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

Impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi au Burundi (1980 - 2013)

Ndayizeye, Honoré; Sous la direction de : Dr Cyriaque Nzirorera

2016
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1812

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

UNIVERSITE DU BURUNDI



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES

ET ADMINISTRATIVES

IMPACT DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES SUR L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET L'EMPLOI AU BURUNDI (1980-2013)

Par

NDAYIZEYE Honoré

Composition du Jury :

Président : Dr Ferdinand BARARUZUNZA

Directeur : Dr Cyriaque NZIRORERA

Membre : M. Désiré NKURUNZIZA

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

Option : Economie Politique

Bujumbura, Juillet 2016

DEDICACE

A mes chers parents ;

A mes frères et sœurs ;

A mes oncles et tantes ;

A toute ma famille ;

A tous ceux qui me sont chers.

REMERCIEMENTS

Au terme de notre travail, nous avons la joie d'exprimer notre gratitude à tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à sa réalisation.

Nos vifs remerciements s'adressent d'abord à nos parents et à tous nos éducateurs depuis l'école primaires jusqu'à l'Université du Burundi et plus particulièrement à tous les professeurs de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, spécialement ceux du département d'Economie Politique pour la formation tant humaine que scientifique qu'ils nous ont inculquée.

Nos remerciements les plus profonds s'adressent au Dr. Cyriaque NZIRORERA, Professeur à l'Université du Burundi dans la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion qui, malgré ses multiples occupations, a accepté de diriger notre mémoire. Ses conseils et sa rigueur scientifique nous ont été d'un intérêt remarquable.

A vous tous, parentés et amis, nous exprimons notre reconnaissance. Grâce à votre soutien tant moral que matériel, nous avons pu mener ce travail à terme.

Nos vifs remerciements vont également à l'endroit de toute personne qui nous a facilité la collecte des données et l'enrichissement de nos connaissances. Nous pensons notamment au personnel du ministère de la fonction publique, du travail et de la sécurité sociale, aux bibliothécaires de l'ISTEEBU et à ceux de l'Université du Burundi.

A tous nos amis de classe depuis l'école primaire jusqu'à l'Université, particulièrement à nos camarades de l'Université du Burundi avec qui nous avons partagé les moments de joie et de peine, nous disons sincèrement merci.

NDAYIZEYE Honoré

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
ADF	: Augmented DICKEY-FULLER
BIT	: Bureau International du Travail
BRB	: Banque de la République du Burundi
CSLP	: Cadre Stratégique de Croissance et de Lutte contre la Pauvreté
DG	: Dépenses Gouvernementales
IDEC	: Institut de Développement Economique
ISTEEBU	: Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi
MCE	: Modèle à Correction d'Erreur
MCO	: Moindres Carrées Ordinaires
MFBU	: Millions de Francs Burundais
P.	: Page
P.A	: Population Active
PIB	: Produit Intérieur Brut
PP	: Philips et Perron
PVD	: Pays en Voie de Développement
S	: Siècle
SCN	: Système de Comptabilité Nationale
T.I	: Taux d'inflation
U.S	: United States
UB	: Université du Burundi
V.C	: Valeur Critique
VECM	: Vector Error Correction Model

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau 1 : Structure de la population active âgée de 15 ans ou plus selon le milieu de résidence, le sexe et l'âge 38
Tableau 2 : Répartition des actifs occupés par secteur institutionnel selon le milieu de résidence, le sexe, les tranches d'âge 40
Tableau 3: Structure des emplois par secteur d'activité (en pourcentage) 41
Tableau 4: Actifs occupés au lieu de travail par branche d'activité économique 42
Tableau 5: Répartition de la population par situation à l'emploi (15 ans et plus) 43
Tableau 6: Taux de chômage selon le genre et l'âge 45
Tableau 7: Taux de chômage selon le niveau d'études 45
Tableau 8: Résultats du test de stationnarité des séries en niveau au seuil de 5% 57
Tableau 9: Résultats du test de stationnarité des séries en différence première au seuil de 5% 58
Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la relation statique 59
Tableau 11: Résultats du test de stationnarité de la série des résidus en niveau 60
Tableau 12: Résultats de la régression du Modèle à correction d'Erreur 61
Tableau 13: Résultats du test d'autocorrélation des erreurs 62
Tableau 14: Résultat du test d'héteroscédasticité 63
Tableau 15: Résultats du test de stationnarité des séries en niveau au seuil de 5% 64
Tableau 16: Résultats du test de stationnarité des séries en différence première au seuil de 5% 65
Tableau 17: Résultats de l'estimation de la relation statique 66
Tableau 18: Résultats du test de stationnarité de la série des résidus en niveau 67
Tableau 19 : Résultats de la régression du Modèle à correction d'Erreur 68
Tableau 20: Calcul du délai de rattrapage 69
Tableau 21 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs 69

Graphiques

Graphique 1 : Effet d'une variation des dépenses publiques sur le revenu 10
Graphique 2: Evolution des dépenses gouvernementales en MFBU (1980-2013) 28
Graphique 3 : Evolution des dépenses sur biens et services en MFBU (1980-2013) 30
Graphique 5 : Evolution du service de la dette en MFBU (1980- 2013) 32
Graphique 6 : Evolution des dépenses d'investissement en MFBU(1980- 2013) 33
Graphique 7 : Evolution des Recettes publiques réelles en MFBU (1980-2013) 35
Graphique 8: Evolution du PIB en MFBU (1980-2013) 39
Graphique 9: Evolution des emplois et de la population active (1980-2013) 44
Graphique 10 : Evolution comparée des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi au Burundi (1980-2013) 46

RESUME

Ce travail de recherche intitulé « **IMPACT DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES SUR L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET L'EMPLOI AU BURUNDI (1980-2013)**» avait comme objectif global de vérifier la contribution des dépenses gouvernementales dans la réduction du chômage et l'accroissement de l'activité économique au Burundi et si l'augmentation des dépenses gouvernementales a une influence positive sur la production et l'emploi à court ou à long terme au Burundi.

Dans notre travail, nous avons trouvé d'une part que les dépenses gouvernementales ont une influence positive significative sur la production sur le long terme mais négatif sur le court terme. D'autre part, elles ont un impact négatif significatif sur l'emploi à long terme et négatif à court terme.

Par conséquent, ces résultats nous ont permis de suggérer au Gouvernement de réduire les dépenses de fonctionnement et promouvoir une bonne redistribution des revenus, développer les secteurs qui contribuent beaucoup dans la production nationale, donner des opportunités aux secteurs qui offrent le plus des emplois, attirer les Investisseurs pour accroître l'assiette fiscale afin de diminuer les chômeurs.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE i
REMERCIEMENTS ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS iii
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES iv
RESUME vi
TABLE DES MATIERES vii
0. INTRODUCTION GENERALE 1
0.1. Motivation et intérêt du sujet 1
0.2. Problématique de la recherche 3
0.3. Hypothèses de travail 4
0.4. Méthodologie de travail 4
0.5. Délimitation du travail 5
0.6. Articulation du travail 5
CHAP I : DEPENSES GOUVERNEMENTALES, ACTIVITE ECONOMIQUE ET EMPLOI : REVUE DE LA LITTERATURE 6
I.1. Approche théorique des dépenses gouvernementales 6
I.1.1.Définitions des dépenses gouvernementales 6
I.1.1.1. Dépenses neutres 7
I.1.1.2. Dépenses interventionnistes 7
I.1.2. Différentes approches des dépenses publiques 8
I.1.2.1. Approche Keynésienne 8
I.1.2.2 Approche néoclassique 11
I.1.2.3. Approche ricardienne 11
I.1.2.4. Conception moderne des dépenses publiques 12
I.1.3 Débats théoriques sur les dépenses gouvernementales 12
I.1.3.1 Approche théorique des dépenses publiques improductives 12
I.1.3.2. Débats théoriques sur l'efficacité des dépenses publiques 13
I.1.4. Le contenu des dépenses gouvernementales 14
I.1.5. Les ressources publiques 14
I.1.6. Moyens de financement 14
I.1.7. Les fonctions du secteur public 15

I.1.7.1 Les fonctions de stabilisation et de distribution et leur lien avec la fonction d'allocation 16
I.1.7.2 La fonction d'allocation des ressources 16
I.1.7.3. L'organisation de l'allocation des ressources par le secteur public 16
I.2. Approche théorique de l'activité économique 17
I.2.1. Définition de l'activité économique 17
I.2.2. La population active 17
I.2.3. Les secteurs économiques 19
I.2.3.1. Le secteur primaire 19
I.2.3.2. Le secteur secondaire 19
I.2.3.3. Le secteur tertiaire 19
I.2.4. Croissance de l'activité économique et la population 20
I.3. Approche théorique sur l'emploi 21
I.3.1. Les objectifs de l'emploi 21
I.3.2. Le chômage 22
I.3.2.1. Le chômage selon les Keynésiens 23
I.3.2.2. Le chômage selon les monétaristes 24
I.3.3. Différentes formes de chômage 25
I.3.3.1. Le chômage frictionnel 25
I.3.3.2. Le chômage structurel 25
I.3.3.3. Le chômage déguisé 25
I.4. Impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi : revue des études empiriques 25
Conclusion du premier chapitre 26
CHAP. II : EVOLUTION DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES, DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET DE L'EMPLOI AU BURUNDI : ANALYSE DESCRIPTIVE 27
II. 1. Evolution des dépenses gouvernementales au Burundi 27
II .1.1. Les différentes catégories des dépenses gouvernementales 29
II.1.1.1. Les dépenses sur biens et services 29
II.1.1.2. Les subventions et transferts publics 31
II.1.1.3. Le service de la dette : les intérêts et principal 32
II.1.1.4. Les dépenses d'investissement 33
II.1.2. Les recettes publiques 34

III.6.3. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreurs 60
III.6.4. Résultats des Tests de diagnostics sur les résidus 61
III.6.4.1. Résultats du test d'autocorrélation des résidus 61
III.6.4.2Résultats du test de normalité de Jarque et Bera 62
III.6.4.3Résultat du test d'héteroscédasticité de White 63
III.7. Résultats des tests du modèle du Nombre d'emplois 63
III.7.1. Test de cointégration entre les variables 66
III.7.2. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreurs 67
III.7.3. Résultats des Tests de diagnostics sur les résidus 68
III.7.3.1. Résultats du test d'autocorrélation des résidus 69
III.7.3.2. Résultats du test de normalité de Jarque et Bera 70
III.8. Interprétation globale des résultats 70
Conclusion du troisième chapitre 72
CONCLUSION GENERALE 73
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 75
ANNEXES 78

0. INTRODUCTION GENERALE

Les pouvoirs publics jouent un rôle très important dans l'activité économique et l'emploi. Ils agissent également sur le marché de production. En effet, l'Etat participe dans l'amélioration du bien-être des citoyens en fournissant des infrastructures socio –économiques notamment les écoles, les centres de santé, les réseaux de communication, etc...

Bien plus, l'Etat ne peut agir sur le marché de production à travers les investissements publics dans les entreprises et industries. C'est pour cela que les dépenses gouvernementales jouent un rôle important dans l'activité économique.

Il apparait clairement ces dernières années que les PVD ont des ressources très limitées pour financer des programmes des dépenses publiques, ce qui fait que pour pallier à cette insuffisance des ressources les pouvoirs publics font recours à l'endettement extérieur qui est aujourd'hui un aspect permanent de la politique budgétaire des PVD.

L'instauration d'une stabilité ou la réduction de la pauvreté revêt une importance capitale pour toute politique visant à promouvoir une croissance économique durable. C'est pourquoi l'Etat en tant que centre de décision publique, doit jouer un rôle considérable pour orienter l'activité économique dans le sens souhaité. Pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixé et assurer correctement les fonctions qui lui sont assignées, l'Etat doit injecter des fonds publics dans les circuits économiques et notamment, par l'intermédiaire de ses actions.

Le développement économique est un souci majeur de tout Etat. Pour atteindre cet objectif, l'Etat devra engager des dépenses dans le bonheur de toute la société. C'est-à-dire que les dépenses gouvernementales sont supposées être bénéfiques au moins pour tous. Le rôle des dépenses publiques dans l'économie met en évidence celui de l'Etat dans l'économie. En effet, l'Etat intervient à travers trois fonctions : allocation des ressources, la distribution du revenu et de la fortune, et la recherche de l'équilibre générale dans l'économie (R. Musgrave, 1959).

Ainsi, le rôle joué par des pouvoirs publics en infrastructures a été le résultat de plusieurs facteurs. La prise de conscience par rapport à l'importance économique des infrastructures, la conviction que la solution des problèmes technologiques que posent la prestation des services d'infrastructure, et la conviction que les pouvoirs publics étaient en mesure de réussir là où le secteur privé a échoué exigent l'intervention active des gouvernements.

Les dépenses gouvernementales sont des dépenses réalisées par les collectivités publiques en vue de satisfaire l'intérêt général, répondre aux besoins exprimés par la population et mettre en œuvre le programme politique promis par les décideurs politique lors des campagnes électorales.

Comme les dépenses ne cessent d'augmenter dans notre pays, nous avons voulu via ce travail vérifier leur contribution dans l'éradication de la pauvreté et l'augmentation des emplois afin de les encourager ainsi qu'à leur répartition dans différents secteurs d'activité.

Les dépenses gouvernementales sont bénéfiques pour la croissance lorsqu'elles sont maitrisées, dépensées rationnellement et évaluées régulièrement. En clair, ce n'est pas tant le niveau des dépenses, mais leur répartition, leur orientation et leur efficacité qui influent sur la croissance économique de long terme.

Par ailleurs, c'est cette répartition et cette efficacité qui a motivé le choix de notre sujet dans l'optique d'apporter une modeste contribution à l'analyse des possibilités de restructuration des dépenses gouvernementales de notre pays pour les rendre plus profitables à la croissance de l'activité économique.

Ainsi, notre sujet présente un double intérêt : au niveau personnel, vu un nombre important des demandeurs d'emploi sur le marché du travail, on a été motivé par un tel sujet afin de vérifier la contribution des dépenses gouvernementales dans la réduction du chômage et l'accroissement de l'activité économique au Burundi.

Au niveau théorique et pratique, comme l'Etat a toujours des dépenses à payer chaque année, notre sujet veut vérifier si l'augmentation des dépenses gouvernementales a une influence positive sur la production et l'emploi à court ou à long terme au Burundi.

0.2. Problématique de la recherche

Bien des économistes entretiennent des points de vue divergents quant au rôle que doivent jouer les dépenses gouvernementales dans la croissance économique et l'emploi d'un pays. L'économie burundaise structurée est encore largement dominée par le secteur public.

Dans l'effort pour l'accroissement de l'activité économique, les gouvernements des PVD utilisent des importants moyens afin de réaliser ses objectifs. De ce fait, leur allocation devra se faire en donnant la priorité à celles qui dégagent des fortes externalités positives et qui vont donc favoriser la croissance et la diminution significative du problème de chômage observé dans les pays en développement.

Au Burundi, chaque année l'Etat paie des dépenses allouées dans différentes branches et secteurs d'activité pour la relance et soutien de l'économie et de satisfaire les besoins de la population en général. Ainsi, notre sujet soulève les questions suivantes :

1. Les dépenses gouvernementales stimulent-elles l'activité économique au Burundi?
2. Les dépenses gouvernementales influencent-elles le niveau d'emplois au Burundi ?

0.3. Hypothèses de travail

Pour répondre aux questions posées ci-dessus, nous partons des hypothèses ci-après :

Hypothèse 1:

Les dépenses gouvernementales favorisent l'accroissement de l'activité économique au Burundi.

Hypothèse 2 :

Les dépenses gouvernementales influencent positivement l'emploi au Burundi.

0.4. Méthodologie de travail

Au cours de la réalisation de notre travail, nous avons procédé par une recherche documentaire dans les bibliothèques de l'U.B, de l'IDEC et de la BRB.

La consultation d'ouvrages généraux, les revues et mémoires va nous permettre de dresser le plan de notre travail et également elle va nous servir dans le développement des théories et autres traits marquant notre travail.

Ainsi, selon les données qu'une telle étude exige, on va faire recours aux rapports annuels de la BRB, aux documents mis à la disposition du public à l'ISTEEBU et à la documentation de l'économie.

Ce travail a porté sur les données annuelles courant le période de 1980 à 2013. Au niveau de l'analyse empirique, une analyse économétrique a été entreprise pour évaluer l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi.

0.5. Délimitation du travail

Notre analyse empirique porte sur le Burundi. Au niveau temporel, cette analyse empirique porte sur la période allant de 1980 à 2013. Le choix de cette période a été motivé par le fait que le milieu des années 80 est la date où les ajustements structurels ont commencé et plusieurs reformes ont été observées. Cette période a connu une altération de l'activité économique et elle nous parait adéquate pour pouvoir tirer des conclusions significatives sur l'évaluation des dépenses gouvernementales sur l'activité économique burundaise et l'emploi.

Ainsi, nous avons la certitude d'avoir des données fiables.

0.6. Articulation du travail

Dans le premier chapitre de ce travail, nous avons essayé de passer en revue la littérature théorique et empirique relative à l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi.

Le deuxième chapitre a consisté en une analyse descriptive de l'évolution des dépenses gouvernementales, l'activité économique et l'emploi. Dans ce chapitre, un essai d'explication économique des répercussions des variables clés de notre étude est fourni.

Le troisième chapitre a consisté en une analyse empirique de l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi au Burundi.

Enfin, une conclusion générale et quelques suggestions clôturent notre travail.

CHAP I : DEPENSES GOUVERNEMENTALES, ACTIVITE ECONOMIQUE ET EMPLOI : REVUE DE LA LITTERATURE

L'objectif de ce chapitre est de passer en revue les différentes considérations théoriques des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi. Il s'agit de passer en revue théorique les différentes conceptions des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi en vue de poser les fondements de notre étude. Dans ce chapitre, on passe aussi en revue quelques études empiriques relatives à notre thème.

I.1. Approche théorique des dépenses gouvernementales

La notion des dépenses publiques s'est considérablement élargie au cours de la première moitié de ce siècle. Encore avant la deuxième guerre mondiale, les spécialistes se penchaient exclusivement sur ce que l'on appelle des dépenses d'exploitation ou de fonctionnement, les charges de capital étant mentionnées en marge dans la mesure où la collectivité, l'Etat en particulier, demandait au pouvoir législatif d'autoriser l'émission sur le marché d'emprunts alimentés par l'épargne individuelle, dont le produit serait affecté à des investissements ou des dépenses militaires dépassant la capacité du contribuable (Congres de Rome, 1956, p. 25).

I.1.1.Définitions des dépenses gouvernementales

Pour les financiers traditionnels, les dépenses publiques sont des dépenses des collectivités publiques. Par collectivités publiques, on désigne l'Etat, les départements, les communes et les « établissements publics », c'est-à-dire les services publics (nationaux, départementaux ou communaux) qui sont dotés de la « personnalité morale ».

Le terme collectivité publique est synonyme en somme du terme « personne morale publique ». Toutes les dépenses des collectivités publiques sont des dépenses publiques, tandis que toutes les dépenses des particuliers et des collectivités privées (associations, sociétés, etc.) sont des dépenses privées. C'est la nature juridique d'une collectivité, son caractère de personne moral public d'une collectivité, qui définit la dépense publique.

COTTA, A (1972) distingue outres les dépenses extraordinaires et ordinaires, les dépenses de fonctionnement des services civils, les dépenses militaires et les dépenses d'investissement.

Le professeur Philip E. TAYLOR (1953, p. 25) quant à lui, distingue les dépenses neutres et les dépenses interventionnistes.

I.1.1.1. Dépenses neutres

On peut qualifier de neutres les dépenses que la collectivité doit assurer dans un intérêt général pour autant que l'économie privée est incapable d'y faire face. L'administration, la sécurité intérieure, la défense nationale, la justice entrent sans contestation possible dans cette catégorie. En ce qui concerne l'éducation, elle relève dans certains pays encore de l'initiative privée. Mais au fur et à mesure que l'enseignement revêt un caractère politique, non seulement dans les régimes autocratiques, mais encore dans certaines démocraties orientées vers la gauche, l'Etat entend exercer un contrôle sur la formation intellectuelle. Dans ces conditions, ou bien il inscrit dans le budget la totalité des dépenses culturelles, ou bien il autorise le fonctionnement sous son contrôle des écoles privées et leur accorde en conséquence des subventions conditionnelles.

I.1.1.2. Dépenses interventionnistes

Sous cette rubrique, il mentionne en subsistance trois catégories: aide à l'industrie, à l'agriculture et au travail, orientation de l'économie générale, développement du bien-être social. Cette classification dépasse les dépenses de fonctionnement ou d'exploitation mentionnées dans les dépenses neutres et nous conduit à la frontière entre les dépenses de transfert et les charges de capital.

Au premier chef, il s'agit essentiellement de subventions économiques en faveur de branches que le gouvernement entend développer dans le cadre de sa politique générale, ou de primes différentielles permettant d'abaisser au profit du consommateur ou du client de services publics (transport) le prix de vente ou le tarif au-dessous du prix de revient. Il s'agit donc des dépenses de transfert, dans la mesure où le contribuable fait des sacrifices en vue de procurer des avantages soit aux activités privilégiées, soit au consommateur. On sait que les intérêts de la dette publique se rattachent à cette catégorie.

Au second point de vue, l'Etat cherche à se substituer à l'initiative privée et a l'insuffisance de ses moyens de financement pour procéder, par des ressources qualifiées de publiques, à des investissements dans le secteur économique : services publics, industrie nationalisée ou privée (mais revêtant une importance capitale) agriculture, logement, transport, réparation de dommages de guerre.

Troisième composante de la demande globale, les dépenses gouvernementales sont considérées comme un levier important à la disposition des pouvoirs publics pour agir sur l'activité économique.

Lorsqu'on parle des dépenses gouvernementales, il s'agit, comme l'indique LAROUSSE (1983, p. 3177), de celles qui sont affectées pour le compte d'un patrimoine administratif. Elles ont pour but la satisfaction des besoins collectifs de la nation que la seule activité privée ne saurait couvrir efficacement : besoin de sécurité, d'ordre, d'hygiène, d'éducation, etc.

I.1.2. Différentes approches des dépenses publiques

Les dépenses publiques ont une grande importance aujourd'hui dans le domaine économique. Ce n'est qu'au début du 20^{ième} S, du fait principalement de la conception de l'Etat et du citoyen que s'est vu se développer le système d'intervention de l'Etat. Avant cette époque l'intervention de l'Etat dans les affaires était réduite. Depuis 1929, l'Etat est devenu interventionniste et cela s'est développé jusqu'aujourd'hui.

En 1936, Keynes a écrit la théorie générale de l'emploi, du taux d'intérêt et de la monnaie et a préconisé l'intervention de l'Etat. L'Etat intervient donc avec les dépenses gouvernementales.

Les dépenses gouvernementales constituent une canalisation des recettes, des impôts et emprunts vers une réalisation de certains objectifs choisis.

I.1.2.1. Approche Keynésienne

L'analyse des dépenses publiques dans la théorie keynésienne découle de l'effet du multiplicateur. Elle est donc très étroitement liée aux fondements même de la thèse keynésienne.

Pour Keynes, le niveau global du revenu et de l'emploi dans une économie à un moment donné dépend du niveau des dépenses de consommation et des dépenses d'investissement. Mais les agents peuvent être myopes ou sujet à l' « illusion monétaire », ce qui fait que la consommation devient très sensible aux variations du revenu disponible.

Dans la même optique, l'accroissement des dépenses publiques augmente l'output à concurrence de la diminution de la propension marginale à épargner. Ainsi, les dépenses publiques exercent un effet multiplicateur sur les revenus des agents et donc sur toute l'économie.

Cet effet est plus immédiat et plus significatif lorsque l'Etat procède à l'expansion de l'économie par l'augmentation des dépenses publiques plutôt que par la diminution des impôts.

A l'oppose de la thèse néoclassique, certains auteurs keynésiens soutiennent que l'accroissement des dépenses publiques ne doit pas nécessairement évincer l'investissement. L'accroissement des dépenses publiques pourrait alors stimuler l'épargne (et/ou freiner la consommation privée) en dépit de la hausse du taux d'intérêt.

L'accroissement des dépenses publiques peut être considéré comme un instrument important pour atteindre un niveau de demande compatible avec le plein emploi et la stabilité des prix. Chaque fois que la dette est utilisée pour financer les dépenses publiques, le revenu des consommateurs augmente et comme les ressources ne sont pas entièrement utilisées, il n'y aura pas éviction des investissements privés.

Pour faire face à cette situation, Keynes a proposé d'une part l'accroissement de la demande de consommation par une politique de redistribution des revenus, d'autre part, la relance de l'investissement privé par une baisse du taux d'intérêt et d'une politique d'investissements publics.

L'hypothèse keynésienne a été rejetée par les néoclassiques car elle ne tient pas entièrement compte de la baisse de la consommation privée engendrée par le fait de financer les dépenses publiques par l'impôt ou par emprunt. Ainsi, comme le signale YELLEN (1989), en situation de plein emploi, l'augmentation de la consommation publique empiète les autres formes de consommation et soit l'investissement, soit les exportations seront complètement évincés.

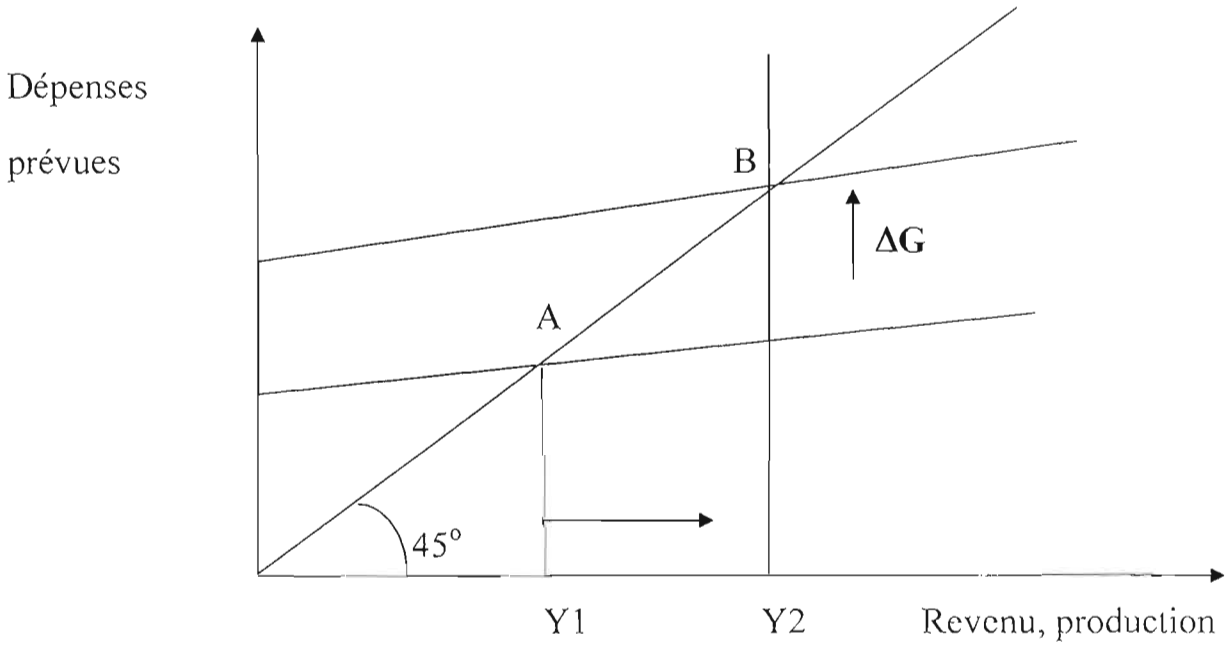
Comme nous parlions de l'approche keynésienne, voyons l'effet d'une variation des dépenses publiques sur le revenu tout en supposant que les impôts sont maintenus constants. En prenant en compte les dépenses publiques, la demande globale de produits se compose de trois éléments à savoir : les Investissements (I), la Consommation (C) et les Dépenses Gouvernementales (G) car nous sommes en économie fermée.

Le niveau d'équilibre du revenu national se fixe selon le même principe. C'est le niveau de production tel que tous les revenus distribués par les entreprises aux titulaires des facteurs de production qu'elles emploient leur revenu sous la forme d'une demande des biens et services publics ou privés de cette même demande. Il s'agit en fait du niveau du revenu national (Yo) pour lequel la demande globale des biens et services à l'économie est égale à la quantité de biens et services que cette économie accepte d'offrir.

Lorsque Y<Yo, la demande des produits domine l'offre, les firmes sont amenées à accroitre leur production ou à augmenter leur prix. De même si Y>Yo, l'offre est supérieure à la demande et le résultat est une contraction de la production nationale. Les impôts étant maintenus constants, les dépenses publiques exercent sur le revenu national un effet multiplicateur identique à celui de l'investissement privé.

Au point de vue macroéconomique, la construction d'une route ne diffère pas de toute autre dépense visant à accroitre le stock de capitaux du pays alors que la dépense de consommation collective par l'entretien d'une école du point de vue de l'emploi des conséquences analogues à celle des dépenses privées de consommation.

Graphique 1 : Effet d'une variation des dépenses publiques sur le revenu



Source : MANKIW, G. (2003), *Macroéconomie, traduction de la cinquième édition américaine par Jean Huard,* De Boeck université s.a, Bruxelles.P.312

Une augmentation des dépenses publiques (ΔG) induit un accroissement proportionnel des dépenses prévues. L'équation passe de A à B et le revenu passe de Y1 à Y2.

Sur ce, une augmentation des dépenses autonomes se traduit par une augmentation du niveau d'équilibre du revenu national du montant égal à l' accroissement des dépenses multiplié par le multiplicateur quel que soit l'augmentation de l'investissement privé ou augmentation des dépenses publiques.

I.1.2.2 Approche néoclassique

L'approche néoclassique stipule que les dépenses s'effectuent en fonction des ressources publiques, c'est-à-dire qu'on ne doit pas dépenser plus qu'on encaisse. Selon le modèle néoclassique, l'Etat pour financer ses dépenses, peut recourir à l'emprunt.

Pour les néoclassiques, l'accroissement des dépenses publiques est une promesse des difficultés économiques dans le futur avec une baisse du bien-être. En effet, la manière utilisée par le gouvernement pour financer ses dépenses affecte les niveaux de consommation, d'investissement et d'exportation.

Ainsi, l'accroissement des dépenses publiques est compensé par une baisse de la consommation ou des investissements privés. Pour remédier cette situation, il faut que les agents privés prévoient rationnellement les accroissements des charges futures.

C'est ainsi que Lucas (1969) a utilisé l'hypothèse des anticipations rationnelles. L'hypothèse des anticipations rationnelles est le trait le plus frappant de la théorie néoclassique. Mais elle ne distingue pas les néoclassiques des autres auteurs.

Avec l'hypothèse des anticipations rationnelles, la théorie néoclassique implique l'affirmation de l'inefficacité de la politique gouvernementale systématique.

En effet dans le cadre du modèle néoclassique, les consommateurs formulent des anticipations optimales. Mais ils maximisent leur utilité.

I.1.2.3. Approche ricardienne

L'approche ricardienne repose sur le principe d'équivalence. La question principalement évoquée est la possibilité de substituer l'emprunt par l'impôt. Ceci est justifié par le fait que lorsque l'impôt nécessaire au financement des dépenses publiques est affecté aux dépenses productives, l'emprunt qui est utilisé aux mêmes fins est enlevé du capital productif.

L'impôt prélevé plus tard pour rembourser les intérêts et le principal n'affecte pas la richesse de la nation. C'est dans ce contexte que Ricardo reprend l'argument de J.F.Melon qui stipule que « les dettes de l'Etat sont des dettes de la main droite à la main gauche dont le corps ne se trouve pas affaibli ».

I.1.2.4. Conception moderne des dépenses publiques

Les analyses modernes considèrent l'Etat comme un agent économique au même titre que tous les autres qui, contrairement aux auteurs classiques et néoclassiques, ne détruit une partie du revenu national mais la distribue aux agents économiques. La doctrine moderne critique les grands principes sur lesquels reposent les finances classiques.

Selon DUVERGER (1971, p.17), les finances modernes correspondent au néocapitalisme du 20^{ième} S où l'Etat dispose de purs interventions et de planification d'ensemble de l'économie où un secteur public important s'est développé à côté du secteur privé.

I.1.3 Débats théoriques sur les dépenses gouvernementales

La question du rôle des dépenses gouvernementales dans la croissance a été l'objet de plusieurs réflexions. Sa prise en compte dans les modèles récents de croissance montre toute son importance bien que son efficacité ne fasse pas l'unanimité au sein des économistes. Ici, nous présentons les débats théoriques et empiriques sur les effets des dépenses publiques sur la croissance économique.

I.1.3.1 Approche théorique des dépenses publiques improductives

Il s'avère nécessaire d'aborder d'abord une approche théorique du concept des dépenses publiques improductives avant d'entamer les débats théoriques de l'efficacité des dépenses gouvernementales.

Firmin (1980), explique l'improductivité des dépenses publiques en considérant que le développement de l'Etat, en Afrique subsaharienne, apparaît au plan de ses effectifs et son sous-développement réside dans son inefficacité productive. L'auteur fait remarquer que l'actif de l'Etat est certes composé de résultats importants mais, ils ne correspondent pas à ses investissements qui sont, en général, improductifs. En effet, les administrations fonctionnent avec des effectifs pléthoriques qui ne correspondent pas à ses besoins réels et réalistes dans un contexte d'extrême rareté financière et des modifications fondamentales de certaines missions de l'Etat ; ce qui entraîne un alourdissement de la masse sociale sans commune mesure avec les possibilités financières de l'Etat. En outre, les services publics font l'objet de gaspillage, notamment au niveau de l'utilisation abusive des moyens de télécommunication, des appareils électriques, d'énergie...

I.1.3.2. Débats théoriques sur l'efficacité des dépenses publiques

Deux thèses s'opposent à cet égard quant au sens de la causalité entre les dépenses publiques et la croissance.

Selon une première tradition, héritée des travaux de Wagner (1912, p. 9), la dépense publique constitue une variable endogène : le développement d'une société s'accompagne d'un accroissement des besoins de régulation (aux fins de correction des externalités négatives notamment) et d'une augmentation de la demande de services collectifs, dont certains, tels l'enseignement et la santé, présentent le caractère de biens supérieurs (élasticité-revenu supérieure à l'unité). Pour Wagner, la dépense publique est une conséquence plutôt qu'une cause de revenu national. Par conséquent la loi de Wagner postule que la dépense publique ne joue aucun rôle dans l'augmentation du revenu national, partant la direction de causalité fonctionne du revenu national vers la dépense publique.

A ce premier courant s'oppose une seconde tradition, au sein de laquelle s'inscrit le courant keynésien, pour lequel les dépenses publiques constituent une variable exogène de politique économique. L'Etat est censé contrôler la dépense publique et en faire varier le niveau en fonction notamment de ses objectifs macroéconomiques. Pour cette raison, la dépense publique est une cause plutôt qu'une conséquence du revenu national. Par conséquent, le rapport causal devrait fonctionner de la dépense publique vers le revenu national

I.1.4. Le contenu des dépenses gouvernementales

L'Etat donne un traitement à un fonctionnaire du service des hypothèques ; il paie un entrepreneur qui a construit un barrage ; il verse une subvention à un exportateur ; il alloue une pension à un ancien combattant, il distribue des secours à des sinistres ; il achète des armes à une nation étrangère; il couvre les frais de modernisation d'une grande entreprise industrielle : dans tous ces cas, il y a dépense gouvernementale. Une certaine somme va sortir des caisses du trésor, qu'il aura fallu y faire entrer par divers moyens.

I.1.5. Les ressources publiques

Les moyens par lesquels l'Etat se procure de l'argent sont très variés : revenus du domaine et des services, impôts, taxes, parafiscalité, emprunts, moyens de trésorerie, sont les principaux.

Parmi eux, les financiers classiques établissaient une classification rigoureuse. Ils distinguaient, d'une part les ressources publiques proprement dits (revenus du domaine et des services, impôts, parafiscalité), d'autre part les moyens de trésorerie (emprunts et Trésor), qui aboutissaient d'après eux à des anticipations de ressources, plutôt qu'à des ressources véritables : un emprunt est un moyen d'obtenir immédiatement de l'argent qu'on remboursera plus tard grâce à des ressources proprement dites.

Les financiers modernes n'acceptent pas intégralement cette distinction. Ils estiment que les moyens de trésorerie ne sont pas seulement une anticipation de ressources futures, mais qu'ils constituent dans une large mesure des ressources réelles.

Cependant, la distinction n'est pas entièrement à rejeter : les moyens de trésorerie ne sont pas des ressources réelles que pour une partie de leur montant, le reste correspond à la notion classique de trésorerie.

I.1.6. Moyens de financement

Les moyens de financement doivent primer; c'est sur base de ces moyens que le plan de développement devra être élaboré :

- **Moyens intérieurs :**

- Emprunts intérieurs
- Cette forme de création de moyens financiers intérieurs qu'on désigne sous le nom de « déficit financing »
- Impôts, revenus des loteries organisées par l'Etat

- **Moyens extérieurs :**

- Emprunts à l'étranger
- Dons

L'imposition fiscale y compris les revenus des loteries en tant que moyen de financement bien qu'on comprenne qu'elle pourra jouer, relativement, un rôle très important dans un pays neuf, ne peut être envisagée de plus près dans le cadre de cette étude. Les dons sortent aussi de ce cadre, étant donné qu'ils ne rentrent pas dans la définition de « dette publique ». Etant donné toutefois que précisément les dons pourront jouer un rôle essentiel dans le financement initial d'un plan de développement, il a paru indiquer de réserver quelque attention à ce moyen de financement.

Tous ces moyens doivent être ajustés dans le cadre de l'économie du pays visé, tandis qu'ils doivent être considérés en même temps dans leurs apports réciproques. Il s'agira d'évaluer quel moyen devra être utilisé telle ou telle autre phase. En outre les formes précitées devront être envisagées à l'égard des implications à long terme, étant donné que les projets d'accroissement de la prospérité nationale devront être des plans à long terme. On peut dire en général que la part la plus modeste des montants impliqués dans le programme de développement doit être empruntée à l'étranger. Le financement par lancement d'emprunts intérieurs mérite la préférence, étant donné qu'assurer le service de la dette intérieure ne provoque qu'une modification de la répartition du revenu national, tandis qu'assurer le service de la dette extérieure diminue, par contre, ce revenu.

I.1.7. Les fonctions du secteur public

Vu la place dominante des dépenses gouvernementales dans l'activité du secteur public, il est indispensable, pour analyser leur rôle, de bien définir les principales fonctions de ce dernier. Parmi les diverses classifications des fonctions publiques pouvant être envisagées, nous retenons celles qui ont été proposé par MUSGRAVE (1959).

La classification de Musgrave impose au budget de l'Etat trois fonctions :

- Assurer des ajustements dans l'allocation des ressources ;
- Assurer les ajustements dans la distribution des revenus et de la richesse :
- Assurer la stabilité de la croissance économique

Dans un gouvernement imaginaire où règnerait une parfaite division du travail, ces trois fonctions reviendraient à trois branches différentes, les branches d'allocation, de distribution, et de stabilisation dont chacun des responsables devrait planifier son activité en supposant que les deux autres fonctions ont été remplies correctement.

I.1.7.1 Les fonctions de stabilisation et de distribution et leur lien avec la fonction d'allocation

Pour examiner la fonction d'allocation, on examine brièvement d'abord ce que l'on entend des deux autres branches.

La branche de stabilisation est responsable de l'équilibre global de l'économie. Plus précisément, elle doit assurer l'équilibre de la croissance économique en évitant les deux déséquilibres fondamentaux que sont sur le plan interne le sous-emploi et le suremploi des facteurs de production et/ou inflation, et sur le plan externe l'équilibre de la balance des paiements. Les principaux moyens utilisés sont les politiques monétaires, budgétaires des changes et éventuellement des prix et revenus.

I.1.7.2 La fonction d'allocation des ressources

Le but de la fonction d'allocation des ressources est d'assurer l'affectation optimale de certains biens ou services, en procédant à un ajustement de l'allocation assurée par le marché.

I.1.7.3. L'organisation de l'allocation des ressources par le secteur public

La constatation que certains biens ou services sont alloués par le secteur public n'implique cependant pas du tout qu'ils doivent être produits par ce même secteur public. Ce sont en effet deux opérations bien distinctes. Apres avoir décidé d'affecter un certain bien (ou service), les autorités doivent encore décider si elles veulent de se procurer en l'achetant à des entreprises privées ou si, au contraire, elles achètent des facteurs de production pour les produire sans leurs propre responsabilité.

En fait, il y a quatre combinaisons possibles des formes d'affectation et de production :

1. Les biens (et services) sont distribués gratuitement et produits par les pouvoirs publics ;
2. Les biens sont distribués gratuitement par l'Etat mais produits par les entreprises publiques;

3. Les biens sont vendus sur le marché et produits par les pouvoirs publics .
4. Les biens sont vendus sur le marché et produits par des entreprises privées. (W . BIR 1971, p. 98-109 et 187,227)

I.2. Approche théorique de l'activité économique

I.2.1. Définition de l'activité économique

L'activité économique représente l'ensemble des actions que doit accomplir la population humaine afin de satisfaire ses besoins grâce à la production de biens et services.

I.2.2. La population active

La définition du groupe population active s'avère d'une très grande importance pour notre travail.

En effet, on ne peut pas parler d'une politique pour l'emploi sans explorer la composition et la structure de la main d'œuvre dont dépendent les possibilités physiques de croissance économique et sociale.

On peut définir la population active comme le groupe des gens qui assure la production. La population active est constituée par l'ensemble des personnes ayant un emploi ou à la recherche d'un emploi.

C'est donc l'ensemble de tous les actifs potentiels composé de la population occupée, des primo-chômeurs (à la recherche du premier emploi) et des chômeurs en quête d'un nouvel emploi.

Dans la pratique, le problème se révèle malheureusement plus complexe. Définir le groupe actif suppose qu'il existe un groupe des « inactifs ». Or, il n'existe pas de limite nette entre les personnes actives et le reste de la population. Entre les personnes indiscutablement « actives » exerçant en plein temps une profession déterminée et les « inactifs » également indiscutables se situe une partie de population plus ou moins importante dont la situation est malaisée à déterminer.

Dans notre pays, les enfants commencent à travailler très jeunes. Déjà à douze ans, ils prennent part aux travaux champêtres surtout en milieu rural.

Toute définition de la population active comporte donc une part d'approximation et d'arbitraire.

Malgré quelques inévitables limitations, le groupe population active peut se définir comme : « le groupe qui réunit toutes les personnes des deux sexes qui constitue la main d'œuvre disponible pour la production des biens et services.

Il comprend les personnes occupées aussi bien que celles en chômage au cours de la période de référence adoptée pour le recensement ».

Au Burundi, les statistiques dans ce domaine ressortent du recensement general qui a été fait en 2008.

Par rapport à la population totale, la population active âgée de 10 ans et plus, représente 66,2%.

La population inactive âgée de 10 ans et plus (retraités, femmes au foyer, étudiants....) ne représente que 26,98% de la population totale.

La population non active est principalement composée par les étudiants (eleves) : 68% et par la catégorie « autres » du recensement : 20,72% ; les retraités ne représentent que 0,39% et les femmes au foyer 4,80%.

Lorsque l'on définit la population active, il est aussi intéressant de définir son taux d'activité. Celui-ci mesure la part de la population qui est disposé à remplir une activité economique c'est-à-dire la population active potentielle, et non la part de la population effectivement employée à cette activité.

Un taux d'activité est donc le pourcentage obtenu en formant le rapport de la « population active» au total « population active +population inactive ».

Taux d'activité : $\frac{population\ active}{population\ active+population\ inactive} * 100$

La mesure de la population active est un indicateur du nombre d'individus engagés sur le marché du travail, soit qu'ils exercent un emploi (actifs occupés), soit qu'ils en recherchent un (chômeur).

Les modèles récents de croissance (pour l'essentiel, les modèles dits de croissance endogène) estiment pour la plupart qu'en dehors de la prise en compte des effets externes, l'Etat exerce une influence directe sur l'efficacité du secteur privé : les investissements publics couvrent à la productivité privée. Ainsi sans route, quelle serait la productivité d'une entreprise de transport ? C'est dans cette optique que Barro (1990-1991) présente un modèle de croissance où les dépenses jouent un rôle moteur.

I.2.3. Les secteurs économiques

C'est l'économiste écossais C. CLARK (1947) qui a eu l'idée de définir trois secteurs économiques principaux, selon la nature de l'industrie :

- le secteur primaire concerne la collecte et l'exploitation directe des ressources naturelles (matériaux, énergie, certains aliments)

- le secteur secondaire concerne les industries de transformation (agissant sur une matière)

- le secteur tertiaire regroupe les industries de services (essentiellement immatériel : assurances, intermédiation, formation, études et recherche, administration, service à la personne, sécurité, nettoyage, etc...).

Cette classification n'est pas rigide, l'agriculture par exemple ayant été à l'origine classée comme du secteur secondaire (le cultivateur transforme des graines en produits consommables, par exemple), par opposition à la chasse et la simple cueillette.

I.2.3.1. Le secteur primaire

Le secteur primaire comprend l'agriculture, la pêche, l'exploitation minière. Les industries primaires sont liées à l'extraction des ressources de la terre et à l'agriculture.

I.2.3.2. Le secteur secondaire

Le secteur secondaire regroupe les activités liées à la transformation des matières premières issues du secteur primaire. Il comprend des activités aussi variées que l'industrie du bois, l'aéronautique et l'électronique,...

Ce secteur est considéré comme stratégique dans les pays développés car il représente une part relativement modeste du PIB et fournit des emplois et du travail de recherche et développement à des entreprises du secteur tertiaire.

I.2.3.3. Le secteur tertiaire

Le secteur tertiaire regroupe toutes les activités économiques qui ne font pas partie des deux autres. Par exemple l'assurance, l'enseignement, la grande distribution des associations, le tourisme font partie du secteur tertiaire. Il s'agit du secteur qui produit des services.

Dans les pays développés c'est de loin le secteur le plus important en nombre d'actifs occupés.

On distingue le secteur tertiaire marchand du secteur tertiaire non marchand. Ce dernier comprend la production de services non échangeables comme la justice, la sécurité, etc....

En effet l'activité économique demeure au centre des préoccupations des peuples et des gouvernants. Elle est l'un des principaux facteurs qui modulent à plus ou moins long terme les schémas de reproduction humaine, la répartition spatiale de la population et les régimes sociaux.

I.2.4. Croissance de l'activité économique et la population

L'approche néoclassique admet que la population est un des déterminants du taux de croissance de la population en plein emploi, elle n'a par contre aucun effet sur celui de la production par habitant. La faiblesse de cette approche est d'ignorer que le taux de croissance de la population est lui-même fonction du taux de croissance de la production. Cela a suscité de nombreuses controverses dans la discussion opposant les natalistes, partisans d'une croissance rapide de la population aux malthusiens, adversaires d'une telle croissance.

On peut mettre en évidence quelques relations qui pourraient exister entre ces deux concepts :

- la croissance de la population permet d'étendre les marchés et d'accroitre la division du travail par une spécialisation accrue da la main d'œuvre. L'accroissement de la productivité du travail qui s'en suit donne lieu finalement à une augmentation de la production par tête.
- Les malthusiens disent que la population tend naturellement à doubler à chaque génération alors que la qualité des terres disponibles est incapable de croitre. Même en utilisant les techniques modernes de production, la vitesse de croissance n'est pas la même. Ils recommandent que la population doive cesser de croitre à un rythme élevé.
- Le taux de croissance de la population influe de façon importante sur le volume de la demande globale des biens et services adressés aux entreprises nationales
- La croissance de la population associée à la croissance de production exerce des effets dommageables sur l'environnement.

I.3. Approche théorique sur l'emploi

Depuis la seconde moitié des années 1970, le chômage est au cœur de l'actualité économique et sociale burundaise. Dans un contexte de grandes mutations, les politiques publiques sont soumises à des fortes tensions et montrent leurs limites dans bien des domaines : création de nouveaux emplois, sauvegarde de ceux existants ou protection des salariés contre le risque de chômage et d'exclusion.

Le but de la théorie de l'emploi de Keynes est de proposer une solution aux périodes de chômage excessif (c'est-à-dire de récession). Cette solution est liée l'idée que l'emploi dépend de ce que les entreprises doivent produire tandis que le niveau de production dépend de ce que les ménages et les entreprises projettent d'acheter. C'est ce que Keynes appelle la dépense globale.

Les institutions de l'emploi et du chômage sont les gouvernements avec leurs administrations, les entreprises avec leur personnel, leur actionnaires et leurs clients et tout l'appareil juridique des lois, des règlements, des jurisprudences, des tribunaux, des sanctions,... mais ce sont aussi les coutumes, les mœurs et les mentalités collectives (J. DENANTES, 1989, p. 35).

L'emploi doit être considéré comme un besoin en lui-même et comme un moyen permettant de satisfaire d'autres besoins essentiels à la population. Son rôle est donc particulièrement important et mérite une attention particulière quant à sa contribution à l'orientation du développement économique.

I.3.1. Les objectifs de l'emploi

Selon la définition du Système de Comptabilité Nationale (SCN), l'emploi comprend toutes les personnes, aussi bien les salariés que les travailleurs indépendants, exerçant une activité productrice rentrant dans la frontière de production du système.

L'objectif d'emploi le plus évident dans le développement économique consiste à assurer à la main d'œuvre un niveau d'emploi satisfaisant. Pour le définir avec plus de précision, cet objectif doit être de fournir à tous ceux qui cherchent un emploi, qui souhaitent travailler davantage, ou qui chercheront vraisemblablement un emploi si des occasions se répètent.

Cet objectif d'emploi comprend donc deux parties :

- Il s'agit en premier lieu de fournir de travail aux personnes en quête d'emploi dans la main d'œuvre existante et dans le cadre institutionnel existant.

Ces personnes comprennent :

i) Celles qui sont couramment sous employées ou partiellement en chômage, y compris celles dont l'emploi :

-est en temps partiel

-est saisonnier

-présente par nature une faible productivité

ii) celles qui sont couramment en chômage complet

- Il est aussi nécessaire de créer des emplois supplémentaires pour faire face aux augmentations qu'il y a lieu de prévoir dans la demande d'emploi par suite des changements démographiques, économiques et sociaux tel qu'une augmentation nette de la population en âge de travailler, l'accélération du rythme de développement, le progrès technique.

Les objectifs ainsi définis peuvent servir de base pour une analyse de la nature des problèmes de l'emploi dans notre pays.

I.3.2. Le chômage

La définition classique du mot chômeur est que « sont chômeurs les personnes qui, n'ayant pas d'emploi rémunéré, souhaitent en obtenir un et ne parviennent pas à en trouver immédiatement ».

Un chômeur n'a aucun emploi rémunéré et il est immédiatement disponible pour en occuper un. Autrement dit, le demandeur d'emploi doit être au chômage total. Le chômeur est donc le travailleur privé d'emploi.

Cette définition est générale. Le chômage peut être aussi partiel selon qu'on lui donne des définitions conventionnelles qui ne sont pas toujours réalistes. A titre d'exemple le chômage partiel peut se définir à partir d'un texte légal.

I.3.2.1. Le chômage selon les Keynésiens

Pour les keynésiens, le chômage ne peut être volontaire comme chez les libéraux et l'État doit intervenir pour réguler l'économie. J.M. KEYNES (1883-1946) est opposé au modèle néoclassique, notamment à propos du marché du travail. Pour lui, ce marché n'existe pas car :

- ❖ Les ménages n'ajustent pas leur offre de demande de travail en fonction du salaire « réel ».
- ❖ Les salaires sont rigides à la baisse du fait de l'intervention des syndicats par exemple.
- ❖ Les ménages n'ont pas vraiment le choix entre travailler ou non si les salaires leurs semblent trop faibles.

De ce fait, Keynes en tire comme conclusions que le marché n'a pas la capacité de s'autoréguler et que le concept de chômage « volontaire » ne peut être pertinent. Il a une vision macroéconomique : si les salaires baissent dans l'ensemble des entreprises, la paupérisation de salaires va les conduire à moins consommer, ce qui entrainera une baisse de la production et du chômage, contrairement au raisonnement classique.

Pour Keynes, la cause du chômage n'est pas à chercher dans le coût du travail mais dans une insuffisance de la demande globale. Les entreprises n'embauchent pas des travailleurs en fonction du salaire réel mais de leurs prévisions des ventes futures, ils font donc des anticipations que Keynes nomme « demande effective ». Le niveau d'embauche va permettre de distribuer des salaires qui serviront à la consommation et donc à écouler la production réalisée. On peut donc avoir un équilibre sur le marché de travail et sur celui des biens et services comme chez les néo-classiques mais rien ne dit que cet équilibre assure le plein-emploi.

En effet, les employeurs ont pu se tromper en sous-estimant la demande future, ainsi leur recrutement aura été plus faible, créant donc des chômeurs involontaires.

Keynes appelle cette situation un « équilibre du sous-emploi ». Le marché étant incapable de prendre en compte cette situation, les pouvoirs publics devront mener une politique volontariste de réduction du chômage par une relance de la demande.

Ainsi, l'intervention de l'Etat est nécessaire chez les keynésiens contrairement aux néo-classiques où cela perturbe le bon fonctionnement du marché.

I.3.2.2. Le chômage selon les monétaristes

Les travaux récents des monétaristes comme Friedman et Phelps (1968) ont lancé un défis plus fondamental à la théorie keynésienne selon laquelle il y a chômage involontaire chaque fois qu'un accroissement de la demande effective peut diminuer le chômage en développant l'idée qu'il existe un taux naturel de chômage dû à des phénomènes de friction ou à des facteurs structurels, qui ne peuvent être résolus dans le long terme par un accroissement de la demande globale sans accélérer l'accroissement du niveau général des prix.

Dans cette approche, la réduction du chômage en dessous du taux naturel par un accroissement de la demande effective ne peut être qu'un phénomène de court terme fondé sur l'illusion monétaire des travailleurs mais qui ne peut durer dans le long terme lorsque les travailleurs se rendent compte de cette illusion. Aussi, alors que dans le court terme, l'accroissement de la demande effective conduit à un accroissement simultané des prix et des salaires monétaires, cette seconde augmentation sera plus faible que la première, provoquant une baisse de salaire réel effectif, ce qui entrainera l'emploi d'un plus grand nombre de travailleurs. Cependant cette situation est instable car dès que les travailleurs prennent conscience de la baisse de leurs salaires réels, ils demandent des salaires monétaires plus élevés pour rétablir leurs salaires réels à leurs niveaux antérieurs, et le système va revenir aux niveaux initiaux d'équilibre de l'emploi et des salaires réels (en l'absence d'autres relances de la demande globale).

Tout chômage qui peut subsister est donc un chômage structurel qui est volontaire, et le taux de chômage qui en résulte, est le taux naturel des monétaristes. Il existe d'évidences similitudes entre les notions de chômage volontaire du à « la recherche » ou à « l'attente » et le concept keynésien de chômage volontaire de nature fonctionnelle. Mais pour Keynes ce chômage « naturel » ou « volontaire » correspond à la totalité du chômage mesuré seulement lorsqu'il n'y a pas déficience de la demande globale. Pour lui, le chômage à ce taux naturel aurait correspondu à une situation de plein emploi. Ainsi, ce que les monétaristes, comme les classiques qui les ont précédés semblent affirmer, c'est que l'économie tendra toujours à revenir automatiquement à un équilibre de courte période au niveau du plein emploi, les changements de la demande globale influençant simplement le niveau général des prix.

En première partie, concernant l'analyse des dépenses du gouvernement sur l'activité économique, les résultats ont montré un impact positif sur le secteur public et un impact négatif sur le secteur privé. Ainsi, l'effet est négatif sur l'activité économique totale. La seconde partie rapporte les résultats sur l'emploi, approximé par les heures de travail et le nombre d'employés. Dans le cas des heures de travail, l'impact n'est pas négatif sur le secteur privé et il est positif sur le secteur public. Les résultats ne sont pas significatifs pour le nombre d'employés autant pour le secteur public que le privé.

Selon les résultats d'une étude menée au Canada par Louis Phaneuf et Etienne Wassmer (2005), les dépenses publiques influent sur l'activité économique à court terme, mais de façon plus réduite.

Selon les résultats d'une étude menée au Togo par N. Tchin (2006), les dépenses courantes ont un impact négatif sur la croissance économique et les dépenses d'investissement influencent positivement la croissance économique

Au Burundi, F. BIGIRIMANA et I. NGABIRE (2009) ont fait une étude sur les effets des dépenses publiques sur la croissance économique sur une période de 1970-2007. Ils ont trouvé que les dépenses de fonctionnement ont un impact négatif et celles d'investissement en ont un positif.

Conclusion du premier chapitre

Ce chapitre nous a permis de parcourir la théorie générale sur les dépenses gouvernementales, l'activité économique et l'emploi et à analyser leur relation.

Nous avons parcouru les débats des différents auteurs sur la conception et l'efficacité des dépenses gouvernementales. Nous avons remarqué des arguments et conclusions divergents. Nous avons également passé en revue le contenu des dépenses gouvernementales, ses modes de financement, etc...

La conception théorique de l'emploi par différents auteurs a été mise en évidence ainsi que ses différents objectifs dans le développement économique.

Apres ce chapitre, on a passé à une analyse descriptive de l'évolution des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et l'emploi sur base des données collectées durant la période de l'étude.

CHAP. II : EVOLUTION DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES, DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET DE L'EMPLOI AU BURUNDI : ANALYSE DESCRIPTIVE

L'objectif du présent chapitre est de passer en revue l'évolution des variables prises comme fondamentales dans notre étude. Nous avons essayé de montrer l'évolution des différentes catégories des dépenses gouvernementales, la structure et l'évolution de l'activité économique ainsi que l'évolution de l'emploi au Burundi sur la période de notre étude.

II. 1. Evolution des dépenses gouvernementales au Burundi

Les dépenses gouvernementales sont l'ensemble des dépenses réalisées par les administrations publiques. Au Burundi, leur financement est assuré par les recettes publiques (impôt, taxes, cotisations sociales,...) et par la dette publique.

Les dépenses publiques sont des charges à l'appareil étatique qui nécessitent de moyens suffisants et indispensables pour être couvertes.

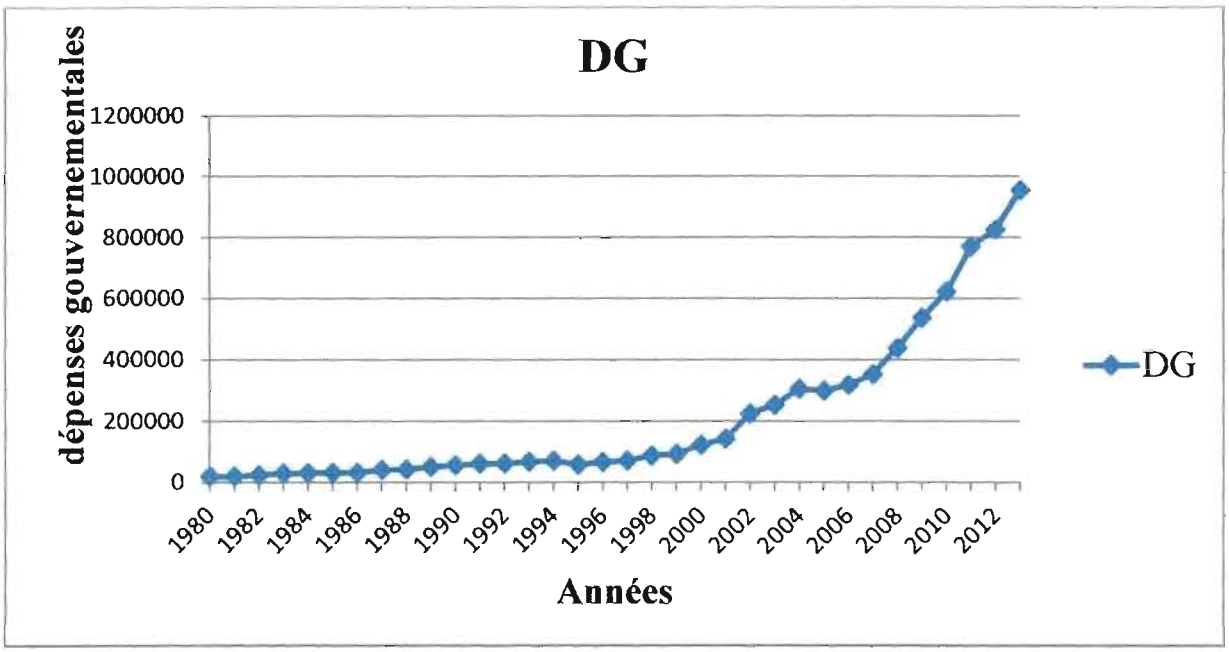
La dépense publique est, avec la fiscalité, l'un des principaux instruments de l'action financière de l'Etat. Elle est aussi l'objet des controverses multiples. Le libéralisme tend à considérer que tout accroissement de la consommation publique se fait au détriment de la consommation privée. Le réflexe libéral est fondé sur une présomption de méfiance. La dépense publique est, pour ainsi dire par nature, improductive à l'exception limitée des dépenses dites régaliennes. La consommation de l'Etat équivaut à une destruction réelle ou potentielle de richesse.

A cette conception s'oppose la conception inverse : l'idée que les dépenses publique est, par nature, plus conforme à l'intérêt général que ne l'est l'emploi des mêmes ressources lorsqu'il est librement décidé par les personnes privées ou les entreprises. La dépense publique dans cette optique a un double fonction, sociale et économique : elle permet d'assurer une certaine forme de solidarité sociale et elle joue le rôle de stabilisateur économique. C'est l'optique keynésienne.

La tendance à dépenser est une tendance fondamentalement inscrite dans le fonctionnement de l'Etat. Mais cette dynamique de la dépense n'est pas conforme : elle varie non seulement selon les Etats, mais aussi selon les types de collectivités publiques concernées et la nature de la dépense.

L'évolution des dépenses publiques en Afrique en général et au Burundi en particulier est étroitement lié à l'évolution historique du rôle de l'Etat dans l'accélération de la croissance économique du pays. L'évolution des activités de l'Etat a fait qu'il étende son intervention de plus en plus dans les secteurs directement productifs pour réaliser les profits, en plus de la première mission de satisfaire l'intérêt général. Il s'avère nécessaire de montrer leur évolution à travers le graphique suivant.

Graphique 2: Evolution des dépenses gouvernementales en MFBU (1980-2013)



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

DG: Dépenses Gouvernementales

Comme nous le montre le graphique ci-dessus, au Burundi de 1980 à 1983, les dépenses gouvernementales ont suivi une évolution croissante. Mais cette allure est stoppée en 1984 suite au recul des ressources causé par la compression des dépenses intérieures. De 1985 à 1993, les dépenses gouvernementales ont repris son allure croissante liée essentiellement à l'achat des biens et services.

En 1994, les dépenses gouvernementales ont connu une régression causée par une réduction des dépenses de financement et la non réalisation des dépenses d'investissement suite à la crise socio-politique qui a secoué le pays. Depuis 1995 jusqu'en 2013, les dépenses gouvernementales ont augmenté, les raisons expliquant cette situation sont multiples : l'augmentation des effectifs du personnel de l'Etat, l'augmentation des intérêts sur la dette et l'accroissement des subventions et transferts.

II .1.1. Les différentes catégories des dépenses gouvernementales

Au Burundi comme dans tous les pays en développement, la hausse des dépenses gouvernementales dépasse celle des recettes publiques. Ce déséquilibre entre dépenses et recettes s'explique par la nature de l'Etat considéré comme un Etat surcharge.

C'est dans cette optique que G. Grellet (1982) affirme que la petite taille des Etats africains rend relativement plus lourdes des dépenses d'administration de base telle que la représentation diplomatique, le cordon douanier aux frontières ou la dépense nationale. C'est pour cela que nous allons essayer d'analyser les différentes catégories des dépenses gouvernementales.

Ainsi, nous allons nous focaliser, pour notre étude, à une classification économique des dépenses gouvernementales qui comprend :

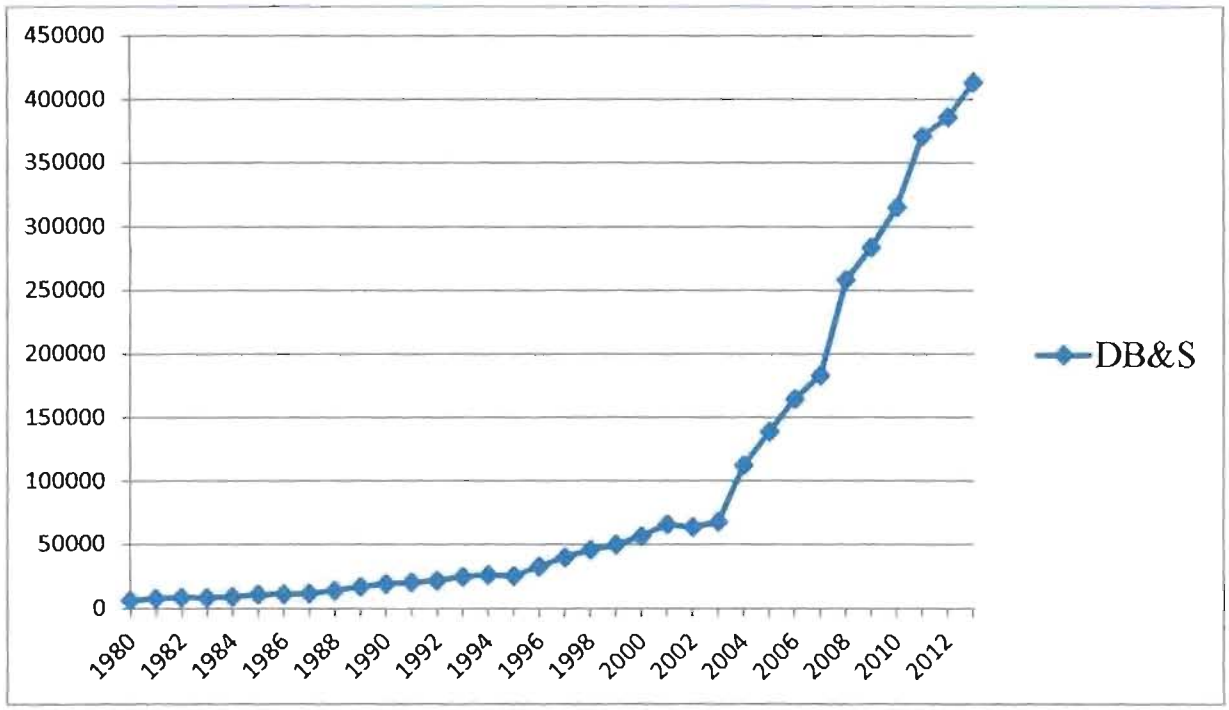
- Les dépenses des biens et services
- Les subventions et transferts publics
- Le service de la dette : les intérêts et principal
- Les dépenses de formation du capital

II.1.1.1. Les dépenses sur biens et services

Les dépenses en biens et service comprennent les traitements des salaires et les achats des biens et services publics. Les dépenses affectées à l'achat des biens et services sont des dépenses d'équipement, les frais d'administration, etc. Ces dépenses en biens et services sont très importantes dans le budget de l'Etat.

Ainsi le graphique suivant nous montre l'évolution de ces dépenses durant la période du 1980-2013 :

Graphique 3 : Evolution des dépenses sur biens et services en MFBU (1980-2013)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 2

DB&S: Dépenses sur biens et services

Sur le plan pratique, les dépenses en biens et services sont qualifiées des dépenses improductives. Elles assurent le maintien du fonctionnement de l'Etat et de l'activité économique en fournissant au pouvoir public les matériels nécessaires pour la relance économique mais leur rendement n'est qu'en long terme vu leur mode de couverture qui devient une charge pour les ménages, ce qui fait que l'augmentation soit lente malgré leur importance.

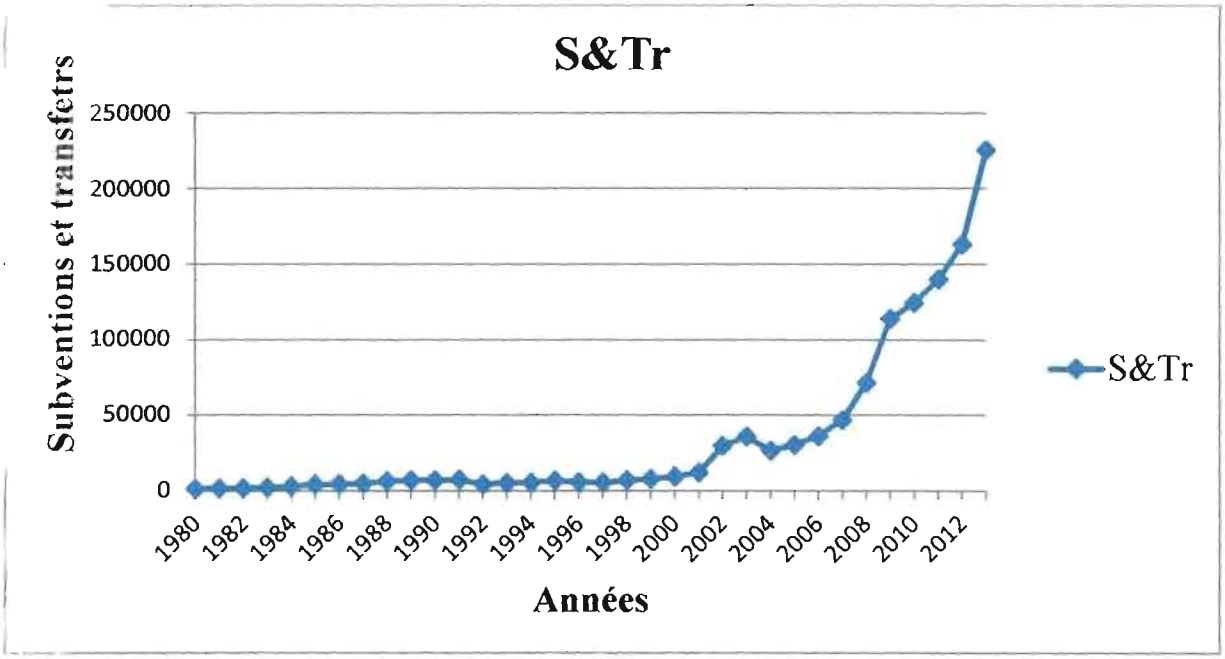
Les augmentations qui s'observent de 1996 à 2013, résultent de l'accroissement des effectifs des fonctionnaires qui augmentent d'une année à l'autre et que quelque fois par l'augmentation des salaires.

II.1.1.2. Les subventions et transferts publics

Ce type de dépenses comprend les subventions aux entreprises, les transferts aux administrations et aux ménages. Ainsi ces procédures de la subvention et de transfert ont pour but d'inciter les entreprises et les agents économiques à la réalisation des activités productives qui accroissent leur niveau de vie mais ils n'atteignent pas toujours leur objectif initial en raison des distorsions qui peuvent intervenir.

En effet dans les pays en voie de développement en général dont le Burundi, le secteur étatique est très réduit ce qui fait que le bien-être de toute la population peut ne pas être atteint. Le graphique suivant nous montre l'évolution des dépenses des subventions et transferts publics.

Graphique 4 : Evolution des dépenses des subventions et transferts publics en MFBU (1980-2013)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 2

S &Tr: Subventions et Transferts publics

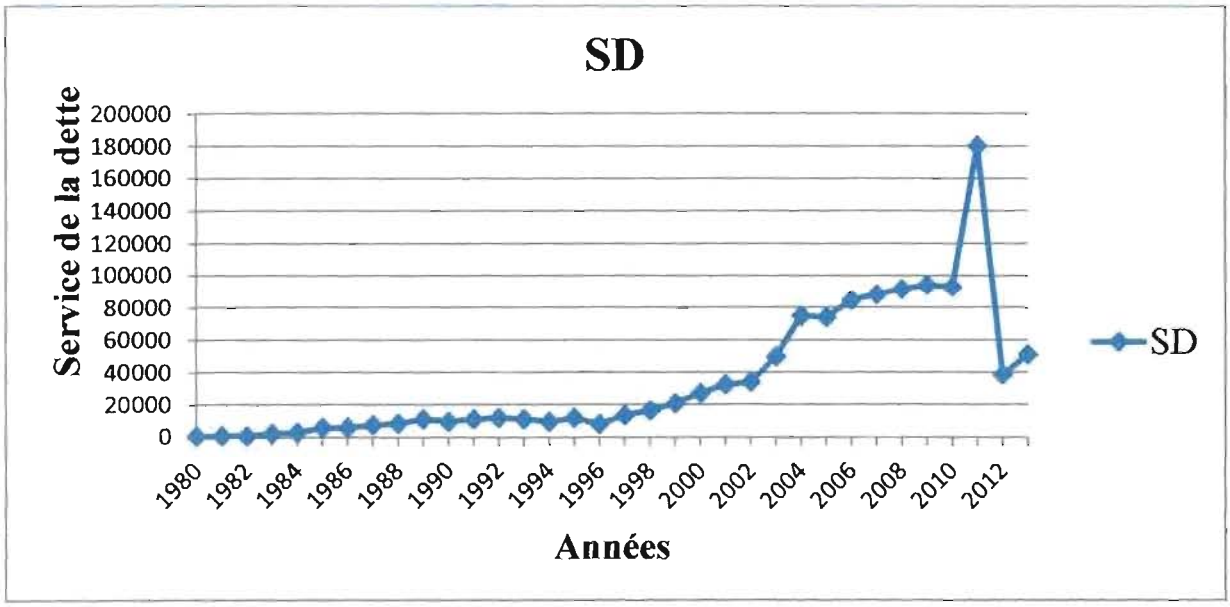
Ce graphique montre que depuis 1980 à 1993, les dépenses de subventions et transferts publics sont restées à un niveau presque constant. Avec le début de la crise en 1994, elles ont connu une petite diminution et sont revenues à un niveau encore contant jusqu'en 1999.

De 2000 à 2003 une petite amélioration est apparente suivi d'une augmentation très sensible jusqu'en 2013 causée par des transferts publics dus à la stabilité sécuritaire du pays.

II.1.1.3. Le service de la dette : les intérêts et principal

Le service de la dette est le total des intérêts et du remboursement du principal effectivement versé sous forme des devises, des biens ou des services au titre de la dette extérieure à long terme, plus intérêts payés sur la dette à court terme et remboursement destinés au fonds monétaire international.

Graphique 5 : Evolution du service de la dette en MFBU (1980- 2013)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 2

SD : Service de la Dette

D'après ce graphique, nous constatons que le service de la dette a diminué de 1980 à 1983, la diminution des amortissements explique cette diminution. Pour les années suivantes, le service de la dette a suivi l'allure croissante, ce qui veut dire que le Burundi a continué de s'acquitter de ces dettes vis-à-vis des créanciers. Cependant, la charge du service de la dette s'est allégée en 1990, soit une diminution de 14,18%, cette situation est imputable à une diminution des recettes d'exportation essentiellement pour le café. La diminution du service de la dette pour les années 1993 et 1994 est due à la diminution de cette dette même. En 1996, la charge du service totale de la dette publique s'inscrite en retrait, soit en diminution de 31,9%, ce recul s'explique par les échéances impayées de la dette extérieure.

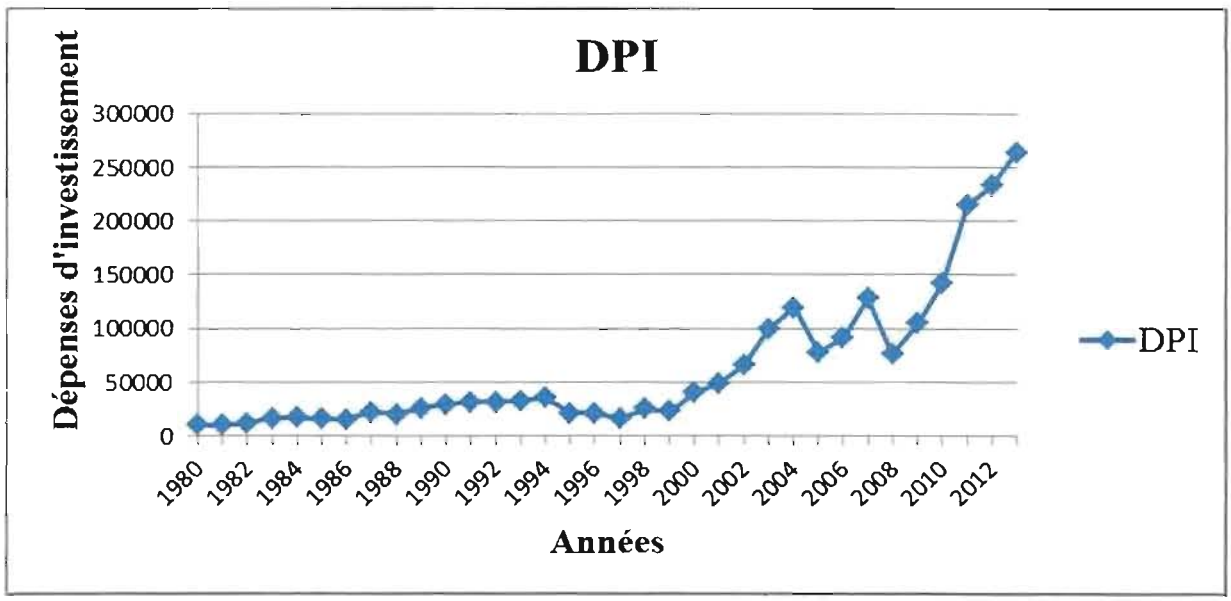
En fin 2005, le service de la dette a baissé car le pays est confronté au défi de renforcer sa capacité d'action pour répondre aux besoins urgents de réhabilitation et de construction, de relance de la production et de réduction de la pauvreté.

Le service de la dette a augmenté pour les années 2010 et 2011 du fait de l'incorporation de l'annulation d'un montant de 59678,7 MBIF consécutif aux accords de réaménagement avec l'AFD et l'annulation de 133106,5 MBIF de la dette envers l'union Européenne, le Japon et Fédération de Russie. Jusqu'en 2012 le service de la dette a sensiblement diminué. L'an 2013, l'augmentation du service de la dette a résulté de la hausse du remboursement du principal.

II.1.1.4. Les dépenses d'investissement

Les dépenses d'investissement ont pour objet de faire entrer les biens durables dans le patrimoine de l'Etat. Elles prennent la forme des commandes passées par les personnes morales des droits publics, qui auront une influence sur la production de l'emploi. Ce type de dépenses est très important dans la mesure où il participe dans la promotion de la croissance économique.

Graphique 6 : Evolution des dépenses d'investissement en MFBU (1980- 2013)



Source : Nous-mêmes à partir des données de l'annexe 2

DPI : Dépenses Publiques d'Investissement

Nous remarquons que les dépenses publiques d'investissement ont connu une évolution croissante de 1980 à 1994. Une petite baisse s'est enregistrée de 1994 à 1998 due à la crise. De 1999 à 2004, les dépenses d'investissement ont connu une évolution très importante suite à la coopération internationale.

L'an 2004 à 2007 ces dépenses d'investissement tantôt ont baissé puis augmenté du fait de la politique du gouvernement en matière d'investissement public qui était concrètement marqué par la volonté de soutien et d'encouragement à l'investissement privé.

Cette politique d'encouragement des investissements privés venait pallier le problème que connaissaient les investissements publics. Les investissements publics sont confrontés à un grand nombre d'échecs. La plupart tiennent au fait que les projets d'investissement ne tiennent pas compte des stratégies des producteurs, ce qui conduit souvent à une mauvaise utilisation des équipements et des fonds.

De 2007 à 2013 les dépenses publiques d'investissement ont connu une augmentation importante comme le montre sur le graphique.

II.1.2. Les recettes publiques

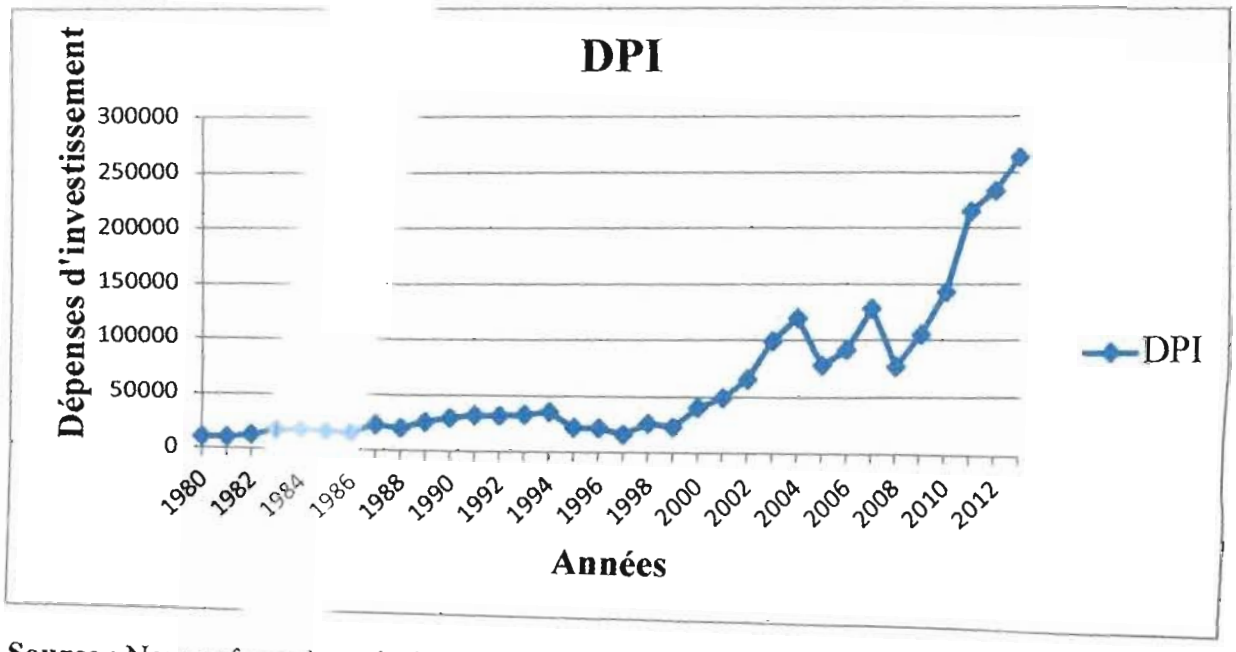
Les recettes ont été prises comme des recettes globales. Leur évolution dépend de celle de leurs composantes. Les recettes globales sont constituées des recettes fiscales et des recettes non fiscales. Au Burundi comme partout ailleurs, les recettes fiscales ont une part très importante dans les recettes globales.

Les dépenses nécessaires au financement des biens publics sont couvertes à travers leur mode de financement : impôt, l'emprunt interne et externe, les dons pour les pays plus pauvres,...

Au Burundi, compte tenu des conditions d'obtention des dons de différents partenaires et aussi la nécessite de recourir à des ressources fiscales ultérieures pour mobiliser de manière durable les emprunts, l'impôt constitue un moyen privilégié de la couverture de la dépense gouvernementale.

Le graphique suivant montre l'évolution des recettes publiques sur la période de notre étude.

Graphique 7 : Evolution des Recettes publiques réelles en MFBU (1980-2013)



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

RP : Recettes Publiques

En jetant l'œil sur ce graphique, nous constatons, au Burundi que les recettes publiques ont sensiblement diminué en 1997 suite à l'embargo de juillet 1996 à janvier 1998 qui a provoqué un ralentissement de l'activité économique et partant une forte diminution des recettes douanières. Par contre, il y a augmentation des ressources publiques de 1998 à 2013, la cause essentielle étant l'augmentation des prélèvements fiscaux et des restructurations récentes du système de la collecte des recettes internes.

II.2. Structure et évolution de l'activité économique au Burundi

II.2.1. Tendance de l'activité nationale

L'économie Burundaise est une économie pauvre et essentiellement agricole. L'agriculture occupe 94% de la population active et 50% de la superficie terrestre du Burundi [(NDUWIMANA(1999)]. En ce qui concerne le commerce extérieur, le Burundi est un importateur net. En 2013, les biens et services exportés représentaient 7.4% du PIB et les importations 26% du PIB.

Le produit intérieur brut du Burundi était de 4130500 millions de francs burundais en 2013 et son taux de croissance réel était variable mais reste en dessous de 5%. Selon le CSLP II, le taux de croissance est de 4,5% en 2008, la croissance est de 3,2% en 2009, 3,2% en 2010 : 3,8% en 2011 ; 4.2% en 2012 et 4,7% en 2013.

Le revenu annuel par habitant est en baisse depuis l'année 1990. Il est passé de $ US 214.4 en 1990 à $ US 182.1 en 1995 et à 109 $ US en 2006, soit une diminution de plus de la moitié en 10 ans, à cause de la chute de la production consécutive à la crise sociopolitique qu'a connu le pays depuis 1993. Il était à 170 $ US en 2012 et de 267,11 $ US en 2013.

II.2.1.1. Activité du secteur primaire

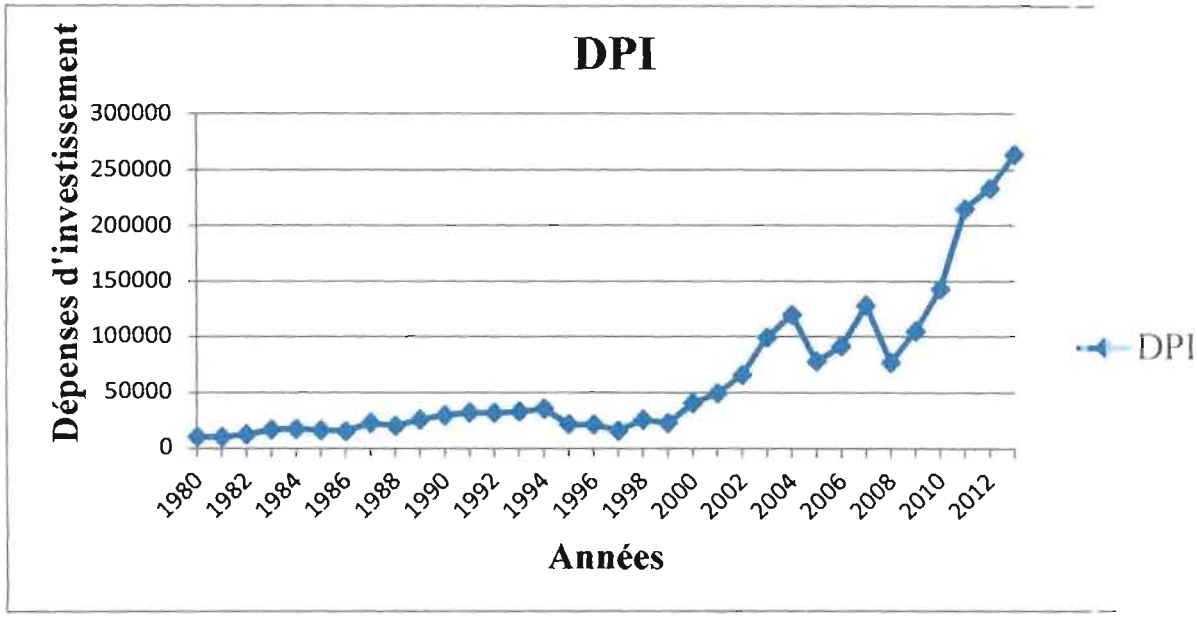
Le secteur primaire tel que décrit dans le rapport d'économie burundaise 2013, comprend l'agriculture de rente ou d'exportation, l'élevage, la pêche et la sylviculture. L'agriculture vivrière comprend : les légumineuses, les céréales, tubercules et racines ainsi que bananes et plantains.

Essentiellement agricole (plus de 90% de la population vivent des produits vivrière et de l'élevage), le Burundi sort d'une longue période de crise sociopolitique et se trouve actuellement en période de développement. Du point de vue macroéconomique, le rapport de l'économie burundaise montre que l'agriculture contribue à hauteur de 39% du PIB et environ 90% de la main-d'œuvre, dont la majorité est constituée par des femmes agricultrices. Le café constitue la principale source de devises pour le pays, mais il reste soumis aux conditions climatiques et aux cours internationaux. Le thé et le coton constituent aussi des sources des devises du pays. Il faut dire ici que l'agriculture burundaise est une agriculture de subsistance appelé aussi agriculture d'autoconsommation.

II.2.1.2. Activité du secteur secondaire

Quant au secteur secondaire, il contribue à 16% du PIB, et regroupe les activités des industries diversifiées en l'occurrence les industries alimentaires, les industries chimiques, les industries de textiles et du cuir et les industries des matériaux de construction d'une par l'artisanat, l'eau et l'énergie d'autres part.

Graphique 7 : Evolution des Recettes publiques réelles en MFBU (1980-2013)



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

RP : Recettes Publiques

En jetant l'œil sur ce graphique, nous constatons, au Burundi que les recettes publiques ont sensiblement diminué en 1997 suite à l'embargo de juillet 1996 à janvier 1998 qui a provoqué un ralentissement de l'activité économique et partant une forte diminution des recettes douanières. Par contre, il y a augmentation des ressources publiques de 1998 à 2013, la cause essentielle étant l'augmentation des prélèvements fiscaux et des restructurations récentes du système de la collecte des recettes internes.

II.2. Structure et évolution de l'activité économique au Burundi

II.2.1. Tendance de l'activité nationale

L'économie Burundaise est une économie pauvre et essentiellement agricole. L'agriculture occupe 94% de la population active et 50% de la superficie terrestre du Burundi [(NDUWIMANA(1999)]. En ce qui concerne le commerce extérieur, le Burundi est un importateur net. En 2013, les biens et services exportés représentaient 7.4% du PIB et les importations 26% du PIB.

Le produit intérieur brut du Burundi était de 4130500 millions de francs burundais en 2013 et son taux de croissance réel était variable mais reste en dessous de 5%. Selon le CSLP II, le taux de croissance est de 4,5% en 2008, la croissance est de 3,2% en 2009, 3,2% en 2010 ; 3,8% en 2011 ; 4,2% en 2012 et 4,7% en 2013.

Le revenu annuel par habitant est en baisse depuis l'année 1990. Il est passé de $ US 214,4 en 1990 à $ US 182,1 en 1995 et à 109 $ US en 2006, soit une diminution de plus de la moitié en 10 ans, à cause de la chute de la production consécutive à la crise sociopolitique qu'a connu le pays depuis 1993. Il était à 170 $ US en 2012 et de 267,11 $ US en 2013.

II.2.1.1. Activité du secteur primaire

Le secteur primaire tel que décrit dans le rapport d'économie burundaise 2013, comprend l'agriculture de rente ou d'exportation, l'élevage, la pêche et la sylviculture. L'agriculture vivrière comprend : les légumineuses, les céréales, tubercules et racines ainsi que bananes et plantains.

Essentiellement agricole (plus de 90% de la population vivent des produits vivrière et de l'élevage), le Burundi sort d'une longue période de crise sociopolitique et se trouve actuellement en période de développement. Du point de vue macroéconomique, le rapport de l'économie burundaise montre que l'agriculture contribue à hauteur de 39% du PIB et environ 90% de la main-d'œuvre, dont la majorité est constituée par des femmes agricultrices. Le café constitue la principale source de devises pour le pays, mais il reste soumis aux conditions climatiques et aux cours internationaux. Le thé et le coton constituent aussi des sources des devises du pays. Il faut dire ici que l'agriculture burundaise est une agriculture de subsistance appelé aussi agriculture d'autoconsommation.

II.2.1.2. Activité du secteur secondaire

Quant au secteur secondaire, il contribue à 16% du PIB, et regroupe les activités des industries diversifiées en l'occurrence les industries alimentaires, les industries chimiques, les industries de textiles et du cuir et les industries des matériaux de construction d'une part, l'artisanat, l'eau et l'énergie d'autres part.

II.2.1.3. Activité du secteur tertiaire

Le secteur tertiaire est composé de services non marchands produits par les administrations publiques et services marchands partagés essentiellement entre transports, poste et télécommunications et les banques et assurances.

La contribution du secteur tertiaire à la formation du PIB s'élève à 45%. Il est composé en grande partie (environ 60%) de la production de services non marchands, le reste étant partagé entre les activités commerciales et enfin les services modernes comme les banques et les assurances, les services rendus par les bars et restaurants (autrement dit les services marchands).

En général, il est à signaler que selon les données récentes (2012 et 2013) de l'ISTEEBU, c'est le secteur tertiaire qui contribue en grande partie à la formation du PIB puis en seconde position vient le secteur primaire et en dernière position le secteur secondaire.

II.2.2. Taux d'activité

Le taux d'activité renseigne sur le potentiel d'un pays. Le Burundi connait un taux d'activité élevé (79,7% au sens large et 79,0% au sens strict). Selon le milieu de résidence, le taux d'activité est faible en milieu urbain (62,4% contre 81,1% en milieu rural). Les femmes affichent un taux d'activité légèrement supérieur à celui des hommes (79,8% contre 78%).

Les personnes du 3^{ième} âge (65 ans et plus) et les jeunes (moins de 36 ans) connaissent un taux d'activité inférieur à celui des 36-64 ans. Cela peut être dû à un grand nombre des jeunes en cours de scolarité et la force en régression chez les vieux.

Plus le niveau d'instruction diminue, plus le taux d'activité n'augmente. Néanmoins chez les instruits, le taux d'activité est plus faible pour ceux qui ont un niveau secondaire (ISTEEBU, 2014, P. 29).

II.2.3. Structure de la population active

La répartition de la population en âge de travailler selon le milieu de résidence montre que 3423186 personnes actives sont du milieu rural et 98,8% occupent un emploi contre 85.3% du milieu urbain.

Chez les femmes les pourcentages des actives (97,9%) est légèrement supérieur à celui des hommes (97,2%). Ce taux est également faible chez les jeunes (15-35ans) comparé aux actifs occupés d'un âge avancé.

Tableau 1 : Structure de la population active âgée de 15 ans ou plus selon le milieu de résidence, le sexe et l'âge

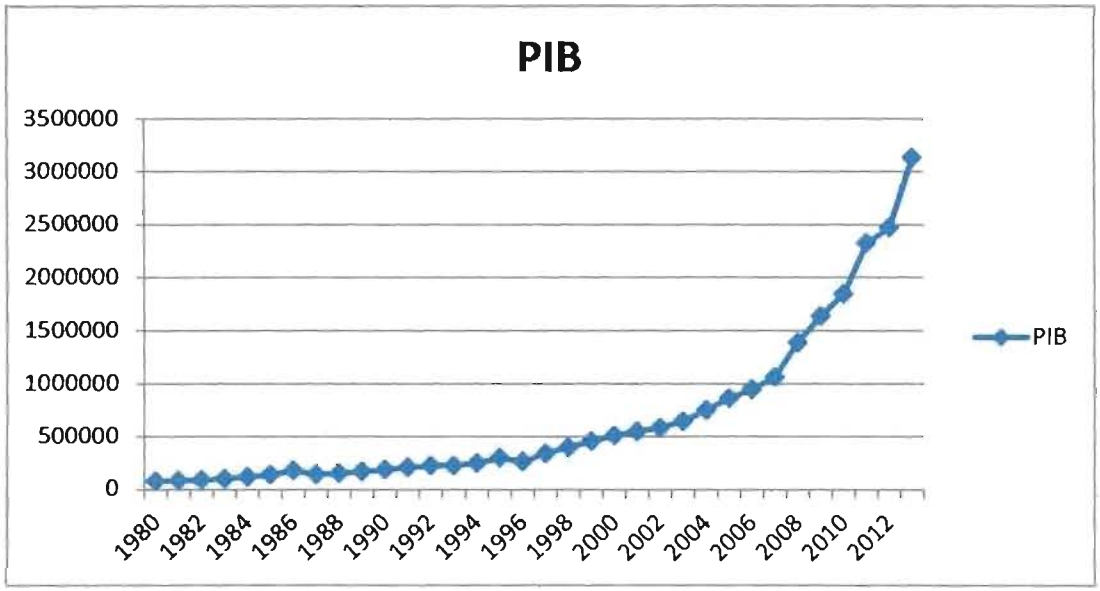
	Effectif				Pourcentage			
	Actifs occupés	Chômeurs BIT	Chômeurs découragés	Total	Actif occupés	Chômeurs BIT	Chômeurs découragés	Total
Urbain	297739	32976	18156	348871	85,1	9,5	5,2	100,0
Rural	3382541	25757	14888	3423186	98,8	0,8	0,4	100,0
Age en années révolues								
15-35	2016585	50411	26565	2093561	96,3	2,4	1,3	100,0
36-64	1505265	8135	6479	1519879	99,0	0,5	0,4	100,0
65 et plus	158430	187	0	158617	99,9	0,1	0,0	100,0
Sexe								
Masculin	1661857	34834	13824	1710515	97,2	2,0	0,8	100,0
Féminin	2018422	23899	19221	2061542	97,9	1,2	0,9	100,0
TOT	3680279	58733	33044	3772057	97,6	1,6	0,9	100,0

Source : ISTEEBU, Rapport enquête emploi, 2014

II.2.4. Le Produit intérieur brut

Le PIB est un agrégat macroéconomique qui mesure la somme des revenus de tous les agents économiques résidents ou non opérant à l'intérieur du territoire national pour une période donnée généralement une année. C'est un indicateur de la santé économique d'un Etat. Le graphique suivant nous montre l'évolution du PIB du Burundi durant la période d'étude.

Graphique 8: Evolution du PIB en MFBU (1980-2013)



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

PIB: Produit Intérieur Brut

De la période 1980 à 1984 le PIB du Burundi est sur les rails de la croissance suite à l'augmentation de la production du café et celles des cours sur le marché international. De 1985 à 1986 il a connu une hausse remarquable qui est due aux conditions climatiques favorables dont le secteur primaire a bénéficié. En 1996 le PIB a connu une diminution liée aux effets de la crise qui a secoué le Burundi à partir de 1993 dont l'embargo de 1996. Nous constatons également qu'à partir de 1996, le PIB a augmenté sans interruption jusqu'en 2013.

II.3. Evolution de l'emploi au Burundi

II.3.1. Structure des emplois

Le problème de l'emploi constitue une préoccupation majeure des autorités actuellement au pouvoir parce qu'il occupe une grande partie de la population active composée non seulement de travailleurs disposant d'un emploi rémunéré dans un secteur public, parapublic ou privé mais également de travailleurs indépendants assurant par eux-mêmes leurs propres revenus.

La répartition par secteur institutionnel des emplois est un bon indicateur synthétique de la structure du marché du travail. Quelque soit le milieu de résidence, le genre et la tranche d'âge, la structure des emplois par secteur institutionnel montre que le secteur informel est dominant avec 93,6% des emplois créés. Le milieu rural demeure le milieu le plus touché par le marché informel : environ 96% prestent dans l'informel. Le privé formel n'emploie que 0,6% de la population active et le secteur publique 3,1%.

Tableau 2 : Répartition des actifs occupés par secteur institutionnel selon le milieu de résidence, le sexe, les tranches d'âge

Secteur Institutionnel	Milieu de résidence		Sexe		Tranches d'âge		
	Urbain	Rural	Masculin	Féminin	15-35	36-64	65 et plus
Privé formel	4,0	0,3	0,9	0,3	0,7	0,5	0,1
Privé informel	68,8	95,9	91,2	95,6	92,9	94,3	97,4
Secteur public	11,9	1,8	3,5	1,9	3,8	1,3	1.0
Ménage	16,2	2,0	4,4	2,1	2,7	3,9	1.5

Source : ISTEEBU, Rapport enquête emploi, 2014

La création des emplois diffère selon les secteurs. D'abord dans le secteur public, les emplois sont concentrés dans les branches non marchandes.

Cependant l'emploi industriel représente environ 25% des emplois dans les entreprises parapubliques.

Et enfin, la main d'œuvre du secteur informel se concentre dans les établissements de petite taille : 80% des emplois proviennent d'unités de production de moins de 6 personnes et 31,6% sont des auto-emplois.

Tableau 3: Structure des emplois par secteur d'activité (en pourcentage)

Secteurs institutionnels	Primaire	Industriel	Commerce	Service	Total
Administration publique	-	-	-	100	100
Entreprise publique	2,2	16,7	2,0	79,1	100
Entreprises privées formelles	34,0	11,4	26,1	28,5	100
Entreprises privées informelles	16,9	10,4	25,4	47,2	100
Entreprises associatives	6,7	27,8	3,9	61,6	100
Total	14,1	10,5	20,2	55,2	100

Source : ISTEEBU, Enquête emploi, Bujumbura, 2008

La répartition des emplois selon les branches d'activités donne une prépondérance aux services (55,2%) suivi des emplois dans le commerce (20,2%), les emplois dans le secteur primaire (14,1%) et enfin les emplois dans le secteur industriel (10,5).

Selon le secteur institutionnel, on note que les emplois de l'administration publique sont à 100% dans les services. Dans les entreprises publiques, les emplois sont concentrés dans les services (79,1%) et dans l'industrie (16,7%). Dans les entreprises privées formelles. toutes les branches d'activités sont représentées avec une prépondérance du primaire (34%), des services (28,5%), du commerce (25,4%) et enfin de l'industrie (11,4%).

Dans les entreprises privées informelles, à peu près la moitié des emplois sont dans la branche des services (47,2%) suivi du commerce (25%), le primaire (16,9%) et enfin l'industrie (10,4). Dans les entreprises associatives deux tiers des emplois sont dans le secteur des services et dans le secteur industriel (27,8%).

Tableau 4: Actifs occupés au lieu de travail par branche d'activité économique

Branches d'activités	Total d'employés
Agriculture vivrière	2637953
Agriculture d'exploitation	5232
Sylviculture Expl. Forestière, Services annexes, Cueillette	991
Elevage et chasse	5544
Pêche, pisciculture et Aquaculture	3807
Activités extractives	1807
Industries Agroalimentaires	1975
Production et distribution d'électricité, d'eau et de gaz	22303
Construction	1804
Commerce, Réparation des véhicules	26064
Transport, Activités des auxiliaires de transport et communication	56443
Activités financières	16072
Autres services marchands	7230
Activité d'administration publique	3722
Education	19497
Santé et action sociale	32999
Activité à caractère collectif	8693
Activité à caractère personnel	9268
Activités des ménages en tant qu'employeur de personnel domestique	41253
Branche d'activité non précise	93371
TOTAL	**2995849**

Source: ISTEEBU, Recensement général de la population et de l'habitant, 2008

II.3.2. Croissance démographique et emploi

Le marché du travail burundais connait une forte croissance démographique rendant difficile l'absorption des nouveaux actifs. On observe des taux élevés de sous-emploi, ce qui traduit aussi par des niveaux de revenu relativement bas.

La population qui ne cesse d'augmenter implique de sérieuses répercussions sur les possibilités d'emploi. S'il arrive que la croissance démographique rapide s'accompagne normalement d'un accroissement proportionnel de la population active, cela signifie que le rythme de création d'emplois doit correspondre au rythme de multiplication de la population active.

Contrairement, on note qu'au Burundi, le taux d'augmentation de la population active dépasse la création d'emplois, ce qui se traduit par une augmentation rapide du taux de chômage et du sous-emploi. Autrement dit, le nombre des demandeurs d'emplois s'accroit plus rapidement que le nombre d'emplois existants. Néanmoins, des disparités fortes entre la Mairie de Bujumbura et le reste du pays s'observent à travers le tableau suivant :

Tableau 5: Répartition de la population par situation à l'emploi (15 ans et plus)

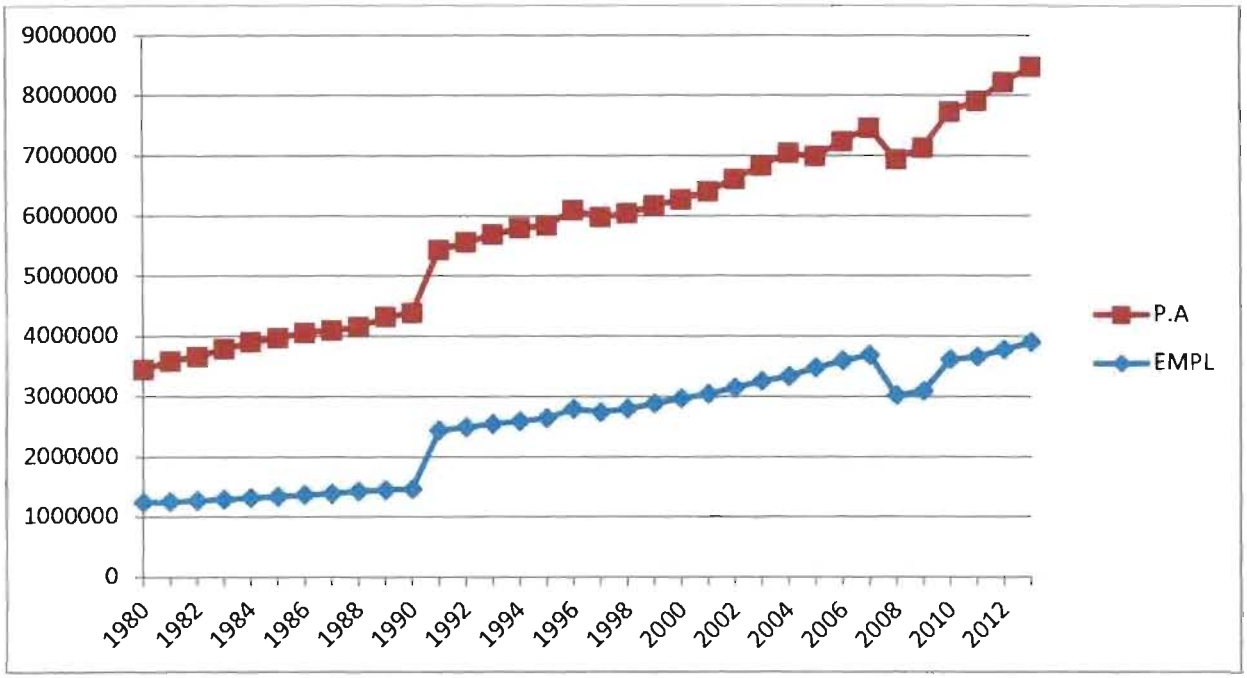
	Travaillent			Ne travaillent pas	
	Employés	Sous-employés	Total	Chômeurs	Autres actifs non occupés
Reste du pays	87	12.4	99.4	0.4	10.9
Bujumbura Mairie	81.4	9.2	90.6	9.4	31.5
Sexe					
Hommes	80.5	18.6	99.1	0.9	14
Femmes	92.6	6.7	99.3	0.7	10.4

Source : *ISTEEBU. Annuaire statistique, enquête sur les indicateurs de développement humain durable (2010).*

Au regard de ce tableau, nous remarquons que le chômage est plus élevé en Mairie de Bujumbura que dans le reste du pays (9.4 contre 0.4). Le milieu rural souffre du sous-emploi plutôt que du chômage.

Le taux de chômage dans les PVD minimise le sous-emploi des actifs dans une proportion fréquemment importante. Les chômeurs selon les enquêtes dans ces pays tendent à être des gens qui peuvent se permettre de rester chômeurs tout en cherchant le type d'emploi pour lequel leurs niveaux de formation les qualifient.

Graphique 9: Evolution des emplois et de la population active (1980-2013)



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

EMPL : Nombre d'Emplois

P.A : Population Active

Selon le graphique ci-dessus, la population active augmente beaucoup plus rapide que les emplois. Les emplois n'ont cessé d'augmenter mais dans une faible proportion par rapport à ceux qui en veulent occuper. L'an 2008 et 2009, nous constatons une diminution du nombre d'emplois qui résultent des arrêts spontanés des projets aux investisseurs du à la panique des échéances électorales. Donc ce graphique nous révèle que le Burundi compte plus de demandeurs d'emplois.

II.3.3. Répartition du chômage

De façon chiffrée la situation globale des emplois et du marché du travail se présente comme suit (2012-2013) :

Le chômage (au sens du BIT) touche 19,3% des actifs au Burundi. Les femmes sont plus touchées que les hommes avec 17,8% contre 10,8%. Suivant le groupe d'âges, le chômage est plus concentre entre 10 et 29 ans (17,3%) par rapport aux autres groupes d'âges.

Tableau 6: Taux de chômage selon le genre et l'âge

	10-14 ans	15-29 ans	30-49 ans	50 ans et plus	Total
Hommes	20,4	12,9	8,5	9,2	10,8
Femmes	8,8	24,4	13,5	4,3	17,8
Total	13,7	17,3	10,3	7,3	13.5

Source : ISTEEBU, 2011

Le chômage et le sous-emploi sont deux phénomènes qui entretiennent grandement la pauvreté au Burundi.

Le taux de chômage tend à accroitre avec le niveau d'étude. Ainsi, le chômage touche 10.7% des actifs qui n'ont pas été à l'école, 13,7% pour ceux ayant fréquenté le primaire, 18,9% ceux qui ont le niveau secondaire général et enfin 12% pour les actifs ayant suivi un enseignement supérieur.

Tableau 7: Taux de chômage selon le niveau d'études

Non scolarises	10,7%
Niveau primaire	13,7%
Secondaire	18,9%
Universitaire	12%

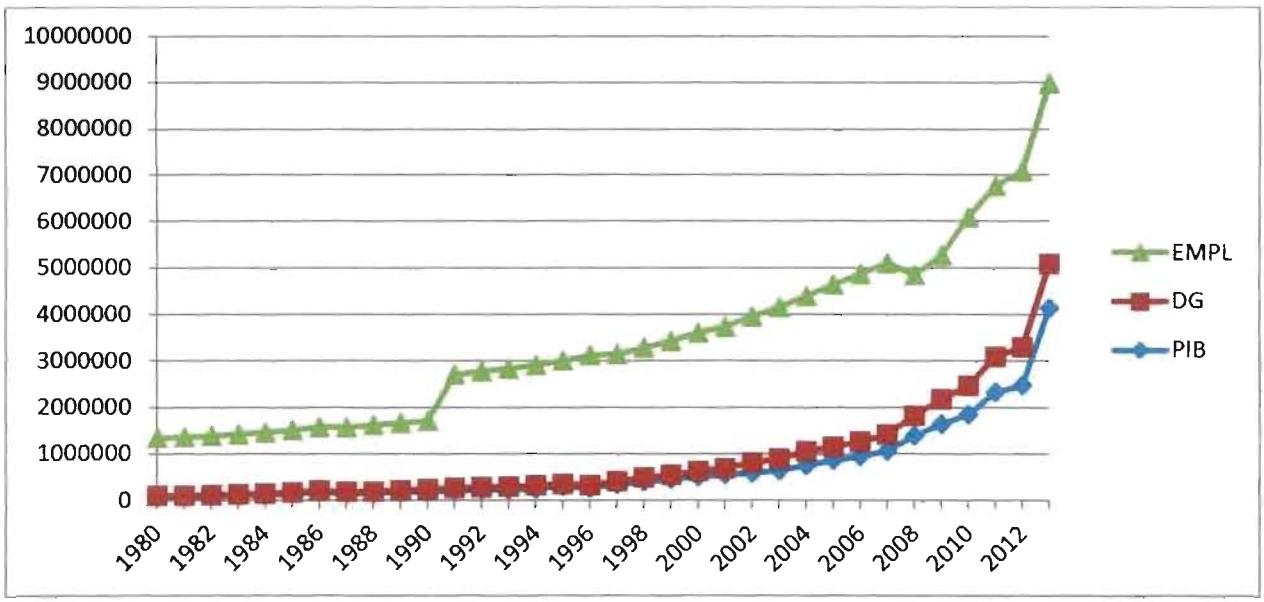
Source : ISTEEBU, 2011

Selon l'ISTEEBU, la catégorie des primo-demandeurs d'emplois regroupe 42% d'hommes qui se caractérisent par leur jeunesse relative et leur niveau d'instruction élevé. Avec en âge moyen de 24 ans contre 32 ans pour les autres chômeurs, bon nombre d'eux (86,1%) appartiennent à la tranche d'âge 15-30 ans. Les actifs agricoles représentent 95% de la population active du Burundi.

II.4. Evolution comparée des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi au Burundi (1980-2013)

Sur toute la période de notre étude 1980-2013, les dépenses gouvernementales, la production nationale et les emplois ont augmenté. Mais l'augmentation des dépenses gouvernementales n'est dans les mêmes proportions que les emplois et la production. L'augmentation des emplois informels souligne l'accentuation de la précarité et de l'incertitude des emplois et revenu salariaux des ménages. L'accès à l'emploi de la population active se fait principalement à travers l'agriculture et le secteur informel. Les emplois ont augmenté à un rythme très faible et cela influence sur la production.

Graphique 10 : Evolution comparée des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi au Burundi (1980-2013)



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

EMPL : Nombres d'Emplois

DG : Dépenses Gouvernementales

PIB : Produit Intérieur Brut

Au regard de ce graphique, on constate que les dépenses gouvernementales, la production intérieure et l'emploi ont connu une évolution croissante sur toute la période. Le léger accroissement des emplois est peu sensible à la production intérieure.

Conclusion du deuxième chapitre

Ce chapitre a montré l'évolution des dépenses gouvernementales, de l'activité économique et de l'emploi au Burundi durant la période d'étude retenue.

Sur base des données recueillies, nous avons constaté que les dépenses gouvernementales n'ont cessé d'augmenter au cours de la période ainsi que les emplois. Nous avons également remarqué que la population active occupée est restée plus légèrement inférieur sur la population totale. Le nombre des emplois a augmenté mais pas dans les mêmes proportions que la population active augmente. Ainsi, le chômage est plus élevé chez les femmes que les hommes.

Nous avons ainsi analysé la contribution de chaque secteur d'activité dans la production mais aussi de leur contribution dans la création d'emplois. Ce chapitre était descriptif.

Afin de vérifier nos hypothèses de recherche, le troisième chapitre a utilisé l'analyse économétrique pour tester les relations existant entre les dépenses gouvernementales et l'activité économique d'une part et l'emploi d'autre part.

CHAP. III : IMPACT DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES SUR L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET L'EMPLOI AU BURUNDI : ANALYSE EMPIRIQUE

L'objectif du présent chapitre est d'étudier l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi au Burundi.

Le présent chapitre comprend la présentation de la méthodologie d'analyse choisi pour des estimations économétriques et enfin différents résultats obtenus par le logiciel Eviews sont donnés et interprétés.

III.1. Présentation de la méthodologie d'analyse

III.1.1. Spécification du modèle d'analyse

Seule l'analyse économétrique peut servir pour connaitre les relations entre les variables utilisées dans notre travail.

En effet, les liens entre les dépenses gouvernementales et certaines autres variables macroéconomiques ont fait l'objet de notre recherche. En choisissant notre modèle, nous nous sommes inspirés du modèle de Jonathan DUPUIS (2014) qui est basé sur l'équation du produit intérieur brut, dépenses courantes en biens et services, formation brut du capital fixe. investissement public et impôt sur revenu. Quant à nous, nous nous sommes intéressés à l'équation du produit intérieur brut tout en évaluant empiriquement l'effet des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi au Burundi.

D'une part, en vue d'analyser l'impact des dépenses gouvernementales burundaises sur l'activité économique, nous avons jugé bon d'utiliser les dépenses globales. les recettes globales, la population active et le taux d'inflation comme variables exogènes et le produit intérieur brut comme variable endogène.

DG : Dépenses gouvernementales

RP : Recettes publiques

PA : Population active

TI : Taux d'inflation

PIB : Produit Intérieur Brut

Ce qui nous permet d'avoir le modèle suivant :

PIB= f (DG, RP, PA, TI)

Ainsi, d'autre part, nous analysons l'impact des dépenses gouvernementales sur l'emploi au Burundi. Nous avons utilisés le PIB, les dépenses gouvernementales, l'indice des prix à la consommation, la population active et les recettes publiques comme des variables exogènes et l'emploi comme variable endogène.

DG : Dépenses gouvernementales

RP : Recettes publiques

PA : Population active

IPC : Indice des prix à la consommation

PIB : Produit Intérieur Brut

EMPL : Emploi

Nous avons le modèle ainsi :

EMPL = f (PIB, DG, IPC, PA, RP)

III.1.2. Modèle économétrique

En s'inspirant du modèle de Jonathan DUPUIS (2014), sous la forme linéaire le modèle de notre analyse se présente de la manière suivante pour les deux équations:

$PIB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DG_t + \alpha_2 RP_t + \alpha_3 PA_t + \alpha_4 TI_t + \varepsilon_t$

$EMPL_t = \alpha_0 + \alpha_1 PIB_t + \alpha_2 DG_t + \alpha_3 IPC_t + \alpha_4 PA_t + \alpha_5 RP_t + \varepsilon_t$

Avec ε_t, le terme d'erreur qui représente d'autres variables explicatives pertinentes qui ne sont pas incluses dans le modèle.

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

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

Pour ce nous avons utilisé la nomenclature suivante dans la présentation des variables de notre modèle :

LDG : Dépenses gouvernementales en logarithme

LRP : Recettes publiques en logarithme

LPA : Population active en logarithme

LTI : Taux d'inflation en logarithme

LPIB : Produit Intérieur Brut en logarithme

LEMPL : Emploi en logarithme

LIPC : Indice des prix à la consommation en logarithme

Le modèle est spécifié ainsi pour les deux équations:

- $LPIB_t = \alpha_0 + \alpha_1 LDG_t + \alpha_2 LRP_t + \alpha_3 LPA_t + \alpha_4 LTI_t + \varepsilon_t$
- $LEMPL_t = \alpha_0 + \alpha_1 LPIB_t + \alpha_2 LDG_t + \alpha_3 LIPC_t + \alpha_4 LPA_t + \alpha_5 LRP_t + \varepsilon_t$

Le préfixe « L » signifie que les données sont exprimées en logarithme naturel.

III.2. Analyse de la stationnarité des variables

Selon BOURBONNAIS (2003), une série chronologique est dite non stationnaire lorsque les caractéristiques stochastiques se trouvent modifier dans le temps. Dans le cas contraire, la série temporelle est alors stationnaire.

Le processus stochastique X_t est stationnaire : $E(X_t) = E(X_t + m)$ μ, pour tout t, pour tout m, la moyenne est constante et indépendante du temps.

$Var(X_t) < \infty$ pour tout t, la variance est finie et indépendante du temps.

$Cov(X_t, X_{t+k}) = E((X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)) = X_t$, la covariance est indépendante du temps.

La stationnarité est liée à l'ordre d'intégration, c'est-à-dire qu'une série X_t est intégré d'ordre p quand elle est stationnaire au bout de p différenciations, p = nombre d'intégration de la séric X_t et on la note $X_t \rightarrow I(p)$.

Une série est dite stationnaire si elle est intégrée d'ordre 0 et non stationnaire pour $p \geq 1$.

Il existe plusieurs tests pour détecter la stationnarité des séries. Dans le cadre de notre travail nous avons utilisés les tests de Dickey et Fuller Augmente (ADF) et de Philips et Perron (PP).

III.2.1. Tests de Dickey –Fuller

Parmi les tests permettant d'identifier et de caractériser la stationnarité ou le non stationnarité des variables figurent les tests de Dickey-Fuller(DF) qui testent l'existence d'une racine unitaire dans le processus générateur des données. Ces tests sont des tests paramétriques basés souvent sur l'estimation d'un modèle Autorégressifs.

Le modèle et les hypothèses alternatives se présentent ainsi :

$\Delta y_t=\rho+ß_t+(\lambda-1)y_{t-1}+\varepsilon_t$ avec $\varepsilon_t \approx iid(o, \sigma^2)$

Les hypothèses sont ainsi formulées :

H0 : $\lambda=1$(il y a racine unitaire)

Les hypothèses alternatives peuvent avoir quelques nuances selon que l'on considère le modèle sans constante ni tendance, le modèle avec constante mais sans tendance, le modèle avec constante et tendance :

H1 : $\lambda<1$, $\rho=0$, $ß=0$(sans constante ni tendance)

H2 : $\lambda<1$, $\rho\#0$, $ß=0$(avec constante mais sans tendance)

H3 : $\lambda<1$, $\rho\#0$, $ß\#0$(avec constante et tendance)

Dans ces tests de DF, la série y_t est considérée comme un processus autorégressif d'ordre1 et la perturbation ε_t est par hypothèse un bruit blanc.

En 1981, Dickey et Fuller ont vu qu'il n'y a aucune raison qui puisse expliquer que, à priori, la série ε_t soit non autocorrélée et ont proposé de prendre en compte cette hypothèse en considérant une série y_t qui admet une représentation d'ordre p. Le test a été alors baptisé « Test de Dickey-Fuller Augmenté(ADF)».

III.2.2. Test de Dickey-Fuller Augmenté(ADF)

Etant donné que le constant à priori du non autocorrélation des erreurs s'est révélé douteux, le test d'ADF est considéré comme un modèle correctif qui vient ajouter quelque chose au premier et prend la forme suivante :

(1) $\Delta y_t=\rho(\lambda-1)y_{t-1}$ $\sum_{j=1}^{p}$ $\Delta y_{t-j}+\varepsilon_t$ (sans constante ni tendance)

$\Delta y_t=\rho(\lambda-1)y_{t-1}+c$ $\sum_{j=}$ $\Delta y_{t-j}+\varepsilon_t$ (avec constante mais sans tendance)

$\Delta y_t=\rho(\lambda-1)y_{t-1}+c$ $\sum_{j=1}$ $\Delta y_{t-j}+\varepsilon_t$ (avec constante et tendance)

III.3. Analyse de la coïntégration

L'analyse de la coïntégration, présentée par GRANGER (1983), puis par ENGLE et GRANGER (1987), est considérée comme un des concepts les plus importants dans l'analyse des séries temporelles. Le concept de coïntégration traduit l'idée selon laquelle des variables non stationnaires individuellement peuvent évoluer de concret, suivre une évolution parallèle dans le long terme et que leur relation dégage donc un résidu stationnaire, de moyenne et de variance bien définies.

Ainsi, deux séries non stationnaires seront dites coïntégrées et liées par une réelle relation de long terme si et seulement si leurs trajectoires sont convergents, c'est-à-dire si elles évoluent dans des directions à peu près, ou tout à fait parallèles.

Par exemple, deux séries, x_t et y_t sont dites coïntégrées si les suivantes conditions sont vérifiées :

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

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

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

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

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

III.4. Le Modèle à correction d'Erreurs

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

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

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

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

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

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

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

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

Le coefficientσ_1, appelé force de rappel vers l'équilibre, doit être négatif et significatif.

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

III.5. Tests d'évaluation des résultats

III.5.1. Tests de significativité du modèle

Pour juger la significativité de notre modèle, quelques tests ont été empruntés. La significativité des variables de façon individuelle a été analysée sur base de la statistique t de Student tandis que la significativité des coefficients pris globalement a été illustrée par la valeur de la statistique F de Fisher.

Par ailleurs, au regard de la valeur du coefficient de détermination R^2 et surtout R^2-ajusté, un modèle peut être jugé valide ou non. En effet, le coefficient de détermination permet d'indiquer le pourcentage de la variation totale de la variable dépendante due à la présence des variables explicatives.

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

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

III.5.2. Tests de stabilité du modèle

Dans le but de faire de bonnes prévisions, les tests de stabilité sont importants pour compléter la série des tests économétriques. Pour étudier la stabilité du modèle, nous avons eu recours aux tests « Cusum » et « Cusum of squares » mis au point par BROWN-DURBIN et EVANS qui sont basés sur les résidus récursifs.

Cette régression récursive préconise l'interprétation graphique de la stabilité ou non d'une relation par le test des sommes cumulées des résidus (Cusum test) et le test des sommes cumulées des résidus récursifs (Cusum of squares).Ces tests se basent sur une représentation graphique de la série suivante: $S_r = \frac{\sum_{t=k+1}^{r} W_t^2}{\sum_{t=k+1}^{t} W_t^2}$, Avec : r= k+1, …, t ; k= nombre de variables explicatives, t= nombre d'observations, et W= variable du modèle. Ainsi, l'hypothèse de stabilité du modèle est retenue si la courbe du S_r ne coupe pas les bornes qui constituent la règle de décision.

III.5.3. Tests de diagnostic sur les résidus

On distingue donc :

- Le test d'autocorrélation des résidus qui est conçu pour vérifier si les résidus suivent un bruit blanc. Si les résidus obéissent à ce dernier, il y a absence d'autocorrélation :
- Le test de normalité de Jarque et Bera qui est utilisé pour vérifier si les résidus sont normalement distribués avec les indicateurs de normalité notamment le Skewness et le Kurtosis qui mesurent respectivement l'asymétrie de la distribution autour de la moyenne et le degré d'aplatissement de la distribution ;

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

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

Après ce contour théorique sur les différentes facettes de tests des de stationnarité, présentons maintenant nos résultats des tests de stationnarité d'ADF et PP.

III.6. Présentation et interprétation des résultats empiriques

La section suivante nous présente des résultats trouvés à travers les données traités sur Eviews pour la première équation de notre travail avec le PIB comme variable dépendante et dépenses gouvernementales, recettes publiques, population active, taux d'inflation comme des variables indépendantes.

III.6.1. Présentation des résultats des tests du modèle du PIB

Tableau 8: Résultats du test de stationnarité des séries en niveau au seuil de 5%

		ADF			PP		
Variables		T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire
LPIB	C	2,611339	-2,9558	Non	2,668959	-29529	Non
	T	0,627942	-3,5562	Non	0,540675	-3,5514	Non
	N	4,997065	-1,9517	Non	6,695823	-1,9514	Non
LDG	C	0,868130	-2,9558	Non	1,102969	-2,9527	Non
	T	-1,092540	-3,5562	Non	-1,289389	-3,5514	Non
	N	4,313038	-1,9517	Non	6,095105	-1,9514	Non
LPA	C	-0,083628	-2,9558	Non	-0,706722	-2,9527	Non
	T	-1,808184	-3,5562	Non	-2,475838	-3,5514	Non
	N	4,043696	-1,9517	Non	6,085763	-1,9514	Non
LTI	C	-4,085077	-2,9558	Oui	-5.054523	-2,9527	Oui
	T	-4,045065	-3,5562	Oui	-4,977369	-3,5514	Oui
	N	-0,978273	-1,9517	Non	-1,093041	-1,9514	Non
LRP	C	-0,355057	-2,9558	Non	-0,064068	-2,9527	Non
	T	-2,994407	-3,5562	Non	-2,922352	-3,5514	Non
	N	3,504736	-1,9517	Oui	4,331630	-1,9514	Non

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de racine unitaire

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

Tableau 9: Résultats du test de stationnarité des séries en différence première au seuil de 5%

		ADF			PP		
Variables		T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire
LPIB	C	-3,343877	-2,9591	Oui	-5,576109	-2,9558	Oui
	T	-4,286489	-3,5614	Oui	-6,501978	-3,5562	Oui
	N	-0,954855	-1,9521	Non	-2,175465	-1,9517	Oui
LDG	C	-2,699926	-2,9591	Non	-5,723449	-2,9558	Oui
	T	-2,834813	-3,5614	Non	-5,851293	-3,5562	Oui
	N	-1,438160	-1,9521	Non	-2,911291	-1,9517	Oui
LPA	C	-3,818426	-2,9591	Oui	-5,833508	-2,9558	Oui
	T	-3,714435	-3,5614	Oui	-5,705316	-3,5562	Oui
	N	-1,911960	-1,9521	Non	-3,336400	-1,9517	Oui
LTI	C	-6,718956	-2,9591	Oui	-8,478085	-2,9558	Oui
	T	-6,606547	-3,5614	Oui	-8,321540	-3,5562	Oui
	N	-6,839308	-1,9521	Oui	-8,623204	-1,9517	Oui
LRP	C	-5,258291	-2,9591	Oui	-5,771232	-2,9558	Oui
	T	-5,174201	-3,5614	Oui	-5,668859	-3,5562	Oui
	N	-2,889766	-1,9521	Oui	-3,801716	-1,6213	Oui

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de racine unitaire

L'analyse de la stationnarité par les tests DFA et Pp révèle que toutes les variables sont stationnaires en différence première car les valeurs calculées sont inférieures aux valeurs critiques au seuil de 5%. Donc, elles sont intégrées d'ordre un (**I(1)**).

Après la stationnarité des séries, la théorie économétrique recommande de passer au test consistant à voir s'il existe une éventuelle relation entre les variables dans un horizon lointain. C'est l'objet du test de coïntégration.

III.6.2. Test de cointégration entre les variables

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

Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la relation statique

Dependent Variable: LPIB				
Method: Least Squares				
Date: 02/17/16 Time: 10:36				
Sample: 1980 2013				
Included observations: 34				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.27967	10.51582	-1,828490	0.0636
LDG	0.606613	0.141230	4.295208	0.0002
LTI	-0.000635	0.038255	-0.016595	0.9869
LPA	1.723048	0.783707	2.198587	0.0360
LRP	0.027139	0.152663	0.177770	0.8601
R^2 : 0.980173				
R^2Ajusté : 0.977439		**F-statistic : 358.4185**		
Prob(F-statistic) :0.000000				

Source : L'auteur à partir des résultats de la régression

Par le test de Fisher, qui montre la contribution des variables lorsqu'elles sont prises conjointement, on remarque que la probabilité est égale à 0 et la valeur statistique (358.4185) est nettement supérieure à la valeur critique.

Au niveau de détermination du modèle est de 98.01%.ce qui traduit un bon modèle étant donné que la valeur est proche de l'unité ce qui signifie que la variable endogène est expliquée à 98.01% par les variables exogènes prises en considération.

Les recettes publiques contribuent positivement à l'explication de l'activité économique mais pas significativement, car sa probabilité est supérieure au seuil critique de 5%.

Pour ce qui est des dépenses gouvernementales et la population active, contribuent positivement et significativement à l'explication de l'activité économique, car sa probabilité est inférieure au seuil critique de 5%.

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

Test de racine unitaire sur la série des résidus

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

Tableau 11: Résultats du test de stationnarité de la série des résidus en niveau

	ADF			PP			OI
	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	
RES	-2,461690	-1,9517	Oui	-3,082218	-1,9514	Oui	I(0)

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de stationnarité.

Les résultats de ce tableau sont obtenus en testant le modèle ni tendance ni constante (M). Nous constatons que les résidus sont stationnaires en niveau, donc intégrés d'ordre zéro ; ce qui veut dire qu'il existe une évolution identique sur le long terme entre l'activité économique et les variables explicatives considérées dans notre modèle.

III.6.3. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreurs

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

Tableau 12: Résultats de la régression du Modèle à correction d'Erreur

Variable expliquée	Régresseurs	Coefficient	t-statistique	Probabilité
ΔLPIB	C	-2.026134	-0.167574	0.8685
	D(LDG)	-0.316511	-1.401263	0.1757
	D(LPA)	1.057600	0.957664	0.3491
	D(RP)	0.141733	1.136517	0.2685
	D(TI)	0.004166	0.151339	8812
	D (LPIB (-1))	1.288680	4.897671	0.0001
	D (LDG (-1))	0.307261	1.660745	0.1116
	D (LPA (-1))	-1.025109	-0.790716	0.4379
	D (LRP (-1))	-0.321339	-2.494257	0.0210
	D (LTI (-1))	0.034820	1.348507	0.1919
	RE (-1)	**-0.621136**	-2.131572	**0.0450**
R^2 : 0.993221		**F-statistic : 307.6800**		
R^2 –ajusté : 0.989993		**Prob(F-statistic) : 0.000000**		

Source : L'auteur à partir des résultats de la régression

Le coefficient du résidu décalé d'une période, qui est la force de rappel vers l'équilibre de long terme est statistiquement négatif et significatif au seuil de 5%. Cela valide donc le MCE dans notre cas. La force de rappel vers l'équilibre de long terme est égale à -0.621136 avec une probabilité équivalente à 0.0450.

Le coefficient de détermination trouvé (R^2 = 0.993221) et la probabilité associée à la statistique de Fisher (soit 0.000000) nous permettent d'apprécier notre modèle.

Ces indicateurs montrent que dans le court terme, la variation du produit intérieur brut D(LPIB) est fonction de la variation des variables explicatives retenues à 99% et que ces dernières sont globalement significatives en se référant à la probabilité associée à la statistique de Fisher. Ainsi, les résultats trouvés nous conduisent à valider notre modèle à correction d'erreurs.

III.6.4. Résultats des Tests de diagnostics sur les résidus

III.6.4.1. Résultats du test d'autocorrélation des résidus

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

Tableau 13: Résultats du test d'autocorrélation des erreurs

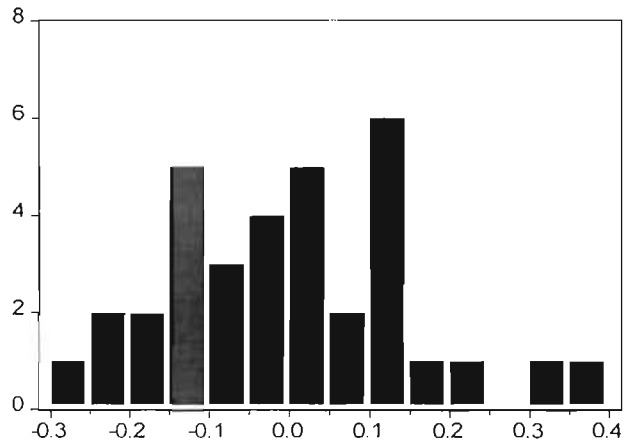
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.962016	Probability	0.131362
Obs*R-squared	8.123284	Probability	0.087165

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

Au regard de ce tableau, nous constatons que la statistique de Breusch-Godfrey reporte une valeur de 1.962016 avec une probabilité supérieure à 5% (0.131362>0.05). Alors, nous rejetons l'hypothèse de présence d'autocorrélation des erreurs et par conséquent les erreurs ne sont pas corrélées.

III.6.4 Résultats du test de normalité de Jarque et Bera

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



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

Le graphique obtenu du test de normalité des résidus de Jarque et Bera affiche une statistique avec une probabilité égale à 0.633461 qui est supérieure à 5%. Cela prouve que les résidus sont normalement distribués. Quant à l'analyse de la statistique de Skewness, elle est positive (0.0372498>0), ce qui signifie que la distribution est décalée vers à droite.

La statistique de Kurtosis, 3,063972 est supérieure à 3 et par conséquent la distribution est plus pointue par rapport à la normale.

III.6.43Résultat du test d'héteroscédasticité de White

L'idée générale qui sous-tend les tests d'hétéroscédasticité est de vérifier si le carré des résidus peut être expliqué par les variables du modèle. Si cela est le cas, il y a hétéroscédasticité. L'idée est qu'il y ait absence d'hétéroscédasticité.

En testant l'hypothèse d'hétéroscédasticité au seuil de 5% à l'aide du test de white, nous obtenons le tableau suivant.

Tableau 14: Résultat du test d'héteroscédasticité

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.164560	Probability	0.358092
Obs*R-squared	9.230558	Probability	0.323221

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

L'analyse de ce tableau montre qu'à chaque statistique du test est associée une probabilité qui est inférieure à 5%. Ainsi, au seuil de 5%, l'hypothèse de l'homoscédasticité peut être rejetée.

III.7. Résultats des tests du modèle du Nombre d'emplois

Ainsi nous allons passer ensuite à présenter des résultats trouvés à travers les données traités sur Eviews sur la deuxième équation de notre travail avec le nombre des emplois comme variable dépendante et dépenses gouvernementales, recettes publiques, population active, Indice des Prix à la Consommation et produit intérieur brut comme des variables indépendantes.

Tableau 15: Résultats du test de stationnarité des séries en niveau au seuil de 5%

		ADF			PP		
Variables		T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire
LEMPL	C	-1,102257	-2,9558	Non	-1,017411	-2,9527	Non
	T	-1,778848	-3,5562	Non	-1,877088	-3,5514	Non
	N	-1,932045	-1,9517	Non	2,052231	-1,9514	Non
LDG	C	0,868130	-2,9558	Non	1,102969	-2,9527	Non
	T	-1,092540	-3,5562	Non	-1,289389	-3,5514	Non
	N	4,313038	-1,9517	Non	6,095105	-1,9514	Non
LIPC	C	0,470629	-2,9558	Non	0,554637	-2,9527	Non
	T	-2,313286	-3,5562	Non	-1,890412	-3,5514	Non
	N	3,504191	-1,9517	Non	7,846010	-1,9514	Non
LPA	C	-0,083628	-2,9558	Non	-0,706722	-2,9527	Non
	T	-1,808184	-3,5562	Non	-2,475838	-3,5514	Non
	N	4,043696	-1,9517	Non	6,085763	-1,9514	Non
LRP	C	0,355057	-2,9558	Non	-0,064068	-2,9527	Non
	T	-2,994407	-3,5562	Non	-2,992352	-3,5514	Non
	N	3,504736	-1,9517	Non	4,331630	-1,9514	Non
LPIB	C	2,611339	-2,9558	Non	2,668958	-2,9527	Non
	T	0,627942	-3,5562	Non	0,540675	-3,5514	Non
	N	4,997065	-1,9517	Non	6,695823	-1,9514	Non

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de racine unitaire

La lecture de ce tableau montre aussi que toutes les variables ne sont pas stationnaires en niveau car les valeurs calculées ADF et PP sont supérieures aux valeurs critiques. Pour cela, il convient de procéder à la différenciation première.

Tableau 16: Résultats du test de stationnarité des séries en différence première au seuil de 5%

	ADF			PP		
Variables	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire
LEMPL C	-4,403353	-2,9591	Oui	-5,756964	-2.9558	Oui
T	-4,411586	-3,5614	Oui	-5,712060	-3,5562	Oui
N	-3,692471	-1,9521	Oui	-5,175305	-1,9517	Oui
LDG C	-2,699926	-2,9591	Oui	-5,723449	-2.9558	Oui
T	-2,834813	-3,5614	Non	-5,851293	-3,5562	Oui
N	-1,438160	-1,9521	Non	-2,911291	-1,9517	Oui
LIPC C	-3,721541	-2,9591	Oui	-4,340243	-2.9558	Oui
T	-3,725151	-3,5614	Oui	-4,376412	-3,5562	Oui
N	-1,413137	-1,9521	Non	-1,963903	-1,9517	Oui
LPA C	-3,818426	-2,9591	Oui	-5,833508	-2.9558	Oui
T	-3,714435	-3,5614	Oui	-5,705316	-3,5562	Oui
N	-1,911960	-1,9521	Non	-3,336400	-1,9517	Oui
LRP C	-5,258291	-2,9591	Oui	-5,771232	-2.9558	Oui
T	-5,174201	-3,5614	Oui	-5,668859	-3,5562	Oui
N	-2,889760	-1,9521	Oui	-5,668859	-1,9517	Oui
LPIB C	-3,343877	-2,9591	Oui	-5,576109	-2.9558	Oui
T	-4,286489	-3,5614	Oui	-6,501978	-3,5562	Oui
N	-0,954855	-1,9521	Non	-2,175465	-1,9517	Oui

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de racine unitaire

L'analyse de la stationnarité par les tests DFA et Pp révèle que toutes les variables sont stationnaires en différence première car les valeurs calculées sont inférieures aux valeurs critiques au seuil de 5%. Donc, elles sont intégrées d'ordre un (**I(1)**).

Après la stationnarité des séries, la théorie économétrique recommande de passer au test consistant à voir s'il existe une éventuelle relation entre les variables dans un horizon lointain. C'est l'objet du test d'intégration.

III.7.1. Test de cointégration entre les variables

Tableau 17: Résultats de l'estimation de la relation statique

Dépendent Variable: LEMPL				
Method: Least Squares				
Date: 02/17/16 Time: 13:33				
Sample: 1980 2013				
Included observations: 34				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.242777	7.797746	-0.544103	0.5907
LDG	-0.300424	0.129668	-2.316879	0.0280
LIPC	0.429984	0.107484	4.000434	0.0004
LRP	0.320240	0.113304	2.826389	0.0086
LPIB	-0.401104	0.151539	-2.646867	0.0132
LPA	1.443841	0.588201	2.454671	0.0206
R^2 : 0.932995				
R^2Ajusté : 0.921030			**F-statistic : 77.97590**	
Prob(F-statistic) :0.000000				

Source : L'auteur à partir des résultats de la régression

Par le test de Fisher, qui montre la contribution des variables lorsqu'elles sont prises conjointement, on remarque que la probabilité est égale à 0 et la valeur statistique (77.9790) est nettement supérieure à la valeur critique.

Au niveau de détermination du modèle est de 93.29%.ce qui traduit un bon modèle étant donné que la valeur est proche de l'unité ce qui signifie que la variable endogène est expliquée à 93.29% par les variables exogènes prises en considération.

Les recettes publiques contribuent positivement à l'explication de l'activité économique mais pas significativement, car sa probabilité est supérieure au seuil critique de 5%.

Pour ce qui est des dépenses gouvernementales et la population active, contribuent positivement et significativement à l'explication de l'activité économique, car sa probabilité est inférieure au seuil critique de 5%. Ainsi, après avoir estimé la relation de long terme de notre modèle et dégagé les résidus, nous présentons les résultats des tests de racine unitaire sur les résidus.

Test de racine unitaire sur la série des résidus

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

Tableau 18: Résultats du test de stationnarité de la série des résidus en niveau

	ADF			PP			OI
	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	T-Stat	VC à 5%	Stationnaire	
H	-3.526920	-1,9517	Oui	-3,421106	-1,9514	Oui	I(0)

Source : L'auteur à partir des résultats des tests de stationnarité.

Les résultats de ce tableau sont obtenus en testant le modèle ni tendance ni constante (M). Nous constatons que les résidus sont stationnaires en niveau, donc intégrés d'ordre zéro ; ce qui veut dire qu'il existe une évolution identique sur le long terme entre l'activité économique et les variables explicatives considérées dans notre modèle.

III.7.2. Estimation d'un Modèle à Correction d'Erreurs

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

Tableau 19 : Résultats de la régression du Modèle à correction d'Erreur

Variable expliquée	Régresseurs	Coefficient	t-statistique	Probabilité
ΔLEMPL	C	0.135702	2.375008	0.0282
	D(LIPC)	-0.177205	-0.682128	0.5034
	D(LDG)	-0.142787	-0.996910	0.3313
	D(LPA)	-0.318903	-0.390969	0.7002
	D(LRP)	0.050048	0.515256	0.6123
	D(LPIB)	-0.060305	-0.401844	0.6923
	D (LEMPL (-1))	0.297250	1.662054	0.1129
	D (LIPC (-1))	-0.327066	-1.236192	0.2315
	D (LDG (-1))	-0.001095	-0.007902	0.9938
	D (LPA (-1))	-0.913511	-1.205932	0.2426
	D (LRP (-1))	-0.364766	-3.188567	0.0048
	D (LPIB (-1))	0.257110	1.306117	0.2071
	H (-1)	**-0.808765**	-4.468121	**0.0003**
R^2 : 0.594948		**F-statistic : 2.325628**		
R^2 –adjusted : 0.339125		**Prob(F-statistic) : 0.048504**		

Source : L'auteur à partir des résultats de la régression

Le coefficient du résidu décalé d'une période, qui est la force de rappel vers l'équilibre de long terme est statistiquement négatif et significatif au seuil de 5%.

Cela valide donc le MCE dans notre cas. La force de rappel vers l'équilibre de long terme est égale **-0.808765** avec une probabilité équivalente à **0.0003**.

Le coefficient de détermination trouvé (R^2=**0.594948**) et la probabilité associée à la statistique de Fisher (soit 0.000000) nous permettent d'apprécier notre modèle. Ces indicateurs montrent que dans le court terme, la variation du produit intérieur brut D(LPIB) est fonction de la variation des variables explicatives retenues à 59% et que ces dernières sont globalement significatives en se référant à la probabilité associée à la statistique de Fisher. Ainsi, les résultats trouvés nous conduisent à valider notre modèle à correction d'erreurs.

Tableau 20: Calcul du délai de rattrapage

Valeur	Année	Mois	Jours
80,8765%	1	0	0
100%	1	2	25

Source : nous-mêmes à partir du coefficient de la force de rappel.

Le calcul du délai de rattrapage nous permet de constater que les 80,8765% du choc se résolvent pour une période d'une année, le retour à l'équilibre se réalise après un délai d'un an, deux mois et vingt-cinq jours.

III.7.3. Résultats des Tests de diagnostics sur les résidus

III.7.3.1. Résultats du test d'autocorrélation des résidus

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

Tableau 21 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.651834	Probability	0.056792
Obs*R-squared	10.12851	Probability	0.038318

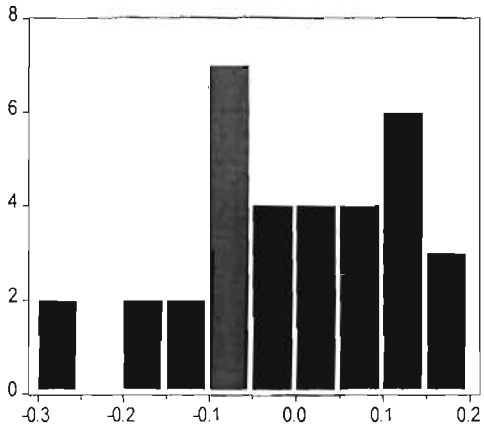
Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1 et des données de la régression.

Au regard de ce tableau, nous constatons que la statistique de Breusch-Godfrey reporte une valeur de 2.651834 avec une probabilité supérieure à 5% (0.056792

>0.05). Alors, nous rejetons l'hypothèse de présence d'autocorrélation des erreurs et par conséquent les erreurs ne sont pas corrélées.

III.7.3.2. Résultats du test de normalité de Jarque et Bera

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



Series: Residuals	
Sample 1980 2013	
Observations 34	
Mean	-2.26E-15
Median	-7.36E-05
Maximum	0.189547
Minimum	-0.268370
Std. Dev.	0.119278
Skewness	-0.412741
Kurtosis	2.571584
Jarque-Bera	1.225361
Probability	0.541896

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

Le graphique obtenu du test de normalité des résidus de Jarque et Bera affiche une statistique avec une probabilité égale à 0.541898 qui est supérieure à 5%. Cela prouve que les résidus sont normalement distribués. Quant à l'analyse de la statistique de Skewness, elle est négative (-0.412741<0), ce qui signifie que la distribution est décalée vers à gauche.

La statistique de Kurtosis, 3.571584 est supérieure à 3 et par conséquent la distribution est plus pointue par rapport à la normale.

III.8. Interprétation globale des résultats

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

Pour le Modèle du PIB, première équation du travail, l'analyse de la relation à long terme indique que, les variables pris conjointement contribuent à l'explication de la variable endogène. ceci s'illustre à travers la statistique de Fisher ainsi que sa probabilité associée qui est inférieure à 5% (0,0000<0 ,05). La relation de long terme nous montre également que les Recettes Publiques (LRP) ont un impact positif mais non significatif sur l'activité économique. Cependant les Dépenses Gouvernementales (LDG) et la Population Active (LPA) ont une influence positive et significative sur l'activité économique.

Pour le court terme nous constatons que les Dépenses Gouvernementales (LDG) exercent une influence négative et non significative sur l'activité économique et la Population Active (LPA) et les Recettes Publiques exercent une influence positive mais non significative sur l'activité économique; ceci nous conduit à infirmer notre première hypothèse stipulant que « les dépenses gouvernementales favorisent l'accroissement de l'activité économique au Burundi ».

Pour le modèle du nombre d'emplois, deuxième équation du travail, l'analyse de la relation à long terme montre aussi que les variables pris conjointement contribuent à l'explication de la variable endogène. ceci s'illustre à travers la statistique de Fisher ainsi que sa probabilité associée qui est inférieure à 5%.

La relation de long terme nous montre également que les Dépenses Gouvernementales (LDG) et le PIB ont un impact négatif mais significatif sur l'Emploi (LEMPL). Cependant les Recettes Publiques (LRP)et la Population Active (LPA) ont une influence positive et significative sur l'emploi.

Pour le court terme nous constatons que les Dépenses Gouvernementales (LDG), le PIB et la Population Active (LPA) exercent une influence négative et non significative sur l'emploi.

Les Recettes Publiques (LRP) exercent une influence positive mais non significative sur l'emploi. Tout ceci nous conduit à infirmer notre deuxième hypothèse stipulant que « les dépenses gouvernementales influencent positivement l'emploi au Burundi ».

Conclusion du troisième chapitre

Ce troisième chapitre était réservé à l'analyse économétrique de l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique d'une part et sur l'emploi d'autre part en utilisant des données chiffrées recueillies au Burundi. De plus, on s'appuie sur les théories économiques en vue de trouver d'autres variables à intégrer et qui peuvent influencer sur l'activité économique d'une part et sur l'emploi d'autre part.

Les résultats des tests entrepris dans l'analyse ont montré l'existence d'un retard optimal d'ordre 1 pour toutes les variables sur les tous les deux modèles. Pour les deux équations, les tests de racine unitaire ont montré que toutes les variables sont stationnaires en différence première et la coïntégration a été confirmée. Après l'estimation du modèle à correction d'erreurs, nous avons pu découvrir la réalité empirique sur base des résultats trouvés.

En effet, les résultats du premier modèle du PIB sur le long terme ont montré que les dépenses gouvernementales exercent un effet positif significatif sur le PIB mais un effet négatif non significatif sur le court terme, ce qui nous a conduits à infirmer notre première hypothèse.

De plus, les résultats empiriques montrent que dans le long et le court terme, la population active et les recettes publiques exercent une influence positive sur le PIB.

Ainsi, les résultats du deuxième modèle du nombre d'emploi ont montré que les dépenses gouvernementales et le PIB ont un impact négatif significatif sur l'emploi sur le long terme, tandis que les recettes publiques exercent l'impact positif significatif sur l'emploi. A court terme les dépenses gouvernementales, le PIB et la population active exercent une influence négative et non significative sur l'emploi et cela nous a conduits à infirmer la deuxième hypothèse du travail.

Enfin, nous avons clôturé notre analyse empirique par les tests de diagnostic sur les résidus dans le but de découvrir la fiabilité de notre modèle pour servir de prévision.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de ce mémoire était de mesurer si les dépenses gouvernementales contribuent à l'accroissement de la production et à la diminution du nombre de chômage remarquable au Burundi. Pour atteindre cet objectif, nous avons subdivisé notre travail autour de trois chapitres :

Au cours du premier chapitre, nous nous sommes concentrés sur la relecture de la littérature théorique relative aux dépenses gouvernementales, l'activité économique et l'emploi. Notre attention a été également portée sur des débats théoriques empiriques des différents écrivains sur le sens de causalité entre les dépenses gouvernementales l'activité économique et l'emploi.

Dans le second chapitre, nous avons analysé d'une façon descriptive l'état des lieux de l'évolution des différentes dépenses du gouvernement durant la période d'étude 1980-2013. On constate que les dépenses gouvernementales n'ont cessé d'augmenter sur toute la période. On a analysé aussi différentes secteurs d'activités du pays pour voir la contribution de chaque secteur à la production nationale.

Enfin, au troisième chapitre, nous avons procédé par une analyse empirique pour vérifier nos hypothèses de départ, tout en cherchant à rapprocher la théorie développée dans les chapitres précédents à la réalité. Dans cette analyse, nous avons commencé à déterminer le nombre de retard optimal pour les séries des variables. Les résultats obtenus des tests de racine unitaire de DFA et PP ont montré que toutes les variables (LDG, LRP, LPA, LTI, LPIB, LEMPL, LIPC) sont stationnaires en différence première (c'est-à-dire intégrées d'ordre un).

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

Ainsi, les résultats de cette estimation ont été les suivants :

En effet, les résultats du premier modèle du PIB sur le long terme montrent une influence positive significative sur le PIB mais un effet négatif non significatif sur le court terme, ce qui nous a conduits à infirmer notre première hypothèse. Sur le long et le court terme, la population active et les recettes publiques exercent une influence positive sur le PIB.

Les résultats du deuxième modèle du nombre d'emploi montrent que les dépenses gouvernementales et le PIB ont un impact négatif significatif sur l'emploi sur le long terme, tandis que les recettes publiques exercent l'impact positif significatif sur l'emploi. A court terme les dépenses gouvernementales, le PIB et la population active exercent une influence négative et non significative sur l'emploi d'où l'infirmation de la deuxième hypothèse de notre travail.

Enfin, notre travail s'est limité à l'analyse de l'impact des dépenses gouvernementales sur la production et l'emploi au Burundi. Toutefois, nous ne prétendons pas avoir épuisé la recherche, nous interpellons d'autres chercheurs à découvrir d'autres variables qui pourraient avoir un impact sur l'activité économique et l'emploi.

Au vu des résultats trouvés, nous aimerions suggérer ce qui suit :

- Réduire les dépenses de fonctionnement et promouvoir une bonne redistribution des revenus
- Développer les secteurs qui prétendent contribuer beaucoup dans la production nationale
- Donner des opportunités aux secteurs qui offrent le plus des emplois.
- Attirer les investisseurs pour accroitre l'assiette fiscale et diminuer les chômeurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. Ouvrages généraux

1. **BARRO R. J.,** *Les facteurs de la croissance économique : une analyse transversale par pays*, Economica, Paris, 2000
2. **BOURBONNAIS R.**, *Econométrie: manuel et exercices corrigés*, 6è édition, Dunod, Paris, 2005
3. **BOURBONNAIS R.**, *Econométrie: manuel et exercices corrigés*, 3è édition, Dunod, Paris, 2003
4. **COTTA A.,** *Inflation et Croissance en France*, PUF, Paris, 1974
5. **DUVERGER M.,** *Finances publiques*, PUF, Paris, 1963
6. **FLAHAULT I.,** *Les finances publiques et la réforme budgétaire*, La documentation française, Paris, 2007
7. **FRIEDMAN et HELLER, W.,** *Politique monétaire et politique fiscale*, Tours, Mame, 1969
8. **GREFFE X.,** *L'approche contemporaine de la valeur en finances publiques*. Economica, Paris, 1972
9. **GRELLET G.,** *Structures économiques de l'Afrique noire*, PUF, Paris, 1982
10. **JACQUES D.,** *La société malade du chômage*, Le Harmattan, Paris, 1989
11. **KEYNES J.M.,** *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*. Payot, Paris, 1975
12. **LAROUSSE,** *Grand dictionnaire encyclopédique*, Librairie Larousse, Paris, 1983
13. **LECAILLON J.**, *Analyse macroéconomique*, Dunod, Paris, 1969
14. **MANKIW G.,** *Macroéconomie, Traduction de la cinquième édition américaine par Jean Huard*, De Boeck université s.a, Bruxelles, 2003
15. **MARIO J. et MURET J.**, *La gestion des Finances municipales*, Syros-Alternatives, Paris, 1963
16. **MAYA B,** *L'économie politique de l'emploi public*. Connaissances et savoir, paris, 2006
17. **MUSGRAVE R. A.,** *The theory of public finance*, mac craw-Mill, Tokyo, 1959
18. **PERROUX F.,** *Dictionnaire économique*, Hatier, 1990
19. **RAFFINOT M., et JACQUES P.,** *Nouvelle politique en Afrique*, Vance, EDICEF, 1993
20. **RICARDO D.,** *Principe de l'économie et de l'emploi*, Calmann Lévy, Paris, 1970
21. **VAROUDAKIS A.,** *La politique macroéconomique*, Dunod, Paris, 1994
22. **WAGNER A.,** *Les fondements de l'économie politique*, PUF, Paris, 1912

23. **WEBER L.,** *L'analyse économique des dépenses publiques, PUF,* Paris, 1978
24. **WILLIAM E.,** *L'heure de la vérité : Halte aux dépenses publiques,* Economica, Paris, 1981

II. REVUES ET PUBLICATIONS

1. **BEATRIX A.P.,** *Trop d'impôt tue l'emploi, Editions Robert laffanot*, Paris, 2005
2. **CLARK C.,** *The conditions of Economic Progress*, 1947
3. **DEPUIS J.,** *Evaluation de l'impact des dépenses gouvernementales sur l'activité économique et l'emploi au Canada,* Université de Québec à Montréal, Montréal, 2014
4. **DICKEY D.A and FULLER W.A.,** "*Distribution of the estimations for autoregressive Time Series with Unit root*", *Journal of American Statistical association, 1979*
5. **ENGEL C.W.J et GRANGER.,** "*Cointegration and error : Representation, estimation and Tasting*", Econometric, 1987
6. **FELO B.,** *L'impact socio-économique des dépenses publiques en RDC*, universite protestante au Congo-Graduat, 2012
7. **FRIEDMAN S.,** *«The role of Monetary Policy »*, American Economic Review, 1968
8. **LONZO LUBU G.** *Dépenses publiques et croissance économique en RD Congo.* Université de Yaoundé II/soa, 2014
9. **LUCAS R.,** "*On the Mechanics of Economic Development*", *Journal of Monetary Economics*, 1988
10. **NELSON M. A. ET SINGH R.,** "*The deficit growth connection: Some recent evidence from developing countries*", *Economics development and cultural change*, Vol 43, October, 1994
11. **PHANEUF L., et WASSMER E.,** *Une étude économétrique de l'impact des dépenses et des prélèvements fiscaux sur l'activité économique au Québec et au Canada,* Montréal, 2005
12. **ROBERT B.,** *Financing Economic development,* University of Chicago-press, London, 1968
13. **TCHIN N.,** *Impact des dépenses publiques sur la croissance économique d'un PVD. Cas du Togo*, 2006
14. **YELLEN J. L.,** "*Symposium on the budget deficit*", Journal of economic perspectives, 1989

III. MEMOIRES

1. **BANYANKIYUBUSA D.,** *Dépenses publiques et équilibre sur le marché des biens et services au Burundi : Une analyse empirique (1987-2006),* UB, FSEA, 2009
2. **BARUTWANAYO J.,** *Analyse économétrique de la variable « Aide » sur le développement et son intégration dans la planification économique du Burundi,* UB, FSEA, 2002
3. **BIGIRIMANA F. et NGABIRE I.,** *Effets des dépenses publiques sur la croissance économique au Burundi (1970-2007),* UB, FSEA, 2009
4. **HABARUGIRA E. et NGENZWANAYO E.,** *Contribution des finances publiques à la croissance économique du Burundi (1980-2010),* UB, FSEA, 2013
5. **NAHIMANA A.,** *Les effets des dépenses publiques sur la fonction de consommation privée au Burundi,* UB, FSEA, 2004
6. **NGARUKO F.,** *L'économie burundaise dans la problématique de système productif,* UB, FSEA, 1991
7. **NZOJIBWAMI G.,** *Politique de l'emploi au Burundi et son impact sur le développement économique et social,* UB, FSEA, 1983

IV. AUTRES DOCUMENTS

1. BRB, Rapports annuels (1980-2013)
2. Congrès de Rome, Les effets économiques des dépenses publiques, Paris, 1956
3. Emploi et secteur informel au Burundi, ISTEEBU, Bujumbura, 2014
4. ISTEEBU, Annuaires statistiques du Burundi (1980-2013)
5. MFPDE, Economie Burundaise, 1980-2013
6. Rapport d'analyse : Enquête emploi, ISTEEBU, Bujumbura, 2007, 2008 et 2014
7. Rapports des objectifs du millénaire pour le développement 2012
8. Recensement général de la population et de l'habitat, Bujumbura, 2011
9. République du Burundi, Revue des finances publiques et de la responsabilité financière, Bujumbura, 2008

ANNEXES

Annexe 1 : Données brutes utilisées dans les différentes régressions (1980 -2013)

Années	PIB	RP	TI	IPC	EMPL	P.A	DG
1980	82775.3	9947.5	6	44.3	1242940	2203780	20479.1
1981	87214.5	9455	12	49.7	1251410	2335270	20499.9
1982	91911	11558.7	5.9	52.6	1270300	2397250	24752.3
1983	102891	11167.9	8.4	56.9	1293000	2493750	30409.6
1984	120451	15064.4	14.3	65.1	1316000	2586940	30872.7
1985	141347	18253.5	3.8	67.5	1339500	2632470	32003.8
1986	180842	21982.1	1.9	68.6	1363000	2697560	32049.9
1987	143590	17829.1	7.2	73.5	1387000	2712380	41925.5
1988	152907	23883.5	4.2	76.8	1425143	2723670	43073.1
1989	173295	43808.4	11.7	85.7	1447616	2872890	50890.4
1990	189142	44870.3	7.1	91.8	1462261	2926560	56044.9
1991	210259	54310.9	9	100	2436607	2995460	61469.8
1992	225857	54113.2	1.8	101.8	2488342	3069180	62369.9
1993	227774	62392.6	9.7	111.7	2539516	3146880	67895.5
1994	251760	72164.9	14.8	128.2	2588914	3203340	7146
1995	301754	57997.9	19.3	155	2638188	3203200	58042.
1996	265414	45016.4	26.4	193.4	2790978	3299200	66826.
1997	342817	59159.3	31.1	253.6	2737353	3236420	70804.
1998	400203	85639.4	12.5	285.3	2793976	3243340	88020.
1999	455428	99142.7	3.4	295	2879622	3285700	92827.
2000	511091	114411.5	24.3	366.6	2968290	3296620	122976.
2001	549980	161346.9	9.2	400.6	3040500	3368040	142319.
2002	584605	185967.6	1.3	395.3	3144729	3464560	224737.
2003	644680	200506.7	10.7	437.6	3251650	3583360	252715.
2004	748486	255908.1	8.3	474.1	3334857	3705520	30603
2005	861000	279658.2	13.2	536.5	3476520	3510000	299135
2006	946402.2	287641.5	2.7	550.9	3594722	3643000	31861
2007	1060131.9	363279.4	8.3	596.8	3688607	3777000	353193
2008	1386199.9	397694.7	24.5	742.1	3018913	3917000	438236
2009	1637111.4	424696.6	10.5	821	3091367	4044000	537419
2010	1843893.3	631243.2	6.5	874.6	3615560	4110669	622099
2011	2325972.1	678889.4	4.3	958.5	3658930	4255131	768962
2012	2471000	705729.5	5.5	1132.9	3778432	4440226	825482
2013	4130500	841657.8	7.9	1222.4	3897625	4573790	953425

Source : Economie Burundaise, Rapports annuels (1980- 2013)
BRB, Rapports annuels (1980- 2013)

Annuaires statistiques de l'ISTEEBU (1980-2013)

PIB : Produit Intérieur Brut en million de FBU
RP : Recettes Publiques en million de FBU
TI : Taux d'Inflation (en %)
IPC : Indice des Prix à la Consommation des ménages
EMPL : Emploi
PA : Population Active
DG : Dépenses Gouvernementales en million de FBU

Annexe 2 : Evolution des dépenses publiques d'investissement, en biens et services, subvention et transferts publics et service de la dette au Burundi en MFBU (1980-2013)

ANNEES	DPI	DB&S	S &Tr	SD
1980	10568,8	6262,2	1284,3	844,6
1981	10407,6	7762,2	1577,7	1014,7
1982	12541,7	8764,9	1571,5	919,9
1983	16939,8	8309,7	2114,3	2534,1
1984	17599,1	9085,4	2792,8	3052,1
1985	16481,4	10854,6	4218,7	6020,3
1986	15627,7	11204,3	4310,1	6044
1987	22937,1	11650,8	4866,1	7688,1
1988	20415,4	14019,5	6226,7	8596,6
1989	25938	17065,1	6860,6	11254,3
1990	29733,9	19283,9	6988,3	9657,8
1991	32217,7	20448,3	7257,6	11257,7
1992	31865,8	21805,9	4223,2	12015,7
1993	33117,9	24884,3	5334,9	11237,5
1994	35742,5	26313,2	5525	9658,9
1995	21729,7	25409,2	6766,6	11988,7
1996	21559,4	32905	5741,9	8158,9
1997	16221,6	39912,5	5388,9	13637,4
1998	25848,8	45866,5	6916,8	16620,1
1999	23155,9	49882,8	7852,8	20954,1
2000	40547,8	56613,7	9298,1	27114,1
2001	49278,4	65852,5	12086,7	32410,8
2002	65770,5	63837,1	29574,6	34018,6
2003	99405,2	67801,4	35736,5	49738,9
2004	119900	112200	26400	75065,7
2005	77868,9	138699,3	30420	74020,6
2006	91470,7	164426,5	36115,8	84683,2
2007	128146,5	183108,9	46687,7	88342,4
2008	76666	258155,5	71434,1	91709
2009	105149,6	283563,5	113776,6	94241,6
2010	143052,1	315189,4	124368,9	93140,5
2011	214905,4	370948	139973,9	180242
2012	233502,3	385925,2	163199,3	38521,9
2013	263697,4	413411	225486,3	51191,1

Source : Economie Burundaise, Rapports annuels (1980-2013)

BRB, Rapports annuels (1980-2013)
Annuaires statistiques de l'ISTEEBU (1980-2013)
DPI : Dépenses Publiques d'Investissement en million de FBU
DB&S : Dépenses en biens et services en million de FBU
S & Tr : Subvention et Transferts publics en million de FBU
SD : Service de la Dette en million de FBU

Annexe 3 : 1.Tableau des résultats de MCO pour la première équation

Dependent Variable: LPIB

Method: Least Squares

Date: 02/17/16 Time: 10:36

Sample: 1980 2013

Included observations: 34

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.27967	10.51582	-1.928490	0.0636
LDG	0.606613	0.141230	4.295208	0.0002
LTI	-0.000635	0.038255	-0.016595	0.9869
LPA	1.723048	0.783707	2.198587	0.0360
LRP	0.027139	0.152663	0.177770	0.8601

R-squared	0.980173	Mean dependent var	12.87734
Adjusted R-squared	0.977439	S.D. dependent var	1.068506
S.E. of regression	0.160495	Akaike info criterion	-0.686061
Sum squared resid	0.746997	Schwarz criterion	-0.461596
Log likelihood	16.66303	F-statistic	358.4185
Durbin-Watson stat	1.035028	Prob(F-statistic)	0.000000

1. Tableau des résultats de MCO pour la deuxième équation

Dependent Variable: LEMPL

Method: Least Squares

Date: 02/17/16 Time: 13:33

Sample: 1980 2013

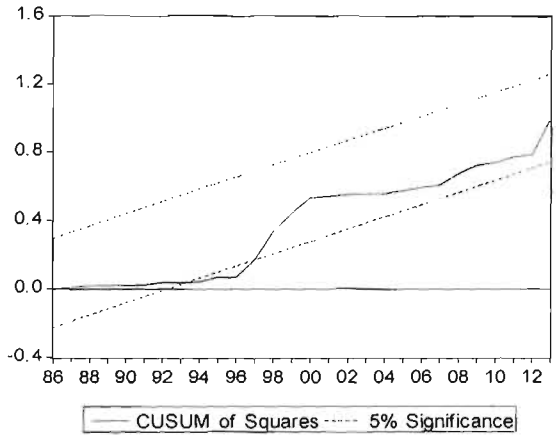
Included observations: 34

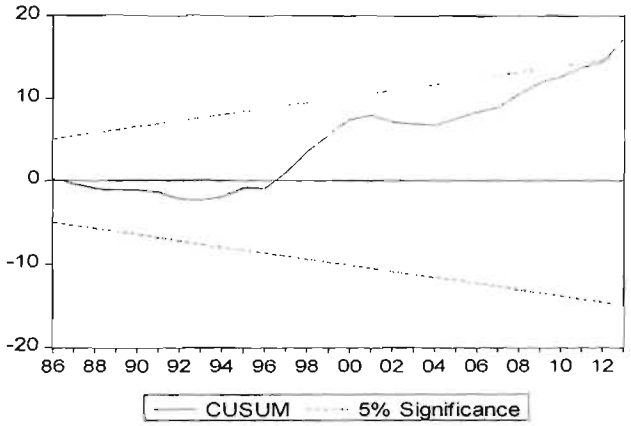
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.242777	7.797746	-0.544103	0.5907
LDG	-0.300424	0.129668	-2.316879	0.0280
LIPC	0.429984	0.107484	4.000434	0.0004
LRP	0.320240	0.113304	2.826389	0.0086
LPIB	-0.401104	0.151539	-2.646867	0.0132
LPA	1.443841	0.588201	2.454671	0.0206

R-squared	0.932995	Mean dependent var	14.67097
Adjusted R-squared	0.921030	S.D. dependent var	0.412111
S.E. of regression	0.115810	Akaike info criterion	-1.314950
Sum squared resid	0.375533	Schwarz criterion	-1.045592
Log likelihood	28.35415	F-statistic	77.97590
Durbin-Watson stat	1.062896	Prob(F-statistic)	0.000000

Annexe 4 : Tests de stabilité du modèle

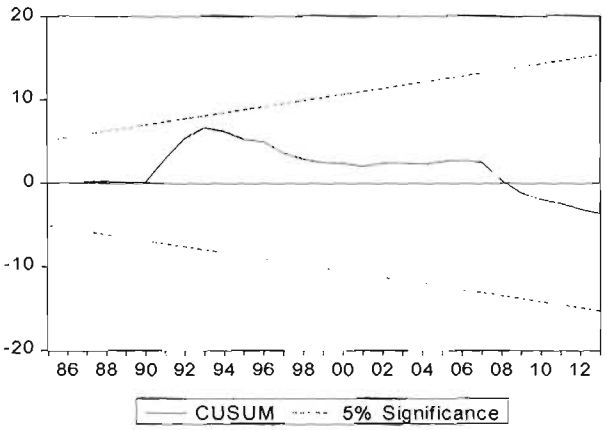
Résultats du « CUSUM Test » et «CUSUM of squares Test» pour la première équation

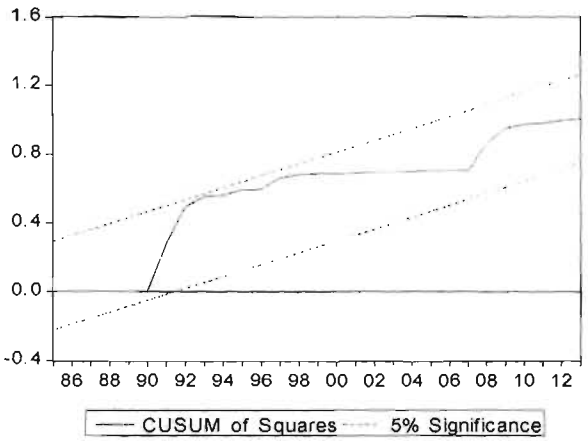




Source : Nous-mêmes à l'aide de l'Eviews 3.1 et des données de la régression.

Résultats du « CUSUM Test » et «CUSUM of squares Test» pour la deuxième équation





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