

2010

De la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi : Analyse empirique de 1986 à 2008

Ntwari Parfait

UB, Faculté des sciences économiques et administratives

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1460>

Téléchargé depuis le dépôt institutionnel officiel de l'Université du Burundi

UNIVERSITE DU BURUNDI
FACULTE DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES



**« DE LA CAUSALITE ENTRE LA FISCALITE ET
L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI :
Analyse empirique de 1986 à 2008 »**

**Par : NTWARI Parfait
et
SINZAKARAYE Alexis**

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

Sous la direction de :

Dr. Dominique NIYONDIKO

Option : Economie Politique

Bujumbura, décembre 2010

DEDICACE

A Dieu tout puissant,
A mes très chers parents,
A mes chers frères et sœurs,
A mes oncles et tantes,
A la famille BIZONGWAKO Jovin
A mes cousins et cousines,
A tous mes amis surtout ceux d'enfances
A tous ceux qui me sont chers,

NTWARI Parfait

A mon Seigneur et Sauveur personnel, Dieu tout puissant,
A ma très chère courageuse mère,
A mon regretté père,
A mes frères et sœurs,
A mes oncles et tantes,
A mes cousins et cousines,
A mes beaux frères et belles sœurs,
A mes chers amis et à tous ceux qui sont plus par ledit travail.

SINZAKARAYE Alexis

Nous dédions ce mémoire

REMERCIEMENTS

Au terme de notre travail, nous éprouvons un grand plaisir d'exprimer nos vifs et sincères remerciements à l'endroit des personnes qui, de près ou de loin, nous ont soutenus depuis le début jusqu'à la fin de nos études.

Nous remercions d'abord le Dieu tout puissant qui nous a préservé dans sa dignité.

Nous disons grand merci à nos très chers parents qui n'ont ménagé aucun effort tout acceptant bon nombre de privations pour que nous puissions achever notre formation qui aboutit à l'élaboration de ce mémoire. Ce travail est le fruit de leurs efforts et grands sacrifices.

Nos vifs remerciements s'adressent particulièrement au Dr NIYONDIKO Dominique, Directeur de ce mémoire, qui, malgré ses innombrables préoccupations a suivi son développement du début à la fin. Son amour du travail et ses qualités scientifiques nous guideront toujours. Nos sentiments de gratitude vont en outre à l'endroit des autres membres du jury pour la spontanéité avec laquelle ils ont accepté de lire ce mémoire et de faire partie du jury. Nous leur exprimons nos sentiments de satisfaction.

Nous remercions également tous les éducateurs qui nous ont formé depuis l'école primaire jusqu'à l'université, spécialement les Professeurs de la Faculté des Sciences Economiques et Administratives, en particulier ceux du département d'Economie Politique pour la formation tant scientifique que morale qu'ils nous ont inculquée.

Loin d'oublier de dire que nous sommes reconnaissants envers toutes les personnes qui, matériellement et/ou moralement nous ont assistés dès le début de notre formation jusqu'à son terme. Nous pensons plus particulièrement à notre regretté Col.MANDI Stanislas et aux familles GASHAMURA Etienne et NIZIGAMA Aloys.

Enfin, que tous nos amis, à qui nous sommes liés par d'anciennes ou de récentes amitiés et surtout ceux qui ont agrémenté notre séjour à l'Université du Burundi trouvent ici nos vives et sincères remerciements. Que tous ceux qui ont apporté leur pierre à l'édification de notre personnalité trouvent dans ce travail le gage de notre reconnaissance.

A tous et à chacun, nous disons merci.

SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
A.D.F	: Augmented Dickey et Fuller
C	: Autocorrelation Function
B.R.B	: Banque de la République du Burundi
BIF	: Burundian International Franc
BM	: Banque Mondiale
C.V	: Critical value
Chap	: Chapitre
CURDES	: Centre Universitaire de Recherche pour le Développement
D.F	: Dickey-Fuller
EAC	: East African Community
Ed.	: Edition
Et al.	: Et les autres
Eviews	: Econometrics Views
Fbu	: Franc burundais
FMI	: Fonds Monétaires International
FSEA	: Faculté des Sciences Economiques et Administratives
I.D.E.C	: Institut de Développement Economique
I.P.S.B.L	: Institutions Privé Sans Buts Lucratifs
IDP	: Investissement Directement Productif
IIES	: Investissement en Infrastructures Economiques et Sociales
Imp. d	: Impôt direct
Imp.i	: Impôt indirect
IPR	: Investissement privé
ISTEEBU	: Institut des Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
M.C.O	: Moindres carrés ordinaires
MBIF	: Million Burundian International Franc
OCDE	: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
OTRACO	: Office des Transports Communs
P.	: Page
PAC	: Partial Autocorrelation Function
PAS	: Programmes d'Ajustements Structurels
PIB	: Produit Intérieur Brut

PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PP	: Phillips-Perron
PUF	: Presses Universitaires de France.
PVD	: Pays en Voie de Développement
RF	: Recettes fiscales
Tc inv.	: Taux de croissance des investissements
T-stat	: La statistique de Student
UB	: Université du Burundi
VAR	: Vecteurs Auto-Régressifs
Vol.	: Volume

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES**PAGES****1. Tableaux**

Tableau n°1 : Résultats des tests de stationnarité en niveau au seuil de 5%	74
Tableau n°2: Résultats des tests de stationnarité en différence première au seuil de 5%.....	75
Tableau n°3: Résultats des tests de stationnarité en différence seconde au seuil de 5%.....	75
Tableau n°4 : Synthèse des résultats d'estimation du modèle par les MCO	76
Tableau n°5 : Test de stationnarité des résidus	78
Tableau n°6 : Résultats du test de causalité au sens de Granger.....	78
Tableau n°7 : Résultats de décomposition de la variance des variables investissement privé et les recettes fiscales	79
Tableau n°8 : Résultats de décomposition de la variance des variables investissement privé et les recettes fiscales	80
Tableau n°9: Corrélogramme du test de Ljung etBox	83
Tableau n°10 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs de Breusch et Godfrey	84

2. Graphiques

Graphique n°1 : Représentation de la courbe de Laffer (BASILE, 1989)	22
Graphique n° 2 : Evolution de la fiscalité burundaise	47
Graphique n°3 : Evolution du taux de croissance des investissements	55
Graphique n°4 : Evolution de la fiscalité et de l'investissement privé	56
Graphique n°5 : Les fonctions de réponses impulsives	81
Graphique n°6 : Histogramme de normalité des résidus.....	82
Graphique n°7 : Résultats du test de Cusum de stabilité du modèle	84
Graphique n°8 : Résultats du test de Cusum de stabilité du modèle.....	85

TABLE DES MATIERES	PAGES
REMERCIEMENTS	ii
SIGLES ET ABREVIATIONS	iii
O. INTRODUCTION GENERALE	1
1 ^o L'intérêt du sujet.....	1
2 ^o La problématique et hypothèses de travail	5
3 ^o La méthodologie du travail	6
4 ^o L'articulation du travail.....	7
CHAP I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA FISCALITE ET INVESTISSEMENT	8
Section I : Notion de fiscalité	8
I.1. Théorie sur l'impôt.....	8
I.1.1. Approches de définition.....	8
I.1.2. Les différentes fonctions de l'impôt.....	11
I.1.2.1. La fonction financière.....	12
I.1.2.2. La fonction économique	12
I.1.2.3. La fonction sociale	13
I.1.2.4. Fonction de l'impôt selon MUSGRAVE	14
I.1.2.4.1. L'allocation ou affectation	14
I.1.2.4.2. La redistribution	15
I.1.2.4.3. L'action stabilisatrice de l'impôt.....	15
I.1.3. Caractéristiques de l'impôt.....	16
I.2. La fiscalité proprement dite.....	17
I.2.1. La pression fiscale	18
I.2.2. Distinction des principales ressources fiscales.....	19
I.2.3. La structure du taux d'imposition.....	21
I.2.4. Théorie relative aux comportements des contribuables au regard de la fiscalité : La théorie de Laffer.....	21
I.2.5. Un système fiscal.....	22

Section II : Notion d'investissement.....	24
II.1. Approches de définition	24
II.2. Types d'investissements.....	26
II.2.1. Les investissements de remplacement	27
II.2.2. Les investissements d'expansion	27
II.2.3. Les investissements de modernisation ou d'innovation.....	28
II.2.4. Les investissements stratégiques.....	28
II.3. Les théories explicatives de l'investissement.....	29
II.3.1. Les modèles d'accélération	31
II.3.2. L'approche néo-classique.....	31
II.3.3. les modèles financiers	32
II.4. Facteurs du comportement d'un investisseur privé.....	34
II.4.1. Le pouvoir public	34
II.4.1.1. Capacité à investir	34
II.4.1.2. L'infrastructure de base.....	35
II.4.1.3. L'effet d'éviction	35
II.4.2. Les ressources financières.....	36
II.4.3. L'environnement macroéconomique	37
II.4.4. L'extérieur.....	37
CHAP II : LA FISCALITE ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI.....	39
II.1. La fiscalité au Burundi.....	39
II.1.1. Les Politiques d'Ajustement Structurel (PAS)	40
II.1.1.1. Aperçu sur les Politiques d'Ajustement Structurel	40
II.1.1.2. L'évaluation des Réformes fiscales et douanières prises	41
1. L'augmentation des recettes fiscales	41
2. Les insuffisances persistantes du système fiscal et douanier.....	42
II.1.2. Description de la fiscalité au Burundi	45
II.2. L'investissement privé au Burundi	48
II.2.1. Analyse du financement bancaire au secteur privé	48
II.2.1.1. Evolution des crédits bancaires au secteur privé.....	48
II.2.1.2. Conditions de financement bancaire	49
II.2.1.3. Difficultés de financement bancaire au secteur privé au Burundi	50

II.2.2. Evolution de l'investissement privé au Burundi	54
II.3. Etude conjointe d'évolution de la fiscalité et de l'investissement privé au Burundi	56
II.4. Problèmes généraux et fondamentaux.....	57
II.4.1. Niveau d'indication fiscal des investissements au Burundi en comparaison avec le reste du monde	59
II.4.2. Quelques procédures administratives pour des opérations complémentaires de l'entreprise	61
 CHAP. III DE LA CAUSALITE ENTRE LA FISCALITE ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI: Analyse économétrique (1986-2008)	
III.1. Description de la méthodologie	62
III.2. Présentation des données utilisées	63
III.3. Spécification du modèle d'analyse	63
III.3.1. Modélisation VAR.....	63
III.4. Analyse de la stationnarité des séries.	65
III.4.2. Le test de Phillips -Perron.....	67
III.5. Les tests de cointégration.....	68
III.6. Tests de causalité de Granger	69
III.6.1. Détermination du nombre de retards	70
III.6.2. Analyse de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision.....	71
III.6.3. Fonctions de réponses impulsionnelles.....	71
III.7. Tests de diagnostic sur les résidus et de stabilité des paramètres du modèle	72
III.7.1. Tests de diagnostic sur les résidus	72
III.7.1.1. Tests d'autocorrélation des résidus.....	72
III.7.1.2. Test de normalité de Jarque et Bera.....	72
III.7.1.3. Test d'hétéroscédasticité de White	73
III.7.2. Test de stabilité des paramètres du modèle.....	73
III.8.2. Résultat de l'estimation de notre modèle par les MCO	76
III.8.3. Résultat du test de cointégration.....	77
III.8.4. Résultats du test de causalité au sens de Granger (1969) et son interprétation	78
III.8.4.1. Analyse de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision.....	79
III.8.4.2. Etude impulsive et son interprétation.	80
III.8.5. Résultats des tests sur les résidus et leurs interprétations.....	82

III.8.5.1. Test de normalité de Jarque et Bera.....	82
III.8.5.2 Analyse du corrélogramme du test de Ljung et Box	83
III.8.5.3. Tests d'autocorrélation des résidus.....	84
III.8.5.3.1. Test d'autocorrélation de Breusch et Godfrey	84
III.8.6. Test de stabilité des coefficients	84
III.8.6.1. Test de Cusum	84
III.8.6.2. Test de Cusum of squares	85
CONCLUSION GENERALE.....	86
RECOMMANDATIONS.....	89
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	90
ANNEXES	94

O. INTRODUCTION GENERALE

L'introduction générale de notre travail comprend l'intérêt du sujet, la problématique et les hypothèses de travail, la méthodologie du travail et enfin l'articulation du travail.

I⁰ L'intérêt du sujet

Partout dans le monde, l'importance du rôle des investissements dans la croissance économique n'est plus à démontrer. En effet, pour tout homme aspirant à son bien être, l'investissement est une nécessité incontournable, cela du fait qu'il lui permettra plus tard d'acquérir un revenu nécessaire à la satisfaction de ses besoins. Cela se comprend aisément en partant de la définition de l'investissement retenue comme « Formation Brut du Capital Fixe (F.B.C.F)» c'est-à-dire le montant des dépenses d'acquisition et d'installation des biens d'équipements destinés soit à accroître les capacités de production de biens ou de services, soit à réduire les coûts, soit à améliorer les conditions de travail ou d'existence.

Ainsi, c'est de même pour les Nations aspirant à leur croissance économique, l'investissement doit s'imposer. L'accumulation du capital humain conditionne la croissance du P.N.B. Donc, ces Nations doivent privilégier l'investissement.

Bien plus certains auteurs considèrent l'investissement comme un déterminant structurel de la compétitivité internationale. Selon CHAKROUN M.(2002) : « L'effort d'investissement constitue un déterminant dans la création d'avantages comparatifs dynamiques et la captation de phénomènes d'économies d'échelle et de rendements croissants...Pour cela, il constitue un déterminant clé de la compétitivité mais aussi et surtout de la croissance de long terme d'une économie ».

Signalons qu'à travers l'investissement, de nouvelles technologies peuvent être inventées et utilisées, des opportunités d'emploi peuvent être créées, les revenus peuvent croître et les conditions de vie des populations peuvent ainsi s'améliorer, ce qui permettra de réduire par conséquent la pauvreté. Mais afin d'arriver à leur aspiration, le problème reste l'agent investisseur.

Donc, en pays en voie de développement en général et en particulier au Burundi, l'Etat est vu comme le principal investisseur presque dans tous les domaines comme par exemple, le secteur directement productif englobant l'acquisition de biens de production ou des biens servant eux-mêmes à produire d'autres biens de production ou des biens et services de consommation, le secteur économique c'est-à-dire l'infrastructure qui est en rapport avec l'énergie et mines, les routes, l'aéroport, les télécommunications, l'habitat,.... Sans oublier l'infrastructure sociale notamment la construction des établissements, les écoles, les bureaux administratifs et les hôpitaux,...

On remarque souvent que dans ces pays, les pouvoirs publics se bornent plus sur l'infrastructure économique et sociale et attachent moins d'importance sur le secteur directement productif intéressant pour la croissance économique ; au Burundi dominé par le secteur rural dont l'agriculture, l'élevage et l'artisanat, mais aussi le secteur industriel qui évolue à pas de tortue.

Ainsi donc, il n'est pas étonnant que l'extension de l'activité publique au détriment de l'activité privée soit l'objet de diverses difficultés sur les plans conceptuel, politique et même économique. Et d'ailleurs, c'est le problème que souffrent ces pays en développement dont le Burundi fait partie, la raison est qu'ils ne donnent pas une place importante au secteur privé en ce qui concerne les investissements alors que lesdits pays souffrent d'un problème de leur financement ; étant donné que dans tous les pays, qu'ils soient développés ou sous développés, le plan d'investissement est établi en fonction des moyens dont on dispose. Or au Burundi, les dépenses de fonctionnement restent de loin supérieures aux dépenses d'investissement. Les premières concernent principalement le paiement des salaires des agents publics et achat de fournitures de bureau mais également les véhicules des autorités publiques alors que les secondes concernent le paiement des différentes constructions prévues chaque année.

Quant aux recettes publiques, en général c'est l'impôt auquel s'ajoutent quelques dividendes perçus par l'Etat suite à sa participation dans différentes entreprises. Pour ce, ces pays en développement dont prend part le Burundi disposent des moyens limités, ce qui donne raison à la faiblesse des investissements observée là-bas parce qu'ils les financent en grande partie par l'extérieur via les aides et les dons n'ayant pas un caractère ponctuel et régulier mais aussi la dette publique pesant considérablement sur eux.

En plus, le choix des investissements publics relève de la planification de l'économie nationale puisque le plan rassemble et coordonne toutes les décisions économiques et notamment celles qui concernent les opérations de production. Ainsi, les décisions d'investissement doivent même tenir la première place dans les préoccupations des planificateurs, ce qui est douteux dans ces pays. Voilà la raison des plaintes des investisseurs au Burundi ; d'où le besoin d'y apporter des éclaircissements via notre travail.

Considérant cela, l'Etat burundais devrait interpeller le secteur privé tant national qu'étranger afin de promouvoir et sauvegarder les investissements pour la croissance économique.

Ajoutons que depuis 1986, le gouvernement du Burundi a adhéré aux Politiques d'Ajustement Structurel "P.A.S" en sigle mettant fin au rôle de l'Etat d'acteur économique principal jusque-là occupé dès l'indépendance.

Dans le cadre de ces politiques, il était prévu que l'Etat devrait cesser les investissements sinon de les redimensionner, tout cela pour que le secteur privé bénéficie un appui énorme. Malgré cela, le constat est que ce secteur reste le moins favorisé par rapport au secteur public alors qu'il est très important en matière de croissance économique de tout pays. L'on sait que le faible niveau d'éducation, le retard dans l'adaptation aux technologies nouvelles, le sous-emploi, la pauvreté sont parmi les problèmes épineux auxquels les pays en développement comme le notre sont confrontés et dont la résolution à long terme passe par un niveau important de l'investissement privé. Pour cela, tout Etat devrait prendre des mesures destinées à stimuler le secteur privé afin d'améliorer le bien-être de son peuple notamment par la politique fiscale capable d'encourager la formation du capital privé au moyen des mesures fiscales propres à stimuler l'investissement et l'épargne. Les incitations fiscales à l'investissement privé appliquées au Burundi sont stipulées dans *le Code des investissements* tel que institué par la loi n°1/24 du 10 septembre 2008. Les incitations particulières favorisant l'investissement privé sont entre autre *l'exonération ou la réduction de l'impôt sur les revenus ou d'autres impôts, l'amortissement accéléré ou immédiat des dépenses d'investissement ; les concessions tarifaires sur le matériel et les équipements de production, les pièces de rechange ou les matières premières*. Ces incitations ont été tournées vers l'investissement dans les secteurs agricoles et d'élevage, l'investissement

dans l'habitat social, l'investissement financé par leasing, l'amortissement exceptionnel, etc.

Les entreprises sont le lieu par excellence de production de la valeur et l'importance de la matière imposable ne peut être négligée. Aussi, le Burundi membre de l'E.A.C. pratique aujourd'hui la T.V.A. qui est une taxe sur la valeur ajoutée reposant sur le principe de déduction à des assujetties. Quand il s'agit d'importer des matières premières exportables, il faut payer à l'entrée la taxe (T.V.A amont) ; quant à l'exportation, il y a paiement de la T.V.A en aval en déduction de taxes payées en amont.

Par conséquent, la différence peut être appelée « crédit de T.V.A » c'est-à-dire quand la T.V.A en amont dépasse la T.V.A en aval. Le taux effectif de 18% est appliqué sur tout les biens imposables et cela pour diminuer les fraudes douanières longtemps observées ; d'où la mise en place de l'Office Burundais des Recettes (O.B.R en sigle) dans ces jours-ci car les profits sont les sources de l'investissement, aussi de l'accumulation du capital et même la source de la croissance. Donc face à l'impôt, les agents économiques modifient leurs comportements d'investissement.

C'est dans cet ordre d'idées que nous avons jugé bon de mener une étude sur la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi. Cela parce que la fiscalité prend la primauté dans les recettes publiques et il ne faut pas nier les mesures fiscales qui stimulent l'investissement privé. Quant à l'investissement privé selon sa variation, il peut également modifier le niveau des recettes fiscales.

Enfin, notre travail étudie le lien existant entre la fiscalité et l'investissement privé en exhibant leurs influences mutuelles.

2⁰ La problématique et hypothèses de travail

La situation socio-économique des pays en voie de développement en général et du Burundi en particulier oblige les Etats à recourir à divers modes de financement en vue de promouvoir la croissance économique laquelle passe par l'investissement.

L'un des instruments utilisés pour la promotion de cette croissance économique est la fiscalité. En effet, les problèmes relatifs à la fiscalité et l'investissement privé dépassent aujourd'hui la simple préoccupation des autorités publiques dans notre pays comme ailleurs.

La rentrée de l'argent et l'assurance d'une croissance entretenue restent un problème d'ordre technique mais également un problème économique dans la mesure où l'impôt doit s'adapter à la matière imposable. L'élargissement de cette matière est possible si l'assiette fiscale est de plus ou moins grande. Et tout cela dans un environnement favorable à l'investissement privé. Signalons que tout développement économique est caractérisé par un niveau élevé de l'investissement privé.

Mais la montée excessive du déficit budgétaire pour la reconstruction de notre pays, la dégradation de la structure fiscale et la faiblesse des investissements privés poussent l'Etat à jouer un grand rôle d'acteur économique principal et surtout à recourir à l'endettement extérieur, lequel est devenu insupportable.

Rappelons que le Burundi est membre de la Communauté Est Africaine, laquelle communauté a des objectifs de réformes budgétaires et fiscales et une libéralisation des échanges qui aura comme conséquence une diminution des recettes fiscales mais accroîtra l'investissement privé.

De surcroît, si l'investissement cesse de progresser sans doute la fiscalité finira par diminuer à son tour, par conséquent la croissance économique sera affectée. Ainsi, notre réflexion pourra permettre d'apporter un éclaircissement aux questions suivantes :

- Quel sera le meilleur ajustement du niveau de la fiscalité pour stimuler l'investissement privé au Burundi ?
- Quel sera l'impact d'une variation de l'investissement privé sur les recettes fiscales au Burundi ?

L'étude de relation entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi est d'une nécessité car elle est précaire et l'investissement privé insuffisant à cause des contraintes liées à l'accroissement du coût du capital, celles liées à l'accès au financement et surtout celles liées au niveau de la fiscalité.

Ainsi donc, nous avons adoptées quelques hypothèses libellées ainsi :

- H1 : La fiscalité incite l'investissement privé. En effet, elle est un stimulant à l'investissement privé quand elle est revue à la baisse.
- H2 : Il existe un niveau optimal de l'investissement privé qui influe sur la fiscalité.

3⁰ La méthodologie du travail

Pour que notre travail de recherche soit bien mené, la consultation documentaire en l'occurrence les ouvrages généraux, les articles et revues, les travaux de mémoire mais aussi les autres documents et travaux de recherche intéressant le sujet nous ont aidés.

Les principales sources de ces informations documentaires sont entre autre les différentes bibliothèques tant universitaires que d'autres comme celle de l'Institut de Développement Economique « IDEC » en sigle, celle des Nations Unies ..., les sites Internet et j'en passe.

Il s'agit d'une méthodologie documentaire. En plus de cela, nous avons essayé de récolter des données utiles à la réalisation de ce travail au Ministère de la planification du développement et de la Reconstruction, au ministère des finances, à la Banque de la République du Burundi (BRB) via ces rapports tant mensuels qu'annuels et partout ailleurs. Et puis, le traitement de ces données s'est effectué sur l'ordinateur par le biais des logiciels adaptés notamment Eviews.

Ensuite, notre recherche a été vérifiée empiriquement afin de confirmer ou infirmer les hypothèses considérées.

Quant à la délimitation du sujet, notre travail porte sur une période de 1986 à 2008 et concerne la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi.

Signalons que le début de cette période d'étude (1986) marque le début des politiques d'ajustement structurel (PAS) au Burundi, d'où son choix.

En plus, en courte période, la fiscalité peut exercer un faible impact sur l'investissement privé mais son effet peut être de grande ampleur en cas de long terme.

Aussi, de même en longue période en cas de l'influence exercée par l'investissement privé sur la fiscalité peut être consistant. Voilà donc, la raison de cet intervalle de temps de 23 ans.

4⁰ L'articulation du travail

Notre travail de recherche s'articule sur trois chapitres.

Le premier chapitre porte sur la revue de la littérature théorique sur la fiscalité et l'investissement.

Dans le second chapitre, nous avons essayé de décrire la fiscalité et l'investissement privé au Burundi.

Quant au troisième et dernier chapitre, il est consacré à la vérification empirique de la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi.

Pour clore, une conclusion générale et des recommandations ont été émises.

CHAP I : REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA FISCALITE ET INVESTISSEMENT

Etant un terme général qui désigne l'ensemble des réglementations concernant l'impôt, la fiscalité demeure un moyen efficace d'équilibre économique du fait de ses influences sur l'épargne, la production, les prix et le volume des activités sans oublier ses incidences sur l'investissement intéressant plus notre travail.

Ce dernier est un facteur clé du développement des entreprises, mais aussi de toute nation entière. Et d'ailleurs, c'est pour cette raison que la décision d'investir et le choix des investissements préoccupent de longue date à la fois les chefs d'entreprises, les économistes sans oublier les pouvoirs publics.

Section I : Notion de fiscalité

La fiscalité apparaît comme une charge qu'on peut tolérer suite aux multiples besoins souvent même irréductibles des pouvoirs publics.

Selon Moïse KOUMOUÉ KOFFI (1981), de par « son rôle primitif de renflouer les caisses de l'Etat », une meilleure fiscalité réduit les inégalités sociales et incite les contribuables à investir. Pour cela, l'autorité fiscale devrait s'intéresser plus aux effets des différents instruments fiscaux en particulier sur la population qu'il vise et en général sur l'économie nationale.

I.1. Théorie sur l'impôt

I.1.1. Approches de définition

Il s'agit du type de prélèvement obligatoire le plus courant et le plus connu. Les impôts sont nombreux et très divers mais pour le moment, nous n'examinons ici que le problème de leur définition car il existe de nombreuses définitions de l'impôt.

La principale difficulté vient du vocabulaire. En effet, à l'exception de quelques-uns (l'impôt sur le revenu, impôt de solidarité, sur la fortune), la plupart des impôts ne portent pas le nom d'impôt mais celui de taxe (TVA, taxes locales), de droit (droit d'enregistrement), contributions (CSG), etc.

Il ne faut pas donc se fier au vocabulaire. Les auteurs le définissent différemment.

L'impôt désigne les versements obligatoires que font les agents économiques (ménages et entreprises) au profit du budget de l'Etat et des collectivités locales [Capul, Garnier (2005)]. La définition de l'impôt donnée par Gaston JEZE mais actualisée est libellée ainsi : « l'impôt est une prestation pécuniaire requise des contribuables, par voie d'autorité, d'après leurs facultés contributives, à titre définitif et sans contre partie directe, afin d'assurer la couverture des charges publiques ou d'atteindre les objectifs fixés par la puissance publique ». [Philip (2000)].³⁸

Le prélèvement fiscal est toujours opéré sous forme pécuniaire. Il n'est pas prélevé sur les seuls particuliers, il frappe aussi les personnes morales, notamment les sociétés et les associations.

Il est établi d'après les facultés contributives des contribuables et non en fonction de l'importance du service rendu. Ce principe découle de l'article 13 de la Déclaration des Droits Humains et du Citoyen : « ... elle (la contribution, c'est-à-dire l'impôt) doit être également répartie entre tous les citoyens, en raison de leurs facultés. »

L'impôt est perçu à titre définitif ; c'est ce qui le distingue de l'emprunt.

Cependant, cette différence n'est pas toujours très nette, par exemple lorsque l'autorité publique a recours à des emprunts forcés. Dans ce cas, le caractère obligatoire de l'emprunt le rapproche de l'impôt. Par ailleurs, il arrive que l'Etat prélève des impôts qu'il remboursera au bout de quelques années. Ce fut le cas de l'impôt de capitation aboli en 1977 ou celui concernant la sécheresse du Nord du Burundi (contribution obligatoire) ou de contribution de solidarité.

Dans ces différents cas, il est difficile de dire si l'on se trouve en présence d'un impôt ou d'un emprunt, mais il s'agit d'exceptions !

L'impôt ne correspond à aucune contre partie directe. Certes, on peut considérer que le paiement de l'impôt a une contre partie générale qui est la mise à la disposition de l'ensemble des citoyens de certains avantages : le maintien de l'ordre public, la sécurité des personnes et des biens, la mise à la disposition des usagers d'un certain nombre de services gratuits (routes, écoles, hôpitaux, ...) mais il n'y a pas de contrepartie directe, en ce sens que le paiement de l'impôt par les contribuables ne donne droit à aucune service ou avantage particulier.

En considérant la thèse classique, MIRABEAU voit dans l'impôt « le prix des avantages que la société procure aux individus » et pour MONTESQUIEU « les revenus de l'Etat sont une portion que chaque citoyen donne de son bien pour avoir la sûreté de l'autre ou pour en jouir agréablement » [GAUDEMMENT (1977)]. Pour cela, Philippe Colin définit l'impôt ainsi : « l'impôt est un prélèvement en argent effectué d'autorité et à titre définitif suivant les règles légales et sans contrepartie déterminée, à des fins d'intervention financière de la puissance publique ». [Loecks et alü (1970)]

A travers cette définition, on peut noter les caractères de l'impôt comme le caractère forcé (les pouvoirs publics utilisent la contrainte) ; le caractère sans contre partie : le contribuable ne reçoit pas de contrepartie directe due au paiement de l'impôt et enfin le caractère définitif : le produit de l'impôt ne peut être restitué au contribuable.

Cette thèse qui situe l'impôt dans un rôle purement financier est celle de la neutralité de l'impôt, selon laquelle l'impôt ne doit être ni stimulant, ni producteur mais doit être exclusivement le pourvoyeur du trésor.

Néanmoins, cela ne peut être défendu aujourd'hui car il est évidemment impossible de prélever par la contrainte une portion aussi importante du revenu sans que cela entraîne des répercussions économiques importantes (diminution du pouvoir d'achat, hausse des prix, ...). D'où la thèse moderne.

D'après BAUDHUIN : « l'impôt est une contribution exigée des citoyens en vue de couvrir les charges des pouvoirs publics et conçue dans le cadre d'une politique économique et sociale déterminée ; cette contribution tend au partage des sacrifices selon une éthique particulière et à l'exercice d'une influence directive sur l'économie nationale ».

Ainsi donc, l'impôt tend à prendre son caractère fiscal et est une variable de politique économique et sociale et non un instrument de couverture des charges publiques seulement.

Cette définition nous semble la plus complète et la plus intéressante. Par le fait de son existence, l'impôt exerce dans nos Etats modernes une influence non négligeable sur l'économie.

En effet, l'impôt constitue malgré sa reproductivité éventuelle, une ponction sur le revenu du contribuable pris individuellement.

Il importe également de souligner son rôle notamment dans le domaine d'investissement, du fait qu'en le prélevant, les autorités publiques pourraient compléter l'initiative dans l'investissement.

A côté de ce caractère économique que revêt l'impôt, sa conception moderne souligne un rôle de justice sociale. A cet égard, il apparaît que le système le plus juste est celui qui mesure l'imposition par rapport aux ressources et aux charges de chacun, épargnant le maximum vital tout en frappant lourdement les revenus les plus élevés et les moins chargés. Enfin, ce qui précède nous conduit aux fonctions de l'impôt.

I.1.2. Les différentes fonctions de l'impôt

La fonction de l'impôt dépend de la conception que l'on se fait du prélèvement fiscal.

Si l'on se borne à constater que l'organisation de la vie en société procure des avantages dont il faut payer le coût, on doit admettre que la fonction de l'impôt est une **fonction** essentiellement **financière**. Cette notion classique de l'image est liée à l'image de l'Etat gendarme.

Dans la conception moderne, le rôle de l'impôt est aussi de modifier la distribution des richesses et de corriger les évolutions spontanées de l'économie.

Ainsi, l'impôt n'a plus seulement une fonction financière mais également, une fonction économique et une fonction sociale [BELTRAME (1987)]. En fait, on constate que les systèmes fiscaux modernes remplissent désormais ces trois fonctions.

I.1.2.1. La fonction financière

L'impôt constitue bien le financement essentiel des budgets publics. Une part de plus en plus grande des dépenses de la protection sociale est financée par l'impôt.

Pour remplir cette fonction financière, l'impôt doit être productif. Cet impératif de rendement exige qu'il soit payé par le plus grand nombre possible de contribuables (principe de l'universalité de l'impôt) et qu'il frappe le plus largement possible la matière imposable (d'où limitation des exemptions et exonérations).

Il doit aussi être à la fois stable (le régime de l'impôt ne doit pas être constamment modifié car « un vieil est toujours un bon impôt ») et élastique (le taux de l'impôt doit pouvoir augmenter sans susciter trop de réticences, donc il y a absence des réactions de la matière imposable ; d'où l'avantage des impôts anesthésiants c'est-à-dire ceux dont le contribuable ne devrait pas sentir leur poids).

L'existence de rendement n'implique pas nécessairement des taux élevés. L'expérience montre qu'au-delà d'un certain seuil, l'augmentation des taux peut se traduire par une diminution du rendement de l'impôt.

I.1.2.2. La fonction économique

En augmentant le taux de certains impôts, ou au contraire en accordant des avantages fiscaux, voire des exemptions fiscales, on peut agir sur le comportement des ménages et par conséquent sur le niveau de leur épargne, ou encore influencer les décisions des entrepreneurs dont dépend le niveau des investissements et de l'emploi.

L'impôt est davantage une technique libérale qu'interventionniste [ARDANT (1965)].

En effet, il laisse une liberté de choix plus grande que les autres moyens d'intervention étatique (interdiction, réglementation, blocage des prix, restriction des charges).

Les incitations fiscales ne nécessitent pas la mise en œuvre de procédures de contrôle et de sanctions particulières : l'agent économique demeure libre d'agir ou de ne pas agir dans le sens qui lui est proposé ; simplement, s'il s'oriente dans la direction correspondant à la

politique poursuivie, il bénéficiera d'avantages fiscaux ; mais il demeure libre de sa décision.

L'influence de la fiscalité sur le volume des investissements est souvent déterminante et les responsables politiques sont parfois tentés d'y faire recours pour favoriser une relance de l'activité économique et lutter contre le chômage.

L'utilisation de l'impôt comme moyen d'action sur l'économie donne lieu à de nombreux débats. Certains doutent de l'efficacité réelle de ces mesures et considèrent que bien souvent elles entraînent des pertes de recettes pour l'Etat, rompent l'égalité entre les contribuables sans modifier véritablement les comportements des agents économiques.

D'autres estiment au contraire que l'utilisation de l'impôt est indispensable pour mener une politique économique efficace. C'est en considérant cela que notre sujet de recherche intitulé « De la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé » trouve sa raison d'être.

I.1.2.3. La fonction sociale

Cette troisième et dernière fonction de l'impôt repose sur l'idée que le système capitaliste fait de l'inégalité le moteur de la croissance. Il en résulte que les mécanismes de distributions des ressources engendrent des phénomènes de rentes non fondées ou d'exploitation qu'il convient de corriger.

Cette correction peut d'ailleurs être apportée soit par le biais d'un accroissement des dépenses publiques, sous forme d'aides sociales ou d'investissements publics au profit des catégories les plus défavorisées, soit sous la forme des mesures fiscales exonérant les revenus moins importants.

Pratiquement, les deux actions se combinent car le développement des dépenses sociales est souvent financé par une augmentation de la fiscalité.

L'utilisation de l'impôt dans un objectif social repose sur le réformisme fiscal, c'est-à-dire sur l'idée que les inégalités sociales peuvent être réduites grâce à une fiscalité élevée et fondée sur des impôts directs, laquelle permettra d'assurer le financement des nouvelles dépenses sociales.

Ainsi donc, l'interventionnisme fiscal à objectif social repose essentiellement sur la progressivité et sur la personnalisation de l'impôt.

Cette progressivité s'applique à un certain nombre d'impôts : impôt sur le revenu, les donations et successions mais aussi l'impôt sur la fortune. L'impôt est progressif si son taux n'est pas unique, mais s'accroît avec l'augmentation de la matière imposable comme le revenu par exemple.

Quant à la personnalisation de l'impôt, elle permet de tenir en compte de la situation personnelle du contribuable, notamment de ses charges familiales : c'est le cas de l'impôt sur le revenu, dans une moindre mesure de la taxe d'habitation ou des droits de succession, pour lesquels le montant de l'impôt varie en fonction du nombre d'enfants ou du degré de parenté.

I.1.2.4. Fonction de l'impôt selon MUSGRAVE

Les trois fonctions de l'impôt telles que définies par MUSGRAVE (1982) sont l'allocation, la redistribution, la régulation et stabilisation.

I.1.2.4.1. L'allocation ou affectation

L'allocation concerne l'utilisation des recettes budgétaires à la couverture des charges publiques. L'on sait souvent qu'il y a des difficultés quant au recouvrement des recettes, car tous les contribuables cherchent à renforcer l'évasion fiscale, de plus les impôts privent les redevables d'un montant qu'ils auraient pu utiliser à d'autres fins.

Toutes ces raisons devaient pousser les pouvoirs publics à bien affecter, à bien contrôler et même orienter de façon efficace les recettes fiscales pour garder la confiance des contribuables.

Vu des conditions dans lesquelles l'impôt est prélevé et les conséquences de ce dernier, une bonne gestion des ressources fiscales s'impose car, en définitive, l'impôt est une arme délicate et à double tranchant. Les recettes fiscales ne doivent pas être utilisées à des fins propres aux autorités chargées de l'affectation mais plutôt utilisées pour l'intérêt général.

I.1.2.4.2. La redistribution

S'il est bien calculé et bien appliqué, l'impôt joue un rôle considérable dans la politique de redistribution. Cette dernière consiste à réduire les inégalités sociales dues aux différences dans les revenus. Cela se remarque souvent dans les P.V.D.

En effet, l'impôt est un moyen de collecter, de retirer les revenus des mains de certaines personnes et sociétés pour être redistribués dans la suite vers les secteurs visés de l'économie.

L'objectif de la redistribution ne peut être réalisé par l'impôt que si celui-ci répond à certaines caractéristiques dont on va voir en détail plus tard. Ce sont notamment, l'équité fiscale (toutes les personnes doivent être égales devant l'impôt), la stabilité et l'élasticité de l'impôt et enfin, le rendement de l'impôt.

I.1.2.4.3. L'action stabilisatrice de l'impôt

Dans les différentes évolutions du concept de l'impôt, et surtout son rôle lui attribué, nous avons vu que l'impôt a été comme un instrument de stabilisation de l'activité économique. Mais, auparavant, il avait été conçu comme un simple instrument de couverture des charges publiques uniquement. De ce dernier, il faut entendre la théorie classique comme nous l'avons vu.

Pour les auteurs modernes, l'impôt joue un rôle important dans la lutte contre l'inflation considéré comme un impôt injuste car elle frappe uniquement les créanciers et les détenteurs de liquidités et non les possesseurs d'autres biens.

En ce sens, l'impôt est un instrument de la régulation conjoncturelle, une minimisation des fluctuations du revenu autour d'une tendance représentée par des taux de croissance.

I.1.3. Caractéristiques de l'impôt

Tout impôt se caractérise par trois éléments : l'assiette, le taux et le recouvrement.

L'assiette de l'impôt désigne la matière imposable, c'est-à-dire les grandeurs économiques (revenus, patrimoine, valeur d'un produit, etc.) servant de base au calcul de l'impôt.

Quant au taux de l'impôt, le calcul du montant de l'impôt se fait alors en appliquant un certain pourcentage (ce taux de l'impôt) à l'assiette. Lorsque plusieurs taux existent pour des valeurs différentes de l'assiette (exemple de l'impôt sur le revenu) ils figurent dans un barème d'imposition.

Après avoir calculé le montant de l'impôt, il reste à le recouvrer mais il existe une grande diversité de recouvrements. Le paiement de l'impôt peut être effectué globalement en une seule fois : c'est le procédé le plus douloureux. Il peut être opéré sous forme de versements prévisionnels : c'est le cas de l'impôt sur le revenu qui donne lieu au versement de tiers prévisionnels (deux versements égaux au tiers du montant de l'impôt payé l'année précédente puis, paiement du solde lors du troisième versement. On peut aussi procéder par versements mensuels ou trimestriels (cas de la T.V.A).

A côté de ces caractéristiques, l'impôt doit présenter les qualités suivantes qui se retrouvent également dans la fonction financière de l'impôt :

1^o. Sa productivité c'est-à-dire le fait de rapporter le plus possible par rapport à ses frais de perception.

Pour cela, il doit être universel c'est-à-dire qu'il doit être payé par tout les citoyens sur la totalité de leurs matières imposable ; inéluctable (aucun citoyen ne peut échapper à l'impôt par fraude, évasion...) et enfin il doit être invisible c'est-à-dire être dissimulé dans les prix des marchandises pour ne pas sentir directement son poids.

2^o La modération des taux qui consiste à éviter les tentatives de fraude et d'évasion ;

3^o La stabilité de l'impôt c'est-à-dire le fait de ne pas suivre toutes les oscillations de la conjoncture, donc il y a absence de réaction aux diminutions qui affectent la matière imposable ;

4^o L'élasticité : à un accroissement du taux ne répond pas une rétroaction de la matière imposable qui annule les effets d'augmentation en question.

A ces quatre qualités, il y a un ajout de l'interventionnisme fiscal qui se présente sous forme de l'interventionnisme par pression ou dépression, de l'interventionnisme par

discrimination, de l'interventionnisme par imputation et de celui par redistribution. En effet, l'interventionnisme par pression ou dépression consiste à augmenter ou à diminuer le poids de l'impôt selon les objectifs visés. En outre, l'interventionnisme par discrimination consiste quant à lui à fixer le taux d'imposition variable suivant l'importance économique du contribuable (artisans, commerçants, industriels,...) bien que surtaxe de gros revenus et exonération des faibles revenus relèvent de l'interventionnisme par imputation. Enfin, l'interventionnisme par redistribution consiste à accroître les taux des impôts sur les gros revenus et à augmenter par la même occasion des subventions et avantages destinés aux bénéficiaires des revenus faibles.

Après avoir théorisé l'impôt, il convient de savoir ce que c'est la fiscalité.

I.2. La fiscalité proprement dite

Le milieu fiscal a dû influencer les travaux de l'homme, leur orientation et leur efficacité.

Il n'est guère concevable que l'économie n'ait été modérée par la pression fiscale. Cette action délibérée des pouvoirs publics permet d'agir sur la production, de la stimuler ou de l'orienter.

La fiscalité, tant par son ampleur, que par la multiplicité des effets diversifiés qu'elle entraîne, influence l'ensemble des activités des agents de la vie économique. La production, la répartition, l'utilisation des biens et services et des actifs financiers, etc., s'en trouvent profondément affectées.

La fiscalité n'est qu'un des modes opératoires par lesquels la puissance publique exprime dans un champ particulier l'état des conflits-concours économiques, politiques, idéologiques et sociaux qui sous-tendent la société dans sa totalité.

Etant l'instrument d'intervention globale de la puissance publique, la fiscalité influence aussi directement l'activité économique dans son ensemble.

Elle joue un rôle important et fondamental à la fois dans la détermination du taux de croissance d'équilibre de l'économie et dans le processus d'ajustement entre le taux de croissance de l'offre et le taux de croissance de la demande (PERCEBOIS, 1977).

Elle est ainsi un instrument à la disposition des décideurs pour réaliser leurs objectifs de la politique économique.

Selon Maurice Allois, la fiscalité se définit comme l'ensemble des supports juridiques qui régit tout prélèvement fiscal. C'est également l'ensemble des impôts actuellement en vigueur dans un pays donné.

I.2.1. La pression fiscale

Le terme « pression fiscale » peut prêter à confusion car il est parfois l'expression de jugement de valeur ; d'aucuns lui préfèrent le concept de « charge fiscale » ou de « coefficient fiscal ». Néanmoins, il est utilisé puisqu'il est largement diffusé.

La pression fiscale est le rapport de l'ensemble des recettes fiscales dans un pays, durant une année à un indicateur de produit global.

Nous entendons par recettes fiscales l'ensemble des prélèvements obligatoires effectués par les administrations publiques sur les agents économiques. Il s'agit des impositions (impôt, taxe, les redevances obligatoires) et les taxes parafiscales considérées comme impôts. C'est le cas des cotisations sociales.

Finalement, selon Mehl et Beltrame(1984), la pression fiscale est un rapport établi entre le prélèvement fiscal subi et le revenu gagné par un contribuable, un groupe de contribuable ou une entreprise.

La pression fiscale nationale porte sur le rapport entre le montant des prélèvements obligatoires (les impositions dont les impôts, les taxes, les redevances obligatoires et taxes parafiscales) et PIB. Le « coefficient fiscal » qui exprime le niveau de la fiscalité du pays est le résultat de ce rapport.

I.2.2. Distinction des principales ressources fiscales

Les principales catégories d'impôts sont notamment les impôts directs et les impôts indirects. Cette distinction est parfois difficile à opérer.

Cependant, sont des impôts directs, les impositions assises directement sur les biens ou les personnes, levées par voie de rôle ou par la voie du cadastre, et qui passent directement de la poche du contribuable à la caisse du percepteur ; il s'agit donc de l'impôt sur le patrimoine ou l'impôt réel. Quant aux impôts indirects, ils sont assis sur la fabrication, la vente ou l'importation d'objets de commerce et de consommation ; ce sont donc des impôts habituellement avancés par le fabricant ou le marchand, mais qui se répercutent ensuite sur le consommateur. Ces définitions sont fondées sur la distinction entre le redevable et le contribuable. Le redevable est celui qui doit verser le montant de l'impôt au trésor public. Avec l'impôt direct, le redevable est aussi le contribuable c'est-à-dire qui supporte effectivement l'impôt.

Ce n'est pas le cas avec l'impôt indirect, le redevable est distinct du contribuable, le premier est le commerçant ou l'industriel qui verse l'impôt au fisc tandis que le dernier est le consommateur qui le supporte effectivement.

Les impôts directs relèvent du juge administratif alors que les contributions indirectes relèvent du juge judiciaire (critère administratif). Quant au critère économique, il est fondé sur l'incidence de l'impôt : l'impôt direct est supporté effectivement par celui qui le paie tandis que l'impôt indirect est celui qui peut être répercuté sur autrui.

En fait, ces critères ne sont pas satisfaisant pour leur classification car l'impôt sur les sociétés, qui est impôt direct, est souvent répercuté sur les prix. Par contre, les droits de succession, présentés comme des impôts indirects, ne sont pas répercutables.

Nonobstant, la distinction demeure fondamentale car l'impôt direct et l'impôt indirect ne présentent ni les mêmes avantages ni les mêmes inconvénients. L'impôt indirect est assez productif parce qu'il est inodore : son recouvrement simple est peu coûteux et il incite moins à la fraude. Mais, il est difficile de soutenir qu'il découle du consentement des

contribuables dans la mesure où précisément, ceux-ci n'ont pas conscience de le supporter. Ensuite, cet impôt a un caractère inflationniste car il pèse sur les prix.

Dans ces impôts indirects, il y a notamment les droits de douane (taxe à l'importation, taxe à l'exportation et fiscalité extérieure) et l'impôt sur le commerce intérieur (taxe sur transaction ou taxe sur la valeur ajoutée, taxe sur consommation et taxe de développement).

Retenons que la T.T (Taxe sur transaction) est une taxe qui s'applique sur le chiffre d'affaires provenant de la vente de biens ou de prestations de services. Bien que payée par le vendeur au fisc, cette taxe est supportée par le consommateur, en proportion de sa dépense. C'est donc un impôt sur la dépense ou sur l'utilisation du revenu. Concernant la TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée), c'est une taxe calculée à partir du chiffre d'affaires mais qui ne frappe que la valeur ajoutée au produit à chaque stade de production et de commercialisation.

Contrairement à l'expression « taxe sur la valeur ajoutée », le redevable calcule et verse la différence entre la taxe qui frappe les produits qu'il vend et celle qui a frappé ses achats.

Ainsi, chaque redevable verse la différence entre la taxe calculée sur la valeur totale du produit et la TVA qui figure sur la facture de son fournisseur.

Enfin, l'impôt indirect est injuste par rapport à l'impôt direct, la raison est qu'il pèse plus lourdement sur les catégories les moins favorisées en frappant la consommation et non le revenu ou le patrimoine.

L'impôt direct, quant à lui, est juste. Cela du fait qu'il peut s'adapter à la situation de chaque contribuable. Il répond au principe du consentement à l'impôt, puisque le contribuable a tout à fait conscience, lorsqu'il le paie, de remplir son devoir fiscal. Cet impôt présente un caractère anti-inflationniste car il tend à freiner la consommation.

En revanche, son inconvénient est d'être beaucoup plus douloureux que l'impôt indirect.

Pour cela, il est de nature à inciter la fraude, il est aussi plus difficile et plus coûteux à percevoir et donc entraîne davantage des contrôles.

I.2.3. La structure du taux d'imposition

Nous distinguons l'impôt progressif et l'impôt proportionnel.

L'impôt progressif est celui dont le taux augmente au fur et à mesure que s'accroît la quantité de matière imposable. En d'autres termes, si le taux d'impôt n'est pas unique, mais s'accroît avec l'augmentation du revenu imposable, il s'agit d'un impôt progressif. C'est le cas de l'impôt progressif sur le revenu, dans lequel les taux augmentent. L'exemple suivant d'impôt sur le revenu nous donne une idée : un taux de 5% de 1 FBU jusqu'à 1000 FBU, un taux de 8% pour un revenu de 1001 à 2000FBU et un taux de 10% pour un revenu de 2001 à 3000FBU. Nous n'oublions pas de mentionner que la progressivité est le moyen le plus efficace de personnaliser l'impôt.

Cependant, s'il existe un seul taux d'imposition, c'est un impôt proportionnel ; tous les contribuables sont donc affectés de façon identique. Dans le même ordre d'idées, l'impôt est proportionnel quand ce taux demeure fixe quelque soit la quantité de la matière imposable détenue par le contribuable.

I.2.4. Théorie relative aux comportements des contribuables au regard de la fiscalité : La théorie de Laffer

Connu sous l'appellation de « courbe de Laffer », le modèle décrit les réactions du contribuable face à l'importance et à l'évolution de la charge fiscale.

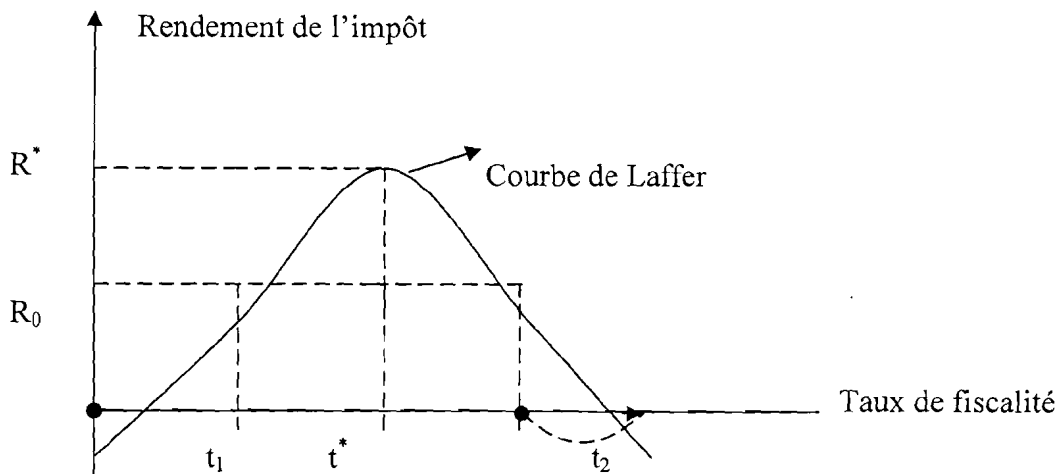
En effet, le modèle de Laffer met en évidence les conséquences de la hausse continue des prélèvements fiscaux sur le plan macro-économique.

Autrement dit, il prétend refléter les effets incitatifs sur le travail et l'épargne d'une élévation du taux d'imposition au dessus d'un certain niveau de prélèvement.

Les fondements de ce modèle trouvent son origine dans l'idée longtemps soulevée par BARTHELMY selon laquelle « les gros taux tuent les totaux » (DUVERGER, 1988). Plus précisément, l'augmentation des recettes fiscales finit par ne plus compenser les pertes fiscales causées par le rétrécissement de la base imposable consécutif à la hausse du taux ; ainsi donc, la baisse du rendement fiscal.

Conséquemment, le rendement de l'impôt est représenté par une courbe, d'abord croissante jusqu'à un taux déterminé puis décroît avec la nouvelle hausse d'impôt.

Graphique n°1 : Représentation de la courbe de Laffer (BASILE, 1989)



Comme cette figure nous le montre, un même rendement fiscal noté R_0 peut être le résultat de deux poids de fiscalité différents, c'est-à-dire t_1 et t_2 qui sont diamétralement opposés et situés de part et d'autre du taux de la fiscalité optimale t^* .

En effet, nous constatons que du taux 0 à t^* d'imposition, les recettes fiscales augmentent proportionnellement avec le taux.

Néanmoins, lorsque le taux dépasse t^* (par exemple t_2) nous remarquons que le rendement devient inversement proportionnel à la hausse du taux. Donc, l'idéal serait de trouver pour chaque type d'impôt, un taux qui soit à la fois bénéfique pour l'Etat et pour les contribuables.

Mais à défaut d'un tel taux, les recettes réelles demeurent en dessous des recettes potentielles.

Sur le plan économique, la baisse du rendement fiscal observée quand on passe de t^* à t^2 traduit les effets fiscaux pervers sur l'activité économique.

1.2.5. Un système fiscal

Les systèmes fiscaux représentent un sujet de recherche à la rencontre de plusieurs domaines : la fiscalité, les finances publiques, les budgets et leur financement, l'économie de financement, l'économie de l'Etat, ..., ce qui nous intéresse plus, c'est le premier.

En fait, étudier les systèmes fiscaux revient à décrire, à analyser, à comprendre et à évaluer comment les pouvoirs publics arrivent à réunir les fonds nécessaires pour assurer leurs missions à savoir : l'efficacité, la justice et l'allocation.

L'adoption des recettes publiques ressorties des choix opérés par les représentants du peuple et les gouvernements s'accompagnent souvent des modifications de tel ou tel autre impôt.

En réalité, ces décisions s'inscrivent dans un ensemble que l'on appelle « système fiscal » tout en sachant que cette expression est à prendre au sens large.

Un système fiscal comprend les recettes fiscales et d'autres contributions publiques ayant le caractère obligatoire : la population est soumise au pouvoir public. Celui-ci dispose d'un pouvoir de contrainte pour se procurer les fonds dont il a besoin. Certes, une limitation à ce pouvoir survient dès le moment où la recette fiscale ou la contribution exige le vote d'une loi ou de l'édition d'une réglementation. Par ailleurs, les contribuables peuvent chercher à contourner ou à déjouer cette obligation de paiement ; mais également ayant l'absence de contre partie directe, le paiement de la population au trésor de l'Etat ne traduit pas en revanche la fourniture des biens et services publics ou rétrocession par l'Etat par certain nombre de droits ou prestations.

Le système fiscal, d'après le dictionnaire Petit Robert, se définit comme étant « un ensemble des lois, des mesures relatives au fisc, à l'impôt ». [Robert, (1988)].

En d'autres termes, il désigne un ensemble dans lequel se trouvent toutes les modalités d'application de prélèvement étatique obligatoire.

En définitive, la fiscalité après avoir été établie et bien appliquée, est considérée comme facteur déterminant parmi tant d'autres de la croissance économique puisqu'il influe sur la production, l'épargne, l'investissement surtout, etc.

Dans la deuxième section de ce chapitre, il est question de voir quelques théories sur ce dernier que nous allons traiter en liaison avec la fiscalité dans le deuxième chapitre de notre travail.

Section II : Notion d'investissement

L'investissement est facteur par excellence du développement de l'entreprise. A ce titre, il est considéré comme le plus « noble » des actes de gestion, mais il est aussi le plus difficile, comportant des risques qui engagent l'entreprise dans son existence.

Pour chaque acteur individuel, l'investissement est une sorte de prolongement risqué. A la fois étude et prise de position sur l'avenir, il modifie l'avenir lui-même : le ménage qui épargne et organise le cycle de vie de ses revenus change par là les modalités de sa retraite.

L'entreprise qui investit en recherche et en formation, qui acquiert des brevets et des titres mais également qui s'implante en fonction de longues visions sur les produits, la concurrence et les marchés modifie son devenir et ses réactions à son égard.

A un niveau géographique donné, que se soit une ville, une région, un pays ou un groupe de pays, le cumul de telles actions traduit d'abord un certain état d'esprit, plus ou moins optimiste, plus ou moins aventureux. Elle modifie les modalités de la croissance en agissant sur la formation, l'emploi, la productivité, la compétitivité,... on comprend donc qu'aucun agent économique ne peut se désintéresser de l'investissement.

II.1. Approches de définition

Plusieurs auteurs définissent différemment l'investissement, l'entente sur une définition unique demeure une complexité.

Considéré comme un processus identique et contradictoire, l'investissement est à la fois l'accroissement de liquidité et la renonciation à la liquidité.

En effet, investir dans l'optique d'accroître la liquidité c'est renoncer aujourd'hui à la liquidité dans l'espoir d'en obtenir davantage demain.

Le mobile est donc bien clair : c'est le profit, avec des bénéficiaires et des formes différentes, qui constitue un motif sous-jacent. Il est à la base de deux éléments de grande envergure à savoir la rémunération des capitaux investis et le recours à l'autofinancement.

Investir c'est également, transformer la liquidité et l'exposer dans la durée (renonciation à la liquidité). C'est donc transformer la liquidité en actif peu ou pas liquide et ensuite l'exposer dans la durée.

En tenant compte des formes multiples de l'investissement, le premier élément qui différencie l'investissement est son apparence.

La représentation qui vient d'abord à l'esprit lorsqu'on évoque le mot est matérielle, très matérielle même, si l'on peut dire, puisqu'il s'agit de machines, de lourds équipements et moins sans doute, de logements ou de stocks.

En second lieu, le concept d'investissement prend de plus en plus une connotation financière par nos temps d'investisseurs individuels ou collectifs, de gestionnaires de portefeuilles, ...

Mais il faut bien reconnaître qu'associer le mot aux études de marché est très peu fréquent. Or, il est vrai que l'investissement matériel ne peut être seulement une acquisition physique : il s'entoure de préparations de formations et de dépenses qui ont un caractère structurel. En France, l'investissement réunit l'investissement de tous les agents sous sa forme la plus connue, c'est la formation brute du capital fixe (FBCF), l'accroissement des stocks ou encore la formation de capital circulant et l'évaluation de l'investissement immatériel des entreprises.

Par ailleurs, l'investissement est analysé au sens strict et au sens large. Au sens strict, il est toute dépense de moyens financiers dans le but d'acquérir des biens concrets durables ou d'instruments de promotion appelés « équipements » utilisables par l'entreprise durant plusieurs années pour réaliser son objet social.

Au sens large, l'analyse est poussée beaucoup plus loin.

En effet, l'investissement cesse d'englober seulement les dépenses destinées aux équipements pour inclure aussi celles effectuées aux fins d'acquisition de marchandises, de matières premières, de matière de consommation ainsi que toute autre prestation faite par le personnel et les tiers (PEUMANS, 1971).

Dans le même cadre, G.DEPALLENS(1963) indique, au delà des immobilisations, toute opération de transformation d'une somme d'argent en un élément utilisable de façon permanente pour l'entreprise ou durant une période moyennement longue.

Ainsi, les investissements couvrent un champ d'éléments diversifiés comme les immobilisations, les titres de participation, le stock nécessaire pour le fonctionnement normal de l'entreprise, le volume de crédits accordés en permanence à la clientèle, les investissements techniques, les investissements commerciaux, ... comme cela est signalé ci haut dans la considération de l'investissement sous ses formes variées.

Selon la théorie des investissements, ceux-ci sont vus sous un autre angle. En effet, l'investissement existe généralement quand une dépense est effectuée dans le but de recevoir un gain dans l'avenir.

De façon beaucoup plus large, l'investissement comprend tout le patrimoine de l'entreprise qui se trouve à l'actif de son bilan exemptés les biens mis en réserve et les valeurs de location et les titres de placement. Par ailleurs, les investissements en équipements sont mis en évidence au sein de la théorie des investissements dans la mesure où ils constituent un engagement à long terme et que, la correction d'une erreur qui se glisse dans le choix des équipements est difficile.

Eu égard à ce qui précède, nous retenons la définition de Pierre Massé qui indique que l'investissement signifie à la fois un acte et son résultat. En effet, l'acte est la décision d'investir alors que le résultat est le bien investi.

L'acte d'investir 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 [MASSE (1968)].

II.2. Types d'investissements

L'investissement est de différentes natures ; les types d'investissements sont diversifiés comme le sont les auteurs correspondants.

J. Dean (1959) a produit une gamme assez longue de types d'investissement.

Il a fallu le travail de Peumans en 1971 pour réduire et ne retenir que les investissements de remplacement, les investissements d'expansion, les investissements de modernisation ou d'innovation et les investissements stratégiques. Cet auteur insiste sur l'appréciation du risque des investissements suivant leurs catégories.

II.2.1. Les investissements de remplacement

Ces investissements sont en rapport avec un équipement vieilli suite à l'usure ou désuétude par un équipement neuf. Les investissements de remplacement ont la caractéristique générale moins incertaine avec pourtant une certaine gradation selon le cas d'un facteur interne ou externe qui est à l'origine du remplacement.

En effet, pour les facteurs internes, l'usure et les avaries, en sont le cas.

Pour l'usure, le remplacement se fait type par type et son objectif est de supprimer l'infériorité du service rendu par équipement existant.

Quant aux avaries, le problème est très délicat, cela du fait qu'elles relèvent des cas d'accidents en raison des épreuves auxquelles les équipements sont soumis.

En outre, la désuétude de l'équipement existant reste importante en ce qui concerne les facteurs externes pouvant être à l'origine du remplacement.

La cause de cette désuétude est par exemple le progrès technique qui n'est pas prévisible et qui échappe à toute appréciation objective.

II.2.2. Les investissements d'expansion

Le but de ces investissements est de faire face aux développements de la demande dans les secteurs dynamiques de l'économie.

Ces investissements peuvent être qualitatifs ou quantitatifs. S'ils sont sous la forme qualitative, l'expansion concerne la consommation croissante d'un produit donné tandis sous la forme quantitative, l'expansion concerne l'addition de nouveaux produits à une gamme de fabrication.

Les investissements d'expansion posent également un problème dans l'estimation de l'accroissement des dépenses et des recettes qui détermine l'opportunité de les réaliser.

II.2.3. Les investissements de modernisation ou d'innovation

Le but de ces investissements c'est pour diminuer les coûts, en l'occurrence les coûts relatifs aux équipements économisant de la main d'œuvre et les investissements réalisés pour améliorer les produits existant ou pour mettre au point et lancer de nouveaux produits.

Plusieurs aspects dans l'amélioration des produits existants sont à noter. Il s'agit notamment des simplifications qui aboutissent à la réduction des coûts des produits, les perfectionnements améliorant le service rendu et usage des matières de meilleure qualité pour en prolonger l'emploi.

Aussi, l'estimation des recettes et des dépenses dans ce genre d'investissement est très difficile, ce qui n'est pas le cas dans les investissements d'expansion.

En effet, les transformations faites pour les équipements ou pour les produits sont à l'origine des changements dans la structure des coûts qui sont difficile à évaluer.

Notons que les types d'investissements sont difficiles à distinguer en pratique.

Par ailleurs, il se trouve entre eux une certaine relation : les investissements de remplacement mis en ensemble avec ceux d'expansion constituent les investissements bruts [Peumans, (1971)].

II.2.4. Les investissements stratégiques

Ils disposent d'un caractère stratégique à part entière. Deux catégories d'investissements stratégiques sont à distinguer.

En premier lieu, les investissements dont le but est la réduction des risques que l'entreprise encoure à cause des progrès techniques et de la concurrence.

Il s'agit d'abord des investissements à caractère défensif, lesquels cherchent, par une intégration verticale, à protéger l'entreprise contre des fournitures défectueuses ou des achats à des prix excessifs.

Ensuite, les investissements qui sont en même temps offensifs et défensifs. Ces derniers concernent les entreprises qui veulent rester à l'avant-garde du progrès pour profiter en

premier lieu des techniques nouvelles et des nouveaux débouchés. La condition de réalisation est que ces entreprises effectuent des dépenses en matière de recherche.

Enfin, il y a d'autres investissements qualifiés « d'investissements Welfore » parce que leur préoccupation est l'amélioration du bien être du personnel, voire même l'action du personnel en dehors du travail, d'un confort matériel et moral nécessaire à l'existence d'une atmosphère convenable au sein d'une entreprise.

En second lieu, ce sont les investissements de diversification ; leur but est d'améliorer et de stabiliser la rentabilité de l'entreprise sur d'autres marchés lorsque ses activités propres sont en déclin.

L'objectif des investissements stratégiques reste la réalisation des meilleures conditions pour la prospérité de la firme et la réussite de ses divers projets d'investissements de remplacement, d'expansion et d'innovation alors que les précédentes catégories d'investissements visent soit la réduction des coûts, soit l'élévation des recettes et de cette façon l'accroissement du profit de la firme d'un montant suffisant en vue de rémunérer les capitaux investis compte tenu des risques et des incertitudes entourant le processus économique.

Comme notre sujet s'intéresse sur l'investissement privé, ajoutons à ces types d'investissements, la distinction faite entre les investissements publics et les investissements privés.

En effet, les investissements publics correspondent à l'équipement du système : ouvrages publics, services publics à usage collectif. Ils sont également financés par des fonds publics. Par contre, les investissements privés sont ceux effectués par des sujets au sein du système : équipement des entreprises, habitations privées, ... Quant à eux, ils sont financés par des fonds privés.

II.3. Les théories explicatives de l'investissement

L'investissement qui joue un rôle stratégique dans la croissance des économies modernes a donc une place importante dans la théorie économique contemporaine et les modèles de croissance. Son influence sur les fluctuations a été l'objet d'études particulières.

L'investissement apparaissait alors comme un élément fondamental pour expliquer l'instabilité de la croissance.

Dans la théorie classique, le niveau de l'investissement I est fonction du taux d'intérêt

$$(i) : I = f(i).$$

Toute entreprise cherchant à maximiser son profit en régime de concurrence parfaite réalisera l'investissement chaque fois que sa recette marginale sera supérieure (ou à la limite égale) aux revenus qu'aurait rapporté un montant équivalent placé sur le marché financier.

Chez Keynes (1936), le revenu de l'investissement dépend de la comparaison entre l'efficacité marginale du capital et le taux d'intérêt.

Si C désigne le coût d'une unité de capital supplémentaire, $R_1, R_2, \dots, R_t, \dots, R_u$ les revenus annuels nets estimés, l'efficacité marginale du capital (r) est le taux qui vérifie l'égalité :

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

L'explication keynésienne de l'investissement est donc peu différente de celle de classiques : il y a une relation inverse entre le volume de l'investissement et le taux d'intérêt du marché, mais la détermination du taux d'intérêt répond ici à des facteurs purement monétaires.

L'étude de la fonction d'investissement est inséparable de celle des modèles formalisant les liaisons entre l'investissement et ses facteurs jugés les plus significatifs comme le modèle d'accélérateur flexible et le modèle néo-classique qui privilégient le rôle en prix relatif (approche de l'optimisation).

Voyons en outre ces trois courants autour desquels se regroupent les études relatives à l'investissement des entreprises.

Il s'agit des théories généralement considérées d'inspiration néo-keynésienne par le rôle moteur qu'elles font jouer à la demande (les modèles d'accélération); et puis les explications intégrant les prix et les coûts des facteurs afin de tenir compte d'un comportement de maximisation des profits des entrepreneurs (théorie néo-classique); et

enfin, les modèles abordant le problème sous l'aspect du financement de l'investissement et prenant en compte la structure financière de l'entreprise.

II.3.1. Les modèles d'accélération

Malgré l'importance apportée à la valeur explicative du taux d'intérêt, une constatation empirique s'est imposée au début du siècle sous l'impulsion de A. Aflaton (1909) : les variations de l'activité sont nettement plus fortes dans les branches produisant des biens d'équipements que dans celles produisant des biens de consommations ; les fluctuations des premières décident celles des secondes.

L'hypothèse fondamentale des modèles d'accélération consiste à affirmer qu'il, existe une proportionnalité entre l'accroissement de la demande (variation motrice) pendant une période et l'investissement (variable dépendante).

II.3.2. L'approche néo-classique

Pour la théorie classique, le facteur déterminant de la demande d'investissement est le taux d'intérêt. Dans la formule moderne d'IRVING Fisher (1930), l'objectif classique de maximisation de l'utilité se traduit pour les entreprises par un objectif de maximisation de la valeur de l'entreprise, c'est-à-dire du montant des flux actualisés des revenus nets futurs.

Si le marché des capitaux est parfait et si le taux d'intérêt est constant, la firme maximise alors sa valeur en investissant dans les projets dont la valeur actualisée est supérieure au taux d'intérêt du marché.

Puisque de nombreuses explications de l'investissement prennent en compte les profits comme variable explicative, il serait abusif d'affirmer qu'elles sont d'inspiration néo-classique. On peut en effet introduire les profits de façon implicite ou explicite. Dans le premier cas, les profits déterminent les liquidités nécessaires au financement de la dépense d'investissement ; les fonds internes ainsi dégagés permettent le maintien d'un taux d'autofinancement désiré. Dans le second cas, les entrepreneurs maximisent leurs profits d'après l'évolution prévue de la production ainsi que des anticipations de coûts et de prix, étant entendu que la technique de production et de la détermination des prix et des coûts sont définis.

Le cadre de référence de la théorie néo-classique est que la production, les prix et les coûts sont connus pour toutes les périodes de sorte que les profits anticipés à partir de la rentabilité des investissements soient prévus avec certitude. La technique de production est invariable et également l'environnement du marché financier est supposé parfait, c'est-à-dire que l'entreprise peut emprunter sans limite au taux d'intérêt courant du marché.

L'accumulation du capital est déterminée selon le principe de maximisation de l'utilité des propriétaires de l'entreprise. Le but des gestionnaires sera donc la maximisation de la richesse des actionnaires, c'est-à-dire de la valeur hausse des actions.

II.3.3. Les modèles financiers

Les modèles précédents ont en commun les hypothèses sur le comportement de financement des entrepreneurs et sur le marché des capitaux. En effet, il est indifférent d'investir sur ce dernier à cause des profits retenus ou des capitaux externes, quelque soit leur nature. De même, il est supposé que tout investissement, une fois désiré est toujours réalisable, ce qui implique un système bancaire générateur de capitaux et un marché financier parfait. Mais la non prise en compte du risque financier dans la décision d'investir et de l'état du marché financier ne sont pas supportables.

Un entrepreneur rationnel doit investir jusqu'à ce que le taux de rendement sur la dernière unité de capital acquise soit égal au coût marginal de financement de ce dernier investissement. Si l'on fait l'hypothèse de perfection du marché financier et si l'on fait abstraction du risque, le coût marginal des fonds est égal au taux d'intérêt. Par contre, si l'on veut lever ses hypothèses, on est obligé d'introduire une différenciation des coûts du financement de l'investissement associé à une différenciation de ses modes de financements.

Kalecki avança en 1937 l'hypothèse de l'existence d'un risque financier croissant avec l'importance de l'endettement : le vrai coût des fonds empruntés par l'entreprise augmente le ratio endettement sur fonds propres. Ceci implique donc, en avenir incertain, une structure financière optimale déterminée par l'autofinancement dégagée.

La prise en compte des profits comme variable explicative de l'investissement peut s'interpréter comme variable explicative de l'investissement. Deux façons d'interprétation s'imposent : soit comme rentabilité attendue des nouveaux investissements et soit comme capacité d'autofinancement. C'est dans cette deuxième optique que J.R. Meyer et E. Kuh (1957) ont dégagé le rôle déterminant de la « liquidité interne ».

Le but de ces auteurs est, à partir d'une méthode empirique, de ne pas tenir des cadres traditionnels des théories de l'investissement, donc la théorie néo-classique ou les modèles d'accélération.

Il est à noter que ces modèles que nous venons de présenter essaient d'intégrer des éléments financiers dans la détermination de l'investissement sans insister sur l'importance de l'autofinancement. Chez les économistes classiques, tout se passe comme si l'entreprise distribuait tout son bénéfice et ensuite empruntait les sommes dont elle avait besoin pour investir.

Dans les théories keynésiennes l'incitation à investir peut provenir des modifications des anticipations des entrepreneurs provoquées par une politique de baisse du taux d'intérêt.

Ces types de raisonnement, largement influencés par le contexte économique sont difficilement applicables aux économies contemporaines caractérisées par la croissance, l'ouverture sur l'extérieur et une forte concurrence étrangère. Les parts de marché des entreprises sont alors conditionnées par leur effort d'investissement.

Enfin de compte, plusieurs facteurs peuvent agir sur la détermination du taux d'autofinancement recherché ou accepté par les entreprises, parmi lesquels on peut citer : le taux de croissance des investissements (en valeur), la régularité de la croissance économique (influence néfaste des aléas conjoncturels), les conditions de l'environnement financier (possibilités de financement externe longues, normes d'octroi des crédits, taux d'intérêt) ; et l'intensité de la concurrence.

II.4. Facteurs du comportement d'un investisseur privé

Comme nous l'avons constaté dans la typologie d'investissements, les investissements privés sont effectués par des particuliers nationaux et/ou étrangers et également financés par des fonds privés. C'est notamment les équipements des entreprises, les habitations privées....

Les facteurs susceptibles d'influencer ces investissements sont le pouvoir public, les ressources financières, l'environnement macro-économique et les conditions extérieures.

II.4.1. Le pouvoir public

Pour mieux comprendre l'action du pouvoir public sur le comportement d'un investisseur privé, trois éléments sont à considérer : capacité à investir, l'infrastructure de base et effet d'éviction. La théorie de la croissance relative aux pays avancés met un accent particulier sur deux points : la formation de l'épargne d'une part, l'offre d'occasions d'investissements et leur rentabilité de l'autre. Mais dans les pays en développement, ce n'est pas le cas, le développement est essentiellement entravé par la difficulté de canaliser l'épargne existante ou en puissance vers les occasions d'investissements productifs offertes.

II.4.1.1. Capacité à investir

Partant de HIRSHMAN (1958), le déficit d'initiative privée c'est-à-dire l'absence de capacité à entreprendre ou à investir justifiait l'intervention massive de l'Etat dans l'activité d'investissement dans les années 70.

Pour faire face à ce problème, les Etats étaient appelés à initier de grands projets d'investissement tout en associant les investisseurs privés locaux ; mais la croissance de ces derniers reste critiquable.

Dans les pays avancés, l'investissement étranger demeure la composante principale de l'investissement privé alors qu'en pays en développement, la réalité est autre chose de nos jours. Ainsi, selon KABOU (1991), la faiblesse de l'investissement privé en Afrique s'explique moins par l'absence d'initiatives privées que par les contraintes structurelles et les contraintes sociologiques auxquelles doit faire l'entrepreneur africain.

II.4.1.2. L'infrastructure de base

Le manque d'infrastructures de base qui sont entre autre les infrastructures routières, sanitaires, ferroviaires, éducatives,... handicape l'investissement privé.

En effet, une croissance rapide de l'industrie, du commerce,... exige des capitaux importants car il faut développer parallèlement les services publics, la production d'énergie, les routes, les chemins de fer, le logement, les écoles, les hôpitaux,...

Si par exemple, l'on veut que l'industrie dispose d'une main d'œuvre suffisante, il faut que la productivité dans l'agriculture soit accrue par des mesures telles l'irrigation ou la mécanisation des exploitations.

Le manque d'infrastructures scolaires et sanitaires agit également sur le comportement d'un investisseur privé, cela du fait que les secteurs de l'éducation et de la santé ont un rôle à jouer primordial dans la détermination du capital humain.

II.4.1.3. L'effet d'éviction

Ce concept d'effet d'éviction désigne le phénomène qui conduit l'activité économique du secteur public à supplanter celle du secteur privé. Celui-ci s'applique sur le marché des opportunités d'investissement et non sur le marché des devises.

Par ailleurs, l'Etat est considéré comme un investisseur institutionnel, en particulier pour les cas de faible revenu et de secteur privé quasi inexistant. Pendant les périodes de forte récession, son intervention peut se solder par une éviction du secteur privé de ce marché.

Cependant, quant à la théorie hirschmanienne une distinction de l'effet de l'investissement directement productif (IDP), et de l'effet de l'investissement en infrastructures économiques et sociales (IIES), rend compte de l'intervention inverse de deux composantes. De surcroît, selon Blejer et Khan (1984), l'IIES est un complément de l'investissement privé.

Nous savons que si l'économie est en plein emploi (le chômage n'est pas préoccupant) il en résulte peu d'effets sur le revenu national mais plutôt un grand accroissement du taux d'intérêt. Par conséquent la demande d'investissement privé est réduite jusqu'à concurrence

de l'accroissement des dépenses publiques, donc des investissements publics. Enfin, cette dominance des investissements publics sur les investissements privés est connue sous le phénomène *d'effet d'éviction*.

II.4.2. Les ressources financières

L'effet d'éviction financière mis en exergue par l'école monétariste dont Milton Friedman est une évidence alors que l'éviction de l'investissement privé par l'activité du secteur public ne semble pas être une réalité.

Selon cette école, toute politique budgétaire de relance qui n'est pas financée par la monnaie, c'est-à-dire par l'impôt ou l'émission obligataire, provoque une hausse des taux d'intérêt qui affecte la dépense privée, en particulier l'investissement privé. Cela pour dire que le déficit budgétaire et surtout son mode de financement sont donc à l'origine de la notion d'effet d'éviction.

En l'absence de marchés financiers, l'Etat cherche à financer son déficit par la création monétaire, endettement interne (constitution des arriérés de paiement en défaveur des entreprises privées) et souvent le non paiement du service de la dette et enfin la répudiation de la dette extérieure.

La voie la plus importante par laquelle se manifeste l'éviction financière des pays en voie de développement dont fait partie le Burundi, c'est le rationnement du crédit dont l'ampleur est déterminée par la stratégie financière de l'Etat. Il se réalise tant au niveau du volume qu'au celui des taux d'intérêts courants.

L'éviction du marché du crédit reste inévitablement un grand obstacle à l'action d'un investisseur privé dans les pays en voie de développement ; cela parce que compte tenu des capacités limitées d'autofinancement des entreprises dans ces pays, l'accès au crédit reste et de façon formelle la principale source de financement.

L'accès difficile des entreprises aux capitaux internationaux s'explique par le fait que par exemple, dans les pays en développement les entreprises font face à un rationnement du crédit, donc à une contrainte financière. Il est à signaler que les taux d'intérêts administrés

sont fixés à un bas niveau et directement octroyés de façon discrétionnaire à certaines d'entre elles, le manque de marchés de capitaux également aggrave la situation.

Mc Kinnon et Shaw (1973) sont les premiers observateurs de la scène économique à affirmer ce rationnement du crédit.

II.4.3. L'environnement macroéconomique

Comme Servén et Solimano (1992) le soulignent, le comportement des investisseurs privés face à l'instabilité macroéconomique paraît assez comparable à celui d'un investisseur confronté au risque d'attendre pour accumuler davantage d'informations.

L'instabilité d'un environnement économique est la raison principale de la faiblesse de l'investissement privé. Selon ces mêmes auteurs, cette instabilité macroéconomique trouve de l'explication dans la demande, l'endettement extérieur, le taux d'intérêt, les variations du solde courant, le taux d'inflation et le taux de change effectif réel.

Enfin, remarquons que l'imprévisibilité du comportement de l'Etat, l'instabilité des structures incitatives à l'investissement, les réformes non adéquates des politiques macroéconomiques sont à l'origine d'incertitude de l'environnement politique, social et économique qui fait que les entrepreneurs hésitent souvent à réaliser des projets d'investissement.

II.4.4. L'extérieur

Les termes de l'échange et endettement sont les éléments capables d'influer sur le comportement d'un investisseur privé.

En effet, quant à Cardoso (1993), l'effet des fluctuations des termes de l'échange sur l'investissement qui s'analyse d'abord par la baisse du revenu et de la rentabilité dans le secteur des biens d'exportations, peut connaître un phénomène de multiplication s'il existe une corrélation intersectorielle positive des profits. Ensuite l'analyse s'étend sur ce qu'on peut appeler l'effet FMI, qui renvoie à un scénario de détérioration des termes de l'échange entraînant un déficit du compte courant, et en conséquence c'est le recours du FMI et à l'adoption des mesures restrictives.

Mais cela n'empêche que le revenu, réduit par cette détérioration, agit négativement au moins de façon transitoire sur l'investissement privé. Egalement, la chute dudit investissement est provoquée par la baisse de la rentabilité dans le secteur des biens d'exportation.

En outre, la détérioration des termes de l'échange affecte aussi le budget de l'Etat en réduisant la base taxable. Par contre, une amélioration desdits termes aura un effet tâche d'huile sur l'ensemble de l'économie. La balance des paiements déséquilibrée, suite à cette détérioration pour être rééquilibrée exige des mesures notamment la stabilisation complétée par la dévaluation qui implique une politique monétaire rigoureuse.

Finalement, l'endettement exerce un effet négatif sur l'investissement, selon Oshikoya (1994), Boreinzen (1990) et Solimano (1992). La raison est qu'en général pendant les périodes difficiles, les budgets de l'Etat dont la part réservée aux investissements est très faible sont financés par la dette quelle soit publique ou privée.

Compte tenu de ces différentes théories, qu'est-il de la fiscalité et l'investissement au Burundi ?

Voilà la raison d'être du deuxième chapitre de notre travail.

CHAP II : LA FISCALITE ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI

Au cours du premier chapitre, nous avons passé en revue la littérature relative à la fiscalité et à l'investissement en général. Dans ce présent chapitre, nous avons analysé la structure, la place et l'évolution de la fiscalité au Burundi. Aussi, nous avons décrit l'investissement privé en analysant le financement bancaire du secteur privé au Burundi car c'est à travers l'investissement que de nouvelles technologies peuvent être inventées et utilisées, des opportunités d'emploi créées, les revenus des agents économiques croître et les conditions de vie des populations s'améliorer ; engendrant par voie de conséquence la réduction de la pauvreté. Enfin, sa dernière section fait objet des quelques problèmes généraux et fondamentaux.

II.1. La fiscalité au Burundi

Les principales composantes de la fiscalité sont notamment les impôts directs et les impôts indirects. Les impôts directs sont des impositions assises directement sur les biens ou les personnes, levées par voie de rôle ou par la voie du cadastre. Les impôts indirects sont ceux assis sur la fabrication, la vente ou l'importation d'objets de commerce et de consommation.

Dans les impôts indirects, il y a notamment les droits de douane dont la taxe à l'importation, la taxe à l'exportation et la fiscalité extérieure mais aussi l'impôt sur le commerce intérieur entre autres taxe sur transaction ou taxe sur la valeur ajoutée, taxe sur consommation et taxe de développement. Les impôts indirects redistribuent les revenus de trois manières : leur progressivité assure une redistribution continue lorsque le niveau général des revenus s'élève, le système d'imposition redistribue les revenus en fonction des charges de famille et dans certains pays, les revenus du travail sont frappés que les revenus de la propriété.

Quant aux impôts directs, les impôts sur les revenus des particuliers sont aussi parmi les stabilisateurs automatiques : comme leur produit varie dans une plus forte proportion que les revenus eux-mêmes, la demande est stimulée en période de dépression et freinée en période d'essor.

Au Burundi comme ailleurs, la structure fiscale est faite par l'impôt indirect et l'impôt direct. Les composantes de l'impôt indirect au Burundi sont l'impôt sur le commerce extérieur, l'impôt sur le commerce intérieur et autres impôts indirects. L'impôt sur le commerce extérieur est composé de taxes sur les importations, de taxes sur les exportations et d'autres impôts extérieurs tandis que l'impôt sur le commerce intérieur comprend la taxe de consommation, la TT actuellement remplacée par TVA et les autres impôts intérieurs. En ce qui concerne l'impôt direct, ses composantes sont l'impôt sur le revenu et les bénéfices (sociétés, personnes physiques et autres impôts), l'impôt sur le patrimoine ou les impôts réels et les autres impôts directs.

II.1.1. Les Politiques d'Ajustement Structurel (PAS)

II.1.1.1. Aperçu sur les Politiques d'Ajustement Structurel

En ce qui concerne l'investissement au Burundi, voyons quelques secteurs avant l'introduction des PAS : la taxe touristique de 5% était prélevée sur le chiffre d'affaires des établissements de tourisme et les institutions financières déclaraient des bénéfices fictifs, la raison est qu'il n'y avait plus déduction du résultat imposable des provisions constituées sur les créances douteuses et litigieuses, ce qui a été corrigé avec les PAS.

Avant 1986, pour les entreprises artisanales et des PME, les intrants et équipements exclusivement agricoles et d'élevage n'étaient pas exonérés de la taxe sur les transactions, chose faite avec la mise en place des PAS. Il en est de même pour les coopératives agricoles ou d'élevages qui payaient effectivement de l'impôt sur les véhicules et de la taxe sur les transactions sur les équipements et les intrants ainsi que de l'impôt sur les bénéfices. Les Coopec également n'étaient plus exonérés de l'impôt sur les bénéfices sans oublier de mentionner que pour le financement du logement social (1^{er} logement), la taxe sur les transactions sur les intérêts du prêt du logement social et l'impôt sur les bénéfices réalisés sur les prêts de logement étaient perçus normalement. De surcroît, pour l'investissement financé par leasing (crédit-bail) ou par location vente, la T.T sur les loyers et les intérêts des biens meubles, l'impôt sur les revenus locatifs des biens immeubles, les droits de mutation et d'enregistrement des immeubles constituaient des recettes fiscales bien que tous ces impôts et taxes étaient exonérés au cours des PAS.

Signalons aussi qu'avec l'introduction de ces politiques, il y avait l'amortissement exceptionnel correspondant à la durée du contrat, ce qui n'était pas le cas avant 1986. De même cet amortissement ne faisait pas objet avant ces politiques pour certains secteurs dont la recherche scientifique, la recherche technique ou médicale, les secteurs du tourisme et de la production bien que dès 1986, dans le but de pousser les entreprises à investir dans ces secteurs de la vie économique, il a été institué ledit amortissement dont le taux est fixé au cas par cas par le Ministère des Finances.

Enfin, il s'avère nécessaire de voir l'apport de ces réformes même si nous sommes loin de les énumérer en totalité.

II.1.1.2. L'évaluation des Réformes fiscales et douanières prises

Peut-on dire que toutes ces mesures fiscales et douanières prises au cours du P.A.S. ont permis à l'Etat du Burundi d'atteindre les objectifs de stabilisation et de croissance qu'il s'était fixés ? Il faut connaître que l'amélioration du recouvrement, la meilleure connaissance de l'assiette imposable ainsi que la réforme de la taxe sur les transactions ont permis d'accroître sensiblement les recettes fiscales.

1. L'augmentation des recettes fiscales

De 1986 à 2008, les impôts sur les revenus et les bénéfices sont passés de 4,4 Milliards en 1986, à 66,8 Milliards en 2008 soit une augmentation de 1412%. Cela est à l'origine d'une augmentation des impôts directs de 1393% qui sont passés de 4,5 Milliards en 1986 à 67,2 Milliards en 2008. Quant aux impôts indirects, ils sont passés de 15,3 Milliards en 1986 à 163,6 Milliards en 2008, soit une hausse de 969%. En effet, la taxe sur les transactions est passée de 3,2 Milliards en 1986, à 73,2 Milliards en 2008 soit une augmentation de 2187% mais la T.T a été remplacé par la T.V.A, l'année 2008 ; les recettes douanières à l'importation ont augmenté de 865,8% entre 1986 et 2008 et la taxe de consommation est passée de 3,9 Milliards en 1986 à 44 Milliards en 2008 soit une augmentation de 1028%. Donc, il y a eu une amélioration nominale des recettes fiscales, cela parce que l'inflation et la dépréciation de la monnaie burundaise au cours de cette période ne sont pas à rejeter.

Néanmoins, ces politiques n'ont pas exercé un effet significatif sur l'investissement surtout l'investissement privé comme la section suivante de description de l'investissement privé au Burundi nous le montre.

Il est intéressant de signaler qu'il y a certaines insuffisances au sein du système fiscal qui va de pair avec le secteur productif en général, l'investissement privé en particulier.

2. Les insuffisances persistantes du système fiscal et douanier

L'assiette imposable de l'impôt est très étroite, ce qui est un des handicaps de la fiscalité burundaise.

En effet, les possesseurs de véhicules sont nombreux mais ceux de bateaux sont très limités, aussi les personnes physiques et morales qui réalisent des bénéfices sont très peu nombreuses. Donc, le mobile de ce handicap est que le secteur productif payant l'impôt est faible, ce qui reste toujours à corriger.

Pour, les droits à l'importation et la taxe de consommation, ils sont handicapés par les nombreuses exonérations souvent données sans rigueur par les autorités publiques dans le but de stimuler les investisseurs surtout ceux du secteur privé. Ainsi en 1993, il était estimé que 40% des droits de douanes et 30% de la taxe de transactions étaient exonérés. A côté des difficultés de la gestion des exonérations, elles réduisent l'assiette imposable et faussent les conditions des concurrences des entreprises. En plus, la taxe sur les transactions, par le fait qu'elle n'était pas déductible totalement, générait un rehaussement de charges des entreprises et par conséquent de prix. Elle n'était donc *pas neutre* et causait ainsi des distorsions.

Les investisseurs sont également quelques fois freinés surtout par le fait que la pression fiscale sur les revenus est très élevée du fait du manque d'indexation des taux ou des tranches en fonction de l'érosion monétaire. On estime que la non indexation augmente de 1% la pression fiscale par an pour les revenus de 600.000F par an. En outre, les procédures utilisées par les administrations des impôts et douanes sont complexes et ne permettent pas une bonne gestion des impôts et droits de douanes. Par exemple, la limite de la taxation d'office est mal connue et les règles de calculs de valeurs en douanes sont mal définies.

Dans le même ordre d'idées, certaines lois d'impôts et de douanes sont très vieilles et obsolètes et ne permettent pas de favoriser la croissance de l'économie mais également la fraude fiscale et douanière tendait à se généraliser, ce qui risque de casser à terme tout le système de prélèvement fiscale et douanier. Notons aussi que les administrations fiscales et douanières sont très mal équipées. Cette difficulté fait que les lois ne sont pas appliquées uniformément, ce qui est à la base de distorsions très importantes d'où la création de l'Office Burundaise des Recettes (O.B.R). A part les exportateurs et les agriculteurs, il n'existe pas d'autres opérateurs économiques qui bénéficient des incitations fiscales cohérentes et soutenues, ce qui handicape toujours l'investissement.

En conclusion si nous considérons les résultats des rapports annuels de la BRB de 1986 à 2000, nous pouvons dire que les PAS n'ont pas réussi car le déficit n'a pas été maîtrisé jusqu'aujourd'hui. Nous savons que si l'équilibre budgétaire n'est pas atteint et que les dépenses sont engagées, l'Etat doit les payer d'une manière ou d'une autre.

Un déficit budgétaire représente une forme d'impôt dissimulé de façon encore plus subtile. Chacun de nous doit le payer d'une manière ou d'une autre (MILTON et R. FRIEDMAN, 1984).

Etant donné que le financement des déficits publics par la création monétaire qui est préféré souvent par certains gouvernements est l'une des raisons qui provoque l'inflation [MILTON et R. FRIEDMAN, (1984)], l'Etat finance son déficit en faisant fonctionner la planche à billet (création monétaire), et cela provoque une situation inflationniste qui représente un impôt déguisé. Ainsi, l'inflation créée augmente le montant prélevé par l'Etat sous forme d'impôts officiels. Dans ce cas, l'impôt sur le revenu augmente plus que l'inflation car les augmentations de revenus, pour tenir compte de l'inflation, font passer le contribuable dans les tranches d'impôts supérieurs qui sont plus lourdement imposées. Ce phénomène est appelé glissement des tranches d'impôts.

L'indexation de ces taux d'imposition sur l'inflation garantit les contribuables contre toute nouvelle résurgence de ce processus pernicieux de glissement d'impôts. Les impôts indirects dont les taxes à la consommation augmentent grosso modo de façon proportionnelle à l'inflation.

Mais deux autres raisons jouent un rôle encore plus déterminant ; l'une est que l'inflation augmente les recettes fiscales de l'Etat sans qu'aucun législateur n'ait à voter de nouveaux impôts. Pour leur part, les dépenses de l'Etat pour les programmes en cours augmentent à la vitesse des prix. Il s'ensuit que l'inflation apporte des recettes fiscales supplémentaires qui peuvent permettre de financer de nouveaux programmes.

L'autre est que les gouvernements ont fait appel à l'inflation pour tenir leurs engagements de maintien du plein emploi. Quand on est dans une période de récession, les incitations en faveur de prétendues politiques de croissance, c'est-à-dire que des politiques inflationnistes de création monétaire se font de plus en plus pressantes. De telles politiques peuvent fonctionner pendant un temps. Ensuite, quand les gens prennent le pli, la dose doit alors augmenter pour continuer de faire son effet. Il faut ensuite créer de plus en plus d'inflations pour obtenir le même résultat.

Un déficit budgétaire financé par l'emprunt public n'est pas facteur d'inflation. Il a d'autres inconvénients mais n'est pas générateur d'inflation parce qu'il ne fait que remplacer des dépenses privées par des dépenses publiques. Si l'Etat finance son déficit en empruntant, il obtient des fonds qui auraient pu être affectés à l'investissement privé. Mais par là, il alourdi la charge des intérêts à payer, et promet par la même occasion une nouvelle augmentation d'impôts déguisés qui seront proclamés dans l'avenir. Aussi, il diminue de ce fait le poids des investisseurs privés.

Le déficit budgétaire est donc financé par les impôts d'une manière ou d'une autre.

Selon Milton et R. Friedman (1984), l'origine première de l'inflation est partout une augmentation du volume monétaire plus rapide que l'augmentation de la production de biens et services

Après avoir eu l'idée sur les politiques d'ajustement structurel instaurées au Burundi dès 1986, il importe de décrire la fiscalité burundaise.

II.1.2. Description de la fiscalité au Burundi

La fiscalité burundaise regroupe les impôts directs et indirects.

L'analyse du tableau en annexe 1 nous fait constater que les impôts directs, composés des impôts sur les revenus et les bénéfices ; des impôts sur le patrimoine et d'autres impôts directs sont passés de 4,5 Milliards en 1986 à 67,2 Milliards en 2008 soit une augmentation de 1393%. Les impôts sur les revenus et les bénéfices sont passés de 4,4 Milliards en 1986, à 66,8 Milliards en 2008 soit une augmentation de 1412%. Et aussi l'impôt sur le patrimoine s'est accru sur la période (0,1 milliards en 1986 à 0,3 milliards en 2008, soit une augmentation de 200%). Notons que l'inflation explique également cette augmentation. Nous n'oublions pas de mentionner que les impôts directs sont dominés par les impôts sur les revenus et les bénéfices, comme ce tableau le montre.

Quant à l'étude du tableau en annexe 2, nous constatons que les impôts indirects qui sont composés d'impôts sur le commerce extérieur et d'impôts sur le commerce intérieur et d'autres taxes sont passés de 15,3 Milliards en 1986 à 163,6 Milliards en 2008, soit une hausse de 969%. Les impôts sur le commerce extérieur sont passés de 8,1 milliards en 1986 à 33,9 milliards en 2008 c'est-à-dire un accroissement de 318,2%. En ce qui concerne les impôts sur le commerce intérieur de 1986 à 2008, c'est une hausse de 1595,7% ; ceci montre qu'au Burundi, le commerce extérieur demeure faible en comparaison du commerce intérieur.

En partant du tableau de l'annexe 3, les recettes budgétaires de l'Etat sont constituées par les recettes fiscales et la parafiscalité notamment les cotisations sociales.

Les recettes fiscales comprennent les impôts directs avec une proportion du total des recettes de l'Etat qui a passé de 20,5% en 1986 à 20,8%, et de 22,7% à 28,3% des recettes fiscales et les impôts indirects ayant une part passant de 69,7% en 1986 à 62,9% en 2008 des recettes totales de l'Etat soit de 77,2% en 1986 à 69,0% en 2008 des recettes fiscales. Nous constatons que la proportion des impôts indirects reste importante par rapport aux impôts directs quelque soit au niveau de la fiscalité ou des recettes totales de l'Etat. Cela caractérise les pays en développement dont fait partie notre pays.

La raison est que les impôts indirects sont injustes, ils se répercutent de manière égale sur les acheteurs alors que les revenus sont différents. Cependant, la rentabilité de ces impôts est remarquable, cela du fait que l'évasion fiscale n'est pas facilement envisageable.

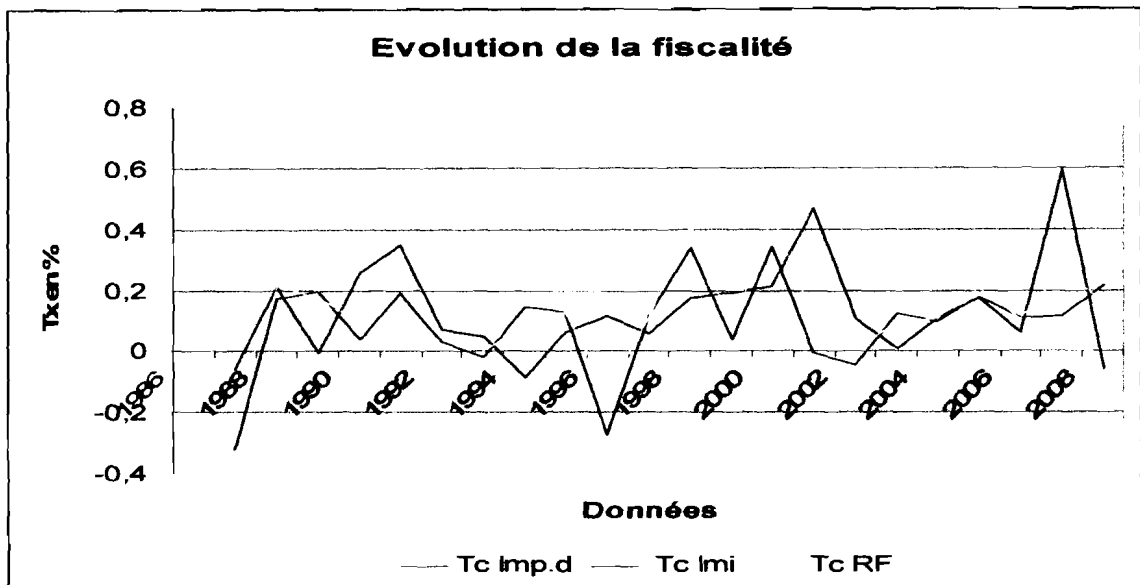
L'impôt direct est moins extensible que l'impôt indirect parce qu'il frappe une matière imposable fixé d'avance et il est plus perceptible. Encore plus, la détermination de tous les biens susceptibles de générer des recettes fiscales n'est pas facile. Par ailleurs, la dominance du secteur rural dans l'économie burundaise rend malaisée la mise en place d'une structure fiscale claire et exhaustive.

La part des recettes fiscales dans les recettes totales de l'Etat (90,2% en 1986 à 83,7% en 2008) reste prépondérante.

Pour cela, on se pose une question s'il n'y pas un autre moyen d'accroître les recettes d'Etat car, on vient de voir que le budget courant de l'Etat dépend presque exclusivement des recettes fiscales, la conséquence est qu'on risque d'ignorer les autres objectifs économiques notamment l'accroissement du pouvoir d'achat de la population en se bornant seulement de gonfler les recettes fiscales. Cela nous amène à étudier l'évolution de l'investissement privé au Burundi.

Mais, avant d'aborder cette étude, il s'avère nécessaire d'analyser le graphique ci-dessous d'évolution de la fiscalité burundaise

Graphique n° 2 : Evolution de la fiscalité burundaise



Source : Les auteurs, à partir du tableau de l'annexe 4.

D'après ce graphique, la fiscalité burundaise a subi des oscillations durant toute la période. Avec l'introduction des politiques d'ajustement structurel (PAS) de 1988 à 1989, ladite fiscalité a subi une hausse surtout des impôts indirects ; l'objectif était d'améliorer la gestion des ressources publiques et de réduire le déficit budgétaires, c'est le cas de certaines mesures douanières prises à cette fin : la taxe de service instaurée en 1988 et étendue en 1989 à presque toutes les importations, l'introduction de la taxe ad valorem, certaines exonérations réduites,...

Néanmoins, sa diminution s'observe juste après cette période jusqu'à en 1991 surtout dans le but d'accroître les investissements. Ainsi donc, il y a eu l'exonération des droits de douanes sur certains équipements et pièces de rechanges, l'exonération des droits de douane sur les intrants et équipements exclusivement agricole ou d'élevage,...

Signalons en plus que la crise de 1993 qui a secoué le Burundi explique cette chute de la fiscalité burundaise, pour ne pas dire l'embargo de 1996, mais après nous remarquons la continuité des fluctuations.

Enfin, il est important d'analyser l'évolution de l'investissement privé au Burundi.

II.2. L'investissement privé au Burundi

Nous rappelons que les investissements sont d'ordre publics et privés dont les premiers sont effectués et financés par l'Etat via ses administrations ou ses entreprises tandis que les seconds sont effectués par les autres agents outre que les pouvoirs publics à savoir : les entreprises privées, les I.P.S.B.L et les ménages.

Pour étudier l'évolution de l'investissement privé, il est important de partir du graphique d'évolution du taux de croissance des investissements publics et privés après avoir analysé le financement bancaire au secteur privé.

II.2.1. Analyse du financement bancaire au secteur privé

II.2.1.1. Evolution des crédits bancaires au secteur privé

Les crédits intérieurs se subdivisent en crédits à l'Etat et à l'économie. Ces derniers comprennent principalement les créances sur le secteur privé comme le montre le tableau de l'annexe 6. En effet, la structure des crédits par terme et par secteur d'activités accordés par le système bancaire burundais à l'économie laisse penser que les banquiers financent quasiment les activités de court terme. Celles-ci sont dominées par les activités spéculatives, en particulier le commerce. Les investisseurs qui exercent des activités de long terme ou durables exigeant des fonds assez importants comme les activités industrielles ne sont pas presque servis.

Or, c'est l'industrie qui donne la matière première au commerce alors que ce dernier constitue une activité d'appui à la production. Donc, le secteur privé productif n'est pas suffisamment financé. Cette situation serait liée à la faiblesse des ressources financières stables à la disposition des banques et au manque de projets (ou de promoteurs de projets) d'investissement rentables à long terme.

II.2.1.2. Conditions de financement bancaire

Avant d'accorder un crédit, un banquier doit prendre des précautions pour minimiser les risques notamment le risque de défaut mais aussi de contrepartie, d'autant plus qu'il prête à partir des dépôts du public. Il doit demander un certain nombre d'informations à l'emprunteur afin d'évaluer en particulier ses capacités de remboursement. Ensuite, il procède à l'analyse économique et financière de l'entreprise et du projet à financer. Celle-ci se fait essentiellement en deux étapes : une analyse économique d'une part, et une analyse financière d'autre part. En plus de cette étude, il est en général demandé à l'emprunteur de donner des garanties (réelles, personnelles ou morales). Le banquier tient également compte de la qualité des relations qu'il a antérieurement entretenues avec le client. Certains banquiers exigent même que l'emprunteur souscrive à une assurance-vie.

a) Analyse économique

C'est une étude qui porte sur la nature et l'environnement de l'entreprise, son histoire, ses forces compétitives au sein de son secteur d'activités, les compétences des dirigeants (expérience, capacité de gestion,...). Cette analyse s'intéresse également aux moyens dont dispose l'entreprise (ressources humaines, outils de production, ...) et au système de gestion (gestion des risques, ...).

b) Analyse financière

L'analyse financière porte généralement sur les performances d'exploitation de l'entreprise (résultats), la situation financière, les besoins et les ressources de financement. En particulier, le banquier essaie d'évaluer la rentabilité du projet financier, et cela à partir des états financiers (bilans et ses annexes) fournis par l'emprunteur. L'analyste s'attache à examiner surtout le ratio du résultat d'exploitation divisé par le total actif qui traduit le niveau de rentabilité qui va être comparé au coût des capitaux empruntés, celui des capitaux propres divisé par les capitaux permanents qui montrent l'autonomie financière ou le niveau des capitaux apportés par le propriétaire du projet, enfin le ratio du rapport frais financiers divisé par l'excédent brut d'exploitation qui mesure le poids des charges financières.

L'analyse de la situation financière de l'entreprise porte également sur l'importance du Fonds de Roulement Net et le plan de financement ou le tableau des besoins et ressources de financement.

Il est à noter cependant que certains investisseurs parviennent à obtenir des crédits même s'ils ne remplissent pas les conditions généralement exigées par les banquiers. C'est-à-dire qu'il existe d'autres critères d'analyse, en l'occurrence les relations personnelles déjà nouées avec la banque et la personnalité de l'emprunteur.

Pour le cas du Burundi, nous dit J. C. NKESHIMANA (2001) dans son revue : « *L'entrepreneurship passe par les PME : Types et sources de financement spécifique aux PME burundaises et politiques gouvernementales de développement de ce secteur* », les banques affirment qu'elles accordent une grande importance à la personnalité du dirigeant de l'entreprise, à sa réputation et à son expérience en affaires.

Dans tous les cas, pour pallier aux conflits d'intérêt qui existent entre les emprunteurs et les banques, ces derniers ont le choix entre deux types de relation : une relation d'engagement et une relation à l'acte. La première correspond à une relation étroite de long terme basée sur la confiance et la connaissance subjective et personnalisée de l'emprunteur. La deuxième fait appel à une évaluation objective constituée principalement par des informations externes et anonymes et confortée par la disponibilité des garanties.

II.2.1.3. Difficultés de financement bancaire au secteur privé au Burundi

La négociation du crédit bancaire et de ses conditions (terme, taux, ...) n'est pas toujours facile, en particulier quand il s'agit des emprunteurs du secteur privé.

Au Burundi comme ailleurs, les intérêts de la banque et de ses clients devraient converger vers une solution profitable à tous. En effet, 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. Notons qu'au Burundi, ces dernières sont en grande partie (plus de 70 %) constituées par de petites et moyennes entreprises (PME).¹

¹ Les entreprises dont le chiffre d'affaires (annuel) est inférieur à 300 millions de francs Burundais.

A. Difficultés internes aux entreprises

Avant l'octroi de toute forme de crédits, le demandeur doit remplir un certain nombre de critères, entre autres, la rentabilité du projet, la fourniture des garanties, ... Les entreprises du secteur privé burundais éprouvent d'énormes difficultés à satisfaire à ces conditions.

En effet, dans une enquête réalisée par D. BANDEREMBAKO (2005) auprès des PME du secteur privé au Burundi, 83 % affirment avoir des difficultés pour financer leurs activités.

Les principales contraintes d'ordre interne sont notamment la faible rentabilité, l'insuffisance de l'autofinancement, la faiblesse des compétences techniques du personnel et le manque de rigueur dans la gestion.

a) Faible rentabilité

La plupart de PME ont une faible rentabilité en raison notamment du manque de clients suite à la faiblesse du pouvoir d'achat. En effet, au cours de l'enquête ci haut citée, 50% des entreprises ont répondu que leurs difficultés de financement sont liées au manque de clients. Or, la rentabilité de l'entreprise est l'un des principaux critères de décision du banquier.

b) Insuffisance de l'autofinancement

La faible rentabilité entraîne une insuffisance d'autofinancement. Ce problème s'ajoute à la pauvreté qui sévit dans le pays (70% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté) selon le rapport Programme des Nations Unies au Burundi, Juin 2008 et qui réduit l'épargne et le patrimoine des entreprises, en particulier les sociétés familiales qui, pour leur création, font souvent recours à l'épargne des membres de la famille ou d'amis. Tous ces problèmes réduisent l'autonomie financière de l'entreprise exigée par banques.

En plus, la faiblesse des fonds propres empêche les entrepreneurs à faire de lourds investissements (achat de machines, acquisition de nouvelles technologies, ...) qui demandent la mobilisation de beaucoup de ressources financières pour une longue période avant d'avoir la production à vendre afin de récupérer les fonds investis.

c) Faiblesse des compétences techniques du personnel

La faiblesse de moyens financiers ne permet pas à certaines entreprises de recruter un personnel qualifié et compétent qui soient capables de mettre en place de bonnes méthodes de gestion et de prévision, de mettre à la disposition du banquier les informations fiables nécessaires à son analyse nécessaires et de préparer des projets bancables.

Cela a été confirmé par les banques burundaises au cours de l'enquête menée auprès d'elles par J.C NKESHIMANA (2001). Les banquiers interrogés ont affirmé que la grande majorité des demandeurs de crédits éprouvent d'énormes difficultés à présenter des projets bancables.

En effet, les banquiers craignent qu'il y ait une asymétrie d'information entre eux et le dirigeant de l'entreprise sur la situation financière et le patrimoine de cette dernière. L'information donnée au banquier doit être la plus précise possible afin de lui permettre d'évaluer le niveau du risque auquel il s'expose. Plus l'information est précise, moins le crédit est rationné.

Ce problème de manque de compétences est aggravé par le fait que dans la plupart des PME du secteur privé, notamment les entreprises unipersonnelles, le recrutement du personnel est souvent fait sur base des liens familiaux ou amicaux plutôt que de compétences.

d) Manque de rigueur dans la gestion

Un autre problème qui se pose dans le financement des PME burundaises est lié à leur gestion, notamment les entreprises unipersonnelles. En effet, ces sociétés sont parfois créées dans le cadre familial. Toutes les fonctions de gestion et de contrôle sont concentrées sur une seule personne-le dirigeant- qui est en même temps chef de famille.

De plus, le propriétaire a tendance à puiser des fonds pour couvrir les besoins familiaux au lieu de couvrir les dépenses de fonctionnement de l'entreprise et consolider ses ressources et ses réserves pour ses investissements futurs. Donc, le patrimoine (ou les finances) de l'entreprise est confondu avec celui de la famille.

Cette situation réduit l'autonomie financière de l'entreprise et entraîne des risques de faillite, et par conséquent, de non remboursement d'éventuels crédits que la société aurait contractés.

B. Difficultés externes aux entreprises

La plupart de difficultés externes rencontrées par le secteur privé sur le marché du crédit bancaire sont liées à la situation économique du pays et aux mesures de sécurité prises par les banques.

Comme cela a été confirmé par les responsables des entreprises enquêtées par D. BANDEREMBAKO (2005), les principaux problèmes rencontrés dans le financement des PME sont le coût de transactions, l'exigence des garanties, l'imperfection du système judiciaire, le manque de ressources des banques, l'augmentation des impayés et le manque d'institutions d'appui au secteur privé.

a) Coût des transactions

Le coût des transactions ou de gestion est élevé pour les banques lorsqu'elles octroient de nombreux petits prêts par opposition à un nombre réduit de grands crédits. C'est pour cela qu'elles s'intéressent beaucoup plus aux grandes entreprises qu'aux PME. En conséquence, le prix que les PME vont payer pour obtenir un crédit bancaire va augmenter, ce qui constitue un facteur limitatif.

Les banques burundaises ne font pas exception à cette règle. Elles affirment qu'elles n'appliquent pas les mêmes taux d'intérêt à tous les emprunteurs ; « les PME étant astreintes aux taux les plus élevés », d'après J.C NKESHIMANA, (2001).

b) Exigence des garanties

Les institutions financières estiment que l'exigence des garanties est le meilleur moyen de pallier le risque de défaut du client. Les garanties souvent demandées se présentent sous forme d'hypothèque sur les bâtiments, d'engagement du fonds de garantie, d'assurance du crédit et de l'aval de l'Etat ou d'une autre personne (ou institution) jugée crédible.

Ce problème de garantie est plus ressenti par les entreprises privées naissantes ou très jeunes car le banquier exige qu'elles fassent d'abord preuve de leur savoir-faire ou de la viabilité de leurs affaires. Bref, le banquier attend qu'elles aient une longue histoire pour pouvoir les juger.

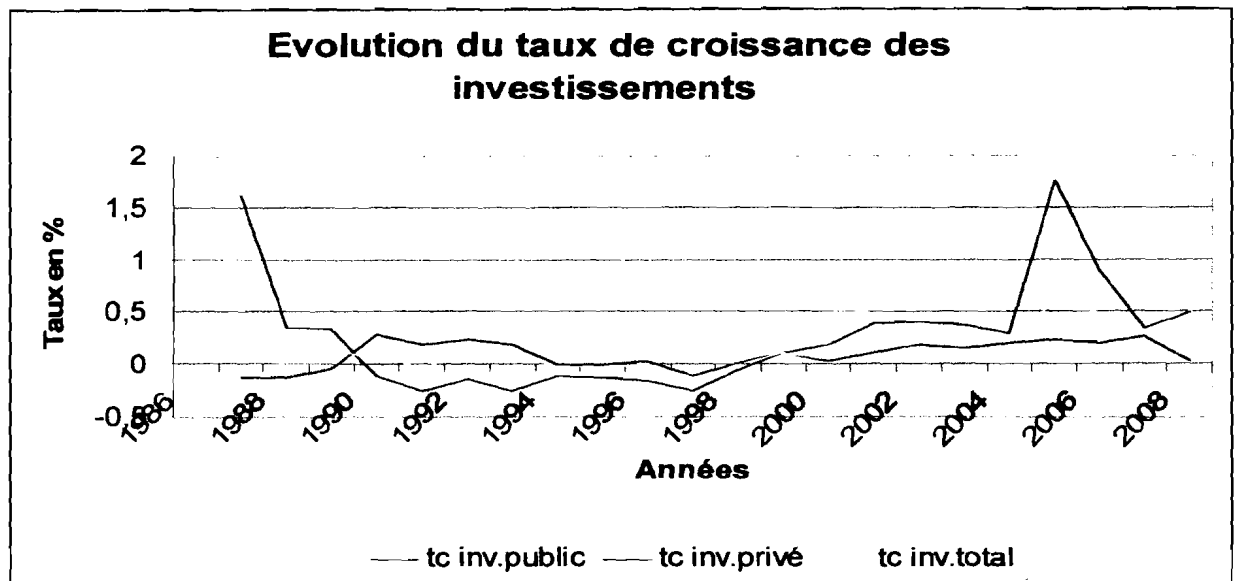
Un autre problème rencontré au niveau des garanties par les entreprises burundaises est « l'absence de statut régulier des biens immobiliers », ce qui rend difficile la mise en garantie de tels biens.

En considérant ce qui précède, il convient d'analyser l'évolution de l'investissement privé au Burundi.

II.2.2. Evolution de l' investissent privé au Burundi

Cette analyse se réalise à l'aide de l'évolution du taux de croissance des investissements tant privés que publics comme le graphique ci-dessous le montre :

Graphique n°3 : Evolution du taux de croissance des investissements



Source : Les auteurs, à partir du tableau de l'annexe n°5.

Cette étude nous montre qu'avec l'introduction des P.A.S en 1986, l'année suivante, les investissements privés ont augmenté sensiblement soit un taux de 1,62% pour le secteur privé contre un taux de -0,13 %pour le public. Après cette période surtout de 1990-à 1998, l'investissement total a connu un taux critiquable voire même négatif mais caractérisé par la prépondérance du secteur public et un effondrement du secteur privé.

Cet effondrement des investissements globaux surtout ceux du secteur privé s'explique en général par le fait que c'était la période de crise qu'a traversée le Burundi notamment celle 1993 et l'embargo de 1996.

Aussi durant cette période, les investissements courants ont connu un accroissement régulier (NIMENYA, 1997).

La période 1998-2008 correspond à la reprise économique peu à peu avec la reprise de l'activité économique croissant du secteur privé même si le secteur public reste dominant sur les investissements globaux de la période 1998-2000.

L'une des raisons de cette croissance est que par exemple à partir de 2003, l'investissement privé battait le record grâce à un bon environnement politique et sécuritaire qui régnait dans le pays.

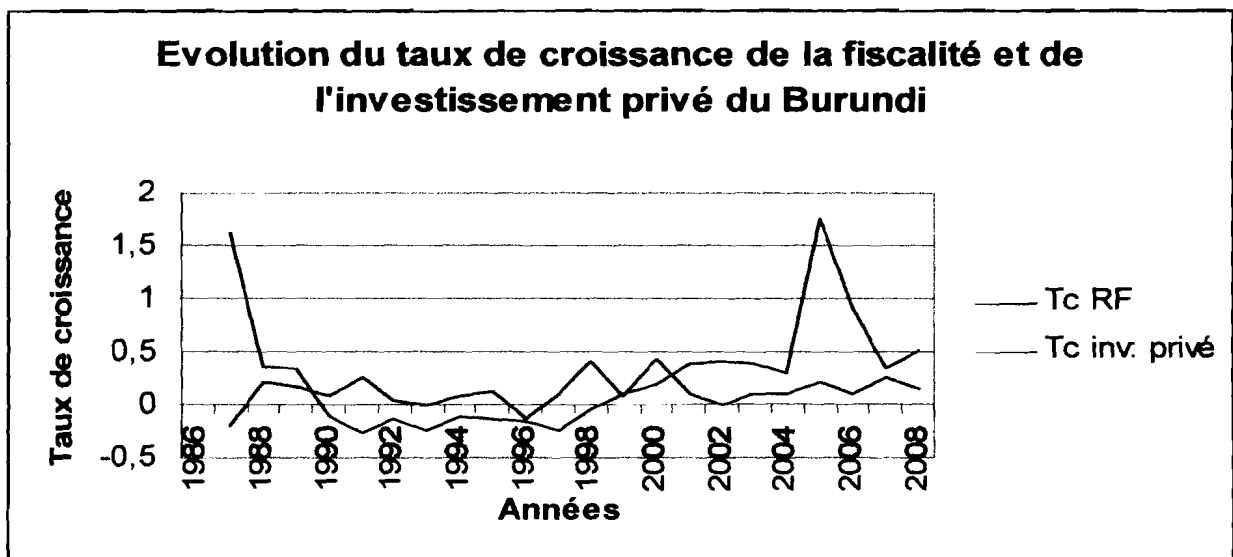
En bref, les données statistiques des comptes économiques du Burundi indiquent que les investissements se sont progressivement améliorés, même si une sensibilité significative à la crise est nettement remarquable sur cette graphique.

Il est alors indispensable de dynamiser l'activité économique afin d'accroître la production, étant donné que l'économie burundaise est essentiellement basée sur le secteur agricole, il faut dynamiser ce secteur.

II.3. Etude conjointe d'évolution de la fiscalité et de l'investissement privé au Burundi

Le graphique suivant nous permet de réaliser cette étude.

Graphique n°4 : Evolution de la fiscalité et de l'investissement privé



Source : Les auteurs, à partir du tableau des annexes n°4 et n°5

Nous constatons que quelque soit le niveau de la fiscalité, il se répercute sur celui de l'investissement privé et cela dans le sens contraire. Par exemple de 1987 à 1989, la fiscalité burundaise a connu une hausse bien que l'investissement a chuté.

Et d'ailleurs, NIYONZIMA O. (2004), dans son étude, a affirmé que la fiscalité est un facteur qui cause l'investissement privé au Burundi.

Cependant, la période de crise de 1993 et celle de l'embargo de 1996 donnent raison à la faiblesse de la fiscalité mais aussi de l'investissement privé car presque tout était paralysé. Mais à partir de 2005, la fiscalité demeure à un niveau inférieur par rapport à celui de la période précédente alors que le niveau de l'investissement privé s'élève considérablement.

Enfin, ce graphique montre qu'il existe une relation entre la fiscalité et l'investissement privé, laquelle est vérifiée empiriquement dans le troisième et dernier chapitre après avoir considéré quelques problèmes généraux et fondamentaux dans la section suivante.

II.4. Problèmes généraux et fondamentaux

La contrainte de ressources financières dans les pays à faible niveau de revenu implique que les réformes à mener doivent faire référence aux différents problèmes fondamentaux auxquels ils sont confrontés. Le Burundi est obligé de ne pas s'écarter du problème fondamental de ressources financières car il est classé par la Banque Mondiale dans la dernière catégorie notamment celle des pays fragiles². La littérature montre qu'il existe plusieurs problèmes fondamentaux qu'on peut chercher à résoudre pour améliorer l'efficacité de la politique fiscale sans remettre en cause la collecte des ressources pour le financement des dépenses publiques. Par ailleurs, la résolution de ces différents problèmes s'inscrit aussi dans une perspective d'améliorer les ressources financières.

Les informations fournies par les services du Fonds Monétaire International (FMI) à l'issue des enquêtes de Tanzi et Zee (2001) mentionnent quatre catégories d'obstacles à la mise en place d'une politique fiscale efficace dans les pays en développement, lesquels obstacles sont repris intégralement compte tenu de leur importance dans la détermination de véritables axes d'amélioration de l'efficacité de la politique fiscale.

Le premier problème a trait au secteur informel. En effet, la plupart des travailleurs des pays en développement sont, en règle générale, employés dans le secteur agricole ou dans de

² En fonction du revenu la Banque Mondiale classe les pays en quatre catégories qui sont, par ordre d'importance, la catégorie des pays exportateurs du pétrole, la catégorie des pays à revenu moyen, la catégorie des pays à faible revenu et la catégorie des pays fragiles.

petites entreprises informelles. Comme ils reçoivent rarement un salaire fixe et régulier, leurs revenus fluctuent et sont souvent versés en espèces, ne figurant ainsi dans aucun registre comptable et compliquant le calcul de l'assiette de la taxe sur le revenu.

Par ailleurs, ces travailleurs dépensent rarement leur argent dans de grands magasins tenant des registres précis de leurs ventes et de leurs inventaires. En conséquence, les méthodes modernes de mobilisation de fonds comme l'impôt sur le revenu et les taxes à la consommation jouent un rôle réduit dans ces économies et la possibilité pour les pouvoirs publics de compter sur des ressources fiscales élevées y est pratiquement exclue.

Deuxièmement, il est difficile de créer un système efficace d'administration de l'impôt lorsqu'on manque d'employés instruits et bien informés, qu'on ne dispose pas de moyens suffisants pour verser des salaires acceptables aux agents du fisc et informatiser le système fiscal (ni même pour mettre en place des services efficaces de téléphone et de courriers), et que les contribuables eux-mêmes n'ont pas toujours les capacités nécessaires pour maintenir des comptes. Les pouvoirs publics ont donc souvent recours à des expédients, optant pour des systèmes qui leurs permettent d'exploiter les sources de revenu immédiatement disponibles au lieu de chercher à établir des régimes fiscaux rationnels, modernes et efficaces.

Troisièmement, étant donné la structure informelle de l'économie de beaucoup de pays en développement et à cause de certaines restrictions financières, les services de la statistique et de l'impôt ont dû mal à générer des statistiques fiables. Ce manque de données empêche les décideurs d'évaluer convenablement l'incidence possible de changements majeurs au régime fiscal. En conséquence, 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.

Quatrièmement, la répartition des revenus a tendance à être inégale dans les pays en développement. Même si, dans une telle situation, la pratique de 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 ils jouissent leur permettent souvent de bloquer les réformes qui auraient pour effet d'accroître leur fardeau fiscal. C'est ce qui explique en partie l'incapacité de nombreux pays en développement à exploiter à leur plein potentiel des régimes d'impôt sur le revenu et d'impôt foncier, et le manque de progressivité des régimes fiscaux (l'impôt des riches devraient être proportionnellement plus élevée).

Au vu des résultats obtenus et des problèmes fondamentaux susmentionnés, il est clair qu'au Burundi, les réformes de la politique fiscale visant la promotion des investissements devraient être orientées primordiallement vers les facteurs de l'administration et surtout les facteurs d'ordre institutionnel. En effet, ces résultats montrent que le problème ne réside pas essentiellement au niveau des taux d'impôts mais à la taxation générale.

Dans le présent paragraphe, nous signalons seulement le problème de l'assiette fiscale soumise aux investissements ainsi que celui des procédures administratives associées. Les questions liées aux procédures administratives pour des opérations supplémentaires de l'investissement sont analysées à la fin de la présente section.

Dans les pays où les impôts sont élevés et où les gains associés semblent faibles, beaucoup d'entreprises préfèrent tout simplement rester informelles. Une étude récente dévoile que des taux d'imposition plus élevés s'accompagnent de moins d'investissement privé, moins d'entreprises formelles par habitant et des taux de création d'entreprises plus faibles, Djankov, Ganser, McLiesh, Ramalho et Shleifer (2008). L'analyse indique par exemple qu'une augmentation de 10 % du taux effectif d'imposition sur les bénéfices des entreprises réduit le ratio de l'investissement au PIB de 2 pour cent.

II.4.1. Niveau d'indication fiscal des investissements au Burundi en comparaison avec le reste du monde

Il n'en reste pas moins vrai que le Burundi est classé parmi les pays où l'entreprise reste soumise au paiement des taxes les plus élevées. Certes, relativement au reste du monde, des efforts considérables ont été enregistrés dans l'amélioration de l'administration fiscale comme le montre le tableau de l'annexe 7.

Cette situation montre que des efforts considérables ont été déployés au niveau de la réduction du nombre des paiements et de délai consacré à la déclaration et au paiement des taxes. Or le fait que les taxes payées restent élevées est sans doute lié au nombre de paiements.

Pour cette raison, la structure et les taux de taxation outre que les impôts et les droits de douane devraient être réaménagés. En effet, toutes les taxations touchant les investissements, quelque soit leur nature, devraient être centralisées ou coordonnées par une seule institution à savoir le Ministère des finances.

Il convient de noter qu'au Burundi, les formalités pour la mise en place d'une entreprise passent par plusieurs institutions et chaque opération est soumise à une quelconque taxation sans aucune coordination entre les services responsables.

Par ailleurs, ces multiples taxations sont difficilement maîtrisables et source de différentes formes de malversations financières. A titre d'exemple très simple, l'investisseur dans le secteur du transport doit passer doublement par les services du Ministère des transports pour le contrôle technique (à l'OTRACO) et l'autorisation de transport (à la Direction Générale des transports).

L'exception faite aux impôts se justifie par le fait que l'introduction de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) permettra de résoudre pas mal d'obstacles aux affaires qui naguère étaient liés à l'ancien système notamment les taxes sur les transactions. *Le principal avantage est clair : la TVA permet d'éviter les taxes en cascade, source de paiement des taxes sur taxes et donc des taxes plus élevées.* En effet, la TVA n'est, en principe, pas une charge pour l'entreprise, car la taxe payée sur les achats de biens et de services est déductible de la taxe facturée et reversée au trésor public. Par ailleurs, elle a été inventée en 1954 en France pour remplacer les impôts sur la consommation et éliminer leur inconvénient sur les entreprises.

Certes, le taux qui a été choisi (18 %) reste relativement élevé. A cela s'ajoute la taxe sur le revenu de société qui est fixé à 35% et reste le taux le plus élevé des pays membres de la Communauté Est Africaine³. Sur l'échantillon de 47 pays choisis au hasard, le Burundi est classé parmi les 10 premiers pays à appliquer les taux de TVA les plus élevés. Or, à l'heure actuelle de l'intégration économique régionale, l'application de taux élevé peut sans doute, être la cause de la fuite des investissements vers les pays partenaires de faibles taux tel que le Kenya (16 %). C'est pourquoi la réduction du taux d'imposition a été la réforme la plus courante au cours des années 2007-2008.

³ Tous les pays de la Communauté Est Africaine outre que le Burundi appliquent le taux de 30 %.

En conclusion, même si la simplification des procédures de paiement des taxes et impôts, à travers la centralisation ou la coordination des différentes taxes, est l'axe qui mérite une attention particulière au Burundi, il faudrait veiller à ce que les taxes totales payées par l'entreprise soient réduites au montant proche du niveau moyen de la sous région.

II.4.2. Quelques procédures administratives pour des opérations complémentaires de l'entreprise

Outre le montant des taxes et impôts et des procédures susceptibles de décourager l'investissement d'une entreprise à une étape donnée, le rapport Doing Business distingue quelques indicateurs allant de la création à la fermeture de l'entreprise. Le niveau des indicateurs de procédures administratives au Burundi en comparaison avec les pays de l'Afrique Subsaharienne et des pays de l'OCDE ont trait à la création de l'entreprise, obtention de licence, embauche des employés, enregistrement de la propriété, accès au crédit, protection des investisseurs, commerce transfrontalier, exécution des contrats et fermeture d'entreprise.

Relativement à la situation de l'Afrique subsaharienne, les conditions de création d'entreprise au Burundi sont en général bonnes au niveau de la commercialisation même si les critiques n'en manquent pas. Comme le montre le tableau de l'annexe 8, les procédures administratives pour l'importation et l'exportation sont encore lourdes par rapport au reste du monde.

Or, il n'en reste pas moins vrai que de longues procédures s'accompagnent des délais et de coûts financiers importants.

CHAP.III : DE LA CAUSALITE ENTRE LA FISCALITE ET L'INVESTISSEMENT PRIVE AU BURUNDI: Analyse économétrique (1986-2008)

La démarche empirique a fait de l'économétrie une discipline vivante fournissant les méthodes mathématiques et statistiques permettant de tester les hypothèses préalablement émises et/ou d'en quantifier les relations. C'est un puissant moyen d'analyse et de compréhension de la réalité économique. L'objectif de ce chapitre est de confirmer ou d'infirmer les théories alternatives par des évidences chiffrées des effets réciproques de la fiscalité sur l'investissement privé au Burundi. Cela passe par l'élaboration d'un modèle permettant de passer de la théorie au concret. Un modèle, selon Bourbonnais (2004), est une représentation d'un phénomène sous forme d'équations dont les variables sont des grandeurs macroéconomiques.

III.1. Description de la méthodologie

Pour bien mener notre travail, nous avons utilisé le modèle VAR, méthode d'analyse du vecteur autorégressif, qui est un modèle privilégié dans l'analyse des relations de causalité entre les variables. La méthode de VAR permet d'une part, un grand nombre d'interactions entre les différentes variables d'un système d'équations et est fréquemment utilisée pour analyser l'impact dynamique des différents types de perturbations aléatoires sur les variables d'un système. D'autre part, cette technique produit un certain nombre de statistiques telles que la décomposition de l'erreur estimée de la variance qui fournit une mesure de la relative importance des innovations.

La théorie économique quant à elle fait des affirmations ou des hypothèses qui sont plutôt de nature qualitative, mais ne fournit pas de mesure numérique. L'économétrie donne le contenu empirique à la plupart des théories économiques.

Le but principal des mathématiques économiques est d'exprimer les théories économiques sous forme mathématique sans se soucier de la mesurabilité ou de la vérification empirique de la théorie. L'économétrie utilise souvent les équations fournies par les mathématiques économiques mais les met dans une forme qui les rend propres à être testées empiriquement.

Afin d'avoir un modèle de VAR stable, il est nécessaire de s'assurer de la stationnarité des séries. C'est ainsi que dans un premier temps, nous avons commencé par les tests préliminaires à savoir les tests de stationnarité pour estimer notre modèle théorique. Après avoir terminé le test de causalité au sens de Granger, nous avons fait les tests de stabilité et d'autres tests de diagnostics du modèle pour vérifier la tendance de notre modèle.

Dans un deuxième temps, nous avons passé à la présentation des résultats mais aussi à leur interprétation statistique et économique.

III.2. Présentation des données utilisées

L'étape de présentation des données est indispensable dans un travail de modélisation car le maniement de l'outil économétrique ne peut être efficace que si les mesures sur les variables sont effectuées sans erreur. Notre analyse est effectuée sur base des données annuelles de la période allant de 1986 à 2008.

Comme il est difficile de retenir toutes les variables économiques pour faire une telle analyse, nous avons seulement choisi les variables ci-après :

IPR : investissement privé ;

RF : recettes fiscales.

III.3. Spécification du modèle d'analyse

III.3.1. Modélisation VAR

La modélisation économétrique classique à plusieurs équations structurelles a connu beaucoup de critiques [Bourbonnais (2005)] et des défaillances à un moment macroéconomique très perturbé. Le vecteur autorégressif est couramment utilisé pour effectuer des prévisions des systèmes de séries chronologiques inter reliés et pour analyser l'impact dynamique des perturbations aléatoires sur le système des variables. Sims (1980) a proposé d'utiliser le VAR comme une alternative aux modèles à équations simultanées.

L'approche à partir du VAR permet d'éviter la nécessité de recourir à des modèles structurels dont les principales critiques formulées à son encontre concernent la simultanéité des relations et la notion des variables endogènes. La modélisation VAR est venue pour apporter une réponse statistique à ces critiques.

Cependant, cela ne signifie pas que le modèle est totalement parfait. On lui reproche qu'il est athéorique dans le sens où elle ne fait pas appel à la théorie économique pour spécifier les relations structurelles entre les variables ; il pose en outre, un problème du nombre de variables à inclure dans le modèle mais également celui d'estimation qui en découle.

Le présent modèle que nous avons choisi, procède par deux approches de causalité légèrement différenciées, c'est celle de Granger (1969) et celle de Sims (1980). C'est cette première qui nous a intéressé dans notre travail car il est plus opérationnel dans les travaux appliqués et s'inscrit dans le cadre des modèles vectoriels autorégressifs.

III.3.2. Exemple d'un modèle VAR

Considérons dans la représentation VAR deux variables suivantes X_t et Y_t , avec p le nombre de retard, chacune de ses variables est fonction de ses propres valeurs passées mais aussi de celles de l'autre. Le modèle VAR se présente ainsi :

$$Y_t = \lambda_1 + \sum_{i=1}^p \Phi_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \Phi_{1i} Y_{t-i} + \varepsilon_{1t}$$

$$X_t = \lambda_2 + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_{2t}$$

Les variables X_t et Y_t sont considérés comme étant stationnaires. Les perturbations ε_{1t} et ε_{2t} sont des bruits blancs de variances δ^2_{21} et δ^2_{22} constantes et non corrélées.

En adaptant notre modèle à l'exemple précédent, nous avons :

$$D(IPR)_t = a_1 + \sum_{i=1}^p \lambda_{1i} D(IPR)_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_{1i} D(RF)_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$D(RF)_t = b_2 + \sum_{i=1}^p \lambda_{2i} D(IPR)_{t-i} + \sum_{i=1}^p \phi_{2i} D(RF)_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Avant de valider les résultats de tout modèle en économétrie, on doit d'abord étudier les propriétés stochastiques des séries. Cela se fait grâce à l'étude de la stationnarité des séries. La section suivante étudie la stationnarité de nos séries avant de poursuivre les autres tests du modèle VAR.

III.4. Analyse de la stationnarité des séries

La notion de stationnarité est très importante dans la modélisation des séries temporelles, elle permet d'éviter de faire une régression fallacieuse. Cette section décrit les tests de l'hypothèse de racine unitaire contre l'hypothèse de stationnarité ou l'hypothèse de tendance déterministe.

La stationnarité renvoie à l'invariance temporelle des propriétés des séries temporelles. Une série chronologique est le résultat d'un processus stochastique indexé en fonction du temps. Avant de traiter ce genre de séries, il est obligatoire d'étudier ses caractéristiques stochastiques. Une série Y_t est faiblement stationnaire lorsque ses deux premiers moments (espérance et variance) sont finis et indépendants du temps. Une série stationnaire oscille autour de sa moyenne avec des fluctuations d'amplitude constante. En conséquence, « une série pour laquelle l'espérance et la variance sont modifiées dans le temps est non stationnaire » [Keho (2008)].

Dans la pratique, les cas de non stationnarité sont analysés à partir de deux types de processus : les processus TS (trend stationary), les processus DS (différence stationary). Les premiers sont caractérisés par la non stationnarité de nature déterministe tandis que les seconds présentent une non stationnarité de stochastique. Lorsqu'une série est non stationnaire, il faut la stationnariser en la différenciant. C'est à partir de là qu'est né le terme : « ordre d'intégration » qui est intimement lié à l'étude de la stationnarité.

En effet, sur le plan statistique, il est important d'identifier correctement la nature de non stationnarité d'une série avant de la rendre stationnaire et il faut différencier Z fois une série chronologique Y_t non stationnaire de tendance stochastique pour la différencier, on dit alors que la série Y_t est intégrée d'ordre Z et est notée $Y_t \rightarrow I(Z)$.

Une série stationnaire au départ sans être différenciée est dite intégrée d'ordre 0 et est notée $I(0)$. S'il faut la différencier une fois pour la rendre stationnaire elle est intégrée d'ordre 1 et est notée $I(1)$, etc. Un processus TS est rendu stationnaire par une régression sur une tendance déterministe alors qu'un processus DS devient stationnaire par différenciation. Pour un processus TS, la bonne méthode de rendre stationnaire une série est celle des moindres carrés ordinaires (MCO) tandis que pour processus DS, la bonne méthode est le filtre aux différences premières. De nos jours il existe plusieurs tests de détection de la stationnarité mais pour nôtre travail nous avons privilégié le test de Dickey et Fuller et celui de Phillips-Perron.

III.4.1. Test de Dickey et Fuller (DF et ADF)

Les tests de DF et ADF sont les tests qui permettent de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non d'une série chronologique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique.

Ces tests consistent à vérifier l'hypothèse nulle : $P=1$ d'existence d'une racine unitaire (donc non stationnarité) contre l'hypothèse alternative : $P<1$ de non existence de la racine unitaire (stationnarité). La différence qui réside entre les deux tests est que le test de DF pose a priori que les erreurs sont non auto corrélées alors que pour celui d'ADF, l'auto corrélation est prise en compte.

$$\text{Exemple : } \Delta X_t = b_0 + b_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^q b_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

Avec q , longueur du retard sur les termes en différence première. Il choisit de manière à être suffisante pour obtenir les résidus non auto corrélés et homoscédastiques. Si q est égal à zéro le test sera appelé le test de Dickey et Fuller et si q est supérieur à zéro, il s'agit d'un test de Dickey et Fuller Augmenté (ADF).

En acceptant l'hypothèse nulle : $H_0 : b_1=0$, le paramètre d'intérêt « b_1 » devient significativement nul et la série contient à la fin une racine unitaire ; donc elle n'est pas stationnaire. Cependant lorsque nous acceptons l'hypothèse alternative : $H_1 : b_1 < 0$; b_1 est significativement différent de zéro, et est négatif.

En résumé, la règle de décision est la suivante :

- Si la valeur calculée ADF est supérieure à la valeur critique au seuil choisi (5 %) ; alors on rejette l'hypothèse nulle de la stationnarité ou d'absence de racine unitaire.
- Quant la valeur ADF est inférieure à la valeur tabulée on accepte l'hypothèse de stationnarité en niveau.

Lorsqu'on rejette l'hypothèse, la série sera intégrée d'ordre 1 ; en acceptant par contre l'hypothèse nulle : $H_0 : b_1=0$, la série sera intégrée d'ordre 0 ou plus. Il existe un autre test important dit «Test de Philips et Perron », lequel est mis en place pour améliorer les tests de Dickey et Fuller.

III.4.2. Le test de Phillips –Perron

Il est basé sur une correction non paramétrique de la statistique de Dickey- Fuller pour prendre en compte des erreurs hétéroscédastiques. Le présent test se déroule en deux étapes à savoir :

- ◆ Estimation par MCO des trois modèles de base du test de Dickey- Fuller et calcul des statistiques associées ;
- ◆ Estimation d'un facteur correctif établi à partir de la structure de covariance des résidus, de telle sorte que les transformations réalisées conduisent à des distributions identiques à celle de Dickey- Fuller standard.

Formellement, la régression à estimer est libellée ainsi :

$$x_t = c + a\left(t - \frac{T}{2}\right) + bx_{t-1} + \mu_t \quad \text{Avec } T : \text{ nombre d'observations}$$

Z est la statistique de Phillips et Perron et se calcule de la façon suivante :

$$Z = t(s_0 / s_p) - (s_p^2 - s_0^2) \left[T^3 / 4s_p (3D_x)^{1/2} \right]$$

Avec T = valeur de la statistique de Student pour $b=1$

s_0^2 = racine résiduelle de la régression

D_x = déterminant de la matrice $X'X$ où X est la matrice des variables explicatives du modèle.

$$s = \left(\sum_{j=1}^T \hat{u}_j^2 + 2 \sum_{j=1}^p w_{jp} \sum \hat{u}_t \hat{u}_{t-j} \right) / T$$

$w_{jp} = (1-j) / (p+1)$ et \hat{u} sont les résidus estimés de la régression.

Ledit test se ramène donc au test de Dickey- Fuller simple dans le cas où les erreurs seraient homoscedastiques. Sa mise en œuvre reste identique à celle du test de Dickey Fuller, la simple raison est qu'il suit la même procédure séquentielle descendante.

III.5. Les tests de cointégration

L'analyse des tests de cointégration permet de savoir si les variables retenues évoluent dans le même sens et s'il existe entre elles une relation de long terme. Il est à noter que deux séries statistiques X_t et Y_t sont cointégrées si les deux conditions suivantes sont remplies :

- L'affectation des séries statistiques d'une tendance stochastique de même ordre d'intégration.
- Une combinaison linéaire de ces séries permet de se ramener à une série d'ordre d'intégration.

Ces séries doivent avoir le même ordre d'intégration et être stationnaires .Ainsi donc, le test de stationnarité des séries doit préalablement s'imposer.

Pour vérifier la cointégration entre deux séries, il faut premièrement estimer l'équation de cointégration. Pour cela, on a deux séries de régressions ci après :

$$x_t = b_1 + a_1 y_t + e_{1t}$$

$$y_t = b_2 + a_2 x_t + e_{2t}$$

Deuxièmement, après la régression de X sur Y puis Y sur X, on retient la régression qui présente un R^2 le plus élevé. Après estimation de l'équation de cointégration, l'étape qui suit consiste à tester la stationnarité du résidu e_t .

Les tests de cointégration reposent sur les deux équations ci –après :

$$y_t = a x_t + b + \varepsilon_t$$

$$e_t = \varphi e_{t-1} + v_t$$

Selon Granger et Engle (1987), la procédure du test de cointégration est la suivante :

- Régresser par les moindres carrés ordinaires Y_t (ou X_t) sur la variable explicative Y_t (ou X_t), on détermine alors l'équation de cointégration ;
 - Dériver le résidu issu de la relation de cointégration ;
 - Conduire les tests de racine unité sur les résidus et vérifier s'ils sont stationnaires ou non, à partir de l'équation suivante :
-

$$\Delta_{et} = e_{t-1} \sum_{i=0}^P \sigma_i \Delta_{et-1} + v_t$$

Si e est intégrée d'ordre 0, il y a cointégration entre X_t et Y_t

Dans le cas contraire, c'est-à-dire si e_t est intégré d'ordre différent de 0 il y a une absence de cointégration entre X_t et Y_t .

Nous formulons les hypothèses suivantes : $H_0 = X_t$ et Y_t ne sont pas cointégrées et pas stationnaires.

$H_1 = X_t$ et Y_t sont cointégrées et stationnaires.

Dans l'analyse des résultats de ce test nous avons utilisé les tests de stationnarité des séries (ADF et PP).

III.6. Tests de causalité de Granger

Parmi les différentes applications du modèle VAR, il y a l'analyse de la causalité entre les variables. Il existe deux types de causalité entre les variables qui se différencient très légèrement selon Bourbonnais (2005) : le test de Granger (1969) et celui de Sims (1980). La causalité au sens de Granger (1969) signifie que seules les variables passées permettent de prédire la variable présente ou future tandis que Sims propose une modélisation étendant l'analyse de la causalité à un système de plusieurs variables.

Quant à J. NDENZAKO (1998), pour deux variables X et Y , on dit que X cause Y au sens de Granger si les valeurs passées de X aident à mieux prédire Y que ne le font les valeurs passées de Y . De même Y cause X si les valeurs passées de Y permettent de mieux prédire X que ne le font pas les valeurs passées de X . La causalité est dite bidirectionnelle s'il existe un feedback entre X et Y , si X cause Y et Y cause X ; et s'il n'y a pas celui-là, elle dite unidirectionnelle. Dans notre travail, nous avons opté pour le test de causalité de Granger (1969) car nous considérons qu'il est plus opérationnel dans les travaux appliqués et s'inscrit parfaitement dans le cadre des modèles vectoriels autorégressifs.

Pour Keho (2008), la causalité au sens de Granger est une approche de la causalité qui renvoie non pas au caractère théorique de la causalité (cause à effet) mais au caractère prédictif de l'éventuelle cause sur l'effet.

L'intérêt du test de causalité est double ; d'abord il fait ressortir la dimension temporelle de la causalité entre les variables et permet aussi une meilleure compréhension des phénomènes économiques et par là même, il permet en outre la mise en place d'une politique économique optimisée (Bourbonnais, 2005).

Ainsi pour Granger (1969), une variable X cause une variable Y, si la connaissance des valeurs passées de X rend meilleure la prévision de Y. En d'autres termes, on dira que la variable X cause au sens de Granger la variable Y si les valeurs passées de X influencent significativement la valeur contemporaine de Y. Mathématiquement cette relation peut être représentée de telle façon :

$$y_t = \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} y_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$x_t = \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} y_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Où ε_{1t} et ε_{2t} sont des séries non autocorrélées et de bruit blanc.

Il y a deux hypothèses opposées à tester : l'hypothèse nulle d'absence de causalité entre les variables en jeu et l'hypothèse alternative de causalité. Autrement dit, X_t cause Y_t si tous les coefficients sont égaux à zéro et X_t cause Y_t si au moins un des coefficients est différent de zéro ou encore, la relation de causalité existe ou n'existe pas entre deux variables si la probabilité associée à la statistique de Fisher est inférieure ou supérieure au seuil de signification choisi en général en 5%.

III.6.1. Détermination du nombre de retards

Le choix du nombre de retard dans le modèle vectoriel autorégressif est plus que nécessaire. Il est difficile d'estimer un modèle VAR sans que les problèmes de retards optimaux et de causalité ne soient résolus. De façon générale, selon Bourbonnais (2005), un des problèmes principaux inhérents à ce genre de modèle est la détermination du nombre de retards (du nombre de variables retardées à considérer).

En effet, en admettant qu'une variable endogène dépend de ses propres variables (ou d'autres variables) à des périodes différentes, les problèmes n'en manquent pas, surtout celui de savoir à quelle période s'arrêter. Ces variables ne peuvent jamais aller jusqu'à l'infini.

La détermination de l'ordre d'un VAR se fait à l'aide de plusieurs critères d'information :

- ✓ Critère de Akaike (Akaike information criterio : AIC),
- ✓ le critère de Schwarz (Schwarz criterium : SC), le critère de Hannan-Quinn (HQ).

On fait le calcul des valeurs de ses critères pour des ordres différents et on retient le retard qui minimise ses retards ; et cela à l'aide d'un logiciel Eviews. La détermination du nombre de retards optimal suit la règle qui stipule que c'est le retard auquel correspondent beaucoup de valeurs retenues par différents critères d'informations qui sera montré par l'astérisque dans le tableau de l'annexe 11. Dans notre travail, nous avons retenu 1 comme retard optimal.

III.6.2. Analyse de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision

L'objectif de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision est de calculer pour chacune des innovations sa contribution à la variance de l'erreur. Elle donne une information sur l'importance relative de chaque innovation aléatoire des variables du modèle vectoriel autorégressif (VAR). Autrement dit, cet exercice a pour objectif de décomposer les parts respectives des innovations identifiées dans la variance de l'erreur de prévision des variables du processus joint pour différents horizons de prévision.

III.6.3. Fonctions de réponses impulsionnelles

C'est une fonction qui a pour but d'analyser un choc (innovation) sur les variables. Par convention, ce choc est égal à l'écart type du résidu, les variables du système vont donc s'écarter de l'équilibre puis revenir à leur état stationnaire.

La fonction d'impulsion trace l'effet d'un choc d'un écart type d'une innovation sur les valeurs courantes et futures des variables endogènes. Un choc de la $i^{\text{ème}}$ variable affecte directement la $i^{\text{ème}}$ variable mais se transmet à toutes les autres variables à travers la structure dynamique du VAR. Ladite analyse permet donc de montrer comment un choc à la date t sur une variable affecte l'ensemble des variables du système pour les périodes $t, t+1, t+2$.

III.7. Tests de diagnostic sur les résidus et de stabilité des paramètres du modèle

III.7.1. Tests de diagnostic sur les résidus

D'après Keho (2008), tous les tests d'hypothèses sur les résidus peuvent s'effectuer dans le cadre du modèle VAR. Ces tests prennent différentes formes notamment : tests d'autocorrélation, test de normalité des résidus et le test d'hétéroscédasticité.

III.7.1.1. Tests d'autocorrélation des résidus

Ces tests permettent de vérifier si le terme d'erreurs d'une période est corrélé ou non avec le terme d'erreur d'une autre période. Nous distinguons plusieurs tests d'autocorrélation des erreurs dont les plus connus sont : le test de Durbin et Watson (1950 et 1951), le test de Breusch et Godfrey (1978) et celui de Ljung et Box (1979). Au cours de notre travail, nous avons opté d'utiliser le test de multiplicateur de Lagrange de Breusch et Godfrey et le test de Ljung et Box. En ce qui concerne le test Breusch et Godfrey, si la probabilité associée à ce test est supérieure à 5%, on conclut qu'il n'y a pas d'autocorrélation des erreurs. Le test de Ljung permet d'identifier rapidement les termes des fonctions d'autocorrélation simples et partiels et donne les résultats sous forme de corrélogramme. Les bornes de l'intervalle de confiance sont stylisées par les pointillés horizontaux. Chaque terme qui sort de cet intervalle est significativement différent de 0 au seuil de 5%. S'il n'y a pas d'autocorrélation tous les coefficients AC et PAC devraient être proches de 0.

III.7.1.2. Test de normalité de Jarque et Bera

C'est le test de normalité de deux chercheurs Jarque et Bera qui est utilisé pour montrer si les résidus sont normalement distribués.

Néanmoins, un certain nombre d'ambiguïtés complique l'interprétation visuelle de l'histogramme. En premier lieu, l'histogramme nous donne une représentation fidèle de la vraie densité que si le nombre est suffisamment important. En second lieu, à droite de l'histogramme se trouve un ensemble de statistiques descriptives portant sur la série des résidus : la moyenne, la médiane, le maximum et l'écart type ainsi que les indicateurs de normalités de la série à savoir le Skewness et le Kurtosis.

Le Skewness mesure l'asymétrie de la distribution autour de la moyenne pendant que le Kurtosis mesure le degré d'aplatissement de la distribution. La série des résidus est normalement distribuée si la probabilité associée à la statistique de normalité des résidus (Jarque et Bera) est supérieure au seuil de signification de 5%. Quant à la statistique Skewness, elle est positive lorsque la distribution des résidus est décalée vers la droite. Dans le cas contraire, elle est décalée à gauche. En ce qui concerne la statistique Kurtosis, si sa valeur est supérieure à la valeur donnée, la distribution est plus pointue qu'à la normale et inversement.

III.7.1.3. Test d'hétéroscédasticité de White

Ce test permet de vérifier si le carré des résidus peut être expliqué par les variables du modèle. Il y a hétéroscédasticité si c'est le cas. Dans le contexte du test d'hétéroscédasticité 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.7.2. Test de stabilité des paramètres du modèle

Afin de faire de bonnes prévisions, les tests de stabilité sont importants pour compléter la série des tests économétriques. Il existe plusieurs tests de stabilité dont les plus utilisés sont : le test de CHOW et les tests de résidus récursifs à savoir le CUSUM et CUSUM of squares.

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 car ce test offre l'avantage par rapport à celui de CHOW de connaître a priori la date de rupture [Y.KEHO (2008)].

Lorsque le modèle est stable, les coefficients sont très proches et les résidus récursifs sont indépendamment et normalement distribués, de moyenne nulle et d'écart type constant

Le test des sommes cumulées (Cusum test) est basé sur la somme cumulée des résidus récursifs tandis que le Cusum of Squares utilise le carré des résidus récursifs.

On pose l'hypothèse nulle de stabilité des coefficients contre l'hypothèse alternative d'instabilité des coefficients dans le temps pour juger donc de la stabilité de la relation ou non en cas du test des résidus récursifs.

La conduite des tests est fondée sur la construction d'une bande de deux lignes critiques en pointillés, symétriques par rapport à l'axe des abscisses (test de Cusum), ou parallèle à une direction (Cusum of squares). Nous acceptons l'hypothèse nulle au seuil de signification de 5% selon la règle qui stipule que le graphique représentant le Cusum (Cusum of Squares) estimé d'une manière récursive doit rester dans la région délimitée par deux lignes critiques sans être coupée. L'observation des graphiques de ces tests nous permet de constater une stabilité à la fois symétrique et aléatoire de notre modèle.

III.8. Présentation, analyse et interprétation des résultats

III.8.1. Résultats des tests de stationnarité des séries (ADF et PP) et leurs interprétations

Nous présentons les résultats des tests de stationnarité en niveau sur toutes les séries d'une constante (constante, trend, none). A titre de rappel, si le stat calculé (v.calc) est supérieur au t-student tabulé (v.tab), la variable est considérée comme explicative. Ces derniers sont compilés dans le tableau suivant :

Tableau n°1 : Résultats des tests de stationnarité en niveau au seuil de 5%

Variables	Tests	ADF			PP		
		constante	trend	none	Constante	trend	none
LIPR	V.calc	0,1908	0,3083	0,6712	0,1433	-0,3241	1,4413
	V.tab	-3,0123	-3,6332	-1,9580	-3,0048	-3,6328	-1,9572
	Stationnaire oui/non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
LRF	V.calc	0,7963	-2,9141	3,8677	2,5496	-2,9141	6,5313
	V.tab	-3,0048	-3,6328	-1,9572	-3,0048	-3,6328	-1,9572
	stationnaire oui/non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Source: Les auteurs à partir des résultats du test de DF augmenté et Philips- Perron.

Les tests A.D.F. et P.P. montrent qu'il n'y a aucune variable qui est stationnaire en niveau car les valeurs calculées sont partout supérieures aux valeurs critiques. Cela nous amène à stationnariser les séries en différence première.

Tableau n°2: Résultats des tests de stationnarité en différence première au seuil de 5%

Variables	Tests	ADF			PP		
		constante	trend	None	constante	trend	none
LIPR	V.calc	-2,6255	-3,9742	-2,6245	-2,6437	-6,4176	-2,6299
	V.tab	-3,0123	-3,6449	-1,9572	-3,0123	-3,6449	-1,9580
	Stationnaire Oui/Non	Non	oui	Oui	Non	oui	oui
LRF	V.calc	-5,9243	-5,8292	-0,7701	-6,0659	-6,0256	-3,0430
	V.tab	-3,0123	-3,6449	-1,9601	-3,0123	-3,6449	-1,9580
	Stationnaire Oui/Non	Oui	oui	Non	oui	oui	oui

Source: Les auteurs à partir des résultats du test de DF augmenté et Philips- Perron.

En considérant les séries en différence première, nous concluons que les tests A.D.F. et P.P. convergent sur la stationnarité pour la variable investissement privé sauf pour le modèle avec constante du test ADF et celui de PP et il en est de même pour la variable recettes fiscales qui est stationnaire partout sauf pour le modèle sans constante ni trend (none) du test ADF. Nous avons passé à la stationnarité du second ordre.

Tableau n°3: Résultats des tests de stationnarité en différence seconde au seuil de 5%

Variables	Tests	ADF			PP		
		constante	trend	None	constante	trend	none
LIPR	V.calc	-5,42	-5,41	-5,61	-5,75	-5,89	-5,97
	V.tab	-3,02	-3,65	-1,95	-3,02	-3,65	-1,95
	Stationnaire Oui/Non	Oui	oui	Oui	oui	oui	oui
LRF	V.calc	-6,17	-5,89	-6,34	-22,51	-21,87	-19,65
	V.tab	-3,02	-3,67	-1,96	-3,02	-3,65	-1,95
	Stationnaire Oui/Non	Oui	oui	Oui	oui	oui	oui

Source: Les auteurs à partir des résultats du test de DF augmenté et Philips- Perron.

En considérant les séries en différence seconde, les tests A.D.F. et P.P concluent à la stationnarité de toutes les séries du modèle en différence seconde, elles sont donc intégrées d'ordre 2.

III.8.2. Résultat de l'estimation de notre modèle par les MCO

Le tableau suivant présente les résultats de l'estimation de notre modèle par la méthode des moindres carrés ordinaires.

Tableau n°4 : Synthèse des résultats d'estimation du modèle par les MCO

Variable endogène : D (IPR)				
Régresseurs	Coefficients	Std.Error	t-statistic	Prob.
C	-10,93885	5,958845	-1,835733	0,0863
DLRF	0,772202	0,377089	2,047796	0,0585
DLIPR (-1)	0,650409	0,130974	4,965937	0,0002
DLRF (-1)	0,476052	0,352498	1,350510	0,1969
AR (1)	0,836223	0,099710	8,386540	0,0000
R ² =0,969756				
R ² -Ajusté=0,961691				
F-Stat = 120,2414				
Prob.= 0,000000				

Source : Les auteurs à base des résultats de l'estimation du modèle par les MCO.

En procédant à l'analyse de ces résultats, au temps t , l'investissement privé est expliqué par ses valeurs passées et par les recettes fiscales jusqu'au retard 1 et le régresseur AR (1) de correction de l'autocorrelation des erreurs. En premier lieu, nous analysons la statistique de Student.

D'une façon théorique, la statistique de Student montre la contribution des variables explicatives prises individuellement pour expliquer la variable endogène. Ses variables exogènes expliquent significativement cette dernière lorsque les valeurs de cette statistique, appelées aussi «valeurs calculées», sont supérieures aux valeurs tabulées.

Pour notre modèle, toutes les valeurs prises individuellement remplissent la condition car toutes les valeurs associées à la statistique de Student sont supérieures en valeur absolue à la valeur tabulée qui est égale à 1,96 au seuil de signification de 5% sauf la valeur associée à la

statistique de Student des recettes fiscales retardées d'une période, cette variable ne contribue pas de façon significative dans l'explication de la variable endogène.

En deuxième lieu, nous testons la significativité globale des coefficients et nous décidons à partir de la statistique de Fisher (ou du coefficient de détermination R^2 ou R^2 ajusté). Pour ce test, nous cherchons à savoir s'il existe au moins un coefficient parmi tous les coefficients, à l'exception de la constante, qui soit significativement différent de zéro, c'est-à-dire une variable explicative qui influence significativement la variable endogène. Nous posons l'hypothèse nulle de nullité de tous les coefficients du modèle contre l'hypothèse alternative selon laquelle il existe au moins un des coefficients qui est différent de zéro. Si l'hypothèse nulle est acceptée, cela signifie qu'il n'existe aucune relation linéaire significative entre la variable endogène et les variables explicatives retenues. La valeur de la statistique de Fisher reporte ici une valeur de 120,24 avec une probabilité nulle. Manifestement, les coefficients sont globalement significatifs puisque différents de zéro, ce qui signifie qu'une augmentation d'une unité de l'investissement privé entraîne une variation de même sens de 0,77 de recettes fiscales. Le coefficient de détermination R^2 est un indicateur statistique qui permet d'évaluer le pouvoir explicatif global du modèle parce qu'il fournit la part de la variance expliquée par le modèle. Il permet ainsi de juger de la qualité de l'ajustement. Pour notre cas, la valeur du coefficient de détermination est très élevée : 96,9% des variations de l'indice d'investissement privé (en log) sont expliquées par le modèle, il en est de même pour le R^2 ajusté qui reporte une valeur aussi élevée (96,1%). Notre modèle est robuste.

III.8.3. Résultat du test de cointégration

En ce qui concerne l'étude de cointégration entre les variables, nous avons choisi d'utiliser la méthode proposée par Engle et Granger (1987). Cette approche recommande d'abord de partir de l'estimation de la relation de long terme à partir de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) en régressant la variable endogène sur les variables exogènes en niveau et suit la dérivée du résidu issu de la relation de cointégration ainsi estimé.

Après, c'est la vérification à l'aide des tests de racine unitaire, pour notre cas, DF augmenté et Phillips -Perron si le résidu est stationnaire ou non. Enfin, on vérifie alors la significativité du paramètre α en testant alors l'hypothèse nulle de cointégration des variables :

$$H_0 = \alpha$$

$$H_1 = |\alpha| \neq 0 \text{ Les résultats de cette analyse sont donnés dans le tableau suivant.}$$

Tableau n°5 : Test de stationnarité des résidus

Test de stationnarité des résidus en niveau		ADF au seuil de 5%			P.P au seuil de 5%		
		C	T	n	C	t	n
<i>R_t</i>	t*calculé	-4,68	-4,53	-4,82	-4,82	-4,78	-5,00
	t-tabulé	-3,02	-3,67	-1,96	-3,02	-3,67	-1,96
	Stationnaire : oui/non	oui	oui	oui	Oui	oui	oui
	Cointégration : oui/non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Source : Les auteurs, à partir des résultats des tests de DF Augmenté et Phillips-Perron.

Lorsque la valeur calculée est supérieure à la valeur critique, l'hypothèse nulle de non stationnarité des résidus est acceptée et par conséquent, la série considérée n'est pas stationnaire. Cependant, si les valeurs calculées DF Augmenté et Phillips-Perron sont inférieures à la valeur critique, l'hypothèse nulle de non stationnarité est rejetée, et cela affirme que la série des résidus est stationnaire. En partant de cette analyse, nous concluons que les variables sous étude ont une relation de long terme.

III.8.4. Résultats du test de causalité au sens de Granger (1969) et son interprétation

Notons comme rappel que la causalité au sens de Granger ne peut être rejetée lorsque la probabilité associée à la statistique de Fisher est inférieure au seuil de 5 %, elle est rejetée dans le cas contraire.

Tableau n°6 : Résultats du test de causalité au sens de Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 08/27/10 Time: 12:28			
Sample: 1986 2008			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLRF does not Granger Cause DLIPR	20	4,59975	0,02768
DLIPR does not Granger Cause DLRF		0,10204	0,90361

Source : Les auteurs, à partir des données utilisées dans la régression (annexe 9)

En analysant les résultats de ce tableau concernant les relations entre ces deux variables, nous trouvons une relation de causalité unidirectionnelle au sens des recettes fiscales vers l'investissement privé au seuil de signification de 5%, la probabilité associée au test de Fisher est inférieure à 5%.

III.8.4.1. Analyse de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision

Nous avons analysé cette décomposition suivant ses décompositions respectives.

Nous constatons qu'à moyen et à long terme la variance de l'erreur de prévision de l'investissement privé est expliqué à 77,82% par ses propres innovations et est expliqué par les recettes fiscales à 22,17% alors que de façon instantané le choc de l'investissement privé s'explique à 100% comme le montre le tableau ci- dessous :

Tableau n°7 : Résultats de décomposition de la variance des variables investissement privé et les recettes fiscales

Décomposition de la Variance : DLIPR			
Période	Ecart type	DLIPR	DLRF
1	0,218651	100,0000	0,000000
2	0,421878	98,16821	1,831792
3	0,600226	96,29056	3,709438
4	0,748773	94,14849	5,851506
5	0,868296	91,76145	8,238551
6	0,962732	89,15341	10,84659
7	1,036822	86,37928	13,62072
8	1,095101	83,51269	16,48731
9	1,141448	80,63590	19,36410
10	1,178956	77,82887	22,17113

Source : Les auteurs, résultats de décomposition de la variance des variables Investissement privé et les recettes fiscales.

Quant à la décomposition de la variance de l'erreur de prévision des recettes fiscales, nous voyons que de façon instantanée que cette variance s'explique à 21,87% par les chocs de l'investissement privé mais à moyen et long terme, la variance de l'erreur de prévision est expliqué à 87,55% par ses propres innovations alors que les chocs de l'investissement privé l'expliquent à 12,44%.

Tableau n°8 : Résultats de décomposition de la variance des variables investissement privé et les recettes fiscales

Décomposition de la Variance : DLRF			
Période	Ecart type	DLIPR	DLRF
1	0,132294	21,87368	78,12632
2	0,173320	21,92687	78,07313
3	0,207238	21,07731	78,92269
4	0,234417	19,79600	80,20400
5	0,257022	18,33477	81,66523
6	0,276092	16,87059	83,12941
7	0,292390	15,50952	84,49048
8	0,306457	14,30785	85,69215
9	0,318690	13,28675	86,71325
10	0,329385	12,44457	87,55543

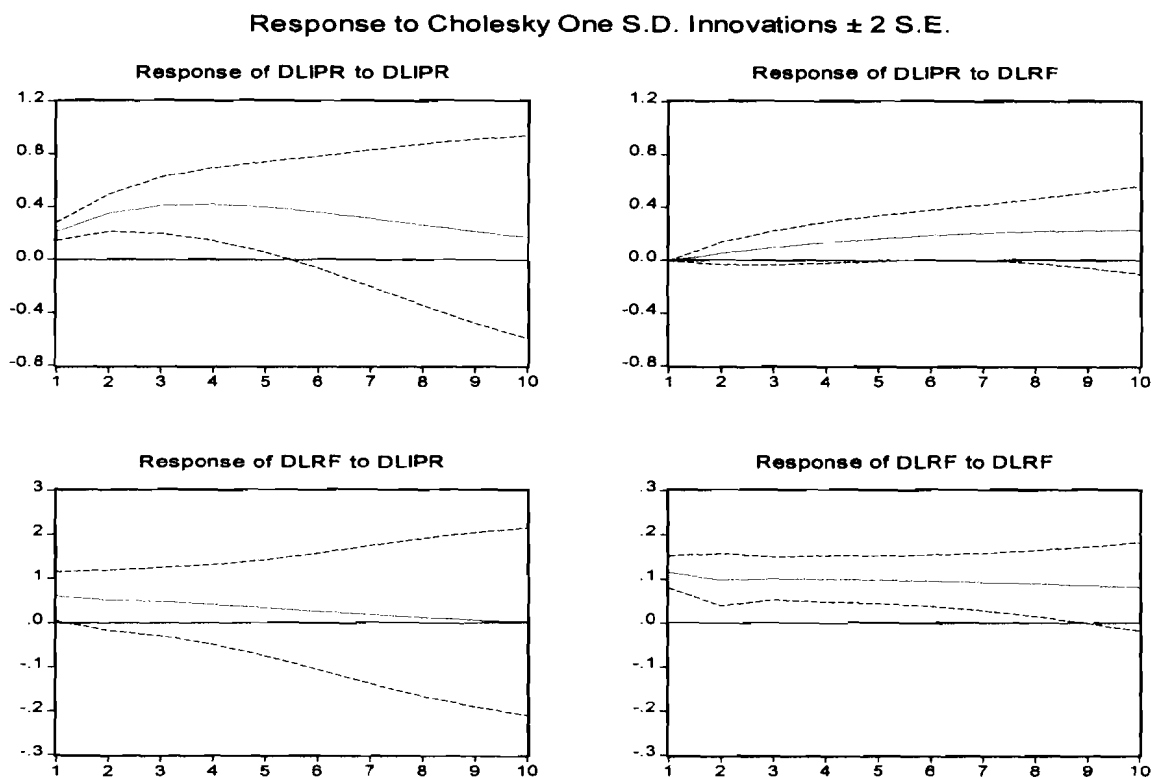
Source : Les auteurs, résultats de décomposition de la variance des variables recettes fiscales et investissement privé.

En bref, nous concluons qu'à long terme les chocs des recettes fiscales expliquent à 22,17% l'investissement privé tandis que les chocs de l'investissement privé expliquent à 12,44% les recettes fiscales. Nous pouvons ainsi conclure que les recettes fiscales représentent la variable la plus exogène du modèle, les recettes fiscales influencent donc l'investissement privé ce qui nous permet de confirmer notre première hypothèse.

III.8.4.2. Etude impulsive et son interprétation.

L'analyse des fonctions de réponses impulsionnelles retrace comme nous l'avons déjà vu les effets d'un choc à une variable endogène aux variables du modèle VAR. Les variables des fonctions de réponses impulsionnelles représentent les réponses à des chocs sur les résidus structurels des variables du modèle. L'horizon temporel des réponses est fixé à dix périodes. Cet horizon représente le délai nécessaire pour que les variables atteignent leurs niveaux de long terme. Les graphiques suivants nous montrent ces réponses :

Graphique n°5 : Les fonctions de réponses impulsives



Source : Les auteurs, réponse des variables de l'investissement privé et des recettes fiscales suite à un choc sur l'investissement privé.

En considérant ces graphiques, on peut faire des interprétations suivantes :

Si un choc unitaire se produit sur les innovations de la variable investissement privé, alors cette variable réagit spontanément et positivement jusqu'à la troisième période puis négativement sur toute la période.

Si le même choc se produit sur les innovations des recettes fiscales alors la variable investissement privé répond en réagissant positivement avec un retard d'une période.

De même, l'influence d'un choc unitaire sur les innovations de l'investissement privé a un impact positif des recettes fiscales mais l'effet de ce choc devient négatif et se stabilise au cours du temps.

Enfin, les recettes fiscales répondent positivement à un choc unitaire sur ses innovations jusqu'à la deuxième période et l'effet devient presque stable pour le reste de la période. Le fait que la réponse tend vers zéro est en cohérence avec la propriété de stationnarité des séries.

Après ces relations de causalité et d'exogénéité qui viennent d'être vérifiées, les tests de stabilité des coefficients et de diagnostics sur les résidus vont être exposés dans la suite.

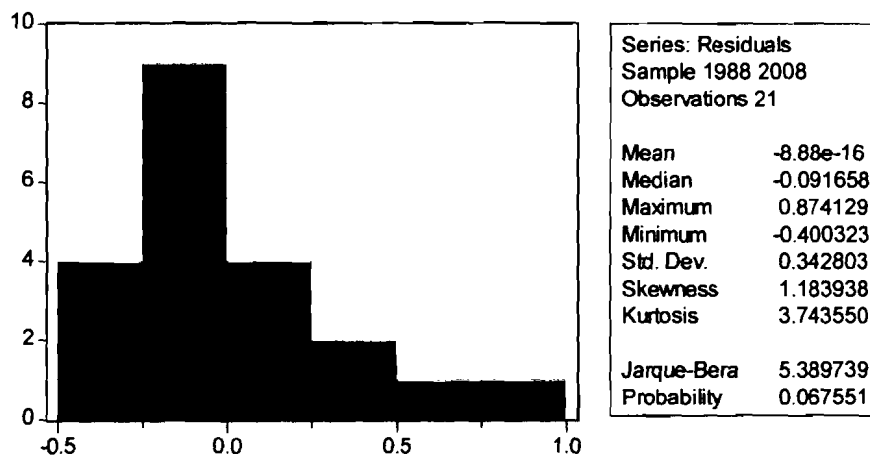
III.8.5. Résultats des tests sur les résidus et leurs interprétations

Nous analyserons successivement ses résultats par des tests de normalité de Jarque et Bera, d'hétéroscédacité de Ljung et Box, d'absence d'autocorrélation de Breusch et Godfrey. Comme nous avons trouvé une causalité dans un seul sens, ses tests seront analysés dans le sens de la causalité.

III.8.5.1. Test de normalité de Jarque et Bera

Le test de normalité de Jarque et Bera nous donne diagramme qui montre que les résidus sont normalement distribués.

Graphique n°6 : Histogramme de normalité des résidus



Source : Les auteurs, résultats du test de normalité de Jarque et Bera sur la série des résidus.

Le graphique ci-dessus présente la distribution de fréquence de la série des résidus dans un diagramme. Ce graphique nous donne une probabilité supérieure à 5% ($0,067 > 0,05$). Par conséquent, les résidus sont normalement distribués. Quant à la statistique Skewness, elle est positive ($1,18 > 0$) ce qui signifie que la distribution est décalée vers la droite. La statistique Kurtosis montre que la distribution est plus pointue par rapport à la normale car sa valeur est supérieure à 3 puisque le Kurtosis d'une distribution normale est égal à 3.

III.8.5.2 Analyse du corrélogramme du test de Ljung et Box

Le corrélogramme d'une série est la représentation graphique des coefficients de corrélation de la série avec elle-même décalée de k période. Il permet une représentation instantanée de la significativité des coefficients d'autocorrélation. Le corrélogramme du test de Ljung et Box se représente sous forme de tableau :

Tableau n°9: Corrélogramme du test de Ljung et Box

Sample: 1989 2008						
Included observations: 20						
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term(s)						
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. * .	. * .		1 -0,179	-0,179	0,7459	
.		2 -0,013	-0,047	0,7503	0,386
.		3 -0,024	-0,036	0,7652	0,682
. . .	. * .		4 -0,049	-0,063	0,8312	0,842
.		5 0,024	0,001	0,8478	0,932
.		6 -0,052	-0,054	0,9328	0,968
. * .	. * .		7 0,090	0,071	1,2077	0,977
.		8 0,003	0,028	1,2080	0,991
.		9 -0,055	-0,047	1,3288	0,995
.		10 0,000	-0,018	1,3288	0,998
.		11 0,000	0,003	1,3288	0,999
.		12 0,000	-0,006	1,3288	1,000

Source : Les auteurs, Corrélogramme du test de Ljung et Box.

Ce corrélogramme permet l'identification rapide des termes significatifs des fonctions d'autocorrélation simple et partielle. La colonne AC indique les autocorrélations et la colonne PAC les autocorrélations partielles. La statistique du test de Ljung et Box est donnée par Q-Stat avec sa probabilité critique dans les deux dernières colonnes. Cette statistique teste la significativité globale de plusieurs coefficients d'autocorrélation. Les bornes de l'intervalle de confiance sont stylisées par des pointillés horizontaux et chaque terme sortant de cet intervalle est significativement différent de zéro au seuil de 5%. Nous observons ici que les termes du corrélogramme ne sortent pas de l'intervalle de confiance. Donc, il n'y a pas autocorrélation des erreurs.

III.8.5.3. Tests d'autocorrélation des résidus

III.8.5.3.1. Test d'autocorrélation de Breusch et Godfrey

Ce test d'autocorrélation de Breusch et Godfrey permet de tester une autocorrélation d'ordre supérieure à 1 et reste valable en présence de la variable endogène retardée parmi les variables explicatives.

Tableau n°10 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs de Breusch et Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0,938549	Probability	0,416163
Obs*R-squared	2,523561	Probability	0,283149

Source : Les auteurs, résultats du test de Breusch et Godfrey sur la série des résidus.

La statistique de Breusch et Godfrey nous reporte une valeur de 2,523 et une probabilité de 0,283 supérieur au seuil de significativité de 5%. Avec ses valeurs, nous sommes amené à rejeter l'hypothèse nulle de présence d'autocorrélation des erreurs. Donc, les erreurs sont non autocorrélées.

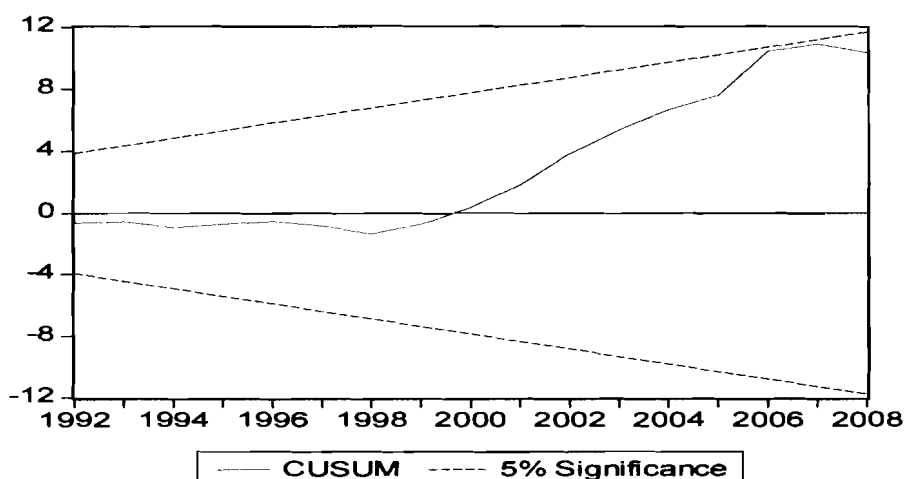
III.8.6. Test de stabilité des coefficients

Il existe plusieurs tests de stabilité des coefficients mais pour notre cas, nous avons opté d'utiliser les tests de Cusum et Cusum of squares de Brown, Durbin et Evan (1975).

III.8.6.1. Test de Cusum

Ce test aboutit au graphique suivant.

Graphique n°7 : Résultats du test de Cusum de stabilité du modèle



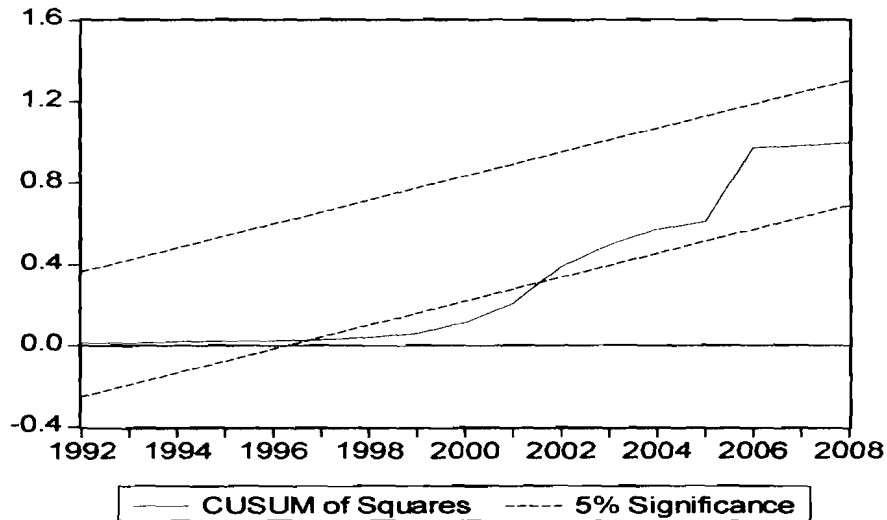
Source : Les auteurs, résultats du test de Cusum de stabilité de notre modèle.

D'après ce graphique, la courbe ne sort pas du corridor stylisé par les droites en pointillés, on conclut qu'il y a stabilité du modèle.

III.8.6.2. Test de Cusum of squares

Le graphique suivant nous fournit les résultats de ce test.

Graphique n°8 : Résultats du test de Cusum de stabilité du modèle



Source: Les auteurs, résultats du test de Cusum of squares de stabilité de notre modèle.

Pour le graphique du test de Cusum of squares, nous remarquons une instabilité aléatoire puisque la courbe sort et entre dans le corridor stylisé par les droites en pointillés.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de ce travail était de déterminer la causalité entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi car le manque de clarté de cette relation éventuelle est presque un obstacle à la prise de décision du fait que dans notre pays, la politique fiscale est parmi les facteurs qui devraient être sujet de stratégies pour la promotion des investissements. Ainsi nous avons étudié la fiscalité qui est l'un des déterminants susceptibles d'influencer l'investissement privé au Burundi.

Le premier chapitre était consacré à la théorie sur la fiscalité et l'investissement en général mais plus particulièrement l'investissement privé. Nous avons pu nous rendre compte que selon la thèse moderne, l'impôt remplit trois fonctions dont la fonction financière, sociale et économique bien que les classiques ne considèrent que sa fonction financière. Ainsi, les keynésiens l'appréhendent comme inductrice de la croissance économique et les néoclassiques appréhendent la fiscalité comme inductrice des caractéristiques du sentier de cette croissance. Aussi, de nombreuses théories nous ont été proposées sur l'investissement notamment les types d'investissement, ses théories explicatives et les facteurs du comportement d'un investisseur privé.

Le second chapitre quant à lui était consacré sur l'ampleur de la réalité de la fiscalité et de l'investissement privé au Burundi via leurs réformes éventuelles, leurs structures, leurs évolutions.

L'étude conjointe de l'évolution de la fiscalité et de l'investissement privé nous a montré que quelque soit le niveau de la fiscalité, il se répercute sur celui de l'investissement privé et cela dans le sens contraire. Donc, nous avons constaté qu'il existe une relation entre la fiscalité et l'investissement privé au Burundi.

Le troisième chapitre était réservé spécialement à la vérification empirique de la relation entre fiscalité sur l'investissement privé. En effet, nous avons d'abord présenté et spécifié le modèle utilisé. Ensuite, nous avons procédé à l'étude de la stationnarité des variables du modèle ainsi que celle de la coïntégration de façon théorique.

Enfin, nous avons passé à l'étape des tests. Les résultats trouvés montrent clairement que les caractéristiques individuelles des séries prouvent que les logarithmes des variables utilisés sont tous intégrés d'ordre deux. Autrement dit, il faut une seconde différentiation pour les rendre stationnaires.

Les résultats du test de cointégration nous montrent que les variables du modèle de l'investissement privé sont cointégrées.

Notre travail se proposait de vérifier empiriquement si la fiscalité affecte les investissements privés au Burundi et vice versa mais aussi d'analyser dans quelles mesures s'effectuent ces influences mutuelles.

Notre étude a conclu que la fiscalité a une influence sur l'accroissement de l'investissement privé au Burundi mais il n'y pas un feed back comme les résultats du test de causalité au sens de Granger du tableau n°6 le confirment. Ainsi donc, cela nous a poussé à confirmer notre première hypothèse de travail libellée ainsi : « La fiscalité incite l'investissement privé. En effet, elle est un stimulant à l'investissement privé quand elle est revue à la baisse ».

Cependant, puisque nous avons trouvé une relation de causalité unidirectionnelle au sens des recettes fiscales vers l'investissement privé au seuil de signification de 5%, nous infirmons notre deuxième hypothèse qui est donnée ainsi : « Il existe un niveau optimal de l'investissement privé qui influe sur la fiscalité ».

En considérant cette première hypothèse confirmée, cela signifie que plus les taxes augmentent plus les flux entrant diminuent. Enfin, l'étude montre que l'ouverture économique stimule la mobilité des investissements vers les pays à environnement des affaires propice dont la politique fiscale en est l'un des facteurs déterminants. D'où nous y avons fait attention pour proposer des solutions adéquates à l'ère actuelle de l'intégration économique du pays dans la région.

Raison de plus, avant de clôturer notre travail, nous avons jugé important d'émettre quelques recommandations.

RECOMMANDATIONS

En effet, nous pouvons affirmer que de longues procédures administratives contribuent également au montant des taxes et impôts importants. Leur réduction aurait ainsi un impact non négligeable sur les investissements au Burundi. Dans cette perspective, les réformes visant l'informatisation des services sont importantes. Mais faudrait-il que de telles réformes ne laissent pas derrière l'importance de la capacité des ressources humaines pour garantir la pérennité de la gestion des réformes réussies. Cette tâche revient au Ministère ayant les finances dans ses attributions.

Aussi que l'ouverture régionale a une grande contribution dans l'économie du Burundi, les autorités des politiques économiques doivent mettre en place des mesures de politiques d'augmentation de production en mettant en place des mesures visant à faciliter la création des entreprises plus compétitives surtout en les subventionnant. Ces mesures stimulent les investisseurs étrangers à venir investir dans la création des entreprises privées. Cette politique aura comme conséquence la création de l'emploi qui par après réduira le chômage et entraînera la croissance des exportations et en conséquence l'amélioration de la croissance économique.

Au Ministère des Finances du gouvernement du Burundi et au Ministère de la planification du développement national, il est recommandé de mettre en place des services compétents et permanents chargés des statistiques afin de rétablir les données de longues séries chronologiques dans une perspective d'améliorer la recherche-développement en matière des finances publiques. Il convient de noter que des stratégies des réformes qui ne sont pas basées sur des informations fiables et de longues périodes ne sont que du ressort de tâtonnement, ce qui promet des résultats incertains et pouvant entraîner des dépenses inutiles en cas d'échec notamment.

En outre, le gouvernement est appelé à prendre toutes les dispositions nécessaires en vue de faire profiter le pays des avantages offerts par son entrée en EAC notamment celles visant à attirer les investisseurs étrangers en assainissant de plus en plus le climat des affaires, la création des infrastructures sociales et économiques tels que les écoles, les hôpitaux, les routes, les barrages électriques pour stimuler davantage les entreprises industrielles permettant ainsi la croissance de la production.

Quant aux investisseurs tant nationaux qu'étrangers, nous leur recommandons d'accroître leurs activités surtout en les diversifiant tout en s'adaptant aux exigences d'intégration régionale.

Enfin, nous espérons que la mise en place de l'Office Burundais des Recettes s'inscrira dans ses perspectives pertinentes pour l'amélioration du climat des affaires afin d'arriver au développement durable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. Ouvrages généraux

1. A.Aflation, « **La réalité des surproductions générales, Essai d'une théorie des crises générales et périodiques** »,_Revue d'économie politique, 1909
2. ARDANT G., **Théorie sociologique de l'impôt**, EVPEN, 1965
3. BASILE (M.), **Systèmes fiscaux**, Paris, Dalloz, 1989, P.134
4. BELTRAME P., **L'impôt (Doctrines fiscales)**, MA éd., 1987
5. BOURBONNAIS R., **Econométrie**, Paris, Dunod, 6^e éd., 2005, P.352
6. BOURBONNAIS R., **Exercices pédagogiques d'économétrie : avec corrigés et rappels symétriques de cours**, Paris, Economica, 2008, P.207
7. CHAINEAU A., **La mécanique du circuit économique**, Paris, Presse universitaire, 1977, P.224
8. COLIN P., **Fiscalité pratique des affaires**, Paris, Economica, 1980, 771P.
9. Dean J., **Théorie économique et pratique des affaires**, Edition de l'entreprise moderne, Paris, 1959, P.723
10. DEPALLENS .G, **Gestion financière de l'entreprise**, paris, Dunod, 1963, P.466.
11. DOR (Eric), **Econométrie**, Paris, Economica, Pearson Education, 2008, P.290
12. DUVERGER (M.), **Finances publiques**, Paris, PUF, 1988, P.131
13. FRIEDMAN M. et HELLER W., **Politique monétaire ou politique fiscale**, Traduit de l'Anglais par Robert Abramowicz, Tours, Mame, 1969, P.142
14. GAUDEMMENT, **Finances publiques**, Edition Monthrehin, Paris, 1977, P.104
15. J.R. Mayer et E.Kuh, "**The investment decision: A empirical study**", Havard university Press, 2^{ème} éd.1957
16. J.Yves Capul ; D. Garnier, **Dictionnaire d'économie**, Hatier, Paris, Juin 2005, P.221
17. Jacques Percebois, Jacque Aben, et Alain Euzeby, **Dictionnaire des finances publiques**, Armand Colin, Paris, 1995, P.207
18. KALDOR, N., **Le rôle de la fiscalité dans le développement économique**, Association internationale des sciences économiques, Vienne, 1962, P.385
19. KALDOR, N., **Les problèmes fiscaux et monétaires dans les Pays en développement**, Paris, Dunod, 1979, P.402

20. KEHO Y., « *Guide Pratique d'Introduction à l'Econométrie sous Eviews* », Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée (ENSEA), Abidjan, 2008.
21. Keynes J .M, **Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie** ,1936
22. Loïc Philip, **Finances Publiques**, Tome 2, Editions CUJAS, Paris, 2000
23. MAINGUYEN Woo, « **Fiscalité, épargne et offre de main-d'œuvre : la théorie et les distorsions effectives**, L'économie de l'offre, Paris, Economica, 1984, P.182
24. MILTON et R. FRIEDMAN, **La tyrannie du statu quo**, Traduit de l'Anglais par Patrice HOFFMAN, Edition Jean Claude Lattès, 1984, P.264
25. MUSGRAVE R., **Public Finance in theory of practice**, international student Edition, Illinois, 1982, P.841
26. P. MASSE : **Le choix des investissements**, Paris, Dunod, 1968.
27. PEUMANS. H : **Théorie et pratique des calculs des investissements**, Paris, Dunod, 1971

II. Revues et publications

1. AMABLE, B. et GUELLEC, D., **Les théories de la croissance endogène**, Revue d'économie politique, n°3, mai-juin 1992, P.13-77
2. BANDEREMBAKO, D., **Les obstacles à la croissance des micro-entreprises du Burundi**, cahier du CURDES, 2005, p. 13.
3. BETSON, D.M and GRENBERG, D., "**Labor supply and tax rates: comment**" American Economic Review, vol.76, june 1986, P.551-556
4. BOSKIN, MICHAEL, J., "**Taxation, Saving and the Rate of interest**", Journal of Political Economy, Vol. 86, n°2, part2, April 1978 P.88-112
5. CHAKROUN, M. : « **Communication aux journées de l'Association Tiers-Monde** », Tunis, du 30-31 mai 2002
6. Fontaine, J-M., **Mécanismes et politiques de développement économique : du big push à l'ajustement structurel, théories économiques**, Edition Cujas, 1994
7. GUILLAUMONT, P., **Politique d'ouverture et croissance économique : les effets de la croissance et de l'instabilité des exportations**, Revue d'économie du développement, n°1, mars 1994, P.25-47

8. HICKS N. et KUBISCH A., **Réduire les dépenses publiques dans les P.V.D, finance et développement**, Vol.21, n°3, septembre 1984, P.27-30
9. KABONEKE B., **La problématique de financement bancaire du secteur privé au Burundi**, IDEC, sept.2009
10. KATANGA J., **Politique fiscale et investissements : théorie et évidence dans le cas du Burundi**, IDEC, 2009
11. KOUMOUÉ KOFFI, M., **La T.V.A dans le développement économique de la Côte d'Ivoire**, nouvelles éditions africaines, 1981
12. MIKESELL R.F., **Comment stimuler les investissements privés américains à l'étranger**, Traduit de l'Anglais par François Valentin, Institut pour le développement économique, Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement, 1963, P.134
13. NDENZAKO, J., **De la causalité entre la masse monétaire et l'inflation au Burundi » : une investigation économétrique 1990I-1995IV**, Ridec : Vol 2/n°1/Mars 1998.
14. NGENDAKURIYO F., **Modélisation des déterminants de l'investissement privé au Burundi : une application du Modèle de Blejer et Khan des facteurs d'instabilité macroéconomique**, IDEC, Janv.2006
15. NIMENYA R., **Promotion des investissements privés dans le cadre du P.A.S, Essai d'évaluation des résultats**, U.B, F.S.E.A, 1997, P.38
16. NKESHIMANA, J.C., **L'entrepreneurship passe par les PME : Types et sources de financement spécifique aux PME burundaises et politiques gouvernementales de développement de ce secteur**, cahier du CURDES, 2001, p. 11.
17. NZIRORERA, C., **Effets du processus inflationnistes sur l'évolution du déficit budgétaire au Burundi**, Ridec : Vol 2/n°1/Mars 1998.
18. SALIN, P., **Epargne, Investissement, et Fiscalité**, in Revue Française d'économie, Vol.3, n°1, hivers1988, P.2-20
19. TOUNA Mama et al. , **Ajustement et investissement privé en Afrique. Les cas du Cameroun ; du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire**, Cameroun, Yaoundé, 2002, P.84
20. TOUNA Mama et B. Dia KAMGNIA, **Le comportement d'investissement privé au Cameroun : un resserrement de la contrainte financière**, Cameroun, Yaoundé, mars 2000, P.32

III. Mémoires et cours

1. HAKIZIMANA C., **Elasticité et stabilité du système fiscal burundais : Estimation à partir d'un modèle à correction d'erreur (1969-2001)**, Bujumbura, UB, FSEA, 2003
2. NDAYIKUNDA P., **Impact de la fiscalité sur l'investissement : cas du Burundi**, Bujumbura, UB, FSEA, 1999
3. NIMUBONA E. Th., **Analyse des déterminants de l'investissement au Burundi : 1980-2002**, Bujumbura, UB, FSEA, 2005
4. NIYONZIMA O., **Fiscalité et investissement privé au Burundi : une analyse empirique à partir d'un modèle à correction d'erreur (1980-2002)**, Bujumbura, UB, FSEA, 2004
5. NSANZURWIMO P., **L'impact de la politique fiscale sur le développement du Burundi**, Bujumbura, UB, FSEA, 1989

IV. Autres publication et Sites Internet

1. Différents Rapports de la BRB 1991-2008
2. MPDR, Economie Burundaise 2000-2007
3. Rapport Doing Business 2005
4. www.google.com/economieangola.wordpress.com
5. www.scribd.com
6. www.mémoireonline.com/ Politique fiscale et investissement: le cas du Madagascar par Vola Marielle RAJAONARISON
7. www.quotidienlejour.com du jeudi 01/04/2010

ANNEXES

Annexe n°1 : Evolution des impôts directs en Millions de BIF

Années	Impôts sur les revenus et les bénéfiques				Impôt sur le patrimoine (Impôts réels)	Autres impôts directs	Total Impôts Directs
	Sociétés	Personnes physiques	Autres	Total			
1986	2181,1	2040,2	198,7	4420	104,2	-	4524,2
1987	1977	1934,3	248,5	4159,8	107	-	4266,8
1988	2581,8	2252,0	213,9	5047,7	118,5	-	5166,2
1989	2003,3	2743,8	256,6	5003,7	141,8	-	5145,5
1990	2695,1	3343,2	293,3	6331,6	143,7	10,3	6485,6
1991	4828,9	3342,7	347,9	8519,5	182,5	59,9	8761,9
1992	5203,1	3575,7	362,4	9141,2	218,6	57,8	9417,6
1993	5397,9	3904	308,5	9610,4	238,6	54	9903
1994	4265,8	4148	381,1	8794,9	221,5	62,6	9079
1995	5067	4146,8	171,6	9385,4	205,1	79,2	9669,7
1996	5982,9	4237,9	105,6	10326,4	217	274	10817,4
1997	5350,8	5100,5	697,1	11148,4	298,6	32,7	11479,7
1998	6802,7	5858,5	583	13244,2	228	-	13472,2
1999	8132,6	7222,1	385,2	15739,9	326,1	-	16066
2000	11660,7	7289,1	337,1	19286,9	224,5	-	19511,4
2001	19084,3	8523,9	857,8	28466	248,7	-	28714,7
2002	20831,7	9900,6	884,9	31617,2	255,3	-	31872,5
2003	18892	12519,6	539,7	31951,3	292	-	32243,3
2004	20357,7	14707,7	605,6	35671	6,4	-	35677,4
2005	23240,3	11479,8	7237,1	41957,2	-	-	41957,2
2006	24384,6	19211,8	964,4	44560,8	-	-	44560,8
2007	33991,5	33869,3	2847,1	70707,9	469	-	71176,9
2008	35556,9	30272,7	1001	66830,6	381,4	-	67212

Source : BRB, Bulletin mensuel, juillet 2009, Différents rapports annuel, 1991-2008

Annexe n°2 : Evolution des impôts indirects en Millions de BIF

Années	Impôts sur le Commerce extérieur				Impôts sur le Commerce intérieur				Autres	Total des I.I
	Taxes sur les exportations	Taxes sur les importations	Autres impôts extérieurs	Total	Taxes de Consommation	T.T	Autres impôts intérieurs	Total		
1986	4804,9	3318	-	8122,9	3926,2	3234,9	-	7161,1	47,6	15331,6
1987	755,2	3287	-	4042,2	4023,3	3489,3	-	7512,6	48,2	11603
1988	4678,1	1773,7	786,4	7238,2	3134,3	3621,9	-	6756,2	51,8	14046,2
1989	5466	1968,1	877	8311,1	3222	5932,4	-	9154,4	61,3	17526,8
1990	192,6	3481,8	2536,6	6211	5447,3	6562,4	-	12009,7	75,2	18295,9
1991	445,4	4027,6	3990,6	8463,6	6198,5	7933,5	-	14132	91,2	22686,8
1992	1104,8	5758,7	1394,3	8257,8	7872,3	7179,5	-	15051,8	94,8	23404,4
1993	714,2	5575,7	1322,5	7612,4	8543,9	6750,5	-	15294,4	122,5	23029,3
1994	2618,8	5540,8	1393,6	9553,2	10694	6651,7	-	17345,7	128,3	27027,2
1995	3912,9	6063,1	1644,9	11620,9	11815,1	7529,3	-	19344,4	127,6	31092,9
1996	1292,5	4320,8	1775	7388,3	10990,5	6030,5	-	17021	59,1	24468,4
1997	693,6	4716,6	1863,7	7273,9	13154,9	7280,4	-	20435,3	57,8	27767
1998	4562	8751,4	3541,4	16854,8	13567,1	11435,6	74,6	25077,3	40,6	41972,7
1999	28,4	9055,3	3458	12541,7	18601,5	12643,1	69,4	31314	34,7	43890,4
2000	21,9	12683,3	5399,9	18105,1	23178,3	21030,5	834,6	45043,4	3935,1	67083,6
2001	94,4	13041,1	5576,2	18711,7	20608,1	22607,3	932,2	44147,6	3939,4	66798,7
2002	21,3	13829,3	5691,4	19542	18108,7	25478,6	821	44408,3	84,6	64034,9
2003	82,6	16132,2	7618,7	23833,5	17569,3	30955,2	898,9	49423,4	87	73343,9
2004	131,6	15570,4	8777,3	24479,3	19571,2	36307,5	1053,8	56932,5	170	81581,8
2005	121,7	18463,8	14456	33041,5	23390,6	41796,9	1300,7	66488,2	23,3	99553
2006	185,7	25372,3	294,3	25852,3	28956,9	54220,5	-	83177,4	3427,7	112457,4
2007	99,2	24553	14,7	24666,9	32112,3	60435,7	-	92548	10243,9	127458,8
2008	1880,6	32047,7	0,7	33929	44049,2	73199,1	3236,3	120484,6	9229,2	163642,8

Source : BRB, Bulletin mensuel, juillet 2009, Différents rapports annuels 1991-2008

Annexe n°3 : Evolution de la fiscalité burundaise en Millions de BIF

Années	a. Recettes de l'Etat	b. Impôts Directs	c. Impôts Indirects	d. Recettes Fiscales	b/d en%	c/d en %	d/a en %	b/a en %	c/a en %
1986	21981,9	4524,2	15331,6	19855,8	22,7852819	77,2147181	90,3279516	20,5814784	69,7464732
1987	17829,1	4266,8	11603	15869,8	26,8862872	73,1137128	89,0106623	23,9316623	65,0790001
1988	23883,8	5166,2	14046,2	19212,4	26,88993	73,1100747	80,4411358	21,63056	58,8105745
1989	31497,9	5145,5	17526,8	22672,3	22,6950949	77,3049051	71,9803542	16,3360097	55,6443445
1990	30889,7	6485,6	18295,9	24781,5	26,1711357	73,8288643	80,225771	20,9959954	59,2297756
1991	36083,7	8761,9	22686,8	31448,7	27,8609291	72,1390709	87,1548649	24,2821551	62,8727098
1992	54113,2	9417,6	23404,4	32821,8	28,6931247	71,3074847	60,6539624	17,4035171	43,250815
1993	62392,6	9903	23029,3	32932,3	30,0707816	69,9292184	52,7823812	15,8720746	36,9103067
1994	72164,9	9079	27027,2	36106,2	25,1452659	74,8547341	50,0329107	12,5809084	37,4520023
1995	57997,9	9669,7	31092,9	40762,6	23,7219903	76,2780097	70,2828896	16,6725002	53,6103893
1996	45016,4	10817,4	24468,4	35286,9	30,6555691	69,3413136	78,3867657	24,0299091	54,3544131
1997	55584,3	11479,7	27767	39914,1	28,7610143	69,5668949	71,8082264	20,6527743	49,9547534
1998	75165,1	13472,2	41972,7	55445,3	24,2981822	75,7010964	73,764686	17,9234778	55,8406761
1999	87721,5	16066	43890,4	59956,4	26,7961385	73,2038615	68,3485805	18,3147803	50,0338002
2000	98340,6	19511,4	67083,6	86595	22,5317859	77,4682141	88,0562047	19,8406355	68,2155692
2001	118188,3	28714,7	66798,7	95513,4	30,0635304	69,9364696	80,8145984	24,2957213	56,5188771
2002	122952,2	31872,5	64034,9	95907,7	33,2324725	66,7672147	78,0040536	25,9226756	52,081134
2003	135223,2	32243,3	73343,9	105587,4	30,5370717	69,4627389	78,0837904	23,844503	54,2391394
2004	147508,1	35677,4	81581,8	117259,2	30,4260988	69,5739012	79,4933973	24,1867396	55,3066577
2005	176658,2	41957,2	99553	159031,1	26,3830156	62,5997053	90,021918	23,7504967	56,3534554
2006	183029	44560,8	112457,4	163639,3	27,2311114	68,7227335	89,4062143	24,3463058	61,4423944
2007	201614,6	71176,9	127458,8	185707,2	38,3274854	68,6342802	92,109996	35,3034453	63,2190327
2008	260160,2	67212	163642,8	237095,5	28,3480707	69,0197832	91,1344241	25,834851	62,9007819

Source : Etabli par les auteurs à partir des données des tableaux des annexes n°1 et n°2

Annexe n°4 : Evolution du taux de croissance de la fiscalité burundaise

Années	Imp.d en MBIF	Tc Imp.d	Imp.i en MBIF	Tc Imi	RF en MBIF	Tc RF
1986	4524,2		15331,6		19855,8	
1987	4266,8	-0,06	11603	-0,32	15869,8	-0,20
1988	5166,2	0,21	14046,2	0,17	19212,4	0,21
1989	5145,5	0,00	17526,8	0,20	22672,3	0,18
1990	6485,6	0,26	18295,9	0,04	24781,5	0,09
1991	8761,9	0,35	22686,8	0,19	31448,7	0,27
1992	9417,6	0,07	23404,4	0,03	32822	0,04
1993	9903	0,05	23029,3	-0,02	32932,3	0,00
1994	9079	-0,08	27027,2	0,15	36106,2	0,10
1995	9669,7	0,07	31092,9	0,13	40762,6	0,13
1996	10817,4	0,12	24468,4	-0,27	35285,8	-0,13
1997	11479,7	0,06	27767	0,12	39246,7	0,11
1998	13472,2	0,17	41972,7	0,34	55444,9	0,41
1999	16066	0,19	43890,4	0,04	59956,4	0,08
2000	19511,4	0,21	67083,6	0,35	86595	0,44
2001	28714,7	0,47	66798,7	0,00	95513,4	0,10
2002	31872,5	0,11	64034,9	-0,04	95907,4	0,00
2003	32243,3	0,01	73343,9	0,13	105587,2	0,10
2004	35677,4	0,11	81581,8	0,10	117259,2	0,11
2005	41957,2	0,18	99553	0,18	141510,2	0,21
2006	44560,8	0,06	112457,4	0,11	157018,2	0,11
2007	71176,9	0,60	127458,8	0,12	198635,7	0,27
2008	67212	-0,06	163642,8	0,22	230854,8	0,16

Source : Etabli par les auteurs à partir des données des tableaux de l'annexe n°3

Annexe n°5 : Evolution du taux de croissance des investissements

Années	inv: public en MBIF	Tc inv: public	inv:privé en MBIF	Tc inv: privé	inv: total en MBIF	Tc inv: total
1986	14505,075		3050		17555,075	
1987	12620,125	-0,13	8000	1,62	20620,125	0,17
1988	11045,35	-0,12	10925	0,37	21970,35	0,07
1989	10500	-0,05	14675	0,34	25175	0,15
1990	13450	0,28	13200	-0,10	26650	0,06
1991	16075	0,20	9825	-0,26	25900	-0,03
1992	19875	0,24	8475	-0,14	28350	0,09
1993	23625	0,19	6425	-0,24	30050	0,06
1994	23875	0,01	5775	-0,10	29650	-0,01
1995	23900	0,00	5050	-0,13	28950	-0,02
1996	24625	0,03	4300	-0,15	28925	0,00
1997	22125	-0,10	3250	-0,24	25375	-0,12
1998	22400	0,01	3100	-0,05	25500	0,00
1999	24775	0,11	3450	0,11	28225	0,11
2000	25600	0,03	4100	0,19	29700	0,05
2001	28500	0,11	5725	0,40	34225	0,15
2002	34125	0,20	8050	0,41	42175	0,23
2003	39750	0,16	11125	0,38	50875	0,21
2004	47925	0,21	14500	0,30	62425	0,23
2005	59675	0,25	40100	1,77	99775	0,60
2006	71700	0,20	76950	0,92	148650	0,49
2007	90725	0,27	103450	0,34	194175	0,31
2008	93525	0,03	156450	0,51	249975	0,29

Source : Etabli par les auteurs à partir des données du M.P.D.R, service de planification Macroéconomique

Annexe n°6 : Evolution des crédits à l'économie (en MBIF)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Crédits au secteur privé (1)	136 338,7	173 106,4	180 526,1	181 830,5	178 963,3	216 868,4	233 001,2	278 332,9
Crédits aux SPP (2)	4 671,2	6 579,9	6 978,3	7 358,0	5 928,8	10 487,5	8 809,3	22 280,7
Total des crédits à l'économie (1) + (2)	141 009,9	179 686,3	187 504,4	189 188,5	184 892,1	227 355,9	241 810,5	300 613,6
Composants :								
- Crédits à court terme	113 740,2	146 224,5	147 227,7	143 585,2	138 857,5	170 825,4	174 218,0	204 523,1
- Crédit au commerce			106 750,7	107 292,1	112 022,3	131 757,6	150 246,0	162 982,0
- Crédit à l'industrie			6 104,7	7 224,5	6 783,4	2 564,5	4 262,3	5 599,7

Source : Bulletins mensuels de la BRB, 2001-2008

Annexe n°7 : Niveau des indicateurs fiscaux des investissements au Burundi en 2005 en comparaison avec le reste du monde

Indicateur	Burundi	Région¹	OCDE	Meilleur pays	Dernier pays
Payement (en nombres par an)	41	41,4	16,3	Chine 1	Uzbekistan 118
Délais (en heures)	140	394	197,2	EAU ² 12	Brésil 2 600
Total des taxes payées (en % du bénéfice brut)	173,5	58,1	45,1	Arabie Saoudite 1	Burundi 173,5

1. Afrique subsaharienne

2. Emirats Arabes Unis

Source : Rapport Doing Business de la Banque Mondiale 2005

Annexe n°8 : Indicateurs de procédures administratives d'import-export au Burundi en comparaison avec le reste du monde

Région	Exportations			Importations		
	Nombre de documents	Nombre de signatures	Nombre de jours	Nombre de documents	Nombre de signatures	Nombre de jours
Asie orientale et Pacifique	7,1	7,2	25,8	10,3	9,0	28,6
Europe et Asie Centrale	7,7	10,9	31,6	11,7	15,0	43,0
Amérique Latine et Caraibbéen	7,5	8,0	30,3	10,6	11,0	37,0
Afrique orientale et du Nord	7,3	14,5	33,6	10,6	21,3	41,9
OCDE	5,3	3,2	12,6	6,9	3,3	14,0
Afrique Australe	8,1	12,1	33,7	12,8	24,0	46,5
Afrique subsaharienne	8,5	18,9	48,6	12,8	29,9	60,5
Moyenne générale	7,4	10,7	30,9	10,8	16,2	38,8
Burundi	11	29	67	19	55	124

Source : Rapport Doing Business de la Banque Mondiale 2005.

Annexe n°9: Les variables utilisées dans la régression (en MBIF)

Années	IPR	RF
1986	3050	19855,8
1987	8000	15869,8
1988	10925	19212,4
1989	14675	22672,3
1990	13200	24781,5
1991	9825	31448,7
1992	8475	32821,8
1993	6425	32932,3
1994	5775	36106,2
1995	5050	40762,6
1996	4300	35286,9
1997	3250	39914,1
1998	3100	55445,3
1999	3450	59956,4
2000	4100	86595
2001	5725	95513,4
2002	8050	95907,7
2003	11125	105587,4
2004	14500	117259,2
2005	40100	159031,1
2006	76950	163639,3
2007	103450	185707,2
2008	156450	237095,5

Source: Les auteurs, données de régression

Annexe n°10: Résultats de l'estimation de notre modèle par les MCO

Dependent Variable: DLIPR				
Method: Least Squares				
Date: 08/29/10 Time: 22:35				
Sample (adjusted): 1989 2008				
Included observations: 20 after adjustments				
Convergence achieved after 9 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLRF	0,772202	0,377089	2,047796	0,0585
C	-10,93885	5,958845	-1,835733	0,0863
DLIPR (-1)	0,650409	0,130974	4,965937	0,0002
DLRF (-1)	0,476052	0,352498	1,350510	0,1969
AR (1)	0,836223	0,099710	8,386540	0,0000
R-squared	0,969756	Mean dependent var		9,173660
Adjusted R-squared	0,961691	S.D. dependent var		0,987577
S.E. of regression	0,193296	Akaike info criterion		-0,236874
Sum squared resid	0,560448	Schwarz criterion		0.012059
Log likelihood	7,368741	F-statistic		120,2414
Durbin-Watson stat	2,228039	Prob (F-statistic)		0,000000
Inverted AR Roots	.84			

Source : Les auteurs, estimation du modèle par les MCO

Annexe n°11: Détermination du retard optimal du modèle VAR

VAR Lag Order Selection						
Criteria						
Endogenous variables: DLIPR DLRF						
Exogenous variables: C						
Date: 08/27/10 Time: 11:26						
Sample: 1986 2008						
Included observations: 21						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-48,69261	NA	0,428381	4,827868	4,927346	4,849457
1	5,361828	92,66476*	0,003657*	0,060778*	0,359213*	0,125546*

Source : Les auteurs, détermination du retard de notre modèle.