier chapitre, il a été question de discuter sur les différents concepts de la fiscalité et de l'investissement privé. Des théories relatives à la fiscalité et à l'investissement privé ont également été mises en évidence. Ce chapitre a été clôturé par une brève revue de la littérature empirique en rapport avec les facteurs explicatifs de l'investissement privé dans différents pays. Les résultats trouvés surtout par BELORGEY (1995) dans son étude menée en France montrent que la fiscalité exerce un effet négatif sur l'investissement privé, mais aussi d'autres variables contribuent à l'explication du comportement de l'investissement privé dans différentes régions.

Le second chapitre fera objet de présenter l'état des lieux de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi, ainsi que la situation relative à l'investissement privé. Signalons que les données recueillies dans ce chapitre nous seront aussi utiles dans l'analyse empirique réservée pour le troisième chapitre.

CHAP.II. LA FISCALITE DES ENTREPRISES, DES MENAGES ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI : ETAT DES LIEUX

Au cours du chapitre précédent, la revue de la littérature théorique et empirique relative à la fiscalité des entreprises et des ménages ainsi que celle relative à l'investissement privé nous a permis de constater, au travers différents ouvrages et revues consultés, l'existence de différentes relations entre les variables d'intérêt pour notre travail.

Ainsi, le présent chapitre vise la description de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi, de même que l'analyse descriptive de l'investissement privé. De ce fait, nous allons analyser si l'investissement privé évolue au même titre que la fiscalité des entreprises et des ménages.

II.1. Fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi

II.1.1. Politique fiscale burundaise

Au Burundi, la politique fiscale est conduite dans le souci de satisfaire les dépenses publiques en tant que première fonction de l'Etat. Cette situation n'est pas surprenante étant donné que la mise en place d'un système fiscal efficace et équitable n'est pas une affaire facile dans les pays de faible revenu parmi lesquels figure le Burundi.

En effet, TANZI et ZEE (2001) signalent que la mise en place d'une politique fiscale efficace se heurte à quatre grandes catégories d'obstacles :

Le premier obstacle a trait au secteur informel. En effet, la plupart des travailleurs des pays en développement sont généralement employés dans le secteur informel. Ils reçoivent rarement des salaires fixes et réguliers, et leurs revenus sont souvent versés en espèces, ne figurant dans un aucun registre comptable et compliquant ainsi le calcul de l'assiette fiscale sur ces revenus. Par ailleurs, ces travailleurs dépensent rarement leur revenu dans des magasins tenant des registres précis de commerce et des NIF, ce qui, par conséquent, réduit le rôle joué par les méthodes de mobilisation des fonds comme l'impôt sur le revenu et les taxes de consommations.

Deuxièmement, il est difficile de créer un système d'administration fiscale efficace lorsqu'on manque d'employés instruits et bien formés, qu'on ne dispose pas des moyens suffisants pour verser des salaires acceptables aux agents du fisc et informatiser le système fiscal, et que les contribuables n'ont pas toujours les capacités nécessaires pour maintenir des comptes.

Troisièmement, étant donné la prédominance de la structure informelle dans l'économie, les services de la statistique et de l'impôt ont du mal à générer des statistiques fiables. Ce manque de données empêche les décideurs d'évaluer convenablement l'incidence possible des changements majeurs du régime fiscal. Par conséquent, on préfère souvent les changements accessoires aux changements structuraux fondamentaux, même lorsque ces derniers seraient clairement préférables. C'est ainsi que se perpétuent les structures fiscales inefficaces.

Enfin, l'autre obstacle provient d'une répartition inégale des revenus. Même si dans une telle situation la pratique des taux d'imposition élevés devrait idéalement signifier que les plus riches contribuent plus que les pauvres à l'effort fiscal, les pouvoirs économiques et politiques dont jouissent ces riches leur permettent souvent de bloquer les réformes qui auraient pour effet d'accroître leur fardeau fiscal.

II.1.2. Différentes réformes fiscales entreprises au Burundi

II.1.2.1. Mesures prises dans le cadre des PAS

Dans le cadre de la fiscalité, les mesures prises au cours du PAS ont débuté avec le Décret-Loi n°1/10 du 24 Octobre 1986 dans le but de réduire les niveaux de taxation en les maintenant aux stades de l'importation et de la fabrication et d'instituer un taux condensé de 12% pour la vente des biens meubles et taxation des services avec un taux de 6%.

Pour favoriser la production, la loi n°1/005 du 14 Janvier 1987 a été instaurée portant réforme du code d'investissement qui autorise la réduction du taux d'imposition des revenus réalisés par les entreprises décentralisées de 45% à 35%. Au cours de la même année, l'impôt forfaitaire sur les rémunérations a été aboli. Dans ce même but, le Décret-Loi n°1/012 du 15 Avril 1988 a permis d'introduire le « drawback » et son amélioration en restituant directement aux exportateurs 10% de la valeur des produits exportés.

Dans le but d'améliorer la gestion des ressources publiques, le Décret-Loi n°1/4 du 31 Janvier 1989 apporte des modifications et mesures suivantes :

- Etablissement des taxes de transactions de façon à lutter contre la fraude fiscale ;

- Réduction des exonérations, particulièrement celles accordées à l'Etat et aux organismes publics ;
- Acceptation de la déduction de la taxe sur les transactions payées sur certains éléments du prix de revient du produit vendu.

Egalement, l'ordonnance ministérielle n°540/293 du 21 Août 1989 autorise l'exonération de la taxe sur les transactions relatives aux intrants agricoles, à l'élevage ainsi qu'aux équipements exclusivement agricoles et d'éleveurs.

En 1990, il y a eu renforcement du recouvrement des arriérés surtout les créances dues par les entreprises publiques. Il y a eu aussi création du comité de suivi des exonérations.

Dans le but d'encourager les exportations, l'ordonnance ministérielle n°750/390 du 14 Décembre 1991 stipule une réduction à 50% du taux d'imposition en ce qui concerne les bénéfices réalisés. Il y a eu aussi permission de déduire de la base imposable les frais afférents à l'exportation jusqu'à 10% du chiffre d'affaire réalisé à l'exportation avec pour objectif de favoriser la croissance de la production et encourager les exportations.

En 1992, une taxe ad valorem sur les produits pétroliers a été introduite par l'ordonnance ministérielle n°540/066 du 11 Février 1992 et sur la bière et les boissons gazeuses par le Décret-Loi n°1/2/1992 du 8 Février 1992 et l'ordonnance ministérielle n°540/152 du 6 Mars 1992. De plus, il y a eu l'introduction d'un droit de sortie ad valorem sur le café au cours de la même année.

Dans le but d'encourager la production, le D-L n°1/012 du 23 Février 1993 porte sur l'exonération des intérêts payés sur les certificats du trésor et sur l'exonération de l'impôt mobilier pour les entreprises agréées dans la Zone Franche. Dans le même but, la même loi autorise pendant 10 ans l'exonération de l'impôt sur les bénéfices et application du taux de 15% pour le reste de la vie de l'entreprise. Au cours de cette même année, la taxe ad valorem a été fixée en fonction du prix ex-usine selon l'OM n°540/750/064 du 29 Mars 1993.

Pour favoriser le secteur primaire, l'OM n°540/092/94 du 1 Mars 1994 permet l'exonération de la taxe sur les transactions relatives aux intrants agricoles et d'élevages. L'introduction de la taxe ad valorem permet l'évolution des impôts sur les biens et les services. Il y eut également l'abolition de la taxe sur le tourisme selon la loi n°1/006 du 31 Mars 1994.

Suite au prolongement du PAS jusqu'au 30 Juin 1995 au lieu de prendre fin le 30 Juin 1994, il eut institution de la compensation entre certaines créances sur l'Etat et les dettes fiscales douanières.

Ainsi, le Ministère des Finances fut autorisé d'effectuer des compensations entre les créances de l'Etat et dettes fiscales et douanières dues envers l'Etat spécialement en ce qui concerne le paiement du drawback et le remboursement du crédit de la taxe sur les transactions.

Après le PAS, l'OM n°540/054/1996 du 15 Février 1996 porte des modalités de compensation des créances du drawback et du crédit de la taxe sur les transactions avec les dettes fiscales et douanières en précisant que les dettes fiscales et douanières dues de l'exercice fiscal 1996 ou relatives aux exercices antérieurs pourront être compensées par les titres de créances du drawback simplifié et/ou du remboursement du crédit de taxe sur les transactions.

La loi n°1/011 du 30 Décembre 1998 portant institution d'un prélèvement forfaitaire sur les divers impôts stipule à son article 2 que ce prélèvement s'applique sur l'impôt sur le résultat ainsi que sur la taxe de transaction ; quant à l'article 3, il précise que s'il ne s'agit pas d'opérations sur les importations, ce prélèvement deviendra libératoire.

II.1.2.2. Nouvelles réformes fiscales

Dès le 1er janvier 2002, la taxe ad valorem sur la consommation de la bière Amstel est fixée à 50% et celle de la cigarette se stabilise à 58% du prix ex usine. Cette taxe inclut aussi la taxe de transaction. Il est également instauré un droit d'accises sur le sucre dont la taxe est fixée à 50 BIF par kilo. De même, le taux de taxe sur la transaction des opérations de télécommunication est fixé à 20%.

Par dérogation à l'article 3 de la loi n°1/005 du 30 Avril 2004 portant fixation des tarifs des droits de douane sur les produits importés en dehors des pays membres du COMESA, ces tarifs sont fixés comme suit à partir de l'année 2005 :

- Biens de consommation : 30%
- Produits intermédiaires : 15%
- Matières premières : 5%
- Biens d'équipement : 10%

En 2005 également, la taxe de service, perçue par le département des douanes, frappe toutes les importations à l'exception des importations exonérées dans le cadre de la Convention de Vienne. Il est également institué une prime fixée à 10% des montants perçus par les impôts à toute personne qui relève une fraude fiscale et/ou douanière.

Au cours des années 2006 et 2007, les taxes de transaction sur les opérations bancaires et sur la vente des propriétés foncières sont supprimées. En 2008, la taxe de service de 6% qui était perçue par douane a été supprimée.

II.1.3. Structure et évolution de la fiscalité des entreprises et des ménages

II.1.3.1. Structure de la fiscalité des entreprises et des ménages

La fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi regroupe les impôts directs et les impôts indirects.

Selon TONY (1977), l'impôt direct est celui qui peut être personnalisé, c'est-à-dire adapté aux caractéristiques du contribuable. Il frappe directement un revenu ou un bien du fait qu'une personne (physique ou morale) dispose de ce revenu ou de ce bien. Ainsi, entrent dans cette catégorie :

- Pour les ménages, l'impôt sur le revenu (IR), les taxes sur le patrimoine (taxes foncières, impôt sur la facture) ;
- Pour les entreprises, l'impôt sur les sociétés (IS), des impôts locaux comme la taxe professionnelle et les cotisations sociales des employeurs et des salariés.

L'impôt indirect frappe au contraire indirectement les facultés contributives, dès lors qu'il n'est prélevé sur le contribuable que lorsque ce dernier dépense ou utilise son revenu. Nous citons en guise d'exemple la TVA, supportée par les consommateurs mais qui n'est due qu'à l'occasion de l'achat d'un bien ou d'un service.

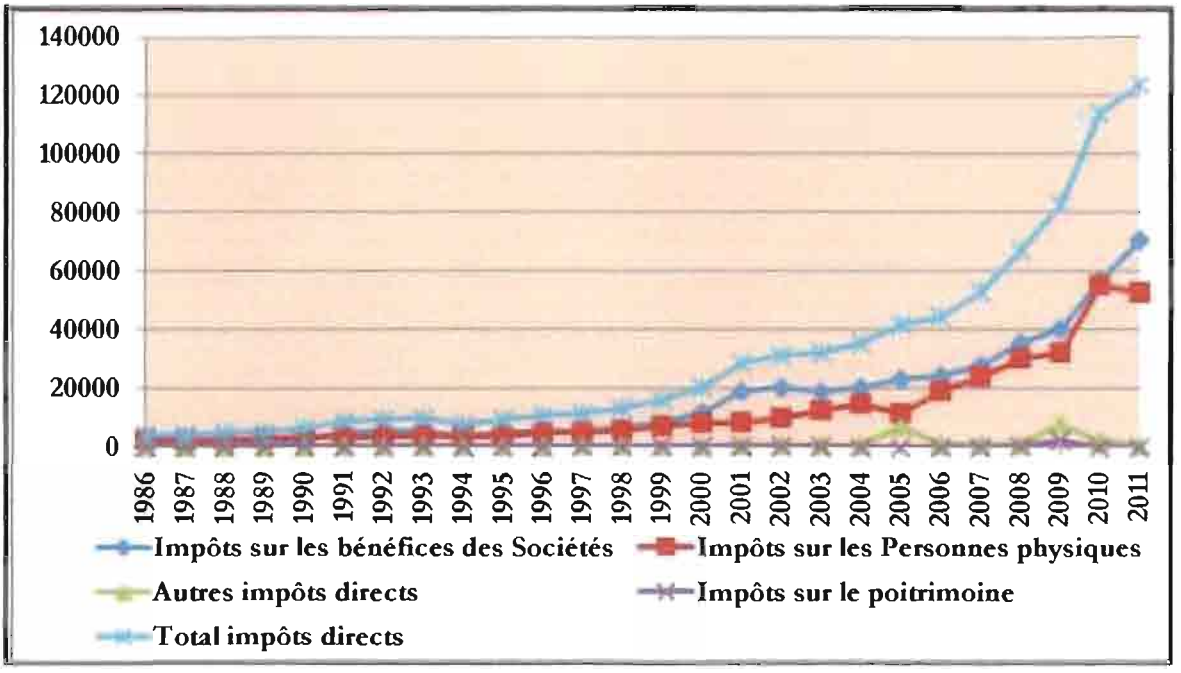
a. Structure et évolution des impôts directs

De l'analyse des données de l'annexe 1, nous constatons que les impôts directs des entreprises et des ménages au Burundi sont composés de deux grandes catégories d'impôts à savoir les impôts sur les revenus et les bénéfices ainsi que les impôts sur le patrimoine.

Dans leur totalité, les impôts sur les revenus et bénéfices sont passés de 4.408,3 millions en 1986 à 123.972 millions en 2011, soit une augmentation de 2712%. Les impôts sur le patrimoine sont passés de 104,2 millions en 1986 à 2.307,6 millions en 2009 (à partir de 2010, les données relatives à l'impôt sur le patrimoine ne sont plus disponibles), soit une augmentation de 2115%. Nous signalons que cette augmentation excessive est aussi expliquée par l'inflation qui frappe le Burundi.

L'analyse des impôts sur les revenus et bénéfices témoigne de la prédominance des impôts sur les sociétés, ce qui fait constater qu'au Burundi, ce sont des entreprises qui contribuent à grande échelle dans le total des impôts directs. La contribution des ménages, non moins négligeable, n'occupe que la seconde place. Ainsi, le graphique ci-dessous illustre cette situation.

Graphique 5 : Evolution de l'impôt direct et de ses composants en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 1.

D'après ce graphique, l'impôt direct des entreprises et des ménages est en grande partie constitué par les impôts sur les bénéfices des sociétés. Les impôts sur les personnes physiques occupent aussi une place importante dans le total des impôts directs. Ces impôts n'ont cessé d'augmenter durant notre période d'étude. Les impôts sur le patrimoine, à leur tour, peuvent être classés parmi les impôts marginaux du fait qu'ils portent sur un petit nombre d'agents économiques. En effet, l'accès aux véhicules au Burundi (sur lesquels porte en grande partie ce type d'impôt) reste limité à un petit nombre de personnes ayant des revenus assez élevés, ce qui limite le montant des rentrées fiscales provenant du patrimoine.

De même, ce graphique nous fait constater que le montant des impôts directs a connu une augmentation durant toute la période, exception faite de l'année 1994 et cette petite baisse peut s'expliquer comme étant causée par la guerre civile qui est survenue au Burundi à la fin de l'année 1993.

b. Structure et évolution des impôts indirects

Au Burundi, les impôts indirects prennent source au commerce intérieur et extérieur.

Les impôts sur le commerce intérieur sont constitués par :

- les taxes sur les transactions qui sont devenues des TVA par suite de la loi n°1/02 du 17 Février 2009 ;

- les taxes sur la consommation (particulièrement la consommation du tabac et celle des bières et autres boissons gazeuses).

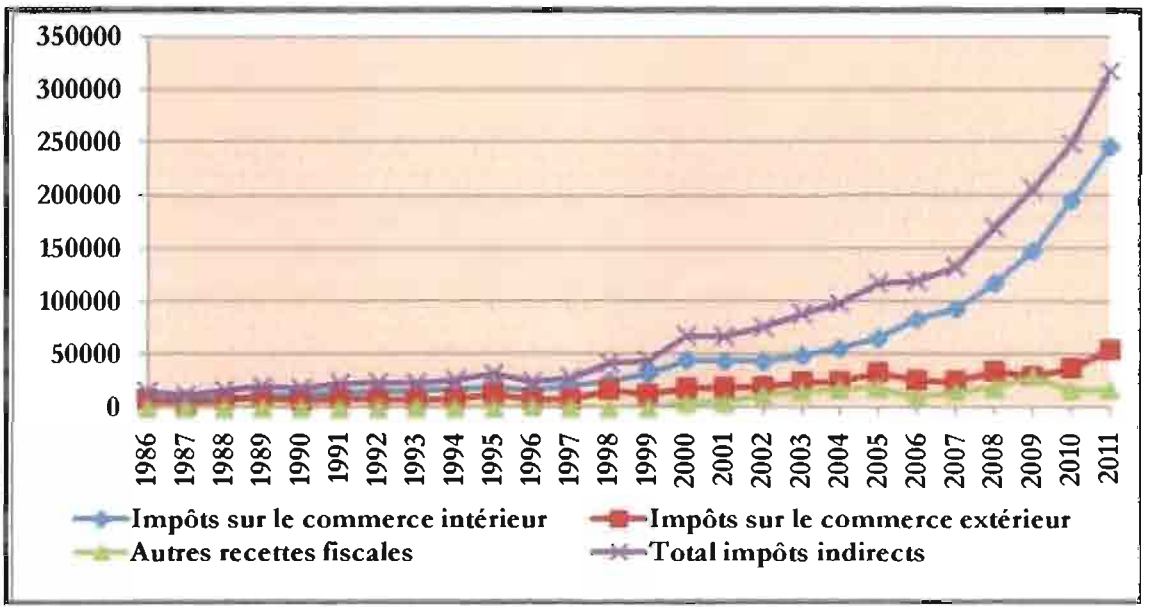
Les impôts sur le commerce extérieur regroupent principalement :

- les taxes à l'importation ;
- les taxes à l'exportation.

En se référant aux données de l'annexe 1, nous constatons que les impôts sur le commerce intérieur sont passés de 7.196,3 millions en 1986 à 245.914,8 millions en 2011, soit une augmentation de 3317%. Les impôts sur le commerce extérieur à leur tour sont passés de 8040,3 millions en 1986 à 53.940,4 millions en 2011, c'est-à-dire une augmentation de 571% durant toute la période de l'étude.

Le graphique qui suit indique comment l'impôt indirect a évolué pendant toute la période avec ses différents composants.

Graphique 6 : Evolution de l'impôt indirect et de ses composants en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 1.

En analysant ce graphique, nous constatons que le total des impôts indirects a connu une augmentation durant notre période d'étude, mais celui-ci a été sensible aux effets de la guerre civile survenue en 1993 car il a baissé entre 1995 et 1997. Quant à la composition de cet impôt indirect, le graphique montre que l'impôt sur le commerce intérieur contribue en grande partie dans le total des impôts indirects. L'impôt sur le commerce extérieur ne contribue pas au même titre que l'impôt sur le commerce intérieur, cela étant due au fait que le Burundi ne dispose pas beaucoup des produits qui interviennent dans le commerce international.

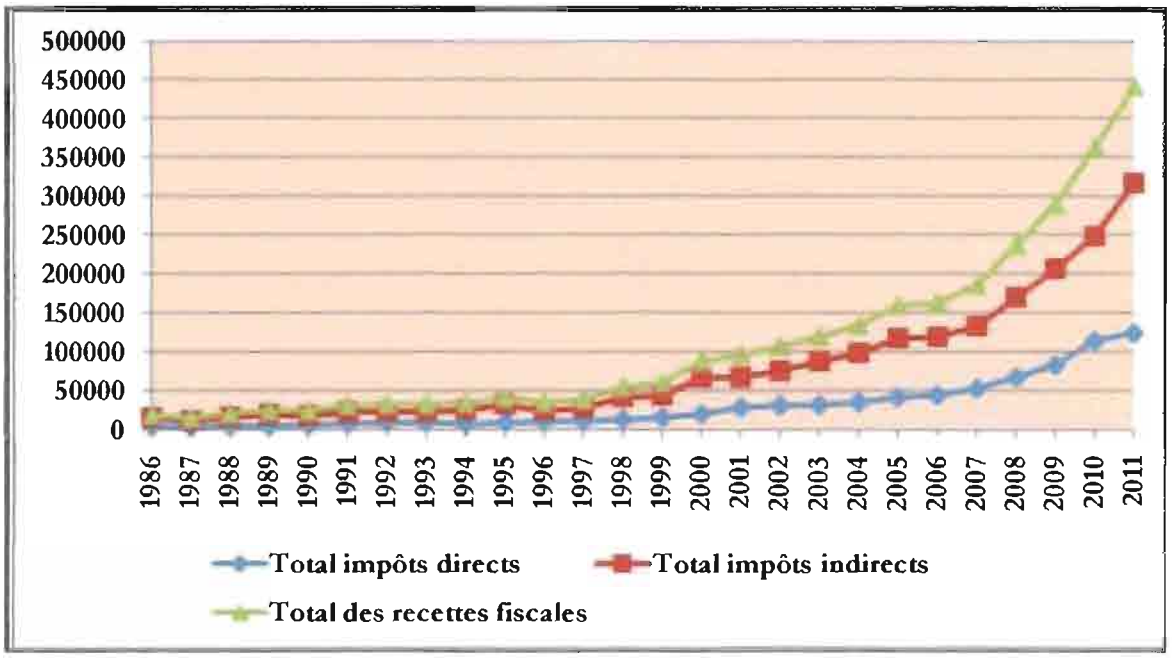
Puisque les rentrées fiscales sont à grande majorité constituées de celles provenant du commerce intérieur, il est fort remarquable que les biens et services produits et vendus à l'intérieur du pays connaissent des prix élevés causés par cette hausse de la fiscalité. Cette situation peut freiner l'activité économique à l'intérieur du pays.

II.1.3.2. Evolution de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi

Le développement d'un pays est évalué à base de l'ampleur des impôts directs et indirects dans le total des recettes fiscales de celui-ci. Plus les impôts directs deviennent importants dans le total des recettes de l'Etat, plus un pays atteint un certain seuil de développement. Le ratio (impôts indirects/impôts directs) est indicateur important du développement d'un pays. Ce ratio est bas dans les pays en voie de développement alors qu'il est élevé dans les pays développés.

Le graphique ci-après nous permet de voir comment ont évolué différents impôts (directs et indirects) durant notre période d'étude.

Graphique 7 : Evolution des recettes fiscales au Burundi en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 1.

Ce graphique nous permet de constater une prédominance des impôts indirects sur les impôts directs pour toute la période considérée. Cette prédominance caractérise les PVD même si le nombre des sociétés concernées par ce type d'impôt se trouve très réduit. Ce phénomène traduit alors l'absence des entreprises et industries dont les bénéfices peuvent être imposés directement. L'imposition directe, au Burundi, ne concerne qu'une catégorie très étroite comme l'impôt sur le revenu.

L'analyse des données de l'annexe 1 nous permet de constater que les impôts indirects sont passés de 77,22% des recettes fiscales totales en 1986, à 71,89% en 2011. Egalement durant toute la période d'étude, les impôts indirects contribuent en moyenne à 73,11% dans le total des recettes fiscales contre une contribution de 26,89% des impôts directs. Cela prouve que le Burundi fait de plus en plus recours à l'imposition indirecte qu'à l'imposition directe.

Maintenant, après une étude de la fiscalité que subissent les ménages et les entreprises au Burundi, nous pouvons montrer la contribution des recettes issues du prélèvement fiscal dans le produit intérieur brut. Cette contribution est visualisée par les calculs et résultats du tableau ci-après :

Tableau 2 : La part des recettes fiscales dans le PIB (1986-2011)

Années	PIB nominal en MBIF	Recettes fiscales en MBIF	(Recettes fiscales/PIB) en %	Variation en %
1986	140800	19808,4	14,07%	-
1987	143600	15821,7	11,02%	-3,05%
1988	152900	21616,1	14,14%	3,12%
1989	179500	25135,3	14,00%	-0,13%
1990	196600	24781,5	12,61%	-1,40%
1991	204900	31448,7	15,35%	2,74%
1992	225800	32821,8	14,54%	-0,81%
1993	227800	33099,1	14,53%	-0,01%
1994	251800	33545,2	13,32%	-1,21%
1995	301700	41455	13,74%	0,42%
1996	265400	35359,2	13,32%	-0,42%
1997	346100	39246,8	11,34%	-1,98%
1998	400200	55445,3	13,85%	2,51%
1999	455400	59956,4	13,17%	-0,69%
2000	511000	87595	17,14%	3,98%
2001	544000	95513,4	17,56%	0,42%
2002	584600	106777,6	18,27%	0,71%
2003	644700	119852,9	18,59%	0,33%
2004	748500	133684,5	17,86%	-0,73%
2005	860900	159031,1	18,47%	0,61%
2006	946400	163639,3	17,29%	-1,18%
2007	1467200	185707,2	12,66%	-4,63%
2008	1911100	237095,5	12,41%	-0,25%
2009	2205400	289022,8	13,11%	0,70%
2010	2565500	363087,4	14,15%	1,05%
2011	2895200	440974,5	15,23%	1,08%

Source : Calculs faits par nous-mêmes à partir des données des annexes 1 et 2.

En analysant ce tableau, nous constatons une contribution non moins considérable des recettes fiscales dans le PIB. L'analyse en termes de variation montre que la variation de la part des recettes fiscales dans le PIB a été faible, parfois même négative. C'est l'année 2000 qui a connu une grande variation équivalant à 3,98% par rapport aux autres années.

II.1.4. Évaluation de la pression fiscale au Burundi

Pour se rendre compte de l'ampleur des impôts directs et indirects (pression fiscale), il faut qu'ils soient relativisés par rapport à l'économie du pays, c'est-à-dire, par rapport au PIB. Au cours de notre travail, la pression fiscale a été calculée dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Evolution des taux de pression fiscale au Burundi (1986-2011)

Années	Taux de pression fiscale directe (en %)	Taux de pression fiscale indirecte (en %)
1986	3,20	10,86
1987	2,97	8,05
1988	3,37	10,77
1989	2,85	11,15
1990	3,30	9,31
1991	4,28	11,07
1992	4,17	10,37
1993	4,35	10,18
1994	3,09	10,24
1995	3,18	10,56
1996	4,28	9,24
1997	3,91	8,03
1998	3,99	10,49
1999	3,53	9,64
2000	4,01	13,13
2001	5,28	12,28
2002	5,37	12,89
2003	5,00	13,59
2004	4,77	13,09
2005	4,87	13,60
2006	4,71	12,58
2007	3,62	9,04
2008	3,52	8,89
2009	3,76	9,35
2010	4,46	9,70
2011	4,28	10,95

Source : Calculs faits par nous-mêmes à partir des données des annexes 1 et 2.

Avec :

$$\text{Taux de pression fiscale directe} = \frac{\text{Recettes fiscales directes}}{\text{PIB}} \times 100$$

$$\text{Taux de pression fiscale indirecte} = \frac{\text{Recettes fiscales indirectes}}{\text{PIB}} \times 100$$

Les résultats de ce tableau montrent que la pression fiscale burundaise varie avec le temps. Nous constatons qu'elle augmente chaque année que ce soit la pression fiscale directe ou la pression fiscale indirecte. Cette augmentation se justifie par le fait que les besoins de financement de l'Etat ne cessent d'augmenter chaque année, et que parmi les ressources financières que dispose l'Etat, figurent aussi les ressources fiscales.

Nous remarquons également que le taux de pression fiscale directe oscille, pour toute la période d'étude considérée, autour de 4% tandis que le taux de pression de pression fiscale indirecte tourne autour de 10%. Ces résultats témoignent la contribution à grande échelle de l'impôt indirect par rapport à l'impôt direct dans la croissance économique du pays.

II.1.5. Contraintes du système fiscal burundais

D'après NDIKUMANA (2009), les problèmes majeurs qui handicapent le rendement du système fiscal burundais sont notamment :

- le développement accéléré du secteur informel qui est observé au cours des dix dernières années ;
- un manque de cohésion de l'OBR chargé de collecter les impôts et taxes ;
- un volume effrayant des exonérations fiscales surtout en faveur des autorités politiques ;
- la difficulté d'évaluer la fraude fiscale ;
- l'organisation de la perception des impôts et taxes suivant un système cédulaire.

II.2. Description de l'investissement privé au Burundi

L'investissement est situé au cœur de la problématique de l'équilibre et de la croissance économique d'un pays donné, raison pour laquelle, il est fortement lié au dynamisme de l'économie. Sa décision est considérée comme un pari sur le futur qui prend en compte toutes les anticipations.

II.2.1. Place de l'investissement privé dans la croissance économique

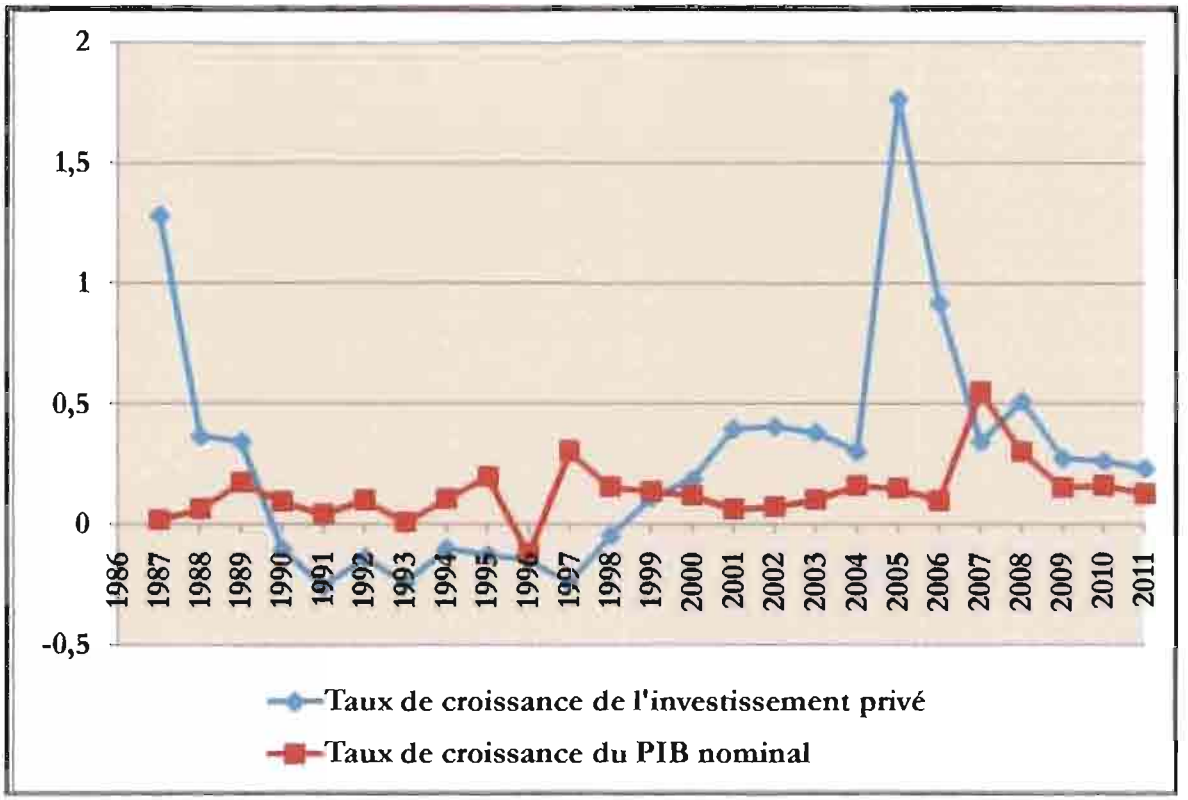
L'investissement privé nourrit et stimule la croissance dès lors qu'un certain nombre de facteurs se conjuguent pour offrir un environnement propice à son expansion. L'investissement privé est une condition préalable, indispensable à la croissance économique : il est en effet le moteur qui entraîne les rouages de la machine économique en permettant aux entrepreneurs de réunir les ressources nécessaires pour produire des biens et des services. Ainsi, une croissance rapide et durable est favorisée par une conjoncture favorable dans laquelle l'entrepreneuriat et l'investissement induisent une hausse de la productivité qui, à son tour, autorise un accroissement des investissements dans le futur. Cet enchainement est également propice à la création d'emplois et à l'apparition des technologies nouvelles, en particulier grâce aux échanges qui, par après, fournissent des vastes opportunités aux investisseurs étrangers.

La mobilisation de l'investissement privé est également appelée à gagner de l'importance tant pour la création d'emplois que pour l'accélération de la croissance ou la lutte contre la pauvreté. Il est remarquable que l'accroissement des capacités de production du secteur privé ne soit pas le seul facteur qui compte pour la croissance économique, encore faut-il qu'il s'accompagne de gains de productivité résultant de la rationalisation et de la modernisation des moyens de production.

Dans notre travail, la croissance économique est exprimée par le taux de croissance du produit intérieur brut et représente l'activité économique des unités de production du pays.

Par le graphique qui suit, nous allons analyser comment la croissance économique du Burundi a varié par rapport à l'investissement privé. Ainsi, les résultats du graphique suivant nous permettront de savoir si l'investissement privé, par ses effets, peut contribuer de façon significative dans la croissance économique du pays.

Graphique 8 : Evolution des taux de croissance de l'investissement privé et du PIB en pourcentage (1986-2011)



Source : Calculs faits par nous-mêmes à partir des données des annexes 2 et 4.

En analysant ce graphique, nous constatons qu'il existe un écart entre l'évolution des taux de croissance du PIB et celle des taux de croissance de l'investissement privé au Burundi.

La courbe représentant l'évolution des taux de croissance du PIB est presque confondue à l'axe des abscisses, ce qui traduit une variation n'atteignant pas 1% de la croissance du PIB par rapport aux années précédentes. Quant à la courbe représentant l'évolution des taux de croissance de l'investissement privé, elle subit des variations énormes dans le temps.

Ainsi, en regardant l'évolution de ces courbes, nous constatons que la croissance du PIB ne suit pas le rythme de la croissance de l'investissement privé au Burundi et cela s'explique par la faiblesse des investissements étrangers stimulant la croissance suite à un climat des affaires non propice à l'investissement privé qu'a connu le pays. Toutefois, force est de constater qu'à partir de l'année 2008, les taux de croissance du PIB et les taux de croissance de l'investissement privé ont connu une évolution presque identique, ce qui montre une relation positive entre l'investissement privé et la croissance économique du pays.

II.2.2. Comportement d'investissement au Burundi

Pour mieux comprendre le comportement d'investissement au Burundi, nous distinguons deux catégories d'investissements à savoir l'investissement privé et public comme l'indique l'équation ci-dessous :

$I = IP + IG$

Avec I : Investissement total ; IP : Investissement Privé ; IG : Investissement Public.

II.2.2.1. Investissement privé versus investissement public

Sur ce point, nous nous préoccupons d'analyser l'évolution et la répartition des investissements privés et publics dans les investissements globaux depuis 1986 jusqu'en 2011. Le Burundi est un pays qui a été secoué par une crise sociopolitique durant une longue période. Cette crise s'est concrétisée par des hostilités diverses faisant la fuite des capitaux qui pourraient favoriser la croissance économique. Mais après avoir instauré un climat apaisé, des politiques visant à attirer les capitaux sont mises sur pied.

En effet, l'investissement privé est constitué des investissements des entreprises privées et de ceux des ménages. Quant à l'investissement public, il est assuré par l'administration publique ainsi que les entreprises publiques.

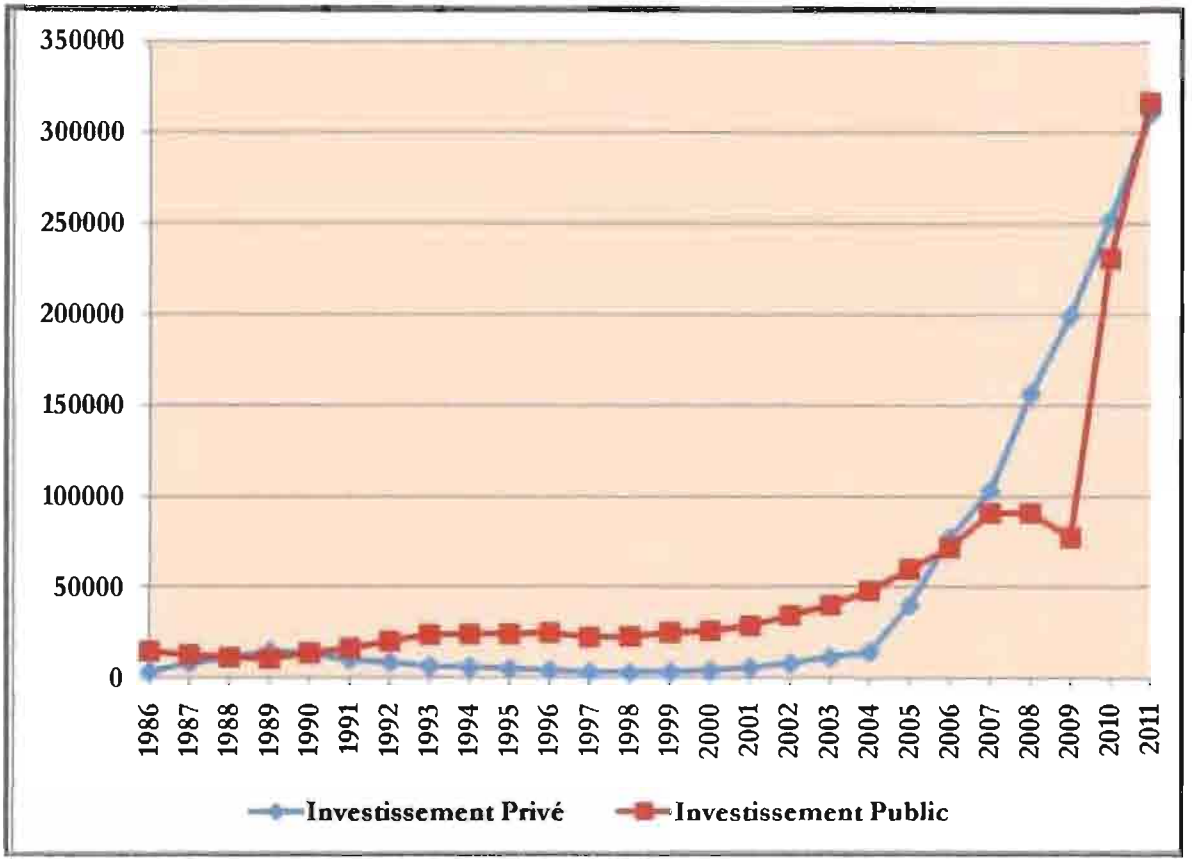
Le comportement de l'investissement public dépend des recettes fiscales et non fiscales disponibles permettant à l'Etat de financer ses investissements. Les ressources non fiscales du secteur public proviennent soit des disponibilités financières des comptes hors budget, des aides et emprunts.

S'agissant du comportement d'investissement privé, il dépend surtout du taux de profit, du caractère bon marché de la main d'œuvre et de la situation sociopolitique du pays.

II.2.2.2. Evolution des investissements privés et publics au Burundi

Comme on peut le constater au travers du graphique ci-après, l'essentiel des investissements au Burundi est réalisé par le secteur public, exception faite pour certaines années. Cette caractéristique du pays en matière d'investissement n'est pas de loin différent de celle d'autres pays en développement, étant donné que les investisseurs privés de ces pays se heurtent à un manque de moyens financiers leur permettant d'assurer leurs investissements et où l'Etat est considéré comme garant de tout.

Graphique 9 : Evolution des investissements privés et publics en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 4.

L'analyse de ce graphique nous permet de constater que le secteur public a prédominé l'investissement du pays pendant une période longue. L'année 1989 a marqué une exception puisque le secteur privé a occupé une part élevé dans le total des investissements. Cela a été causé par les mesures prises dans le cadre du PAS qui avaient commencé à faire sentir ses effets. Cependant, dès l'année 1990, le montant des investissements privés a baissé considérablement et durant la période de la crise socio-politique, la part du secteur privé demeure minime. La situation sociopolitique du pays apparaît ainsi comme déterminante du rythme des investissements privés.

Toutefois, à partir de l'année 2006, l'évolution de l'investissement privé devient supérieure à celle de l'investissement public avec un écart considérable en 2008 et 2009. Cela trouve la justification dans les élections de 2005 qui ont donné lieu à un nouveau gouvernement, démocratique et à la stabilité sociopolitique du pays, accompagnés des divers avantages accordés aux investisseurs dans le code d'investissement, ce qui a incité les investisseurs privés, qui exigent un climat des affaires stable, à placer leurs capitaux dans l'économie du pays.

Cependant, l'année 2011 enregistre de nouveau une supériorité du secteur public dans le total des investissements. Cette prédominance est expliquée par des investissements excessifs de l'Etat surtout dans les infrastructures comme les routes, les hôpitaux, les centres de santé et les écoles. Le tableau suivant montre la contribution que chaque secteur de l'économie exerce dans le total des investissements.

Tableau 4 : La part du secteur privé et du secteur public dans le total des investissements en pourcentage (1986-2011)

Années	Investissement privé en %	Investissement public en %
1986	19,44	80,56
1987	38,80	61,20
1988	49,73	50,27
1989	58,29	41,71
1990	49,53	50,47
1991	37,93	62,07
1992	29,89	70,11
1993	21,38	78,62
1994	19,48	80,52
1995	17,44	82,56
1996	14,87	85,13
1997	12,81	87,19
1998	12,16	87,84
1999	12,22	87,78
2000	13,80	86,20
2001	16,73	83,27
2002	19,09	80,91
2003	21,87	78,13
2004	23,23	76,77
2005	40,19	59,81
2006	51,77	48,23
2007	53,28	46,72
2008	63,35	36,65
2009	72,10	27,90
2010	52,15	47,85
2011	49,51	50,49
Moyenne	**33,50**	**66,50**

Source : Calculs faits par nous-mêmes à partir des données de l'annexe 4.

A l'aide de ce tableau, nous constatons que l'investissement au Burundi est à majorité constitué par l'investissement public, soit en moyenne, 66,50% du total des investissements.

La part de l'investissement privé est évaluée à 33,50% du total des investissements. Il est donc remarquable que l'investissement privé est évincé par l'investissement public au Burundi.

De ce qui précède, il est important de relever les éléments essentiels qui causent la prépondérance de l'investissement public au détriment de l'investissement privé au Burundi.

II.2.3. Causes de la pénurie d'initiatives privées

En matière d'investissement, les pays en développement, et particulièrement le Burundi, se caractérisent par une pénurie d'initiatives privées nationales. Au Burundi, le secteur privé local est réduit et est dominé par les entreprises du secteur informel.

Le secteur privé étranger, bien que sa place soit importante dans les investissements privés, n'exploite qu'une faible partie du potentiel économique du pays. Les raisons d'une telle situation sont multiples :

Du point de vue théorique, si l'entreprise privée ne s'intéresse pas à certaines activités, c'est d'emblée parce que les perspectives de profit sont faibles. Il s'agit d'un schéma très simpliste : une entreprise ne se crée pas dans un univers économique parfaitement fluide. Il y a des blocages, des distorsions volontaires ou involontaires. Selon GANKOU (1985), les phénomènes principaux qui causent cette pénurie d'investissement privé sont notamment :

- L'absence de mentalité d'entreprenariat ;
- L'insuffisance des moyens financiers ;
- Le désintéressement de l'initiative privée étrangère.

II.2.3.1. Absence de mentalité d'entreprenariat

Entreprendre un processus de production suppose une série constante d'innovations, génératrices de gains de productivité. Ces innovations exigent un élargissement de l'horizon temporel.

La rentabilité d'un projet d'investissement n'est pas instantanée. Elle exige un long délai d'amortissements financiers de l'investissement initial. Dans ces conditions, l'absence d'entrepreneurs nationaux n'est pas étonnante. Lorsque les besoins fondamentaux ne sont pas satisfaits, il est tout à fait irrationnel pour un individu de se lancer dans une entreprise dont les perspectives de profit sont très éloignées.

II.2.3.2. Insuffisance des moyens financiers

L'accroissement des fonds disponibles permet à l'investisseur privé de se procurer de tout ce dont il a besoin comme moyens de production. Cependant, au Burundi, d'une part, les taux débiteurs permettant aux agents économiques de bénéficier des crédits sont toujours élevés, ce qui limite la demande des crédits pour ces agents. De même, la négociation du crédit bancaire et de ses conditions n'est pas toujours facile, en particulier quand il s'agit des emprunteurs du secteur privé.

Au Burundi, comme ailleurs, les intérêts des banques et de leurs clients devraient converger vers une solution profitable à tous. Par contre, les facteurs qui empêchent les deux parties à assainir le terrain d'entente sont d'une part internes et d'autre part externes aux entreprises du secteur privé.

Les facteurs internes qui limitent les entreprises à bénéficier des crédits auprès des banques sont principalement :

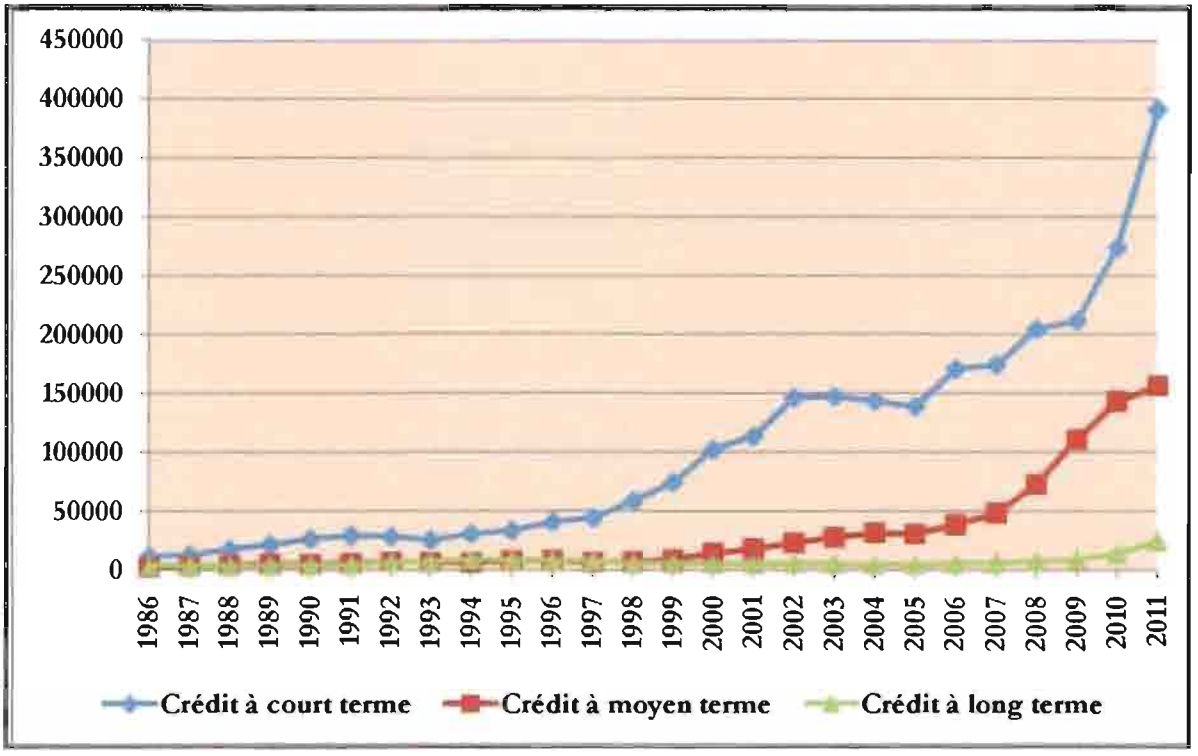
- la faible rentabilité ;
- l'insuffisance de l'autofinancement ;
- la faiblesse des compétences techniques du personnel ;
- le manque de rigueur dans la gestion.

Quant aux facteurs externes, ceux-ci sont liés à la situation économique du pays et aux mesures de sécurité prises par les banques. Ainsi, d'après BANDEREMBAKO D. (2005), les principaux problèmes rencontrés dans le financement des entreprises du Burundi sont :

- le coût de transactions pour les banques ;
- l'exigence des garanties ;
- l'imperfection du système judiciaire ;
- le manque de ressources des banques ;
- l'augmentation des impayés ;
- le manque d'institutions d'appui au secteur privé.

D'autre part, même les crédits qui sont distribués à l'économie sont à majorité constitués des crédits à court terme comme l'illustre le graphique ci-dessous :

Graphique 10 : Evolution des crédits à l'économie par terme en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 3.

La prédominance des crédits à court terme explique la faible couverture des besoins fondamentaux pour les agents économiques (ménages), ce qui fait que tout accroissement du revenu est presque entièrement consommé.

Nous constatons qu'au cours de notre période d'étude, les crédits à court terme occupent en moyenne 73,39% du total des crédits distribués. Les crédits à moyen et long termes qui financent les investissements sont à un niveau faible par rapport aux crédits à court terme avec une moyenne de 17,28% pour les crédits à moyen terme et celle de 9,33% pour les crédits de long terme. Dans l'ensemble, les crédits d'investissement constitués des crédits à moyen et à long terme occupent en moyenne 26,51% du total des crédits distribués, ce qui témoigne le faible niveau des investissements privés au Burundi.

II.2.3.3. Désintéressement de l'initiative privée étrangère

Des multiples raisons font que de nombreuses potentialités économiques ne soient pas exploitées par l'initiative privée étrangère.

En effet, un investisseur privé n'acceptera d'exporter ses capitaux que si les perspectives de profit sont suffisamment substantielles.

Les marges bénéficiaires exigées seront supérieures à celles pratiquées dans les pays industrialisés afin de couvrir certains risques inhérents à une économie en développement (notamment le risque politique) et de permettre une réexportation sur les marchés des pays développés. Si le taux de rentabilité est plus faible ou même égal à celui du pays d'origine, l'investissement ne sera probablement pas réalisé.

Ainsi, étant donné que le marché local est moins développé, les investisseurs étrangers se trouvent désintéressés de venir placer leurs capitaux dans un pays ne disposant pas d'une demande importante.

II.2.4. Instruments de promotion des investissements privés au Burundi

Promouvoir les investissements privés consiste à déterminer des processus permettant d'amener l'initiative privée à contribuer à la création d'une économie nationale capable d'assurer une croissance auto-entretenue. C'est une tâche délicate car les objectifs de l'entreprise privée et ceux de l'Etat ne sont pas toujours en harmonie.

La réussite d'une telle politique dépend de la capacité des institutions d'analyser comment le problème se pose et peut être résolu. Et GANKOU (1985) de préciser « qu'il ne suffit pas de définir des grandes orientations ou des éléments d'une stratégie d'ensemble, mais qu'il faut encore déterminer des actions concrètes, compte tenu des rapports de force existants ».

Au Burundi, la promotion des investissements privés se matérialise par le code des investissements ainsi que les incitations fiscales en faveur de l'investissement privé.

II.2.4.1. Code des investissements

Le code des investissements sert à définir les garanties accordées aux investisseurs ainsi que les droits et les obligations qui s'y rattachent. Il définit également les régimes d'incitations qui permettent de promouvoir ces investissements.

Les incitations fiscales et douanières sont principalement liées à trois régimes à savoir :

- l'entreprise prioritaire ;
- l'entreprise décentralisée ;
- l'entreprise conventionnée.

Nous signalons que les avantages du code des investissements sont uniquement accordés aux entreprises œuvrant dans le secteur agricole, secteur industriel, secteur artisanal, secteur touristique, secteur de transport et d'autres services.

II.2.4.2. Incitations fiscales en faveur de l'investissement privé

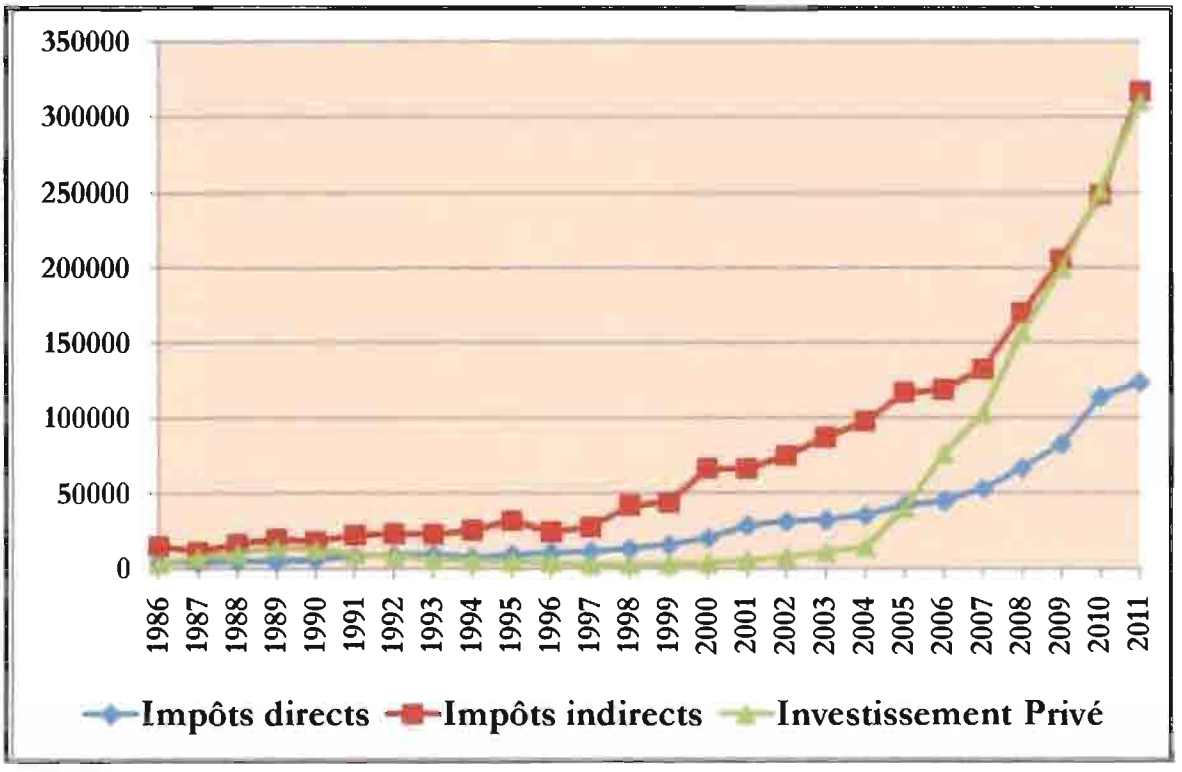
Pour favoriser l'investissement privé, diverses mesures fiscales ont été entreprises. Ces mesures fiscales favorisant l'investissement privé sont tournées vers des investissements dans les secteurs particuliers notamment l'investissement dans les secteurs agricoles et d'élevage, l'investissement dans le secteur d'habitat social, l'investissement financé par le leasing (crédit-bail) et l'amortissement exceptionnel.

- Ainsi, les avantages fiscaux en faveur des entreprises artisanales et des PME ont été créés à savoir l'exonération de l'impôt sur les bénéfices pour une période de cinq ans et l'exonération de l'impôt foncier pour une période de deux ans.
- Les intrants et équipements exclusivement agricoles et d'élevage sont exonérés de la taxe sur les transactions.
- Les coopératives agricoles ou d'élevage sont exonérées de la taxe sur les transactions, sur les équipements et les intrants importés, des frais d'enregistrement des intrants importés, de l'impôt sur les véhicules et de la taxe de bâtisse de même que l'impôt sur les bénéfices.
- Les COOPEC sont exonérées de l'impôt sur les bénéfices.
- Egalement, le financement du logement social a été exonéré de la taxe sur les transactions pour les intérêts du prêt du logement social et de l'impôt sur les bénéfices réalisés sur les prêts de logement social.
- L'investissement financé par leasing ou par location vente bénéficie des exonérations et avantages ci-après :
  - Application d'une seule taxe sur les transactions lors de l'achat ou d'importation du bien financé ;
  - Exonération de la taxe sur les transactions sur les loyers et les intérêts des biens meubles ;
  - Exonération de l'impôt sur les revenus locatifs des biens immeubles ;
  - Exonération des droits de mutation et d'enregistrement des immeubles ;
  - Exonération totale de l'impôt sur les résultats pendant trois ans ;
  - Application d'un taux de 20% sur les bénéfices pendant les quatre ans suivant l'exonération ;
  - Application d'un amortissement exceptionnel correspondant à la durée du contrat.
- Enfin, dans le but de pousser les entreprises à investir dans certains secteurs de la vie économique du pays, il a été institué un amortissement exceptionnel dont le taux fixé varie suivant l'investissement réalisé. Les secteurs visés sont principalement la Recherche Scientifique, la Recherche Technique ou Médicale, les secteurs du Tourisme et de la production.

II.2.5. Etude conjointe de l'investissement privé et de la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi

L'investissement privé procure des ressources importantes dans les recettes fiscales, toutefois, la fiscalité n'est pas toujours favorable à l'investissement privé. L'investissement privé étant indissociable de l'épargne privée, RADELET et al.(2008) précisent que certaines études prouvent que l'impôt conduit le comportement de la consommation du secteur privé vers la réduction, avec nul effet sur l'épargne pour les pays en développement. De même, d'autres études aboutissent à une conclusion que le degré de substituabilité entre l'épargne privée et l'impôt est très considérable. RADELET et *al.* (2008) expliquent encore que les effets sur l'épargne des différents impôts ne sont pas au même degré. Ainsi, il est appréhensible que l'impôt peut contribuer négativement à l'investissement privé. Le graphique ci-après présente l'évolution de l'investissement privé et celle des impôts directs et indirects des entreprises et des ménages au Burundi.

Graphique 11 : Evolution de l'investissement privé et des impôts directs et indirects des entreprises et des ménages en MBIF (1986-2011)



Source : Nous-mêmes à partir des données des annexes 1 et 4.

L'analyse de ce graphique nous montre que l'investissement privé au Burundi n'évolue pas de la même manière avec l'impôt direct et indirect des entreprises et des ménages. Il se peut qu'il y ait absence de corrélation entre les impôts indirects et directs des entreprises et des ménages et l'investissement privé au Burundi.

Toutefois, à partir de l'année 2004, nous remarquons une tendance qui diffère de celle de la période précédant cette année. En effet, l'investissement privé connaît une croissance à la hausse de même que l'impôt indirect mais, s'agissant de l'impôt direct, la tendance de croissance n'est pas la même. Ainsi, les résultats de ce graphique ne nous permettent pas de voir clairement la relation qui existe entre l'investissement privé et la fiscalité des entreprises et des ménages. C'est pour cette raison que nous procéderons par une analyse empirique dans le but de vérifier la nature de relation existant entre ces variables.

II.3. Conclusion du second chapitre

Dans ce chapitre, nous avons d'abord présenté la fiscalité des entreprises et des ménages dans sa structure, son évolution mais aussi sa contribution dans le PIB du pays. Les résultats de notre recherche nous ont permis de constater que cette fiscalité est constituée par les impôts directs et indirects qui sont prélevés auprès des entreprises et ménages. Aussi, nous avons constaté que c'est l'impôt indirect qui occupe une part importante dans la structure de la fiscalité des entreprises et ménages étant donné un secteur informel et le manque d'entreprises que connaît le pays.

Ensuite, nous avons montré que l'investissement privé, tout en connaissant une croissance durant notre période d'étude, a subi des effets de l'insécurité sociopolitique qu'a connue le Burundi.

L'étude conjointe de l'investissement privé et de la fiscalité des entreprises et des ménages a montré que c'est en grande partie l'impôt indirect par rapport à l'impôt direct qui évolue dans le même sens que l'investissement privé.

Signalons enfin que ce chapitre était essentiellement descriptif. Pour bien cerner la sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi, une analyse empirique est indispensable. C'est en effet l'objet du chapitre suivant.

CHAP.III. ANALYSE EMPIRIQUE DE LA SENSIBILITE DE L'INVESTISSEMENT PRIVE A LA FISCALITE DES ENTREPRISES ET DES MENAGES

L'analyse empirique consiste à l'application de la méthode économétrique qui intègre les mathématiques et les statistiques à l'économie politique.

L'analyse économique est basée sur les représentations théoriques qui décrivent des comportements des agents et mécanismes qui sont à l' origine des phénomènes observés. Cette dernière a fait l'objet de notre travail dans les chapitres qui précèdent.

La méthodologie développée dans le présent chapitre est empruntée à l'économétrie qui est une branche de la science économique consistant à établir des lois ou à vérifier des hypothèses à partir des données chiffrées tirées de la réalité. Elle fournit des méthodes qui permettent de tester les hypothèses et de quantifier les relations entre les variables économiques. Cette quantification consiste à identifier les variables explicatives et le type de relation qu'elles sont susceptibles d'avoir avec la variable expliquée, tout en traduisant ces éléments analytiques en une équation mathématique. Ce que nous appelons modèle économétrique défini par BOURBONNAIS (1993) comme une présentation formalisée d'un phénomène sous forme d'équation dont les variables sont des grandeurs économiques. Le modèle est, en effet, un outil utilisé lorsque l'on cherche à comprendre et à expliquer des phénomènes.

Dans le présent chapitre, nous allons appliquer les techniques faisant appel à l'estimation économétrique par l'examen des tests de stationnarité permettant d'augmenter la fiabilité des résultats numériques, des tests de cointégration analysant la relation de long terme entre les variables économiques afin de vérifier le bien-fondé de notre hypothèse de recherche. Ainsi, ce chapitre cherche principalement à répondre à la question ci-après : « Au Burundi, l'investissement privé est-il sensible à la fiscalité des entreprises et des ménages? Si oui, dans quel sens ? »

III.1. Présentation du modèle et méthodologie d'analyse

III.1.1. Spécification du modèle d'analyse

Il n'ya qu'une analyse économétrique qui peut servir pour connaître les variables sur lesquelles il faut agir. L'économétrie est un outil à la disposition de l'économiste lui permettant d'infirmer ou de confirmer les théories qu'il construit.

En effet, les liens entre l'investissement privé et certaines variables macroéconomiques ont fait l'objet de notre recherche. En choisissant notre modèle, nous nous sommes inspirés du modèle de JORGENSON (1963, 1967) qui est basé sur l'équation à quatre facteurs à savoir l'investissement privé, la demande anticipée, le climat des affaires et le taux d'intérêt. Quant à nous, nous nous sommes intéressés à l'équation de l'investissement privé tout en recherchant le rôle que joue la fiscalité des entreprises et des ménages dans la décision d'investissement. Alors nous avons spécifié notre modèle d'analyse en prenant en compte certaines variables susceptibles d'expliquer efficacement l'investissement privé dans notre pays.

Signalons que dans notre analyse, les variables du modèle ont été exprimées en terme réel dans le but de les corriger des effets de l'inflation.

Ainsi, nous étudions la relation qui existe entre le poids de l'Investissement Privé Réel du Burundi (IPRR) et quelques variables explicatives suivantes :

- Les Impôts Directs Réels (IDR) ;

- Les Impôts Indirects Réels (IIR) ;

- Le poids des Investissements Publics Réels (IPUR) ;

- Le Produit Intérieur Brut réel (PIBR) ;

- Le Crédit d'Investissement[1] Réel (CIR).

Ce qui nous permet d'avoir le modèle suivant :

IPRR = f (IDR, IIR, IPUR, PIBR, CIR).

[1] Le crédit d'investissement a été trouvé en sommant les crédits à moyen terme et les crédits à long terme (ces crédits sont ceux offerts à l'économie).

III.1.2. Modèle économétrique

Dans le présent travail, nous nous sommes préoccupés d'estimer une fonction d'investissement privé. Cette dernière est libérée d'une façon linéaire comme suit :

$IPRR_t = a_0 + a_1\ IDR_t + a_2\ IIR_t + a_3\ IPUR_t + a_4\ PIBR_t + a_5\ CIR_t + DUM + \mathcal{L}_t$

Avec $\mathcal{L}_t$, le terme de l'erreur, terme aléatoire, qui représente d'autres variables omises et DUM, la variable dummy représentative de la situation socio-politique.

Ces variables ont été transformées en logarithme car la forme logarithmique présente des avantages comme ceux-ci :

- Elle permet de dégager immédiatement les élasticités. Or, par définition, l'élasticité est un indicateur du degré de sensibilité d'une variable expliquée à la variation de la variable explicative. Les résultats trouvés nous permettront donc de conclure s'il existe ou non la sensibilité de notre variable expliquée aux variables explicatives, particulièrement la fiscalité des entreprises et des ménages.
- Son usage permet aussi l'allégement des chiffres.

Pour des raisons de simplifications, nous avons opté d'utiliser la nomenclature suivante dans la présentation des variables d'intérêt de notre modèle :

LIPRR : Investissement Privé Réel en logarithme

LIDR : Impôt Direct Réel en logarithme

LIIR : Impôt Indirect Réel en logarithme

LIPUR : Investissement Public Réel en logarithme

LPIBR : Produit Intérieur Brut réel en logarithme

LCIR : Crédit d'Investissement Réel en logarithme.

Le préfixe « L » signifie que les données ont été exprimées en logarithme naturel et le suffixe « R » veut dire que les variables sont utilisées sous forme réelle. Notre modèle est par la suite spécifié de la manière suivante :

$LIPPR_t = b_0 + b_1\ LIDR_t + b_2\ LIIR_t + b_3\ LIPUR_t + b_4\ LPIBR_t + b_5\ LCIR_t + b_6 DUM_t + et$

III.1.3. Méthodologie d'analyse utilisée

Notre objectif est d'étudier la sensibilité de l'investissement privé à la fiscalité des entreprises et des ménages pour le cas du Burundi. Puisque nous avons travaillé sur des séries chronologiques, nous avons avant tout procédé au test de stationnarité des séries pour savoir leurs caractéristiques stochastiques.

Comme la démarche économétrique le préconise, l'analyse de la stationnarité a suivi la détermination du nombre de retards du modèle spécifié.

Par la suite, nous avons abordé l'analyse de la relation de long terme (cointégration) entre les variables et enfin nous avons estimé le MCE. D'autres tests complémentaires ont clôturé notre travail.

III.1.4. Présentation théorique de la démarche économétrique

III.1.4.1. Détermination du nombre de retards

Nous pouvons postuler que, dans certaines spécifications de modèles économétriques temporels, la variable endogène dépend des valeurs prises par une variable exogène à des époques antérieures, tel que :

$$Y_l = b_0 + a_0 X_t + a_1 X_{t-1} + a_2 X_{t-2} + \cdots + a_k X_{t-k} + \varepsilon_t.$$

Il est obligatoire de savoir où arrivent les décalages. Ainsi, des différentes méthodes permettent de déterminer le nombre de retards d'un modèle économétrique temporel donné. Le nombre de retards retenu est celui qui minimise la somme des carrés des résidus (SCR) et maximise le coefficient de détermination.

Trois méthodes sont utilisées dans la détermination du nombre de retard optimal :

- Le test de Fisher qui consiste à tester l'hypothèse de nullité des coefficients de régression pour les retards supérieurs à k, k étant le retard optimal.
- Le critère de Akaike (AIC) qui consiste à retenir comme valeur de k, celle qui minimise la fonction de Akaike donnée comme suit :

  $$AIC(k) = Ln\left(\frac{SCR_k}{n}\right) + 2\frac{k}{n}.$$

  Avec SCR_k : Somme des Carrés des Résidus pour le modèle à k retards.
  n : nombre d'observations disponibles (chaque retard entraine la perte d'une observation).
  Ln : Logarithme népérien.
- Le critère de Schwarz (SC), proche du critère de Akaike, qui consiste à retenir la valeur de k qui minimise la fonction de Schwarz libérée ainsi :

  $$SC(k) = Ln\left(\frac{SCR_k}{n}\right) + \frac{k\,Ln\,n}{n}.$$

III.1.4.2. Analyse de la stationnarité des variables

« Les théories économiques remettent en cause les résultats obtenus par les études utilisant les régressions des séries temporelles sans vérifier la stationnarité des variables, l'existence de racine unitaire et leur cointégration », ainsi le précise BOURBONNAIS (2003).

En effet, la plupart des variables économiques sont générées par un processus non stationnaire. Les théories économétriques consistent donc à vérifier la stationnarité des séries temporelles et les rendre stationnaires pour pouvoir les appliquer à des techniques statistiques. La tendance d'affirmer ou d'infirmer de façon intuitive certaines réalités en faisant seulement recours à la théorie peut conduire à des conclusions quelque peu erronées.

Dans la conduite de toute analyse économétrique, toute décision doit reposer sur la vérification d'une ou plusieurs hypothèses. En effet, l'économétrie permet la confrontation entre la théorie et la réalité. Selon BOURBONNAIS (2003), une série chronologique est dite non stationnaire lorsque ses caractéristiques stochastiques se trouvent modifiées dans le temps. Dans le cas contraire, la série temporelle est alors stationnaire.

Ainsi, quand le processus stochastique Y_t représentatif des variables macroéconomiques nécessite l'analyse de la stationnarité, celle-ci est soumise aux conditions suivantes :

- La moyenne doit être constante et indépendante du temps : $E(Y_t) = E(Y_{t+s}) = \nu$;
- La variance doit être finie et indépendante du temps ;
- La fonction d'autocovariance est indépendante du temps : Cov $(Y_t, Y_{t+s}) = \gamma(s)$;
- Les différentes variables composant le processus Y_t doivent fluctuer autour de leur moyenne qui revient régulièrement vers leur valeur d'équilibre de long terme ;
- Les mécanismes dynamiques définis par le terme ε_t doivent générer une dynamique stationnaire.

Le test de stationnarité largement répandu depuis des années est celui de racine unitaire. Le point de départ est le processus de racine unitaire défini comme suit : $Y_t = \rho Y_{t-1} + u_1$ $(-1 \leq \varrho \leq 1)$.

Si $\varrho = 1$, nous sommes en situation de non stationnarité, dans ce cas, la variance de Y_t n'est pas stationnaire. Toutefois, si $|\varrho| < 1$, la série chronologique Y_t est stationnaire dans le sens dont on la définit.

Les différents tests de racine unitaire utilisés sont :

- Le test de Dickey-Fuller (DF) ;
- Le test de Dickey-Fuller augmenté (DFA) ;
- Le test de Phillips et Perron (PP).

a. Test de Dickey-Fuller (DF)

Le test de Dickey-Fuller permet la mise en évidence du caractère stationnaire ou non d'une série chronologique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique. Le test DF est estimé sous trois formes différentes suivantes :

$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$ (Y_t est une racine unitaire aléatoire)

$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \beta_1 + u_t$ (Y_t est une racine unitaire aléatoire avec tendance)

$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \beta_1 t + \beta_2 + \delta u_t$ (Y_t est une racine unitaire aléatoire sans tendance autour d'un trend stochastique).

Où t est le temps ou variable de trend.

Soient les hypothèses : H_0: $\delta = 1$

H_1: $\delta < 1$

Si l'hypothèse nulle, H_0, est retenue dans l'un de ces trois modèles, la série est non stationnaire. Mais, si elle est rejetée, cela signifie que la série chronologique est stationnaire. Donc, H_1 est acceptée.

b. Test de Dickey-Fuller Augmenté (DFA)

Le test DF part de l'hypothèse que le terme de l'erreur (u_t) n'est pas corrélé. Par contre, il n'y a aucune raison pour que, a priori, l'erreur soit non corrélée. C'est ainsi que Dickey et Fuller ont mis au point un test qui prend en compte l'hypothèse de l'existence de la corrélation des erreurs. C'est le test Dickey-Fuller Augmenté (DFA).

En considérant les trois équations du test DF, le test DFA est effectué en ajoutant à celles-ci des valeurs décalées de la variable dépendante. Le test DFA est fondé sur l'estimation par les MCO des trois modèles sous l'hypothèse alternative, H_1: $|\Phi_1| < 1$.

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \Phi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \Phi_j \Delta Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \Phi_j \Delta Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

Ce test se déroule de la même manière que le test DF, tout en se servant des tables statistiques différentes. La valeur de p peut être déterminée selon les critères de Akaike et de Schwarz.

Ou encore, en partant d'une valeur suffisamment importante de *p*, on estime un modèle à *p-1* retards, puis à *p-2* retards, jusqu'à ce que le coefficient du $p^{ième}$ retard soit significatif.

c. Test de Phillips et Perron (1988)

Le test de Phillips et Perron constitue le prolongement des tests DF et DFA. Phillips et Perron utilisent des méthodes statistiques non paramétriques pour prendre en compte la corrélation sérielle dans les termes d'erreur sans pour autant ajouter des termes de différence décalés. Ce test se déroule en quatre étapes :

1. Estimation par les MCO des trois modèles de base des tests de DF et calcul des statistiques associées ; soit e_t, le résidu estimé.
2. Estimation de la variance dite de court terme :

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e^2t$$

3. Estimation de la variance de long terme s_t^2 (facteur correctif) établie à partir de la structure des covariances des résidus des modèles précédemment estimés de telle sorte que les transformations réalisées conduisent à des distributions identiques à celles du DF standard.

$$s_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e^2t + 2\sum_{i=1}^{l}\left(1-\frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t\, e_{t-i}$$

Où $l = 4(n/100)^{2/9}$: nombre de retards, estimé en fonction du nombre d'observations

n : nombre d'observations

i : indice de retards

e_t : résidu estimé

4. Calcul de la statistique PP :

$$t^*_{\hat{\Phi}_1} = \sqrt{k}\frac{(\hat{\Phi}_1 - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\Phi}_1}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\Phi}_1}}{\sqrt{k}}$$

Avec $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_t^2}$.

Cette statistique est à comparer aux valeurs critiques de la table de MacKinnon. Le logiciel EVIEWS facilite l'utilisation de ce test. En effet, cette statistique ainsi que les valeurs critiques sont fournies automatiquement.

Les critères de rejet ou d'acceptation de l'hypothèse nulle sont les mêmes que pour ceux des tests DF et ADF.

III.1.4.3. Analyse de la cointégration

L'analyse de la cointégration, présentée par GRANGER (1983), puis par ENGLE et GRANGER (1987), est considérée comme un des concepts les plus importants dans l'analyse des séries temporelles.

Le concept de cointégration traduit l'idée selon laquelle des variables non stationnaire individuellement peuvent évoluer de concert, suivre une évolution parallèle dans le long terme et que leur relation dégage donc un résidu stationnaire, de moyenne et de variance bien définies. Ainsi, deux séries non stationnaires seront dites cointégrées et liées par une réelle relation de long terme si et seulement si leurs trajectoires sont convergents, c'est-à-dire si elles évoluent dans des directions à peu près, ou tout à fait parallèles.

a. Conditions de cointégration

Deux séries, x_t et y_t par exemple, sont dites cointégrées si les suivantes conditions sont vérifiées :

- Elles ont une tendance stochastique de même ordre d'intégration d ;
- La combinaison linéaire de ces séries permet à celles-ci de se ramener à une série d'ordre d'intégration inférieur.

Soit: $X_t \rightarrow I(d)$

$Y_t \rightarrow I(d)$;

d étant le degré d'intégration tel que $\alpha_1 x_t + \alpha_2 y_t \rightarrow I(d-b)$, avec $d \geq b > 0$.

On note : $X_t, Y_t \rightarrow CI(d, b)$ où $[\alpha_1, \alpha_2]$ est le vecteur de cointégration.

Dans le cas général à k variables, on a :

$X_{1,t} \rightarrow I(d)$

$X_{2,t} \rightarrow I(d)$ On note $X_t = [X_{1t} + X_{2t} + \cdots + X_{kt}]$

……

$X_{k,t} \rightarrow I(d)$

S'il existe un vecteur de cointégration $\alpha = [\alpha_1, \alpha_2, \cdots, \alpha_k]$ de dimension (k,1) tel que $\alpha x_t \rightarrow I(d-b)$, alors les k variables sont cointégrées et le vecteur de cointégration est α. On note que $X_t \rightarrow CI(d,b)$ avec $b>0$.

b. Test de cointégration

ENGLE et GRANGER (1987) ont proposé une méthode de test de cointégration en 2 étapes :

Etape 1 : Tester l'ordre d'intégration des variables

Une condition nécessaire de cointégration est que les séries doivent être intégrées de même ordre. Si les séries statistiques étudiées ne sont pas intégrées de même ordre, elles ne peuvent pas être cointégrées, la procédure est arrêtée.

Il convient donc de déterminer très soigneusement le type de tendance déterministe ou stochastique de chacune des variables, puis l'ordre d'intégration d des chroniques étudiées.

Soit $X_t \rightarrow I(d)$ et $Y_t \rightarrow I(d)$, X_t et Y_t sont intégrées de même ordre d.

Etape 2 : Estimation de la relation de long terme.

Si la condition nécessaire est vérifiée, on estime par les MCO la relation de long terme entre les variables. Pour le cas de 2 variables, on a : $Y_t = a_0 + a_1 X_t + \varepsilon_t$. La relation de cointégration est acceptée si le résidu e_t issu de cette régression est stationnaire à niveau, $(e_t = Y_t - \hat{a}_0 - \hat{a}_1 X_t)$.

La stationnarité du résidu est testée à l'aide des tests DF ou DFA. Si le résidu est stationnaire à niveau et que les variables sont intégrées de même ordre, surtout I(1) et aussi cointégrées, il est convenable de procéder à une modélisation type Modèle à Correction d'Erreurs (MCE).

III.1.4.4. Le Modèle à Correction d'Erreurs

ENGLE et GRANGER (1987) ont démontré que toutes les séries cointégrées peuvent être représentées par un MCE. De même, un théorème important, connu sous le nom de théorème de représentation de Granger, énonce que si deux variables Y et X sont cointégrées, la relation entre ces variables peut s'exprimer comme un MCE.

La cointégration ayant été révélée, deux cas de figure sont envisageables :

- Soit, il existe un vecteur unique de cointégration.
- Soit, plusieurs vecteurs de cointégration existent.

Si le vecteur de cointégration est unique, l'estimation du modèle à correction d'erreur se fait en deux étapes, tel que cela est envisagée par ENGLE et GRANGER.

Etape 1 : Estimation par les MCO de la relation de long terme et calcul du résidu.

$$e_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_{1t} - \cdots - \hat{\beta}_k X_{kt}.$$

Etape 2 : Estimation par les MCO de la relation du modèle dynamique (court terme).

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_{1t} + \alpha_2 \Delta X_{2t} + \cdots \alpha_k \Delta X_{kt} + \sigma_1 e_{t-1} + u_t.$$

Le coefficient σ_1, appelé force de rappel vers l'équilibre, doit être négatif et significatif.

Cependant, si le vecteur de cointégration n'est pas unique, la méthode d'Engle et Granger n'est plus valide. Par conséquent, nous devons faire appel à une représentation Vectorielle à Correction d'Erreur (VECM).

III.1.4.5. Tests d'évaluation des résultats

a. Tests de significativité du modèle

Pour juger la significativité de notre modèle, quelques tests ont été empruntés.

La significativité des variables de façon individuelle a été analysée sur base de la statistique t de Student tandis que la significativité des coefficients pris globalement a été illustrée par la valeur de la statistique F de Fisher.

Par ailleurs, au regard de la valeur du coefficient de détermination R^2 et surtout R^2-ajusté, un modèle peut être jugé valide ou non.

En effet, le coefficient de détermination permet d'indiquer le pourcentage de la variation totale de la variable dépendante due à la présence des variables explicatives. La valeur de R^2 varie entre 0 et 1. Nous concluons que les variables indépendantes n'expliquent pas la variation de la variable dépendante si le coefficient de détermination tend vers 0. Par contre, si R^2 tend vers 1, ceci indique que la variable expliquée varie en fonction des variables explicatives.

Quant au coefficient R^2-ajusté, celui-ci est ajusté aux degrés de liberté et augmente avec le pouvoir explicatif du modèle. Il diminue avec les pertes en degré de liberté. Généralement, si l'équation est bien spécifiée, les valeurs des deux statistiques, R^2 et R^2-ajusté, sont proches.

b. Tests de stabilité du modèle

Dans le but de faire de bonnes prévisions, les tests de stabilité sont importants pour compléter la série des tests économétriques. Pour étudier la stabilité du modèle, nous avons eu recours aux tests « Cusum » et « Cusum of squares » mis au point par BROWN-DURBIN et EVANS qui sont basés sur les résidus récursifs. Cette régression récursive préconise l'interprétation graphique de la stabilité ou non d'une relation par le test des sommes cumulées des résidus (Cusum test) et le test des sommes cumulées des résidus récursifs (Cusum of squares).

Ces tests se basent sur une représentation graphique de la série suivante : $S_r = \frac{\sum_{t=k+1}^{r} W_t^2}{\sum_{t=k+1}^{t} W_t^2}$

Avec : r= k+1, …, t

k= nombre de variables explicatives

t= nombre d'observations

W= variable du modèle.

Ainsi, l'hypothèse de stabilité du modèle est retenue si la courbe du S_r ne coupe pas les bornes qui constituent la règle de décision.

c. Tests de diagnostic sur les résidus

c-1. Tests d'autocorrélation des résidus

Ces tests sont conçus pour vérifier si les résidus suivent un bruit blanc. Si les résidus obéissent à ce dernier, il y a absence d'autocorrélation. Plusieurs méthodes qui permettent de détecter l'autocorrélation des résidus existent et les plus connues sont : la méthode graphique, le test des séquences, le test de Durbin-Watson (DW), le test de Breusch-Godfrey et celui de Ljung et Box.

Au cours de notre étude, seul le test de Breusch-Godfrey a été retenu en ce sens qu'il prend en compte des régresseurs non stochastiques tel que les valeurs décalées de la variable indépendante, des systèmes autorégressifs d'ordre plus élevé et des moyennes simples ou des moyennes mobiles, ou encore des termes d'erreur sous forme de bruit blanc.

Avec ce test de Breusch-Godfrey, on conclut qu'il y a absence d'autocorrélation des résidus si la probabilité associée à ce test est supérieure à 5%.

c-2. Test de normalité de Jarque et Bera

Ce test est utilisé pour vérifier si les résidus sont normalement distribués. Cependant, un certain nombre d'ambigüités compliquent l'interprétation visuelle de l'histogramme. D'une part, l'histogramme ne donne une représentation fidèle de la vraie densité que si le nombre d'observations est suffisamment important. D'autre part, un ensemble de statistiques descriptives portant sur la série des résidus se trouve à droite de l'histogramme à savoir la moyenne, la médiane, le maximum, l'écart type ainsi que les indicateurs de normalité de la série à savoir le Skewness et le Kurtosis qui mesurent respectivement l'asymétrie de la distribution autour de la moyenne et le degré d'aplatissement de la distribution.

La série des résidus obéit ainsi à la distribution normale si la probabilité associée à la statistique de normalité des résidus est supérieure à 5%, pris comme le seuil de significativité.

c-3. Test d'héteroscédasticité de White

Ce test permet de vérifier si le carré des résidus peut être expliqué par les variables du modèle. Dans le contexte du test d'héteroscédasticité de White, l'hypothèse nulle est que tous les coefficients de régression des carrés des résidus sont nuls, c'est-à-dire que les variables du modèle n'expliquent pas la variance des termes d'erreurs.

III.2. Présentation et interprétation des résultats empiriques

III.2.1. Rappel sur la présentation des variables du modèle

Pour toutes les régressions, la variable dépendante est l'investissement privé. Les variables indépendantes, comme nous les avons montrées dans la section précédente, comprennent les variables du secteur réel, monétaire et financier. Aussi, une variable muette a été incluse pour intégrer l'effet de la crise socio-politique de 1993 qui a perduré pendant plus de dix ans. Dans notre modèle, cette variable prendra la valeur 0 pour la période allant de 1986 à 1992 et celle de 2004 à 2011 et la valeur 1 pour la période de 1993 à 2003.

III.2.2. Résultats des tests du modèle

III.2.2.1. Résultats de la détermination du nombre de retards

Pour déterminer le nombre de retard optimal, nous calculons les deux critères de Akaike et de Schwarz à l'aide d'un programme Eviews. Les résultats trouvés sont figurés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Résultats de la recherche du nombre de décalages optimal

Période (k)	AIC	SC
0	1.010554	1.349272
1	0.559582	0.949622
2	-0.179041	0.262729
3	-0.025830	0.467863
4	-0.007566	0.537955
5	0.068639	0.665509

Source : Nous-mêmes à l'aide du logiciel Eviews 3.0

Nous observons immédiatement que les minima de deux critères d'Akaike et de Schwarz sont situés sur la ligne 2, correspondant à 2 décalages. Ainsi, notre variable expliquée (Investissement privé réel) est fonction des différentes variables explicatives de notre modèle sur les deux dernières années.

III.2.2.2.Tests de la stationnarité des séries

L'analyse de la stationnarité des variables a été faite à l'aide des tests DFA et PP avec un retard optimal de 2 ans. Le seuil de signification retenu est de 5%. Les résultats sont fournis dans les tableaux ci-après:

Tableau 6 : Résultats du test DFA pour les variables en niveau

Tests / Variables	Avec constante et tendance		
	ADF-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non
LIPRR	-1.954628	-3.6219	Non
LIDR	-1.424103	-3.6219	Non
LIIR	-0.907462	-3.6219	Non
LIPUR	-0.474235	-3.6219	Non
LPIBR	-0.449608	-3.6219	Non
LCIR	-1.184185	-3.6219	Non
Tests / Variables	**Avec constante**		
	ADF-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non
LIPRR	-0.051971	-2.9969	Non
LIDR	-0.782165	-2.9969	Non
LIIR	-0.669760	-2.9969	Non
LIPUR	-1.106812	-2.9969	Non
LPIBR	-0.721382	-2.9969	Non
LCIR	-1.539744	-2.9969	Non
Tests / Variables	**Ni constante ni tendance**		
	ADF-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non
LIPRR	-1.805116	-1.9566	Non
LIDR	0.800366	-1.9566	Non
LIIR	0.573479	-1.9566	Non
LIPUR	0.323215	-1.9566	Non
LPIBR	0.564002	-1.9566	Non
LCIR	0.373477	-1.9566	Non

Source : Nous-mêmes à partir des résultats des tests de racine unitaire

Ainsi, comme le test DFA ne détecte pas la stationnarité des séries à niveau, nous passons directement au test de la stationnarité à l'aide du test PP.

Etant donné que tous les modèles (M_6, M_5, M_4) ne sont pas significatifs, nous avons continué à tester la stationnarité en nous servant du modèle M_4.

Tableau 7 : Résultats du test PP pour les variables en niveau

Tests / Variables	Ni constante ni tendance		
	PP-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non
LIPRR	0.602200	-1.9552	Non
LIDR	0.946807	-1.9552	Non
LIIR	0.501144	-1.9552	Non
LIPUR	0.258677	-1.9552	Non
LPIBR	0.587944	-1.9552	Non
LCIR	0.629089	-1.9552	Non

Source : Nous-mêmes à partir des résultats des tests de racine unitaire

De ces deux tableaux précédents, il ressort que toutes les variables ne sont pas stationnaires en niveau car les valeurs calculées ADF et PP sont supérieures aux valeurs critiques. Pour cela, il convient de procéder à la différenciation première.

Tableau 8 : Résultats du test DFA pour les variables en différence première

Tests / Variables	Ni constante ni tendance			
	ADF-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non	Décision statistique
LIPRR	-1.577697	-1.9574	Non	-
LIDR	-2.306041	-1.9574	Oui	I(1)
LIIR	-2.101928	-1.9574	Oui	I(1)
LIPUR	-2.013914	-1.9574	Oui	I(1)
LPIBR	-1.826652	-1.9574	Non	-
LCIR	-1.971871	-1.9574	Oui	I(1)

Source : Nous-mêmes à partir des résultats des tests de racine unitaire

Le test DFA montre que sauf l'investissement Privé Réel et le PIB Réel, d'autres variables possèdent des valeurs calculées qui sont inférieures aux valeurs critiques au seuil de 5%. Ainsi, l'analyse de la stationnarité révèle que ces variables sont stationnaires en différence première et donc intégrées d'ordre 1.

Cependant, comme le test DFA n'a pas détecté la stationnarité de certaines variables (l'investissement privé réel et le PIB réel), nous continuons l'analyse de la stationnarité de ces dernières en utilisant le test PP.

Les résultats trouvés sont mentionnés dans le tableau ci-après :

Tableau 9 : Résultats du test PP pour certaines variables en différence première

Tests / Variables	Ni constante ni tendance			
	PP-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non	Décision statistique
LIPRR	-2.625522	-1.9559	Oui	I(1)
LPIBR	-4.304668	-1.9559	Oui	I(1)

Source : Nous-mêmes à partir des résultats des tests de racine unitaire

Le constat est que toutes les variables sont stationnaires en différence première car les valeurs calculées ADF et PP sont inférieures aux valeurs critiques à un seuil de signification de 5%. Donc, toutes les variables sont intégrées d'ordre 1.

Ainsi, comme l'analyse de la stationnarité a révélé que toutes les variables sont stationnaires en différence première, nous devons passer à l'étape suivante qui est recommandée par la théorie économétrique moderne. Cette étape consiste à tester l'existence d'une éventuelle relation entre les variables dans un horizon lointain. C'est l'objet du test de cointégration entre les variables.

III.2.2.3. Test de cointégration entre les variables

Dans notre étude, nous avons suivi la méthode d'ENGLE et GRANGER encore appelée « la méthode basée sur les résidus ». A titre de rappel, cette approche recommande de tester la stationnarité du résidu obtenu après avoir estimé par les MCO la relation de long terme. En d'autres termes, on soumet le résidu issu de la relation de long terme aux tests de stationnarité.

Si ce résidu est stationnaire en niveau, l'hypothèse de cointégration entre les variables est acceptée.

a. Estimation de la relation de long terme entre les variables

Pour estimer la rela
suivante :

Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la relation de long terme

Dependent Variable: LIPRR				
Method: Least Squares				
Sample: 1986 2011				
Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.711147	4.093786	-1.395077	0.1791
LIDR	0.081108	0.506232	0.160219	0.8744
LIIR	-0.112551	0.605702	-0.185818	0.8546
LIPUR	-0.294486	0.316271	-0.931120	0.3635
LPIBR	1.552252	0.770631	2.014261	0.0584
LCIR	1.084730	0.524511	2.068080	0.0525
DUM	-1.046739	0.204944	-5.107443	0.0001
R-squared	0.920517	Mean dependent var		8.681977
Adjusted R-squared	0.895417	S.D. dependent var		1.108298
S.E. of regression	0.358415	Akaike info criterion		1.010554
Sum squared resid	2.440765	Schwarz criterion		1.349272
Log likelihood	-6.137198	F-statistic		36.67425
Durbin-Watson stat	1.776720	Prob(F-statistic)		0.000000

Source : Nous-mêmes à partir des calculs de « Eviews »

Ainsi, après avoir estimé les relations de long terme de notre modèle et dégagé les résidus, nous présentons les résultats des tests de la racine unitaire sur les résidus.

b. Test de racine unitaire sur la série des résidus

Pour le présent test, la préoccupation majeure consiste à se rendre compte de la stationnarité en niveau. Nous utilisons la méthode de DFA pour tester la stationnarité sur la série des résidus. Les résultats trouvés sont fournis dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Résultats du test de stationnarité sur les résidus à niveau

	Ni constante ni tendance			
Test Résidu	ADF-Test	VC à 5%	Stationnaire Oui ou Non	Décision statistique
U_{1t-1}	-3.451362	-1.9566	Oui	I(0)

Source : Nous-mêmes à partir des résultats des tests de stationnarité.

Les résultats de ce tableau sont obtenus en testant le modèle sans constance ni tendance (M_4). L'analyse de celui-ci montre que les résidus sont stationnaires en

niveau. Ceci veut dire qu'il existe une évolution identique sur le long terme entre l'investissement privé et les variables explicatives considérées dans notre modèle.

Ainsi, comme les résultats des tests de stationnarité ont montré que toutes les variables retenues sont intégrées d'ordre un et que la relation de long terme entre les variables dégagent des résidus stationnaires en niveau, nous sommes amenés à estimer un Modèle à Correction d'Erreurs (MCE).

III.2.2.4. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreur

Etant donné la confirmation de la relation de long terme entre les variables, le théorème de la représentation de GRANGER nous autorise à estimer le modèle dynamique de court terme qui est une représentation à correction d'erreur des variables augmentées d'un terme à correction d'erreur avec un retard d'une période appelée Modèle à Correction d'Erreurs (MCE) ou Erreur Correction Model (ECM). Le recours à l'estimation du modèle à correction d'erreurs permet de mettre en évidence la relation de court terme entre les variables.

Ainsi, ENGLE et GRANGER proposent une méthodologie d'estimation qui se fait en deux étapes.

En premier lieu, ils envisagent d'abord d'estimer la relation de cointégration par les MCO et ensuite de tester la stationnarité du résidu estimé. La stationnarité des résidus conduit à la conclusion selon laquelle, les séries sont cointégrées, et cela a été vérifié dans le paragraphe précédent.

En second lieu, ils préconisent l'estimation par la méthode des MCO de la relation du modèle dynamique (court terme) qui est de la forme suivante :

$$\Delta \text{ Log } IPRR_t = a_0 + a_1 \Delta \text{Log } IDR_t + a_2 \Delta \text{Log } IIR_t + a_3 \Delta \text{Log } IPUR_t + a_4 \Delta \text{Log } PIBR_t + a_5 \Delta \text{Log } CIR_t + a_6 \Delta \text{Log } IPRR_{t(-1)} + a_7 \Delta \text{Log } IDR_{t(-1)} + a8\ \Delta \text{Log } IIR_{t(-1)} + a_9\ \Delta \text{Log } IPUR_{t(-1)} + a_{10} \Delta \text{Log } PIBR_{t(-1)} + a_{11} \Delta \text{Log } CIR_{t(-1)} + v_0 U_{1t(-1)} + \varepsilon_t$$

Avec :

$a_0, a_1, \ldots\ldots\ldots\ldots a_{13}$, les paramètres à estimer
Δ : l'opérateur mathématique des différences
U_1 : le résidu
V_0 : coefficient de la force de rappel vers l'équilibre de long terme

Selon BOURBONNAIS (2003), la validation du Modèle à Correction d'Erreurs exige que la valeur du coefficient v_0 soit négative et significative.

Voici les résultats de l'estimation de la relation de court terme :

Tableau 12 : Résultats du Modèle à Correction d'Erreurs

Variable dépendante	Regresseurs	Coefficients estimés	t-Statistic	Probabilités
ΔLog IPRR$_t$	C	-0.008026	-0.171051	0.8673
	ΔLog IDR	-0.203429	-0.479171	0.6412
	ΔLog IIR	0.108511	0.287830	0.7788
	ΔLog IPUR	-0.053426	-0.241243	0.8138
	ΔLog PIBR	0.952901	1.669946	0.1231
	ΔLog CIR	0.006542	0.013544	0.9894
	ΔLog IPRR$_{t-1}$	0.805212	5.023641	0.0004
	ΔLog IDR$_{t-1}$	0.270798	0.589515	0.5674
	ΔLog IIR$_{t-1}$	0.373938	1.083855	0.3016
	ΔLog IPUR$_{t-1}$	-0.115510	-0.543318	0.5977
	ΔLog PIBR$_{t-1}$	0.138141	0.276579	0.7872
	ΔLog CIR$_{t-1}$	-0.578918	-1.567729	0.1452
	U1$_{t-1}$	**-0.601635**	-2.916088	**0.0140**

R-squared	0.817310	Mean dependent var	0.045498
Adjusted R-squared	0.618012	S.D. dependent var	0.339696
S.E. of regression	0.209950	Akaike info criterion	0.019276
Sum squared resid	0.484867	Schwarz criterion	0.657389
Log likelihood	12.76868	F-statistic	4.100944
Durbin-Watson stat	1.906302	Prob (F-statistic)	0.013048

Source : Nous-mêmes à partir des résultats de la régression.

Le coefficient du résidu décalé d'une période, qui est la force de rappel vers l'équilibre de long terme est statistiquement significatif et négatif au seuil de 5%. Cela valide donc le MCE dans notre cas. La force de rappel vers l'équilibre de long terme est égale à -0.601635 avec une probabilité équivalente à 0.0140.

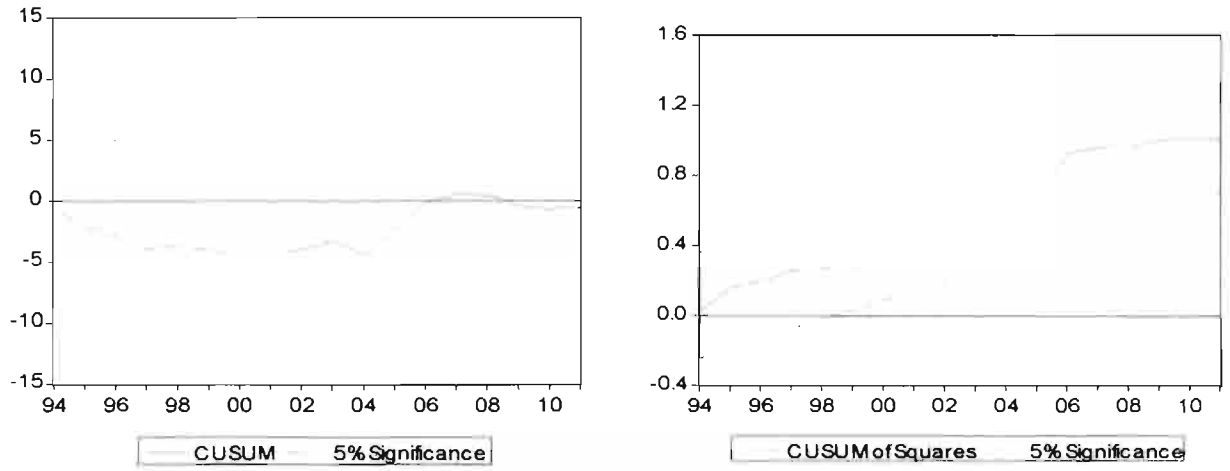
Le coefficient de détermination trouvé (R^2 = 0.817310) et la probabilité associée à la statistique de Fisher 0.013048 (soit 1.3%) nous permettent d'apprécier notre modèle. Ces indicateurs montrent que dans le court terme, la variation de l'investissement privé réel en cours D(LIPRR) est fonction de la variation des variables explicatives retenues à 81.7% et que ces dernières sont globalement significatives en se référant à la probabilité associée à la statistique de Fisher. Ainsi, les résultats trouvés nous conduisent à valider notre modèle à correction d'erreurs.

III.2.2.5. Résultats des Tests de stabilité du modèle

Pour analyser la stabilité de notre modèle, nous avons fait recours aux tests des résidus récursifs, CUSUM et CUSUM of squares tests.

Le CUSUM test analyse la présence ou non de la stabilité systématique et le CUSUM of squares test quant à lui, teste la présence ou non de la stabilité aléatoire.

Graphique 12 : Résultats du « CUSUM Test » et "CUSUM of squares Test"



Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1

L'observation des graphiques issues des tests de stabilité nous montre une stabilité systématique et aléatoire de notre modèle car partout dans ces tests, la ligne représentant la fonction d'investissement privé se trouve à l'intérieur des deux bornes de limite. D'où, nous acceptons l'hypothèse de stabilité du modèle.

III.2.2.6. Résultats des tests de diagnostic sur les résidus

a. Résultats du test d'autocorrélation des résidus

Nous nous sommes servis du test de Breusch et Godfrey qui permet de tester une autocorrélation d'ordre supérieur à 1. Ce test reste valable en présence de la variable endogène retardée parmi les variables explicatives.

Tableau 13 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.008475	Probability	0.385583
Obs*R-squared	2.757578	Probability	0.251883

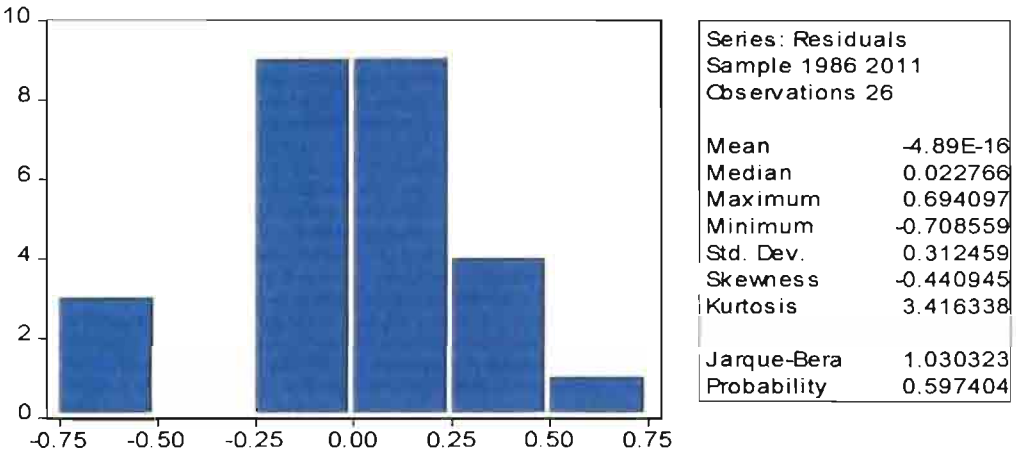
Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1 et des données de la régression.

Au regard de ce tableau, nous constatons que la statistique de Breusch-Godfrey reporte une valeur de 2.757578 avec une probabilité supérieure à 5% (0.251883>0.05). Alors, nous rejetons l'hypothèse de présence d'autocorrélation des erreurs et par conséquent les erreurs ne sont pas corrélées.

b. Résultats du test de normalité de Jarque et Bera

Le test de normalité de Jarque et Bera nous donne le diagramme qui montre que les résidus sont normalement ou non distribués en tenant compte du Skewness et du Kurtosis.

Graphique 13 : Résultats du test de normalité de Jarque et Bera



Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1 et des données de la régression.

Le graphique obtenu du test de normalité des résidus de Jarque et Bera affiche une statistique avec une probabilité égale à 0.597404 qui est supérieure à 5%. Cela prouve que les résidus sont normalement distribués.

Quant à l'analyse de la statistique de Skewness, elle est négative (-0.440945<0), ce qui signifie que la distribution est décalée vers à gauche. La statistique de Kurtosis, 3.416338, est supérieure à 3 et par conséquent la distribution est plus pointue par rapport à la normale.

c. Résultat du test d'hétéroscédasticité de White

Tableau 14 : Résultat du test d'hétéroscédasticité

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.369635	Probability	0.285570
Obs*R-squared	13.47677	Probability	0.263308

Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1 et des données de la régression.

L'analyse de ce tableau montre qu'à chaque statistique du test est associée une probabilité qui est supérieure à 5%. Ainsi, au seuil de 5%, l'hypothèse de l'homoscédasticité ne peut pas être rejetée car la probabilité de se tromper en rejetant cette hypothèse est de 26.33%.

III.2.3. Interprétation globale des résultats des régressions

L'interprétation globale des résultats trouvés dans notre travail de recherche se fait par l'analyse des signes des coefficients associés aux variables indépendantes. Lorsqu'une variable indépendante est affectée d'un coefficient statistiquement différent de zéro, c'est à dire si la probabilité associée à celui-ci est inférieure au seuil de signification de 5%, sa contribution dans la variation de la variable dépendante dépend du signe que comporte ce coefficient. Le signe négatif traduit une contribution négative tandis que le signe positif témoigne d'une contribution positive.

De toutes les façons, les résultats que nous venons de présenter méritent une interprétation en deux temps : d'abord l'interprétation économétrique, ensuite l'interprétation économique.

III.2.3.1. Interprétation économétrique

Au niveau de la significativité individuelle des variables, nous nous sommes basés sur la valeur de la probabilité critique de la statistique t de Student pour nous prononcer sur la pertinence ou non de la variable. La probabilité donne en fait les chances d'être dans l'espace de nullité. Dans ce cas, on s'attend à ce que plus cette probabilité soit moins élevée à tel enseigne qu'elle soit inférieure au seuil de signification donnée (5%) , plus les chances de tomber dans cette espace sont minimes, et par voie de conséquence on rejette l'hypothèse nulle en faveur de l'alternative conduisant à la significativité en terme statistique de la variable en question.

L'analyse de la relation de long terme, après une correction des déséquilibres par le coefficient de la force de rappel, nous montre que l'impôt direct des entreprises et des ménages influence positivement la variation de l'investissement privé avec une statistique de Student qui est égale à 0.160219 dont la probabilité est nulle (0.8744 > 0.05). Par conséquent, la nullité du coefficient associé à l'impôt direct nous permet de conclure que les effets positifs de l'impôt direct sur l'investissement privé ne sont pas significatifs. Quant à l'impôt indirect des entreprises et des ménages, ils influencent négativement la variation de l'investissement privé avec une statistique de Student égale à -0.185818. Cependant, cette influence n'est pas significative car la probabilité associée au coefficient de l'impôt indirect est supérieure au seuil de signification, soit (0.8546 > 0.05).

Quant aux autres variables, nous constatons qu'à long terme :

- l'investissement public influence négativement l'investissement privé mais de façon non significative car la probabilité associée au coefficient de la statistique de Student (-0.931120) est supérieure à 5%. (0.3635 > 0.05).

- l'influence positive du PIB sur l'investissement privé avec la statistique de Student qui est égale à 2.014261 n'est pas significative car la probabilité associée au coefficient du PIB est nulle. (0.0584 > 0.05).

- le crédit d'investissement exerce une influence positive sur l'investissement privé, mais cette influence n'est pas significative car la probabilité associée à la statistique de Student (2.068080) est supérieure à 5%. (0.0525 > 0.05).

- l'instabilité socio-politique influence négativement et de façon significative l'investissement privé avec une statistique de Student égale à -5.107443; le coefficient associé à l'instabilité socio-politique étant égal à -1.046739. cela montre que l'instabilité socio-politique est un phénomène qu'il faut éradiquer si l'on veut promouvoir l'investissement privé au Burundi.

Après cette analyse de la relation de long terme, nous abordons l'analyse de la relation de court terme pour constater le comportement des variables mises en relation.

Ainsi, nous constatons des effets négatifs non significatifs de l'impôt direct au cours de l'année D(Log IDR) sur l'investissement privé au cours de la même année D(Log IPRR) ; cependant, nous constatons que l'investissement privé au cours de l'année est influencé positivement mais non significativement par l'impôt direct décalé d'une période D(Log IDR(-1)).

Pour ce qui est de l'impôt indirect, que ce soit celui de l'année en cours D(LogIIR) ou celui décalé d'une période D(LogIIR(-1)), aucun d'entre eux n'affecte significativement l'investissement privé même si celui décalé d'une période l'affecte positivement. L'investissement public, pour son tour, affecte négativement l'investissement privé, mais les effets ne sont pas significatifs que ça soit pour l'investissement public de l'année en cours D(Log IPUR) ou celui décalé d'une période D(Log IPUR(-1)).

Quant au Produit Intérieur Brut, il affecte positivement l'investissement privé, cependant avec des effets non significatifs que ce soit pour le PIB de l'année en cours ou celui de l'année décalée d'une période. Aussi, le crédit d'investissement de l'année en cours exerce une influence positive sur l'investissement privé.

Nous retrouvons également l'influence négative du crédit d'investissement de l'année décalée d'une période sur l'investissement privé mais cette influence n'est pas significative.

Enfin, la relation de court terme montre une dépendance largement positive et significative à 80,52% de l'investissement privé sur l'investissement privé de l'année décalée d'une période.

De l'analyse des résultats que nous avons trouvés, nous remarquons que la relation de long terme démontre des effets non significatifs des variables représentant la fiscalité des entreprises et des ménages à savoir l'impôt direct et l'impôt indirect. De même, la relation de court terme illustre que l'impôt direct et l'impôt indirect exercent des effets non significatifs sur l'investissement privé.

De toutes les explications ci-haut fournies, notre hypothèse de recherche stipulant que la fiscalité directe et indirecte des entreprises et des ménages influence négativement la variation de l'investissement privé au Burundi est infirmée.

III.2.3.2. Interprétation économique

Nous allons maintenant voir si les valeurs calculées des coefficients sont compatibles avec la théorie économique. En d'autres termes, il s'agit de voir si les signes et les comportements attendus des élasticités des variables explicatives de notre modèle par rapport à l'investissement privé sont conformes avec ceux des élasticités calculées. Ainsi, le tableau ci-après nous montre les élasticités de long terme et celles de court terme des variables du modèle.

Tableau 15 : Elasticités de long et de court terme du modèle estimé

Variables	Elasticités de LT	Elasticités de CT
LIDR	0.081108	-0.203429
LIIR	-0.112551	-0.108511
LIPUR	-0.294486	-0.053426
LPIBR	1.552252	0.952901
LCIR	1.084730	0.006542
DUM	-1.046739	-

Source : Nous-mêmes à partir des résultats de la régression.

Au regard de ce tableau, nous remarquons qu'à long terme, les variables comme l'impôt indirect, l'investissement public et l'instabilité socio-politique exercent une influence négative sur la variation de l'investissement privé, ce à quoi nous nous entendions.

Cependant, l'impôt direct exerce une influence positive sur l'investissement privé, ce qui est paradoxe pour le cas du Burundi. Quant au PIB et au crédit d'investissement, ces variables exercent une influence positive sur l'investissement privé, ce qui est conforme à la théorie économique.

A court terme, nous remarquons une influence négative de l'impôt direct, l'impôt indirect et l'investissement public sur l'investissement privé, ce qui est en accord avec la théorie économique. De même, il existe une influence positive du PIB et du crédit d'investissement sur l'investissement privé. Cette tendance concorde aussi avec la théorie économique.

Cependant, la plupart des élasticités ont des faibles grandeurs ce qui traduit une variation inélastique de l'investissement privé par rapport à l'impôt direct, l'impôt indirect, l'investissement public, le crédit d'investissement, mais aussi par rapport à l'instabilité socio-politique.

III.3. Conclusion du troisième chapitre

Dans ce troisième chapitre, réservé à l'analyse empirique de la sensibilité de l'investissement privé par rapport à la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi, l'objectif était d'analyser la variation de l'investissement privé suite à la fiscalité des entreprises et des ménages en utilisant des données chiffrées. En nous appuyant sur les théories économiques, nous avons intégré des variables pouvant influencer l'investissement privé. Quant à la fiscalité, nous l'avons scindée en l'impôt direct et l'impôt indirect.

Les résultats des tests entrepris dans l'analyse ont montré l'existence d'un retard optimal d'ordre 2. Les tests de racine unitaire ont montré que toutes les variables sont stationnaires en différence première et la cointégration a été confirmée. Après l'estimation du modèle à correction d'erreurs, nous avons pu découvrir la réalité empirique sur base des résultats trouvés. En effet, les résultats de long et de court terme ont montré que la fiscalité représentée par l'impôt direct d'une part et l'impôt indirect d'autre part exerce des effets négatifs non significatifs sur l'investissement privé au Burundi. D'où notre hypothèse a été infirmée. Enfin, nous avons clôturé notre analyse empirique par les tests de diagnostic sur les résidus dans le but de découvrir la fiabilité de notre modèle pour servir de prévision.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de ce travail était de vérifier empiriquement la variation de l'investissement privé par rapport à la fiscalité des entreprises et des ménages au Burundi. Afin de mener une étude approfondie, la fiscalité des entreprises et des ménages a été scindée en deux grandes catégories à savoir l'impôt direct et l'impôt indirect.

Dans cette perspective, nous avons organisé notre travail autour de trois chapitres.

Dans le premier chapitre, nous avons mis en évidence la théorie relative à la fiscalité des entreprises et des ménages et à l'investissement privé. De plus, une revue de la littérature empirique relative aux effets de la fiscalité sur l'investissement privé a été mise au point.

Dans le deuxième chapitre, nous avons analysé la structure de la fiscalité des entreprises et des ménages et de l'investissement privé au Burundi, ainsi que leur évolution au cours de notre période d'étude.

Il est sorti de cette analyse que la fiscalité des entreprises et des ménages augmente de façon croissante avec une prédominance des impôts indirects sur les impôts directs. En ce qui concerne l'investissement privé, nous avons constaté que pendant la période sous-étude, le Burundi a connu une évolution de l'investissement privé, cependant avec une diminution de celui-ci durant la période de crise socio-politique de 1993 à 2003.

Dans le troisième chapitre, nous avons procédé par une analyse empirique pour vérifier notre hypothèse de départ, l'idée étant de rapprocher la théorie développée dans les chapitres précédents à la réalité.

Cette analyse est commencée par la détermination du nombre de retard optimal qui a été évalué à 2 retards. Les résultats obtenus des tests de racine unitaire de DFA et PP ont montré que toutes les variables (LIPRR, LIDR, LIIR, LIPUR, LPIBR, LCIR) sont stationnaires en différence première (c'est-à-dire intégrées d'ordre un).

Nous avons, par la suite, passé à l'analyse de la cointégration avec la méthode d'ENGLE et GRANGER ; les résultats ont prouvé l'existence d'une relation de long terme entre toutes les variables, ce qui nous a poussé à estimer le Modèle à Correction d'Erreurs.

Après l'estimation du MCE, les résultats obtenus ont traduit pour le long et le court termes que la fiscalité des entreprises et des ménages exerce une influence négative mais non significative sur l'investissement privé au Burundi, ce qui nous a conduit à infirmer notre hypothèse d'analyse.

Ce résultat peut provenir de l'une ou de l'autre variable pouvant jouer un rôle important dans la variation de l'investissement privé mais qui n'a pas été intégrée au moment de notre analyse.

Notre travail comporte néanmoins des limites et mérite une amélioration de la part d'autres auteurs dans les recherches futures. Ces auteurs pourraient perfectionner notre travail en analysant le rôle que peuvent jouer les variables comme « l'indicateur du climat des affaires », « le coût d'usage du capital » et « les exonérations fiscales » dans la variation de l'investissement privé.

Eu égard aux résultats obtenus, nous suggérons ce qui suit :

A l'Etat :

- De renforcer sa politique économique favorisant l'investissement privé. Cela permettra d'élargir l'assiette fiscale de l'Etat sans pour autant rehausser les taux d'impositions.
- De veiller à la consolidation de la sécurité sociopolitique du pays étant donné que cette dernière exerce un impact positif sur l'investissement privé.

Aux investisseurs du secteur privé :

- De profiter des avantages accordés par le code des investissements et par les incitations fiscales des investissements pour rentabiliser leurs capitaux, ce qui a pour effet la réduction du chômage.

BIBLIOGRAPHIES

1. OUVRAGES GENERAUX

AGNES B. et *al.*, (2004), *Politique économique*, éditions de Boeck, Paris.

ARDANT G., (1965), *Théorie sociologique de l'impôt*, SEVPEN, Paris.

BASLE M., (1989) *Systèmes fiscaux*, Dalloz, Paris.

BERNARD Y. et COLLI J.C., (1989), *Dictionnaire économique et financier*, Seuil, 5ème édition, Paris.

BOBE B. et LLAU P., (1978), *Fiscalité et choix économiques*, Ligugé, CALMANN-LEVY, Paris.

BOURBONNAIS R. et TERRAZA M., (2008), *Analyse des séries temporelles : Applications à l'économie et à la gestion*, 2è édition, Dunod, Paris.

BOURBONNAIS R., (2003), *Econométrie : Manuel et exercices corrigés*, 3ème édition, Dunod, Paris.

BOURBONNAIS R., (2005), *Econométrie*, 6ème édition, Dunod, Paris.

CAPUL J.Y. et GARNIER O., (2008), *Dictionnaire d'économie et des sciences sociales*, Hatier, Paris.

DEKLERCK L. et al., (2003), *Manuel pratique d'impôt des sociétés*, De Boeck, 6è édition, Bruxelles.

DOUCET A. et TOUDERT M., (2007), *Le petit LAROUSSE illustré*, Rue du Mont Parnasse, Paris.

DUVERGER M., (1971), *Finances publiques*, PUF, 7ème édition, Paris.

EISNER R., (1978), *Factors in Business Investment,* Ballinger, Mass, Cambridge.

FRIEDMAN M. et WALTER W. H., (1969), *Politique monétaire ou politique fiscale*, Mame, Tours.

GANKOU J.M., (1985), *L'investissement dans les pays en développement*, Economica, Paris.

GASTINEAU P., (2003), *La fiscalité des groupes de sociétés*, Editions du Juris-classeur, Paris.

GAUDEMET P.M., (1975), *Finances publiques*, volume 2, Editions Mont chrétien, Paris.

GUJARATI D.N., (2004), *Econométrie*, Ed. De Boeck Université, Bruxelles.

LAURE M., (1958), *Les distoritions économiques d'origine fiscale*, Etablissements EMILE BRUYLANT, Bruxelles.

LOECKX F. et al., (1961), *Eléments de la science des impôts*, Tome 1, 2ème édition, Bruxelles.

MALCOLM G. et al., (1990), *Economie du développement*, Nouveaux horizons, Paris.

MANKIW N.G., (2003), *Macroéconomie*, dc Bocck, 3è édition, Paris.

MASSE P., (1959), *Le choix des investissements*, Dunod, Paris.

MASSON J., (1988), *Les crédits bancaires aux entreprises*, Editions d'Organisation, Paris.

MICHEL A., (1984), *Encyclopédie économique*, Economica, Paris.

MONTBRIAL T. et FAUCHART E., (2004), *Introduction à l'économie*, 3ème édition, Dunod, Paris.

NOWAK M., (2005), *On ne prête (pas) qu'aux riches*, édition Jean Claude Lattès, Paris.

PAUL M., (2001), *Finances publiques*, Gualino éditeur, Paris.

PECOUP J., (1969), *L'impôt sur les sociétés*, édition Dunod, Paris.

PEUMANS H., (1971), *Théories et pratique des calculs d'investissement*, Dunod, Paris.

RADELET S.et *al.*, (2008), *Economie du développement,* De Boeck Université, 3ème édition, Paris.

SABATHIER S., (2007), *Droit du crédit*, Ellipses, édition Marketing, Paris.

STIGLITZ J.E., et al., (2007), *Principes d'économie moderne*, de Boeck, 3è édition, Paris.

VINAY B. et COLIN A., (1968), *Epargne, fiscalité et développement*, Economica, Paris.

2. MEMOIRES

BASHIRAHISHIZE P., (1999), *Impact des recettes fiscales sur la croissance économique au Burundi* (dc 1970 à 1995), Mémoire, FSEA, UB, Bujumbura.

CIVILE A. et MBONICURA F., (2010), *Impact de l'octroi des micro crédits sur le niveau d'investissement privé au Burundi : Une analyse empirique à l'aide d'un modèle à correction d'erreur*, Mémoire, FSEA, UB, Bujumbura.

NDIKUMANA C., (1992), *La taxation du secteur industriel et son impact sur la croissance de l'économie burundaise*, FSEA, UB, Bujumbura.

NIYONZIMA O., (2004), *Fiscalité et investissement privé au Burundi : une analyse empirique à partir d'un modèle à correction d'erreur (1980-2002)*, FSEA, UB, Bujumbura.

NZIRORERA C., (1991), *La courbe de LAFFER : Essai de vérification empirique pour le cas du Burundi*, FSEA, UB, Bujumbura.

NZITONDA A., (2011), *Impact de la fiscalité sur la production au Burundi* (1994-2008), FSEA, UB, Bujumbura.

3. ARTICLES, REVUES, RAPPORTS ET AUTRES PUBLICATIONS

BANDEREMBAKO D., (2005), *Les obstacles à la croissance des micro-entreprises du Burundi*, cahier du CURDES, Bujumbura.

BELORGEY N., (1995), *La sensibilité de l'investissement à la fiscalité directe des entreprises et des ménages*, Institut d'Etudes Politiques de Paris, Cycle Supérieur de sciences économiques, Paris.

BRB, *Rapports annuels des activités, bulletins mensuels des activités* (1986-2011).

GOUENET M.R., (2011), *Instabilité socio-politique et niveau d'investissement privé : une évaluation empirique du cas du Cameroun*, Université de Yaoundé II, Yaoundé.

ISTEEBU, *Annuaires statistiques des prix*, (1986-2011).

KATANGA J., (2009), *Politique fiscale et investissements : Théorie et évidence dans le cas du Burundi*, IDEC, Bujumbura.

KEHO Y., (2005), *Relation entre investissement public et investissement privé en Côte d'Ivoire : contribution à l'analyse empirique d'un lien ambigu*, BUPED n°62.

MARSDEN K., (1983), « Fiscalité et croissance », *Finances et Développement*, n°3, Septembre.

MPDR, *Economie burundaise* (1986-2011).

NSHIMIRIMANA J., (2010), *Les déterminants de l'investissement au Burundi : théories et évidence empirique*, IDEC, Bujumbura.

REPUBLIQUE DU BURUNDI, (2012), *Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté (CSLP II).*

SHOUP C.S., (1963), « Le système fiscal et certains aspects de la croissance économique », *Finances publiques,* volume I, Institut pour le Développement Economique, Paris.

ANNEXES

Annexe 1 (a) : Structure des recettes fiscales en millions de BIF (1986-2011)

Années	Impôts directs						Impôts indirects				Total recettes fiscales
	Impôts sur les revenus et bénéfices				Impôts sur le patrimoine	Total impôts directs	Impôts sur le commerce intérieur	Impôts sur le commerce extérieur	Autres recettes fiscales	Total impôts indirects	
	Sociétés	Personnes physiques	Autres impôts directs	Total							
1986	1.760,6	2.446,6	201,1	4.408,3	104,2	4512,5	7.196,3	8.040,3	59,3	15295,9	**19808,4**
1987	1.577,6	2.325,9	251,1	4.154,6	107,0	4261,6	7.578,8	3.933,1	48,2	11560,1	**15821,7**
1988	2.362,1	2.461,7	204,2	5.028,0	118,5	5146,5	8.425,3	7.992,5	51,8	16469,6	**21616,1**
1989	1.867,1	2.875,6	234,0	4.976,7	141,8	5118,5	10.801,7	9.153,8	61,3	20016,8	**25135,3**
1990	2.695,1	3.343,2	293,3	6.331,6	154,0	6485,6	12.009,7	6.211,0	75,2	18295,9	**24781,5**
1991	4.828,9	3.342,7	347,9	8.519,5	242,4	8761,9	14.132,0	8.463,6	91,2	22686,8	**31448,7**
1992	5.203,1	3.575,7	362,4	9.141,2	276,2	9417,4	15.051,8	8.257,8	94,8	23404,4	**32821,8**
1993	5.367,8	3.935,6	351,3	9.654,7	254,8	9909,5	15.424,6	7.706,8	58,2	23189,6	**33099,1**
1994	3.510,6	3.539,3	495,4	7.545,3	224,7	7770	17.372,3	8.336,3	66,6	25775,2	**33545,2**
1995	5.128,8	3.918,6	316,0	9.363,4	217,7	9581,1	18.959,8	12.768,2	145,9	31873,9	**41455**
1996	5.399,0	4.907,6	307,4	11.148,4	219,8	11368,2	16.081,1	7.478,1	966,2	24525,4	**35359,2**
1997	5.350,8	5.100,5	697,1	13.244,6	298,6	13543,2	20.435,3	7.274,0	90,5	27799,8	**39246,8**
1998	6.802,7	5.858,9	583,0	15.739,9	228,0	15967,9	25.002,7	16.854,8	115,2	41972,7	**55445,3**
1999	8.132,6	7.222,1	385,2	15.739,9	326,1	16066	31.244,6	12.541,7	104,1	43890,4	**59956,4**
2000	11.660,4	8.289,1	337,1	19.286,6	224,6	20511,2	44.208,9	18.111,0	4.763,9	67083,8	**87595**

Annexe 1 (b) : Structure des recettes fiscales en millions de BIF (suite)

Années	Impôts directs						Impôts indirects				Total recettes fiscales
	Impôts sur les revenus et bénéfices				Impôts sur le patrimoine	Total impôts directs	Impôts sur le commerce intérieur	Impôts sur le commerce extérieur	Autres recettes fiscales	Total impôts indirects	
	Sociétés	Personnes physiques	Autres impôts directs	Total							
2001	19.084,3	8.523,9	857,8	28.466,0	248,7	28714,7	43.215,4	18.711,7	4.871,6	66798,7	**95513,4**
2002	20.357,7	9.900,6	884,9	31.617,2	255,3	31398,5	43.587,3	19.542,3	12.249,5	75379,1	**106777,6**
2003	18.892,0	12.519,6	539,7	31.951,3	292,0	32243,3	48.524,5	23.833,7	15.251,4	87609,6	**119852,9**
2004	20.357,7	14.707,7	605,6	35.671,0	6,4	35677,4	55.878,7	24.479,3	17.649,1	98007,1	**133684,5**
2005	23.240,3	11.479,8	7.237,1	41.957,2	-	41957,2	65.187,5	33.041,5	18.844,9	117073,9	**159031,1**
2006	24.384,6	19.211,8	964,4	44.560,8	-	44560,8	83.177,4	25.852,3	10.048,8	119078,5	**163639,3**
2007	27.980,6	24.110,0	988,9	53.079,5	6,2	53085,7	92.548,0	24.666,9	15.406,6	132621,5	**185707,2**
2008	35.556,9	30.272,7	1.001,0	66.830,6	381,4	67212	117.248,3	33.929,0	18.706,2	169883,5	**237095,5**
2009	40.302	32.359,7	7.921,9	80.584,1	2.306,7	82890,3	147.524,2	29.320,7	29.287,6	206132,5	**289022,8**
2010	56.763,6	55.324,5	2.270,6	114.358,7	-	114358,7	195.129,5	37.140,9	16.458,3	248728,7	**363087,4**
2011	70.627,5	52.807,6	536,9	123.972,0	-	123972	245.914,8	53.940,4	17.147,3	317002,5	**440974,5**

Source : BRB, *Rapport annuel des activités, bulletins mensuels* (1986-2011)

Annexe 2 : Produit intérieur brut en Milliards de BIF (1986-2011)

Années	PIB nominal
1986	140,8
1987	143,6
1988	152,9
1989	179,5
1990	196,6
1991	204,9
1992	225,8
1993	227,8
1994	251,8
1995	301,7
1996	265,4
1997	346,1
1998	400,2
1999	455,4
2000	511,0
2001	544,0
2002	584,6
2003	644,7
2004	748,5
2005	860,9
2006	946,4
2007	1467,2
2008	1911,1
2009	2205,4
2010	2565,5
2011	2895,2

Source : BRB, *Rapports annuels*, (1986- 2011)

Annexe 3 (a) : Distribution des crédits à l'économie par terme en MBIF (1986-2011)

Rubrique / Années	Crédits à court terme					Crédits à moyen terme			Crédits à long terme			Total des crédits
	Mobilisation des créances commerciales	Crédits à l'exportation	Crédits à l'importation après expédition	Crédits de trésorerie	**Total**	Habitat	Equipements et divers	**Total**	Habitat	Equipements et divers	**Total**	
1986	95,5	5014,4	1211,8	5334 ,1	**11655,8**	733,1	1809,0	**2542,1**	2474,6	1132,8	**3607,4**	17805,3
1987	54,5	5262,0	881,4	6526,8	**12724,7**	841,8	2560,4	**3402,2**	2761,6	1175,1	**3936,7**	20063,6
1988	147,4	7021,2	1840,5	8437,0	**17446,1**	974,8	3280,6	**4255,4**	2515,1	1202,8	**3717,9**	25419,4
1989	366,1	7512,0	1724,4	11726,3	**21328,8**	981,1	4119,1	**5100,2**	2863,6	1205,2	**4068,8**	30497,8
1990	417,0	8780,5	2104,8	15091,5	**26393,8**	934,9	3742,8	**4677,7**	2802,2	1236,9	**4039,1**	35110,6
1991	895,1	8110,8	3220,3	17105,3	**29331,5**	1142,1	4763,0	**5905,1**	3236,5	1650,6	**4887,1**	40123,7
1992	732,4	5904,9	2695,0	19423,5	**28759,9**	1322,8	5385,4	**6708,2**	3554,8	3141,0	**6695,8**	42163,9
1993	768,1	1265,3	3156,9	20312,6	**25502,9**	1250,9	5556,7	**6807,6**	3527,1	3879,3	**7406,4**	39716,9
1994	528,6	3741,8	2375,1	24110,1	**30755,6**	1521,1	4954,1	**6475,2**	5217,2	3641,6	**8858,8**	46089,6
1995	457,1	2619,4	3858,7	26522,2	**33457,4**	1603,3	6385,9	**7989,2**	4868,4	3383,4	**8251,8**	49698,4
1996	617,1	9930,8	2790,5	27426,1	**40764,5**	1455,1	6740,2	**8195,3**	4751,4	3464,9	**8216,3**	57176,1
1997	1003,6	8607,7	1424,6	33227,8	**44263,7**	1366,6	5485,8	**6852,4**	4240,4	3523,0	**7763,4**	58879,5
1998	574,1	8388,7	1681,7	47783,1	**58427,6**	1233,2	5926,1	**7159,3**	3445,7	2291,0	**5736,7**	71323,6
1999	478,4	16327,8	999,7	56712,9	**74518,8**	1622,1	7273,3	**8895,4**	3875,5	2155,7	**6031,2**	89445,4
2000	1806,7	13136,3	2368,0	85060,9	**102371,9**	2528,6	11836,8	**14365,4**	4203,6	1710,1	**5913,7**	122651,0

Annexe 3 (b) : Distribution des crédits à l'économie par terme en MBIF (suite)

Rubrique / Années	Crédits à court terme					Crédits à moyen terme			Crédits à long terme			Total des crédits
	Mobilisation des créances commerciales	Crédits à l'exportation	Crédits à l'importation après expédition	Crédits de trésorerie	**Total**	Habitat	Equipements et divers	**Total**	Habitat	Equipements et divers	**Total**	
2001	1158,2	8068,3	1905,4	102608,3	**113740,2**	3561,3	14438,5	**17999,8**	3859,3	1577,7	**5437,0**	137177,0
2002	1118,2	28332,0	1501,1	115273,2	**146224,5**	4421,7	18831,6	**23253,3**	3682,0	1904,2	**5586,2**	175064,0
2003	221,8	14221,5	2127,8	130656,6	**147227,7**	4527,5	23611,7	**28139,2**	3616,4	1720,3	**5336,7**	180703,6
2004	1767	19333	1121	121365,0	**143585,0**	3942	27685	**31627**	3314	1256	**4570**	179783
2005	1361,0	6679,7	1041,5	129775,3	**138857,5**	4469,5	26406,4	**30875,9**	3235,3	1204,1	**4439,4**	174172,8
2006	1656,4	19607,8	1131,1	148430,1	**170825,4**	5960,3	32644,4	**38604,7**	4095,6	1700,5	**5796,1**	215226,2
2007	4086,1	7452,4	1735,2	160944,3	**174218,0**	7092,5	41231,3	**48323,8**	5352,8	1097,8	**6450,6**	228992,4
2008	3764,5	23603,6	350,1	176804,9	**204523,1**	10714,1	61882,9	**72597,0**	6532,8	944,5	**7477,3**	284597,4
2009	5721,7	2961,4	1946,3	200869,4	**211498,8**	15338,8	95369,2	**110708,0**	8684,9	509,9	**9194,8**	331401,6
2010	6432,4	11832,6	1895,9	253824,5	**273985,4**	25050,4	117817,0	**142867,4**	12244,5	1467,8	**13712,3**	430565,1
2011	10070,2	12577,6	1824,6	366392,0	**390864,4**	29936,7	126154,3	**156091,0**	16356,2	8271,4	**24627,6**	571583,0

Source : BRB, *Rapports annuels et les différents bulletins mensuels,* (de 1986 à 2011).

Annexe 4 : Evolution des investissements privés et publics (bruts) en MBIF (1986-2011)

Années	Investissement Privé	Investissement Public	Investissement total
1986	3500	14505,08	18005,08
1987	8000	12620,13	20620,13
1988	10925	11045,35	21970,35
1989	14675	10500	25175
1990	13200	13450	26650
1991	9825	16075	25900
1992	8475	19875	28350
1993	6425	23625	30050
1994	5775	23875	29650
1995	5050	23900	28950
1996	4300	24625	28925
1997	3250	22125	25375
1998	3100	22400	25500
1999	3450	24775	28225
2000	4100	25600	29700
2001	5725	28500	34225
2002	8050	34125	42175
2003	11125	39750	50875
2004	14500	47925	62425
2005	40100	59675	99775
2006	76950	71700	148650
2007	103450	90725	194175
2008	156450	90525	246975
2009	199500	77200	276700
2010	252200	231400	483600
2011	310900	317100	628000

Source : MPDR, *Economie burundaise*, (1986-2011)

Annexe 5 : Indices des prix à la consommation des ménages en pourcentage (base 100 en 1991)

Années	IPC
1986	68,6
1987	73,5
1988	76,8
1989	85,7
1990	91,8
1991	100
1992	101,8
1993	111,7
1994	128,2
1995	153
1996	193,4
1997	253,6
1998	285,3
1999	295
2000	366,6
2001	400,6
2002	395,3
2003	437,6
2004	474,1
2005	535,8
2006	550,9
2007	597
2008	742,8
2009	821
2010	874,6
2011	958,5

Source : ISTEEBU, *Annuaires statistiques des prix*, (1986-2011)

Annexe 6 : Les données utilisées dans la régression en termes réels (1986-2011)

Années	IPRR	IDR	IIR	IPUR	PIBR	CIR	DUM
1986	5102.04	6577.99	22297.23	21144.42	205.25	8964.29	0
1987	10884.35	5798.10	15728.03	17170.24	195.37	9984.90	0
1988	14225.26	6701.17	21444.79	14381.97	199.09	10381.90	0
1989	17123.69	5972.58	23356.83	12252.04	209.45	10698.95	0
1990	14379.08	7064.92	19930.17	14651.42	214.16	9495.42	0
1991	9825.00	8761.90	22686.80	16075.00	204.90	10792.20	0
1992	8325.15	9250.88	22990.57	19523.58	221.81	13166.99	0
1993	5752.01	8871.53	20760.61	21150.40	203.94	12725.16	1
1994	4504.68	6060.84	20105.46	18623.24	196.41	11961.00	1
1995	3300.65	6262.16	20832.61	15620.92	197.19	10615.03	1
1996	2223.37	5878.08	12681.18	12732.68	137.23	8485.83	1
1997	1281.55	5340.38	10962.07	8724.37	136.47	5763.33	1
1998	1086.58	5596.88	14711.78	7851.38	140.27	4520.15	1
1999	1169.49	5446.10	14878.10	8398.31	154.37	5059.86	1
2000	1118.39	5594.98	18298.91	6983.09	139.39	5531.67	1
2001	1429.11	7167.92	16674.66	7114.33	135.80	5850.42	1
2002	2036.43	7942.95	19068.83	8632.68	147.89	7295.60	1
2003	2542.28	7368.21	20020.48	9083.64	147.33	7649.89	1
2004	3058.43	7525.29	20672.24	10108.63	157.88	7634.89	0
2005	7484.14	7830.76	21850.30	11137.55	160.68	6591.13	0
2006	13968.05	8088.73	21615.27	13015.07	171.79	8059.68	0
2007	17328.31	8892.08	22214.66	15196.82	245.76	9174.94	0
2008	21062.20	9048.47	22870.69	12187.00	257.28	10780.06	0
2009	24299.63	10096.26	25107.49	9403.17	268.62	14604.48	0
2010	28836.04	13075.54	28439.14	26457.81	293.33	17903.01	0
2011	32436.10	12933.96	33072.77	33082.94	302.06	18854.31	0

Source : Les calculs faits par nous-mêmes à partir des données des annexes ci- haut mentionnés.

IPRR : Investissement Privé Réel
IDR : Impôt Direct Réel
IIR : Impôt Indirect Réel
IPUR : Investissement Public Réel
PIBR : PIB réel
CIR : Crédit d'Investissement Réel
DUM : Variable Dummy

Annexe 7 : Les données de la régression transformées en logarithme

Années	LIPRR	LIDR	LIIR	LIPUR	LPIBR	LCIR
1986	8.53739573873	8.79148450653	10.0122177345	9.95913131988	5.32422874833	9.10100418603
1987	9.29508125668	8.66528555666	9.66319974981	9.75093293166	5.2748951966	9.20882923078
1988	9.56277453651	8.810037417	9.97323700441	9.57373061772	5.29375698379	9.24781918429
1989	9.74821816385	8.69493427384	10.0586447257	9.41344773272	5.34448504739	9.27790088479
1990	9.57352965148	8.86289697163	9.89998994302	9.59229253808	5.36672339921	9.15856485608
1991	9.19268543674	9.07816805539	10.0295385365	9.68502054911	5.32252205524	9.28657892996
1992	9.0270363327	9.13247396112	10.0428394108	9.87937824479	5.40182115956	9.48546821888
1993	8.65730463793	9.09060255197	9.94081272028	9.95941409683	5.31782583294	9.45133641501
1994	8.41287213533	8.70960368332	9.90874669895	9.83216554214	5.28020431112	9.38940663605
1995	8.10187469776	8.7422804525	9.94427482645	9.65636632051	5.28416773094	9.27002620032
1996	7.70677934186	8.67898545696	9.4478742836	9.45192719571	4.92165835028	9.04615299257
1997	7.15582556182	8.58305209047	9.30219641128	9.07387553816	4.91610481025	8.65927071164
1998	6.99079042791	8.6299645786	9.59640381239	8.9684445915	4.94356913673	8.41630045812
1999	7.06432303533	8.60265503517	9.60764561206	9.03578577411	5.03935231819	8.52909409391
2000	7.01964543009	8.62962504612	9.81459677421	8.85124679121	4.93727575974	8.61824503808
2001	7.26480715187	8.87737079388	9.72164548077	8.86986633884	4.91118321512	8.67426873252
2002	7.6189535538	8.98004002176	9.8558103438	9.06331028048	4.99646875418	8.89502670569
2003	7.84081659517	8.90493007916	9.90451102861	9.11423027232	4.99267496872	8.94244654763
2004	8.02565699138	8.92602462708	9.93654701642	9.22114479344	5.06183525079	8.94048381021
2005	8.92054139379	8.96581484685	9.99196993041	9.31807756111	5.07941480949	8.79348008472
2006	9.54452785768	8.9982270138	9.98115528835	9.47386319582	5.14627280064	8.99462913248
2007	9.7600968592	9.09291627189	10.0085077103	9.62884147442	5.50435544996	9.12423113339
2008	9.95523524367	9.11035096163	10.0376114571	9.40812508882	5.55016498599	9.28545341031
2009	10.0982164029	9.21992033722	10.130921487	9.14880214545	5.59329774148	9.58908360994
2010	10.2693812727	9.47849858827	10.2555216444	10.1833066678	5.6812982551	9.79272413412
2011	10.3870272791	9.46761168938	10.4064655642	10.4067730206	5.71062567314	9.84449681396