

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**INSTITUT DE RECHERCHE EMPIRIQUE EN
ECONOMIE POLITIQUE (IREEP)**

**MEMOIRE DE FIN DE FORMATION POUR
L'OBTENTION DU MASTER EN ECONOMIE
PUBLIQUE ET STATISTIQUE APPLIQUEE**

THEME

**ANALYSE DES DETERMINANTS DE
L'ENDETTEMENT EXTERIEUR PUBLIC DES
PAYS A FAIBLE REVENU : CAS DU BENIN**

PRESENTE ET SOUTENU PAR :

LAWIN Kotchikpa Gabriel

SOUS LA DIRECTION DE :

Pasteur Emmanuel Just AKPO

HDR en Economie

1^{ere} promotion

« L'INSTITUT DE RECHERCHE EMPIRIQUE EN ECONOMIE POLITIQUE N'ENTEND
DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES
DANS LE PRESENT MEMOIRE. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES
COMME PROPRES À SON AUTEUR ».

REMERCIEMENTS

Ce travail représente l'aboutissement d'une analyse économique qui s'inscrit dans une perspective citoyenne. L'enrichissement personnel qui en résulte, non seulement au niveau de la méthodologie d'analyse et de la rigueur d'écriture, mais surtout quant à la concrétisation d'un projet qui me tenait à coeur, me laisse penser que ce cursus universitaire s'achève sur le sentiment d'accomplissement et d'espoir que j'espérais ressentir en y entrant, il y a deux ans. Je sais maintenant que, quoi qu'il arrive, je continuerai à « rechercher » ce sentiment de rendement à travers des travaux tant économiques que sociaux.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué de prêt ou de loin à la concrétisation de ce projet de recherche. Je remercie particulièrement :

- la fondation Konrad Adenauer pour m'avoir octroyé la bourse qui m'a permis de suivre dans de bonnes conditions cette formation. Je remercie, en particulier le personnel local (bureau de Cotonou) de la fondation pour son assistance permanente. J'ai beaucoup aimé la collaboration pendant ces deux années passées ensemble.
- mon Directeur de mémoire, M. Pasteur Emmanuel Just AKPO. Sa pédagogie, ses conseils, ses encouragements, mais aussi ses exigences de rigueur m'ont en effet permis de me dépasser. J'ai énormément appris, merci.
- le directeur de l'Institut de Recherche Empirique en Economie Politique (IREEP), le professeur Léonard WANTCHEKON pour son soutien quotidien et ses conseils précieux. Ils resteront longtemps gravés dans ma mémoire. Je n'oublie pas les enseignants de l'IREEP qui se sont montrés dévoués, ouverts, disponibles pour toutes nos sollicitations. Je n'oublierai non plus le personnel administratif de l'IREEP.
- tous les camarades de promotion pour les moments merveilleux que nous avons passés ensemble.

SOMMAIRE

	Pages
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES SIGLES	v
RESUME.....	vi
CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE	1
1.1 Problématique.....	1
1.2 Objectif.....	6
1.3 Hypothèses	6
1.4 Articulation du mémoire	6
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	7
2.1 Définition de quelques concepts	7
2.2 Les approches théoriques de la dette extérieure publique.....	9
2.3 Impact de l'endettement sur certaines variables macroéconomiques	11
2.4 Revue des travaux antérieurs.....	13
2.5 Evolution de l'endettement extérieur du Bénin	15
2.6 Méthodologie	19
CHAPITRE III : APPLICATIONS ECONOMETRIQUES SUR LES VARIABLES HYPOTHETIQUES DE LA DETTE EXTERIEURE DU BENIN	28
3.1 Estimation du modèle.....	28
3.2 Validation du modèle de long terme et interprétation des résultats	32
3.3 Validation du modèle de court terme	37
3.4 Recommandations	38
CONCLUSION	40
BIBLIOGRAPHIE	42

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau 1: Situation de la dette publique extérieure du Bénin (en milliards de FCFA)	17
Tableau 2: Allègement PPTE de la dette extérieure du Bénin	19
Tableau 3: Test de Dickey-Fuller-Amélioré pour toutes les variables.....	29
Tableau 4: Test de Phillips-Perron pour toutes les variables	30
Tableau 5: Différents résultats du modèle de long terme.....	31
Tableau 6: Différents résultats du modèle de court terme	32
Tableau 7: Test de Dickey-Fuller-Amélioré sur les résidus.....	34

LISTE DES SIGLES

APD	: Aide Publique au Développement
BAD	: Banque Africaine de Développement
BADEA	: Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique
BCEAO	: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BEI	: Banque Européenne d'Investissement
BID	: Banque Islamique de Développement
BM	: Banque Mondiale
BOAD	: Banque Ouest Africaine de Développement
CAA	: Caisse Autonome d'Amortissement
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
FAD	: Fonds Africain de Développement
FIDA	: Fonds International pour le Développement de l'Agriculture
FMI	: Fonds Monétaire International
IDA	: International Dispensary Association
IDE	: Investissement Direct Etranger
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IADEP	: Institut Africain de Développement Economique et de Planification
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OPEP	: Organisation des Pays Exportateurs du Pétrole
PIB	: Produit Intérieur Brut
PPTE	: Pays Pauvres Très Endettés
SNIGS	: Système National Intégré de Gestion Sanitaire
TBS	: Taux Brut de Scolarisation

RESUME

Face à un environnement macroéconomique peu favorable (déficit budgétaire, taux de croissance faible, détérioration des termes de l'échange, balance commerciale déficitaire etc.) et un besoin énorme en infrastructure de base, les pays à faible revenu, en particulier le Bénin ont adopté comme instrument de politique économique l'endettement extérieur. Ainsi, au début des années 70, beaucoup de pays ont bénéficié de prêts bilatéraux et multilatéraux.

La théorie économique suggère que l'endettement permet de réaliser des investissements que l'épargne intérieure ne peut permettre de faire. Les ressources provenant des emprunts doivent servir à financer des investissements efficaces, capables de faire rembourser la dette et son service. Cependant, force est de constater que dans le cas du Bénin et dans beaucoup de pays en développement, le niveau de la dette extérieure a atteint un seuil insoutenable pour leur économie.

Le poids de la dette extérieure du Bénin constitue un sérieux problème pour son développement. Toutefois, pour une meilleure analyse de la dette extérieure du Bénin, il faut s'interroger sur ses facteurs explicatifs. Autrement dit, l'objet de cette étude est de mettre en évidence les déterminants de l'endettement extérieur du Bénin. Nous avons utilisé une analyse par la méthode économétrique sur des séries chronologiques qui couvrent la période 1987-2006, soit 20 observations.

La revue de la littérature aussi bien théorique qu'empirique, nous a permis de constater que l'endettement extérieur peut être motivé par plusieurs facteurs selon les pays et la zone géographique. Dans le cas du Bénin, les résultats de notre régression font apparaître que, dans le modèle à long terme, les déterminants significatifs de la dette extérieure sont : le service de la dette par rapport aux exportations (LSdexp), le taux de change (LTxchge), les termes de l'échange (LVTE), le degré d'ouverture commerciale (OUVC), le taux de croissance du PIB (Txpib) et le surendettement (Surdt). Tandis que dans le modèle de court terme, seules les variables taux de croissance du PIB, le surendettement et le taux de change sont significatifs. Par contre le taux de croissance démographique (TxDem) et le taux d'investissement public (INVP) ne sont pas significatifs dans les modèles.

Les recommandations de politique économique pour une meilleure gestion de la dette extérieure du Bénin peuvent se formuler comme suit :

- ✓ alléger le service de la dette extérieure publique;

- ✓ procéder à la réduction de la précarité des exportations, ainsi qu'à une diversification de celles-ci ;
- ✓ mettre en œuvre une bonne politique de relance et d'accélération de la croissance ;
- ✓ adopter une politique commerciale mettant l'accent sur les échanges avec les pays voisins.

L'initiative PPTE peut constituer un moyen de rendre la dette extérieure des Pays à faible revenu soutenable, mais elle doit être accompagnée de politiques économiques adéquates. Enfin, il est évident que la dette extérieure est un instrument de politique économique qui n'est efficace que s'il s'accompagne de mécanismes institutionnels adéquats et efficaces pour sa bonne gestion.

INTRODUCTION GENERALE

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE

Dans ce chapitre, nous avons présenté la problématique, les objectifs de la recherche, les hypothèses ainsi que l'articulation du mémoire.

1.1 Problématique

Depuis les indépendances, le contexte économique de la plupart des pays africains a été marqué par un endettement sans précédent. Les premiers gouvernements des pays africains de l'ère de l'indépendance, face à leur volonté affichée d'assurer un développement économique et social à leur nation, se sont très vite rendu compte que l'héritage (infrastructures d'équipement et de production) légué par le colonisateur était insuffisant pour amorcer un quelconque décollage économique. Les besoins d'investissements nécessaires pour atteindre leurs objectifs de développement étaient largement au dessus des ressources internes disponibles. Ainsi, le recours à l'endettement extérieur pour combler le déficit de capitaux propres nécessaires au financement du développement économique était la seule issue de secours qui s'offrait à eux. L'endettement extérieur est considéré comme la dette contractée chaque année par un gouvernement ou un Etat auprès des pays partenaires et Institutions Financières Internationales, pour financer son économie.

Les pays africains se sont donc lancés dans une démarche de recours à l'endettement public extérieur pour stimuler leur croissance économique dans le but d'échapper à la misère qui était devenu trop inquiétante. L'idée était que la croissance économique générée du fait de l'investissement à partir de la dette contracté pourrait créer des ressources supplémentaires nécessaires à son remboursement. Ces modèles de développement axés sur le recours à la dette extérieure pour stimuler la croissance économique des pays africains ont été fortement soutenus par les bailleurs de fonds. Ainsi, à partir de la fin des années 60, d'importantes sommes d'argent ont été injectées dans les économies en développement par les bailleurs de fonds pour assurer une croissance accélérée. Mais au lieu de créer la croissance escomptée, ce système a conduit ces pays dans un cercle vicieux d'endettement public extérieur.

Si dans l'approche théorique keynésienne, l'endettement ne pèse pas sur les générations actuelles et futures car il produit une source incessante d'investissements, et via le multiplicateur un accroissement du PIB. En revanche, selon le postulat classique, l'endettement est un poids économique qui est considéré comme une imposition fiscale future qu'il faudra bien honorer à terme. Sur le plan empirique, les travaux de Sachs (1989) ou de

Calvo (1989) démontrent que les accroissements de la dette et du service de la dette portent atteinte à l'investissement via un effet d'éviction et de fait pénalisent la croissance réelle. Aussi, si l'endettement externe africain peut s'avérer être une source de financement bénéfique pour une économie, la charge de cette dette ne doit pas venir nourrir une déstabilisation économique et sociale, ce qui serait contraire à l'objectif recherché. Or, nombre d'économies subsahariennes font face à cette difficulté. De fait, l'explosion des ratios d'endettement va dès lors informer les acteurs économiques de deux éléments préoccupants : un remboursement de la dette improbable à terme et une atteinte aux performances économiques (Cristiani-d'ornano et al, 2007).

Le Bénin n'est pas resté en marge de ce problème d'endettement massif des pays en développement. Au cours de la première moitié des années 80, le Bénin a connu une crise économique et financière caractérisée par une baisse remarquable du PIB, un déficit chronique des finances publiques, avec une accumulation d'arriérés tant intérieurs qu'extérieurs, un effondrement du système bancaire et une perte de compétitivité (MEF¹, 2000). Cette situation a contraint les autorités du pays à adopter, en 1989, un programme de restructuration économique.

Au plan macro-économique, depuis l'indépendance, malgré les efforts mis en oeuvre pour assurer la diversification des activités économiques et les différentes politiques économiques appliquées, l'économie béninoise n'a pas connu une croissance régulière et continue. Le Bénin a enregistré en général, sur la période 1960 à 1999, de forts taux de croissance : 7,4% en 1963, 7,5% en 1965, 9,2% en 1981 et 8,3% en 1984. Toutefois, il a connu, au cours de cette même période, des années de décroissance (taux de croissance négatifs) : -1,5% en 1971, -5,1% en 1975, -4,1% en 1983 et -2,4% en 1989 (MEF, 2000). Après cette crise économique, les réformes économiques et surtout politiques avec la renonciation de l'idéologie marxiste léniniste et le retour à l'économie de marché optée lors de la Conférence des Forces Vives de la Nation de février 1990, le Bénin a retrouvé timidement le chemin de la croissance. Ainsi, le taux de croissance économique a été de 5% en moyenne sur la période 1995-2000. En 2001, il est passé à 6,2% avant de connaître une tendance baissière pour s'établir à 3,1% en 2004 et 2,9% en 2005 (INSAE, Compte Nationaux, septembre 2006). Ce repli d'activité est tributaire, d'une part, de la régression de la part de la valeur ajoutée du secteur tertiaire dans la

¹ Ministère de l'Economie et des Finances à travers le rapport : Bilan et Perspectives à court et à moyen termes de l'Economie Nationale – novembre 2000

formation du PIB à la suite des restrictions commerciales imposées par le Nigeria sur les réexportations et d'autre part, de la crise dans la filière coton, principal produit d'exportation, de l'appréciation de l'euro par rapport au dollar US ainsi que du renchérissement continu du cours du pétrole.

La croissance du PIB a reposé sur un taux d'investissement de l'ordre de 19,4% en moyenne entre 2000-2005, dont 8,0% pour le secteur public contre 11,4% pour le privé. Le niveau insuffisant de ce taux d'investissement s'explique, entre autres, par la faiblesse de l'épargne nationale (13% du PIB) et par le niveau modeste des Investissements Directs Etrangers (IDE) (1,5% du PIB en moyenne). Les finances publiques sont caractérisées par un déficit budgétaire soutenu dans le temps, le solde budgétaire hors dons est passé de -4,5% du PIB en 2005 à -5% en 2007. Au cours de la même période, le solde budgétaire de base est passé de -1,6% à -0,8% et ceci du fait de l'augmentation des dons qui est passé de 2,1% du PIB à 2,4% (CAA, 2007).

Au plan social, le Bénin est caractérisé par une démographie galopante (l'une des plus élevée en Afrique de l'ouest) 3,2% l'an pendant la période 2000 à 2005. L'espérance de vie se situe à 55 ans en moyenne et le taux de la population vivant avec \$1/jour est de 31% contre 60% en Afrique de l'Ouest (Banque mondiale, WDI 2006). Au niveau de l'éducation, le Taux Brut de Scolarisation (TBS) était estimé à 94% en 2005, avec un indice de parité filles/garçons de 80%. Au niveau de la santé, les statistiques du Système National Intégré de Gestion Sanitaire (SNIGS) indiquent une amélioration sensible de la qualité des soins au cours de la période 2003-2005. Le taux de mortalité infantile était de 66,8 pour mille, le taux d'accouchement assisté et le taux de fréquentation des services de santé s'établissent respectivement à 75% et 37% en 2005. Le taux de consultation prénatale a atteint 90% en 2005. Par contre, les taux encore élevés de mortalité maternelle, de la mortalité néonatale et de la létalité du paludisme constituent des préoccupations majeures au regard des ambitions du pays d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Par ailleurs, le Bénin s'est lancé au début des années 1970 dans une politique d'endettements intérieur et extérieur qui, à la longue s'est répercutée négativement sur ses finances publiques. Entre 1980 et 1985, le service annuel de la dette extérieure du pays passe de 20 à 49 millions de dollars et le stock de la dette de 424 à 817 millions de dollars US. Ainsi, le rapport de la dette et le PIB passe de 30% à 80% au cours de cette période. Aussi, de 1985 à 1999, le niveau de la dette n'a cessé de progresser et son encours est estimé à 847,56 milliards F CFA à fin 1999. Le ratio Service de la dette sur les Exportations est très en deçà du seuil maximum

de 25% toléré par le Fonds Monétaire International (FMI) dans le cadre d'une bonne gestion macro-économique, sauf en 1989 où sa valeur la plus élevée (72,8%) a été enregistrée. Le paiement du service reste cependant une charge importante pour les Finances Publiques. Le ratio Encours dettes/Exportations qui s'élevait à 263,6% en 1986, est passé à 289,33% en 1994, puis à 349,65% en 1999. Sachant que le seuil critique généralement accepté par le FMI est de 220%, la capacité d'endettement du Bénin est ainsi sérieusement entamée.

L'encours de la dette (en % du PIB) se situe depuis 2003 sur une tendance baissière. Elle était de 40,1% du PIB en 2005 contre 39,5% en 2004 et 40,3% en 2003, niveau comparé à celui enregistré entre 1994-2003 (64,6% du PIB). Cette baisse résulte principalement des opérations d'allègement de la dette obtenues au titre de l'initiative PPTE. En effet les allègements obtenus s'élèvent à 38 833 880 444 francs CFA. Pour l'année 2000, ils se chiffrent à 4 904 205 344 francs CFA dont 1 471 872 548 francs CFA des membres du Club de Paris (Allemagne, Italie, Pays-Bas, Royaume Uni, Norvège, France, Canada, Fédération de Russie) et 3 432 332 796 francs CFA des partenaires multilatéraux (BOAD, FMI, FAD, AID, Fonds OPEP). Au titre des intentions de participation, le Bénin a obtenu des remises de dettes de 18 511 450 770 francs CFA et 15 418 224 330 francs CFA respectivement pour 2001 et 2002. Les contributions des deux groupes de partenaires se chiffrent en 2001 à 4 137 471 427 francs CFA pour le Club de Paris et 14 373 979 343 francs CFA pour les "multilatéraux" et en 2002 à 4 138 379 863 francs CFA pour les membres du Club de Paris et à 11 279 844 467 francs CFA pour les "multilatéraux". Actuellement, la plupart des créances (84% des obligations) sont contractées auprès de la Banque Mondiale (BM), du Fonds Monétaire International (FMI) et de la Banque Africaine de Développement (BAD). Cependant, il convient de signaler qu'en dépit des différents allègements obtenus surtout grâce à l'initiative PPTE, le ratio de l'encours de la dette sur les recettes d'exportation est de 281,3%, niveau largement au dessus du seuil de 150% retenu dans le cadre de l'initiative PPTE.

Au 31 décembre 2007, l'encours de la dette était de 299,7 milliards de FCFA réparti en dette multilatérale (80,38%) et en dette bilatérale (19,62%). A cette date les principaux créanciers multilatéraux étaient IDA, FIDA, BEI, FAD, BAD, BOAD, BID, BADEA, Fonds OPEP, FCE, Fonds CEDEAO, Ligue Arabe (FND), FMI, FSN.

Ainsi donc, malgré les différentes mesures d'allègement de la dette extérieure apportées au Bénin, le pays reste un pays pauvre très endetté. C'est pourquoi, nous jugeons important d'étudier les facteurs qui agissent sur le niveau d'endettement du Bénin. Ceci nous a conduit à

étudier le lien qui existe entre des variables hypothétiques de l'endettement et le niveau de la dette extérieure du Bénin.

Selon Traoré (2005), « dans les pays en développement, les principales contraintes de la politique budgétaire et de la gestion macro-économique sont une base d'imposition inadéquate, une capacité limitée à collecter les impôts, le recours au financement monétaire (dans certain cas) et la dépendance à l'égard du financement extérieur traduisant des niveaux élevés de la dette publique ». Le poids de la dette au sein des pays les moins avancés devient l'un des problèmes les plus débattus non seulement parmi les économistes mais aussi au sein de l'opinion publique. La problématique de la dette est devenue l'un des enjeux économique du monde actuel et préoccupe les responsables du monde au plus haut niveau.

Dans la littérature, la problématique de l'endettement a fait l'objet de plusieurs analyses et interprétations. Les études pionnières de Chenery (1966) basé sur l'approche « double déficit » ont liées l'endettement au déséquilibre épargne - investissement, au déficit budgétaire et au déficit de la balance courante. La plupart des études sur la détermination des facteurs susceptibles d'encourager ou de réduire le niveau total de la dette extérieure publique, s'accordent à reconnaître comme variables explicatives influençant l'endettement, les variables suivantes : il s'agit, du déficit budgétaire (Reisen et VanTrotsenburg, 1988 ; Blancheton, 2004 et Arcand, 2000), l'ouverture commerciale (Raffinot, 2001), la balance courante, le taux de change, (N'diaye, 1993 ; Sachs 1988 ; Krugman, 1988 ; Boreinsztein, 1990 et Cohen, 1996), l'importation, l'exportation, le taux d'intérêt, la variation des termes de l'échange, le taux de croissance, le service de la dette (Artus et Morin, 1991 ; Loubelo, 2002 ; Ndo Dong, 1991 ; Yapo , 2001 ; Eichengreen et Portes, 1986 ; Ojo, 1989 ; Ajayi, 1991 ; Cohen, 1996 et Rougier, 1994), la fuite des capitaux et le surendettement (Traoré, 2005). Aucune de ces études n'a fait cas de l'impact d'une démographie galopante sur le niveau de l'encours de la dette. Cependant les économistes s'accordent à reconnaître le taux de croissance démographique galopant comme un obstacle à la croissance économique qui à terme est source d'endettement.

Dans le cadre de cette étude, nous voudrions analyser les relations qui pourraient exister entre le niveau d'endettement et les variables de l'environnement économique interne ou externe susceptibles de le déterminer dans le cas spécifique du Bénin. Ainsi, nous contribuerons à répondre à une question majeure qui est celle de la maîtrise de la gestion de la dette extérieure du Bénin. Cette problématique trouve son intérêt dans la mesure où les économistes s'accordent à reconnaître que le poids de la dette constitue une entrave pour le développement

économique et social des pays pauvres dont le Bénin. Aussi, des mesures ont-elles été prises par les pays riches pour réduire le poids de la dette comme par exemple l'initiative PPTE, des mesures de rééchelonnement de la dette etc. Mais, malgré ces mesures, force est de constater que les pays pauvres continuent toujours à s'endetter d'avantage. Il est donc nécessaire de connaître les facteurs de l'environnement économique interne ou externe de ces pays qui favorisent ou défavorisent leur endettement. Ceci contribuera à proposer des politiques macro économiques adéquates pour stimuler la croissance économique dans ces pays et à terme réduire la pauvreté en partant du cas du Bénin.

1.2 Objectif

L'objectif général de cette étude est d'étudier les déterminants de l'endettement public extérieur du Bénin. De façon plus spécifique, il s'agit de:

- ✓ analyser l'évolution de l'endettement extérieur du Bénin;
- ✓ identifier les facteurs explicatifs qui permettent de réduire ou d'encourager l'endettement extérieur public du Bénin.

1.3 Hypothèses

H1 : le taux d'investissement public/PIB, l'effet du surendettement, le ratio des importations/PIB, le service de la dette/exportations, l'ouverture commerciale, le taux de change \$/FCFA, la croissance démographique et la détérioration des termes de l'échange sont les facteurs favorables à l'aggravation du niveau de l'endettement du Bénin.

H2 : Le taux de croissance du PIB permet de réduire l'endettement extérieur public du Bénin.

1.4 Articulation du mémoire

Ce mémoire est organisé en trois chapitres. Le premier chapitre est consacré à l'introduction et présente la problématique, les objectifs de la recherche ainsi que les hypothèses. Le chapitre 2 présente le cadre conceptuel et théorique ainsi que la méthodologie de l'étude. Le chapitre 3 concerne les résultats et interprétations et aborde les applications économétriques sur les variables hypothétiques de la dette extérieure du Bénin et les principales recommandations de notre recherche.

CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE

Dans cette partie, nous avons fait un bref aperçu sur les concepts et théories relatives à l'endettement, le point des études antérieures sur les déterminants de l'endettement des pays à faible revenu ainsi que la méthodologie de l'étude.

2.1 Définition de quelques concepts

2.1.1 Dette extérieure

La dette extérieure désigne l'ensemble des sommes qu'un pays, Etat, entreprises et particuliers compris, doit rembourser à des étrangers. L'endettement extérieur d'un pays est une transaction économique naturelle, qui permet aux agents économiques nationaux et étrangers de procéder à des arbitrages inter temporels mutuellement avantageux, qu'ils n'auraient pas pu réaliser dans une économie fermée (Mankiw, 2003). En d'autres termes, on entend par endettement, l'ensemble des concours demandés par un Gouvernement auprès des partenaires (bilatéraux, multilatéraux, institutions financières, marchés financiers, etc) pour financer des investissements publics, notamment des projets de développement, ou pour pallier un déséquilibre de leur balance des paiements. Il arrive aussi que la dette prenne la forme d'un prêt commercial appelé « crédit fournisseur ». Cette technique est souvent utilisée par les pays industrialisés parce qu'elle favorise leurs exportations vers le Sud. Chaque année l'endettement augmente à cause de nouvelles dettes et diminue parce que les dettes antérieures sont remboursées. A ne pas confondre endettement et déficit (ou besoin de financement). Le déficit annuel est à l'origine de la variation annuelle de l'endettement. Aussi, la dette extérieure est le plus souvent remboursée en devises étrangères. Tous les Etats ont une certaine dette, mais l'importance de celle-ci varie considérablement d'un pays à l'autre.

2.1.2 La notion de surendettement

Le surendettement est analogue à la situation d'une entreprise insolvable non protégée par les lois de la faillite (Sachs, 1989). Dans ce cas, les créanciers prennent des actions antagoniques pour se servir les premiers sur la valeur restante des actifs, préjudiciables à la survie de l'entreprise. Sachs démontre, à partir d'un modèle inter-temporel à deux périodes, dans lequel le service de la dette agit comme une taxe désincitative à la production. Pour lui, il existe un seuil optimal d'endettement pour lequel tout supplément marginal d'endettement conduit à une réduction importante de l'investissement et le débiteur aurait intérêt à ne pas rembourser la dette.

2.1. 3 Les notions de solvabilité/soutenabilité

Il y a maintenant deux façons d'aborder la notion de soutenabilité de la dette : la première traditionnelle, considère qu'un pays peut rembourser lorsqu'il dispose de ressources suffisantes pour le faire. La seconde approche, plus récente, considère que des pays qui ont la capacité de rembourser ne le feront que s'ils y trouvent leur intérêt.

➤ Analyse de la capacité de remboursement : approche traditionnelle:

Quoique la terminologie ne soit pas fixe dans la littérature théorique, il importe de distinguer deux notions, que nous nommons ici solvabilité d'une part et soutenabilité d'autre part.

Au plan théorique, le critère de solvabilité est tel que la dette finit par s'annuler. C'est un critère assez peu opérationnel.

En pratique, ce qui importe essentiellement, c'est que le pays puisse continuer à recevoir des financements extérieurs. La condition pour cela est qu'il paye régulièrement les intérêts sur l'encours de ses dettes. Cette condition diffère fondamentalement de la première, puisqu'elle est compatible avec le fait que l'encours de la dette progresse régulièrement. Pour traduire cette condition sur le plan quantitatif, on utilise la notion de soutenabilité. Le critère de soutenabilité n'est qu'un ratio déterminé (généralement le rapport D/Q , encours de la dette divisé par le PIB tend vers une limite finie). Dans les modèles théoriques on considère en général que ce critère est suffisant : le fait que les ratios d'endettement ne connaissent pas de tendance explosive suffirait à assurer la possibilité de continuer à s'endetter.

Dans la réalité, il est cependant difficile d'en rester là : le plafond atteint en cas de "soutenabilité" peut être très élevé, un niveau insupportable dans la mesure où il existe malgré tout un niveau minimal de consommation (ou de dépenses publiques) qu'il faut pouvoir continuer à assurer. Et l'analyse de ce niveau minimal est difficile à mener sur le seul plan économique, car il dépend de la capacité des gouvernements à faire accepter à leurs citoyens une réduction de leur niveau de vie. Il est possible d'obtenir une évaluation empirique des seuils en observant les valeurs des indicateurs atteintes par les pays qui n'ont pas pu ou n'ont pas voulu honorer la totalité du service de leur dette.

➤ la solvabilité comme résultat d'un calcul d'optimisation des agents

Au début des années quatre-vingt, un nouveau courant théorique a proposé une approche différente. Le remboursement de la dette est analysé comme le résultat d'une volonté de payer correspondant à la maximisation de son intérêt par le débiteur, en l'absence de toute

possibilité de saisie de garanties par le créancier (Eaton et Gersovitz, 1981 ; Eaton, Gersovitz et Stiglitz, 1986 ; Cohen, 1986 etc.). Il ne s'agit donc plus, comme dans les anciens modèles, d'établir si le débiteur disposera ou non à terme des ressources suffisantes pour payer, mais s'il a intérêt à le faire. Cette approche débouche notamment sur la thèse du surendettement : dans certains cas, les agents des économies très endettées n'auraient plus intérêt à investir, car une partie très importante de la productivité marginale de leur investissement serait prélevée par les créanciers.

2.2 Les approches théoriques de la dette extérieure publique

2.2.1 L'approche ricardienne de la dette publique

L'approche conventionnelle de la dette publique est basée sur l'hypothèse selon laquelle, lorsque l'Etat réduit les impôts et encourt un déficit budgétaire, les consommateurs réagissent à leurs revenus après impôt accrus en dépensant davantage. Une autre approche appelée équivalence ricardienne, remet en cause cette hypothèse, en considérant que les consommateurs sont tournés vers l'avenir et fondent donc leurs dépenses, non seulement sur leurs revenus courants, mais aussi sur leurs revenus futurs attendus. L'approche ricardienne de la dette publique applique la logique du consommateur tourné vers l'avenir à l'analyse de l'impact des politiques budgétaires. Le principe général est que la dette publique équivaut à des impôts futurs et, que si les consommateurs sont suffisamment tournés vers l'avenir, les impôts futurs équivalent à des impôts actuels. Les citoyens voient dans l'emprunt un impôt différé dans le temps et se comportent comme s'ils sont contraints de payer un impôt ultérieurement pour rembourser cet emprunt quelque soit le décalage intergénérationnel. En d'autre terme, le comportement des agents économiques est guidé par une anticipation à la hausse des impôts.

Fondamentalement, l'interprétation ricardienne considère que, pour fixer leur niveau de consommation, les consommateurs anticipent rationnellement les impôts qu'implique la dette publique. Elle fait l'hypothèse que les gens décident rationnellement de répartir leurs revenus entre consommation et épargne. Par exemple, si le gouvernement finance un accroissement de dépenses publiques en ayant recours à l'emprunt, ou s'il abaisse les impôts en laissant la dépense publique et la masse monétaire inchangées, les agents économiques vont anticiper les hausses d'impôts qui seront nécessaires ultérieurement pour payer les intérêts de la dette accrue et pour rembourser le principal. Ainsi, les agents savent-ils a priori que ces deux modalités de financement sont un recours aux déficits publics. Ils savent aussi qu'il aura

alourdissement de la dette publique et usage de la taxe inflationniste. L'accumulation de l'inflation à long terme et l'augmentation des impôts finiront par rendre peu crédible l'Etat. Les agents vont donc se préparer à la purge fiscale future. Ils vont accroître leur épargne actuelle en prévision des alourdissements futurs des impôts et ne se considéreront pas plus riches après la mise en oeuvre de la politique de relance. Il en résultera que cette politique suivie par le gouvernement n'aura aucun effet stimulant sur l'économie, quelles que soient les modalités de financement des déficits ; les effets à long terme sont équivalents. Cette proposition générale signifie donc la neutralité de la dette publique à long terme (multiplicateur fiscal et budgétaire tendant vers zéro).

2.2.2 La conception keynésienne de l'endettement

Selon la conception keynésienne, l'endettement en général n'entraîne pas de coût ni pour les générations présentes ni pour les générations futures du fait des investissements nouveaux qu'il génère. La démarche globale et les effets multiplicateur et accélérateur sont des caractéristiques fondamentales de la théorie keynésienne de l'endettement de l'Etat. Selon cette approche, l'endettement favorisant la relance de la demande globale, entraîne par l'effet accélérateur une augmentation plus que proportionnelle de l'investissement, qui provoque à son tour une hausse de la production. Le déficit budgétaire, qui conduit par ses flux successifs à augmenter le stock de la dette, produit l'expansion du cycle économique par la demande et l'investissement autonome. Le déficit auquel correspond l'emprunt stimule la demande et permet d'alléger le coût de son remboursement. Cet argument reste plausible tant que le sous-emploi des ressources productives existe, selon la thèse keynésienne.

2.2.3 Les approches alternatives à la théorie keynésienne de l'endettement

Selon la théorie keynésienne l'endettement public est nécessaire pour la relance économique alors que les approches alternatives explorent le champ des stratégies électorales, des gouvernements de coalition et des gouvernements unitaires.

Selon Alesina et al (1989), s'il existe dans un pays où on a deux partis qui sont potentiellement en position d'accéder fréquemment au pouvoir, ces partis ont des préférences différentes quant à la nature des dépenses publiques. Le parti au pouvoir peut décider d'augmenter aujourd'hui les dépenses publiques en s'endettant, pour satisfaire son électorat, au mieux de se maintenir au pouvoir et au pire de ne pas faciliter la vie de son adversaire. Ainsi, il crée des conditions de gêner ultérieurement son adversaire politique du point de vue de la

gestion du budget, si ce dernier venait à conquérir le pouvoir. Il engage aujourd'hui des recettes fiscales futures et donc diminue les possibilités futures de dépense de son adversaire surtout si la dette venait à être importante. En conséquence, le deuxième parti, une fois au pouvoir sera tenu de rembourser, à un moment, le service de la dette de l'emprunt. Ainsi, il sera obligé de réviser ses promesses électorales en diminuant les dépenses sociales et au risque de mécontenter son électorat.

Alesina et al (1991) explique l'endettement public par le report des réformes fiscales nécessaires à l'ajustement budgétaire dans un contexte de deux ou plusieurs partis d'un gouvernement au pouvoir ou gouvernement de coalition, ne s'entendent pas sur la répartition de la charge de l'impôt pouvant compenser les déficits. A cet effet, chaque partie essaie de préserver son électorat et de faire payer les autres franges de la population réservées par rapport à son idéologie.

2.3 Impact de l'endettement sur certaines variables macroéconomiques

2.3.1 L'endettement et la croissance économique

De nombreux travaux théoriques et empiriques ont souvent recherché le lien entre endettement et croissance économiques. Dans cette littérature florissante, on peut retenir deux principales hypothèses. La première suggère que l'endettement permet de réaliser des investissements que l'épargne intérieure ne peut permettre de faire (Oliviera et al, 1990).

La seconde au contraire, considère que l'effet de l'endettement sur la croissance serait nul et les influences à long terme négatif puisque les comportements d'épargne auraient été affectés de façon défavorable. Selon Helpman (1989), Krugman (1988) et Sachs (1989), au delà d'un certain point, un niveau élevé de dette extérieure agit comme une taxe marginale sur l'investissement car une fraction des gains de production provenant d'une augmentation de la formation du capital revient aux créiteurs sous la forme de remboursement de la dette. Dans la mesure où les investisseurs individuels internalisent l'effet de la taxe sur la dette, la peur de l'appropriation réduira le taux de rendement anticipé du capital après taxe. L'explication la plus connue est avancée dans les théories du surendettement, si l'on peut penser que la dette future dépassera les capacités de remboursement des pays débiteurs, le coût de son service découragera les investissements intérieurs et extérf assf s14(d)-0.29574()-40.1797(s)-1.221.1931-25585(i)-

l'incertitude quant aux actions publiques que le gouvernement mènera pour assurer le service de la dette.

La théorie conduit donc à penser que l'emprunt extérieur a un effet positif sur l'investissement et la croissance s'il ne dépasse pas un certain seuil ; au-delà de ce seuil, son effet devient négatif, donnant lieu à une relation en forme de « *courbe de laffer* » entre la dette extérieure, d'une part, et l'investissement et la croissance du revenu par habitant, d'autre part.

2.3.2 L'endettement et les chocs extérieurs

L'instabilité est l'une des caractéristiques des économies sous développées. Ces dernières sont à la merci des chocs externes. Dans le domaine spécifique de l'endettement, ces chocs peuvent porter soit sur les caractéristiques de la dette elle-même ou du financement, soit sur les recettes qui permettent le remboursement.

➤ Le taux d'intérêt et le taux de change

Il a été clairement démontré dans la littérature que le taux de change et le taux d'intérêt ont joué un rôle important dans la crise de l'endettement des pays d'Amérique latine dans les années 80. Mais pour les pays à faible revenu, ces deux facteurs semblent jouer un rôle mineur, étant donné que leur financement extérieur est surtout public, constitué à base de dotations budgétaires à forte inertie. Aussi, les taux d'intérêt des prêts de ces pays sont souvent faibles et varient très peu.

➤ Les termes de l'échange

La plupart des économies en développement sont spécialisées dans l'exportation de matière première, ce qui les rend vulnérables à la variation des termes de l'échange qui d'ailleurs se détériorent en leur défaveur. Par exemple, l'économie du Bénin, dépend principalement de la production de coton, de l'agriculture et du commerce régional. Le Bénin reste fortement dépendant de l'évolution économique et des politiques commerciales du Nigeria, son principal partenaire commercial, et des variations dans les cours mondiaux du coton. C'est d'ailleurs suite à une conjoncture nigériane défavorable et à une baisse des prix de coton vers la fin des années 1980 (et en plus la mauvaise gouvernance) que le Bénin fut confronté à une grave crise économique et financière, qui a notamment engendré une baisse importante du revenu per capita. Certains auteurs comme, Cashin et Pottillo (2000) pensent que l'incapacité des pays africain à surmonter les chocs extérieurs (surtout la variation des termes de l'échange) avait aggravé leur endettement.

2.3.3 L'endettement et l'ouverture commerciale

La libéralisation des échanges est de nos jours considérée comme source de convergence et un élément clé pour l'élaboration de stratégies de développements. D'ailleurs, un bon nombre d'organisations internationales incitent les pays à libéraliser leurs échanges commerciaux. Pour certaines d'entre elles, comme le Fond Monétaire International et la Banque Mondiale, la libéralisation des politiques commerciales est souvent une condition majeure à l'octroi d'aide financière ou d'assistance économique pour les pays en voie de développement. Sous l'égide de ses organisations, plusieurs pays d'Afrique sub-saharienne ont souscrits, dans les années 1980, à de telles politiques dans le cadre des accords du GATT, des programmes d'ajustement structurel et d'accords régionaux. L'objectif principal était la promotion des exportations à travers des incitations aux producteurs oeuvrant dans les secteurs d'exportations, des réajustements dans leurs taux de change surévalués et une baisse de leurs barrières tarifaires et non tarifaires. Selon les études de Raffinot et al (2001) sur un panel de 81 pays dont le taux d'endettement a augmenté entre 1980 et 1990, 43 ont connu une réduction du taux d'ouverture, soit 52% d'entre eux. Il semble donc bien a priori que le lien entre endettement et ouverture soit faible, voir inexistant.

2.4 Revue des travaux antérieurs

La corrélation entre certaines variables macro économiques et le niveau d'endettement des pays à faible revenu a fait l'objet de plusieurs études, bien que rare sont celles qui portent spécifiquement sur le cas du Bénin.

Les études pionnières dans ce sens sont attribuées à celles de Ojo (1989) qui au travers d'une approche économétrique, montre que le rapport de l'encours de la dette/PIB d'une trentaine de pays africains durant la période de 1976 à 1984 est déterminé par : la variation des exportations, le rapport des importations/PIB, le taux croissance de la population et au taux de croissance du PIB. Les résultats statistiques lui permettent de conclure que le rapport de l'encours de la dette/PIB est lié négativement à la variation des exportations, au taux de croissance du PIB et positivement au rapport des importations /PIB, et à la croissance de la population. Yapo (2002), dans son étude sur les déterminants de l'endettement extérieur de la Côte d'Ivoire durant la période 1975-1999, trouve les mêmes résultats, sauf pour le rapport importations /PIB qui n'est pas significatif. En outre, il montre que l'encours de la dette de la Côte d'Ivoire est influencé positivement par la détérioration des termes de l'échange et trouve que le déficit primaire n'est pas significatif. Les résultats de l'étude de Diallo (2002) sur le

Sénégal corroborent ceux de Yapo (2002). En effet, Diallo (2002) a étudié l'impact de l'endettement extérieur sur la croissance économique du Sénégal sur la période 1970 - 1999 qui couvre les principales crises d'endettement et les différentes réformes macroéconomiques adoptées dans l'économie par l'estimation successivement du modèle sur les déterminants de la dette puis celui de l'impact de la dette sur la croissance du PIB. Les résultats de l'étude montrent que les importations de biens et services, le service de la dette et la détérioration des termes de l'échange expliquent le niveau d'endettement du pays.

Par contre, Traoré (2005), dans son étude sur les déterminants de l'endettement extérieur public du Mali sur la période de 1980 à 2004, trouve que l'importation par rapport au PIB a une corrélation positive avec l'endettement du mali mais est non significative. Par ailleurs, les variables telles que l'ouverture commerciale, le surendettement, la fuite des capitaux ne sont pas pertinentes pour expliquer l'endettement du Mali. Dans son modèle, seules les variables suivantes sont significatives : la balance fiscal/PIB, le taux de change \$ US/ CFA, le service de le dette/PIB. Il suggère donc que pour réduire le niveau d'endettement, il n'y a que deux façons pour le faire. Soit d'augmenter le produit intérieur brut du pays ou l'allègement du service de la dette. Dans le même sens, N'Diaye (1993), fait une modélisation de l'endettement pour le Sénégal. Il montre que l'endettement s'explique positivement par le stock de dette antérieure et négativement par le niveau de déficit de la balance courante. Aussi, l'appréciation du taux de change moyen CFA/US diminue le service de la dette. Il conclue que le Sénégal ne s'endette ni pour équilibrer sa balance courante ni pour accroître ses investissements, car le modèle montre que l'impact du stock de dette sur ces derniers est très faible.

Par ailleurs, Ajayi (1991), analyse l'impact des facteurs extérieurs et intérieurs de l'endettement du Nigeria. Il choisit comme déterminants du ratio dette/ exportations les variables suivantes : les termes de l'échange, le taux de croissance du revenu des pays industrialisés, le taux d'intérêt réel, le ratio déficit budgétaire/PIB et le trend. Il déduit qu'on doit s'attendre à ce qu'une aggravation des déficits budgétaires accroisse le ratio dette/exportation.

D'autres auteurs s'accordent à reconnaître comme des variables explicatives influençant l'endettement, les variables suivantes : le déficit budgétaire (Reisen et VanTrotsenburg, 1988 ; Blancheton, 2004 et Arcand, 2000), l'ouverture commerciale (Raffinot, 2001), la balance courante et le taux de change, (Sachs 1988 ; Krugman, 1988 ; Boreinsztein, 1990 et Cohen, 1996), l'importation, l'exportation, le taux d'intérêt, la variation des termes de l'échange, le

taux de croissance et le service de la dette (Artus et Morin, 1991 ; Loubelo, 2002 ; Ndo Dong, 1991; Eichengreen et Portes, 1986 ; Ojo, 1989 ; Cohen, 1996 et Rougier, 1994).

Cette littérature, montre que les facteurs influençant le degré d'endettement des pays pauvre a fait l'objet d'une interprétation riche et variée au niveau des économistes. Elle nous permet de situer notre sujet et d'affiner le modèle économétrique que nous avons utilisé pour l'analyse et l'interprétation de nos données et présenté dans la partie méthodologie de ce mémoire. Mais avant, il convient de répondre à une question spécifique de notre recherche à savoir comment évolue la dette extérieure du Bénin et ses principaux ratios.

2.5 Evolution de l'endettement extérieur du Bénin

Il est question ici de comprendre les caractéristiques de l'endettement extérieur du Bénin ainsi que l'évolution et les mesures d'allègement de la dette du pays.

2.5.1 Les caractéristiques de la dette extérieure du Bénin

La dette extérieure, partie la plus importante de l'ensemble de la dette publique béninoise, présente deux caractéristiques importantes depuis 1990. Au fil des ans, la part de la dette à court terme s'est amoindrie en laissant la place à la dette de plus en plus concessionnelle à long terme. Ceci est le résultat des réformes économiques mises en œuvre, au cours de la décennie, pour restructurer la dette, lesquelles réformes ont fixé le délai minimum de maturité à 15 ans avec des taux d'emprunt concessionnels. Par ailleurs, la dette multilatérale a pris le pas sur la dette bilatérale contrairement à la période d'avant 1989 (voir tableau1). Aussi, peut-on considérer que de 1990 à ce jour, la gestion de la dette publique extérieure en particulier a été satisfaisante au regard des normes. En effet, sur la période 1990-1994, le ratio encours/PIB s'est établi en moyenne à 56% avec toutefois un niveau très élevé de 75% en 1994 dû à la dévaluation. A partir de 1995, on a assisté à une évolution à la baisse de ce ratio qui est passé de 69,9% à 36,9% en 2000, la norme admise en la matière par l'UEMOA étant de 60%. Malgré cette évolution du ratio Encours/PIB, il reste cependant que la dette extérieure a constitué un fardeau pour l'Economie béninoise comme en témoigne le comportement du ratio Service de la dette/Exportations.

Au lendemain des années de crise, le Service de la dette/Exportation a baissé à 11,9% en 1990 contre 48,8% en 1989. La période 1991-1996 s'est caractérisée par une légère amélioration du ratio qui s'est établi à 10,4% en moyenne. Par la suite, le ratio s'est quelque peu dégradé puisqu'il s'est situé autour de 13% ces quatre dernières années. Cette évolution traduit bien le

niveau élevé du Service assuré de la dette qui, après avoir doublé en 1994 pour atteindre 23,5 milliards FCFA, s'est légèrement stabilisé à 24,3 milliards FCFA en moyenne entre 1995 et 1998. Puis, le service assuré de la dette s'est établi en 1999 et 2000 respectivement à 40,4 milliards FCFA et 38,4 milliards FCFA. Au cours de la même période, les arriérés sont ressortis nuls.

Tableau 1: situation de la dette publique extérieure du Bénin (en milliards de FCFA)

<i>En milliard de FCFA</i>	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Encours	265,7	285,7	231,9	242,5	281,9	281,4	321,4	628,4	703,1	757,2	748,2	771,5	847,7	910,5	974,4	941,6	832,6	826,3	919,5	519,8
Dette Bilatérale	165,7	177,2	94,2	106,2	110,6	76,7	108,0	166,4	249,3	227,2	179,9	600	657	190,3	199,4	167,3	144,5	137,5	144,6	128,1
Dette Multilatérale	100,0	108,5	137,7	136,3	171,4	204,7	213,3	462,1	453,8	530,0	568,4	172	191	720,2	775,0	774,3	688,1	688,8	774,8	391,7
Service de la dette	31,7	28,3	42,7	12,2	10,0	15,3	19,3	23,5	21,8	19,3	28,4	28,5	37,8	31,3	18,2	19,4	15,7	14,9	12,9	15,0
Service assuré	6,4	4,6	3,6	9,3	8,0	8,9	10,1	23,5	21,8	19,3	27,4	28,5	35,3	31,3	18,2	19,4	15,7	14,9	12,9	15,0
Principal	4,0	2,6	1,9	5,9	4,9	5,2	5,2	13,2	11,1	11,3	15,6	17,5	24,2	20,0	12,4	13,7	10,7	9,2	8,2	9,6
Intérêts et commissions	2,4	1,9	1,7	3,5	3,2	3,8	4,9	10,3	10,7	8,1	11,8	11,0	11,1	11,4	5,7	5,7	5,0	5,7	4,7	5,4
Impayés	25,3	23,7	39,1	2,9	2,0	6,3	9,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Encours/PIB (%)	58,1	61,0	49,9	45,4	50,3	47,3	49,9	70,8	64,9	62,7	56,5	53,3	55,3	54,2	53,2	48,1	40,3	38,6	40,0	21,1
Encours / Export B& S (%)	206,4	305,8	264,7	236,9	239,6	232,8	272,3	275,3	259,1	264,6	240,8	235,0	230,2	242,1	255,3	225,2	201,0	199,4	225,9	104,4
Service dette/export B & S (%)	24,6	30,2	48,8	11,9	8,5	12,6	16,4	10,3	8,0	6,8	9,1	8,7	10,3	8,3	4,8	4,6	3,8	3,6	3,2	3,0
Intérêt/Export B & S (%)	3,1	2,8	2,2	5,7	4,1	4,3	4,4	5,8	4,1	3,9	5,0	5,3	6,6	5,3	3,3	3,3	2,6	2,2	2,1	2,0

Source : CAA et BCEAO, 2007

2.5.2 Les mesures d'allègement de la dette extérieure du Bénin

La viabilité de la dette extérieure du Bénin, comme celle de l'ensemble des pays endettés du monde en développement, constituera pendant longtemps encore une préoccupation des programmes internationaux. Il n'est pas exagéré d'estimer le niveau d'endettement du Bénin intolérable, compte tenu des besoins liés à la croissance. En dépit de longs discours en la matière, la dette n'est pas encore suffisamment allégée. La plus connue des initiatives est celle en faveur des PPTE lancée en 1996 sous l'égide des Institutions de Bretton Woods (le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale) en vue d'apporter une assistance exceptionnelle aux pays pauvres très endettés afin de les aider à réduire le poids de leur dette extérieure à un niveau soutenable. L'approbation du renforcement de l'Initiative PPTE en 1999 a instauré un cadre visant à assurer un allègement plus prononcé, plus large et plus rapide. Cependant, il n'est pas certain que l'Initiative PPTE libèrera les ressources nécessaires à la réduction de la pauvreté, à moins que le Bénin continue d'emprunter à des taux hautement concessionnels et préférentiels. Il faut rappeler à ce propos que le Bénin avait coutume d'emprunter pour diverses raisons, y compris pour le remboursement de la dette et même une fois que la dette extérieure aura été allégée, il continuerait d'emprunter afin de pouvoir rembourser ce qui reste de la dette et pour augmenter les dépenses pour lutter contre la pauvreté. Donc la question de la gestion durable de la dette se pose toujours. Par ailleurs, il n'est pas certain que l'allègement de la dette, bien que fournissant des ressources pour la réduction de la pauvreté, se traduise automatiquement par une croissance durable, donc un développement à long terme. L'initiative renforcée a ceci d'intéressant qu'elle conduit à l'établissement et à la mise en oeuvre des Cadres Stratégiques de Réduction de la Pauvreté (CSRPs). L'Initiative PPTE renforcée prévoit que les pays continueront à emprunter même quand elles bénéficieront d'un allègement de la dette, afin de régler leurs obligations futures relatives à leurs objectifs de réduction de la pauvreté.

Tableau 2: Allègement PPTE de la dette extérieure du Bénin

Années	Allègement PPTE (en milliards de FCFA)
1999	11,8
2000	4,9
2001	15,7
2002	17,8
2003	17,0
2004	15,3
2005	12,0
2006	10,3

Source : CAA, 2007

Le tableau montre que le Bénin a bénéficié jusqu'en 2006 d'un allègement de ses dettes extérieures estimé à 104,7 milliards de FCFA au titre de l'initiative PPTE. On remarque que l'allègement de la dette dont a bénéficié le Bénin représente environ 20% du stock de sa dette en 2006.

2.6 Méthodologie

Nous avons présenté ici les sources des données utilisées pour la constitution de notre base de données, le modèle économétrique d'analyse des données ainsi que les différents tests statistiques utilisés pour valider ledit modèle.

2.6.1 Source des données

Les données qui seront utilisé pour cette étude sont essentiellement des données secondaires. Les données annuelles issues des Institutions internationales (le FMI et la Banque Mondiale), régionales (l'UEMOA et la BCEAO) et nationales (la Caisse Autonome d'Amortissement, le Ministère de l'Economie et des Finances, La Direction Nationale du Budget et l'Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique) seront mobilisées pour construire une

base de données. Il s'agira ainsi des séries chronologiques qui couvrent la période 1987-2006, soit 20 observations.

2.6.2 Modélisation

Dans la littérature, la plupart des auteurs qui se sont penchés sur les déterminants de la dette extérieure publique ont utilisé des méthodes économétriques notamment Ojo (1989), N'Diaye (1993), Rougier (1994), Cohen (1996) etc... Certains ont recouru à d'autres approches; ainsi, il n'y a pas de théories qui se seraient imposées au fil des recherches, mais un ensemble d'hypothèses qu'il convient d'affiner et de tester.

➤ Modèle théorique

Les liens entre le degré d'endettement et certaines variables macro-économiques ont fait l'objet de recherches économétriques. Nous retenons le modèle théorique estimé dans l'article de Ojo (1989) sur la dette d'une trentaine de pays africains durant la période 1976-1984.

Le modèle théorique se présente comme suit :

$$LDTpib_t = \alpha_0 + \alpha_1 LVE_t + \alpha_2 LMpib_t + \alpha_3 Txpapu_t + \alpha_4 Txpib_t + \eta_t$$

Avec :

DTpib = Le rapport de l'encours de la dette sur le PIB

VE = Variation des exportations

Mpib = Rapport des importations sur le PIB

Txpopu = Le taux de croissance de la population

Txpib = Le taux de croissance du PIB

η est le terme aléatoire, α_0 est la constante, $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ et α_4 sont les coefficients des variables explicatives.

Compte tenu du caractère spécifique de l'endettement du Bénin, ce modèle théorique paraît très simple pour notre étude. A cet effet nous avons formulé un modèle empirique en apportant quelques modifications au modèle théorique de Ojo (1989).

➤ Modèle Empirique

Nous estimons que le modèle de Ojo (1989) paraît trop simple pour étayer la spécificité de l'endettement du Bénin. Ce qui nous conduit à un modèle beaucoup plus détaillé pour être en cohérence avec les hypothèses de l'étude. Nous choisissons l'encours de la dette sur le PIB (DTpib) comme variable expliquée.

Supposons (Y) les variables explicatives pour la variable dépendante DTpib. L'équation empirique se présente comme suit :

$$DTpib = f(y, \eta) \text{ Avec } \eta \text{ le terme d'erreurs}$$

Le choix des variables du modèle prend en compte les réalités politiques, économiques et financières du pays. Aussi convient-il de souligner que la transformation logarithmique de certaines variables répond à un double souci. D'abord, il s'agit d'éviter les problèmes liés aux effets de grandeur, ensuite, de faciliter les interprétations avec les élasticités entre les variables explicatives (Bourbonnais, 1998). Ce faisant, la forme fonctionnelle retenue est la suivante :

$$LDTpib_t = \alpha_0 + \alpha_1 LSd \exp_t + \alpha_2 LTxchge_t + \alpha_3 LVTE_t + \alpha_4 Surdt_t + \alpha_5 INVP_t + \alpha_6 OUVC_t \\ + \alpha_7 Txpib_t + \alpha_8 LMpib_t + \alpha_9 TxDem_t + \eta_t$$

► **Définition des variables**

DTpib est la variable dépendante et désigne l'encours de la dette en fin de période en pourcentage du PIB. Pour cette équation, les variables explicatives suivantes ont été retenues :

Sdexp : le service de la dette par rapport aux exportations. On considère que, si le ratio augmente cela a un effet positif sur la variable dépendante. Donc le signe attendu est positif.

Txchge : Le taux de change US \$ par rapport au Fcfa. La variation de ce taux à un effet positif sur le niveau de la dette. Le signe attendu est positif.

VTE : les termes de l'échange donnent l'évolution de la valeur relative des exportations par rapport aux importations. La dégradation de cette variable agit positivement sur la variable dépendante. Le signe attendu est positif.

Surdt : désigne le surendettement ou l'accumulation de la dette. Le surendettement apparaît lorsque la dette dépasse un certain niveau au delà duquel on peut estimer que le débiteur aurait intérêt à ne pas rembourser. La notion théorique est claire, mais il reste assez difficile à la traduire par un indicateur quantitatif. Le signe attendu est positif. Dans le cadre de ce travail, nous utilisé un indicateur dérivé de l'analyse traditionnelle de la dynamique de l'endettement, le même utilisé par Barak et Raffinot (2001). Soit b le ratio dette extérieure / exportations. La relation classique entre l'accroissement du taux d'endettement db et le taux d'endettement b , le taux d'intérêt r auquel la dette est contractée, le taux de croissance en valeur de l'économie (g) et le déficit primaire de la balance courante rapporté au PIB (DEF) s'écrit : $db = b(r-g) + DEF$

La valeur db ainsi calculée peut être utilisée comme un indicateur de surendettement. En effet, si db est positif, le ratio d'endettement b a tendance à croître indéfiniment. Dans le cas inverse, le ratio b se réduit, indiquant une situation de solvabilité (la dette s'annule à terme).

En détaillant cette formule nous obtenons:

$$SURDT = RIDTExp + (M-X)/Pib - RDTEExp * Txpib$$

SURDT = surendettement

RIDTExp = ratio intérêt de la dette sur exportation

M = importation

X = exportation

Pib = le produit intérieur brut

RDTEExp = ratio dette sur exportation

Txpib = taux de croissance du produit intérieur brut

INVP: taux d'investissement public en pourcentage du PIB. Le signe attendu est positif.

OUVC: le degré d'ouverture commerciale représenté par le ratio de la somme des exportations et importations sur le produit intérieur brut en volume. Plus ce ratio est élevé, le pays acquiert des devises qui lui permettent de faciliter le remboursement des charges de la dette. En effet, le signe attendu est négatif.

Txpib : le taux de croissance détermine l'évolution quantitative du développement économique en terme réel. Le signe attendu est négatif.

Mpib : les importations rapportées au PIB, reflètent le ratio des importations par rapport à la capacité de création de revenu de l'économie dans son ensemble. Le signe attendu est positif.

TxDem : le taux de croissance démographique. Le signe attendu est positif.

α_0 est la constante ; $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6, \alpha_7, \alpha_8, \alpha_9$ sont les coefficients des variables explicatives et enfin η_t le terme aléatoire.

2.6.3 Méthodes d'analyse des données

Les outils statistiques et économétriques ont été utilisés pour la vérification des hypothèses formulées.

➤ Tests de stationnarité

Lorsqu'on utilise des données temporelles, il est primordial qu'elles conservent une distribution constante dans le temps. Ce concept de stationnarité doit être vérifié afin d'éviter

des régressions factices pour lesquelles les résultats pourraient être « significatifs », alors qu'ils ne le sont pas. Si une série est non stationnaire, la différencier peut la convertir en série stationnaire.

Afin de vérifier la stationnarité des variables, le test de Dickey-Fuller amélioré ²(ADF) est utilisé ainsi que celui de Phillips et Perron (PP). Ce dernier prend en compte une possible corrélation sérielle d'ordre élevé dans les premières différences en utilisant une correction non paramétrique, et il est souvent considéré comme étant plus puissant que le test ADF, surtout pour des échantillons de petite taille.

Pour le test ADF, chaque variable est régressée sur une constante, une tendance déterministe linéaire, une variable dépendante retardée et q retards des premières différences:

$$\ln X_t = \alpha + \beta_t + \delta \ln X_{t-1} + \theta_1(\ln X_{t-1} - \ln X_{t-2}) + \dots + \theta_q(\ln X_{t-q} - \ln X_{t-q-1}) + \varepsilon_t$$

Où X_t représente la variable qu'on teste. Toutes les variables sont transformées en logarithme naturel. Suivant une méthode conventionnelle, la longueur du retard q est fixée à deux ans afin que les résidus ε_t soient des bruits blancs. Sous l'hypothèse nulle $H_0 : \delta = 1$, on est en présence d'une racine unitaire et sous l'hypothèse alternative $H_1 : \delta < 1, \alpha \neq 0, \beta \neq 0$, on est en présence d'un processus stationnaire.

- ✓ Si ADF test statistic < critical value, alors on accepte H_0 au seuil de 5% et on dit que la série est non stationnaire
- ✓ Si ADF test statistic > critical value, alors on rejette H_0 au seuil de 5% et on dit que la série est stationnaire.

Le test PP fait également une régression de la variable dépendante sur ses retards, où une constante et une tendance ont été rajoutées. Le nombre de retards a été fixé à 2 pour toutes les séries.

➤ **Test de co-intégration**

Un autre test à réaliser lorsqu'on travaille avec des séries temporelles est celui de la co-intégration. Le but est de détecter si des variables possédant une racine unitaire, ont une tendance stochastique commune. Si tel est le cas, il existe une relation d'équilibre dans le long terme entre les variables; et la combinaison linéaire de deux variables provenant de séries non stationnaires est, quant à elle, stationnaire. Dans une telle situation, la formulation en

² Le test de Dickey-Fuller amélioré ajoute des retards au modèle testé afin de contrôler pour l'auto corrélation, contrairement au test de Dickey-Fuller standard.

différence mène à une mauvaise spécification du modèle et des termes de corrections d'erreurs doivent être ajoutés.

Le test de co-intégration sur les résidus sera fait pour valider l'inexistence de relation de co-intégration entre les séries. Un test simple à utiliser est le test en deux étapes de Engel et Granger (1987).

✓ *1ère étape*

Estimer la régression suivante :

$$\ln X_{1t} = \alpha_1 + \alpha_2 t + \alpha_3 \ln X_{2t} + \alpha_4 \ln X_{3t} + \alpha_5 \ln X_{4t} + u_t$$

Où X_{it} , $i = 1, \dots, 4$, sont les variables sous étude et u_t est un bruit blanc. Il faut ensuite récupérer les résidus u_t .

✓ *2ième étape*

Tester avec ADF si \hat{u}_t a une racine unitaire avec le modèle de régression suivant:

$$\hat{u}_t = \delta \hat{u}_{t-1} + \alpha_1 (\hat{u}_{t-1} - \hat{u}_{t-2}) + \dots + \alpha_q (\hat{u}_{t-q} - \hat{u}_{t-q-1}) + \varepsilon_t$$

où ε_t est un bruit blanc et la durée du retard fixé à deux ($q = 2$).

➤ **Méthode d'estimation des modèles**

La méthode d'estimation que nous avons utilisé est *la méthode des Moindre Carrés Ordinaires (MCO)*. L'estimation des modèles est faite avec le logiciel *Eviews 4.1*.

La validation économique est faite sur la base des signes prévus. *La validation statistique de la qualité globale des modèles* est appréciée par le coefficient de détermination des modèles et par le test de Fisher. L'analyse de la qualité globale du modèle s'effectue à travers le coefficient de détermination du modèle (R^2). Ce coefficient explique la part de l'évolution de la variable dépendante qui est expliquée par les variables exogènes. Le test d'adéquation d'ensemble est fait à travers le test de Fisher. Les hypothèses posées sont les suivantes :

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0, \text{ tous les coefficients sont nuls ;}$$

$$H_1 : \alpha_i \neq 0, \text{ il existe au moins un coefficient non nul ;}$$

Avec k le nombre de paramètre estimé.

Si la statistique de Fischer calculé est supérieur à la statistique de Fisher théorique $F_{th}(k-1, n-k)$, ou la Prob (F-stat) < 5%, on rejette l'hypothèse nulle ; la qualité de la régression est bonne au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte hypothèse nulle au même seuil ; la qualité de la régression n'est pas bonne.

La validation statistique de la qualité individuelle des variables est appréciée par le test de Student. Le test de Student pose comme hypothèses :

$H_0 : \alpha_i = 0$, le coefficient i n'est pas significativement différent de zéro

$H_1 : \alpha_i \neq 0$, le coefficient i est significativement différent de zéro

Si la statistique calculée de Student est supérieure à la statistique théorique $t_{5\%}(n-k)$, ou la probabilité calculée est inférieure à 5%, on rejette l'hypothèse nulle, les variables sont donc statistiquement significatives au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse nulle, les variables ne sont pas significatives au seuil de 5%.

Le test de Durbin et Watson (DW) ou celui de Breusch Godfrey permettra la détection de l'autocorrélation des erreurs. La statistique est donnée par le test de Breusch Godfrey:

$BG = n \times R^2$ qui est comparé au $\chi^2(p)$

Avec p le nombre de retard des résidus, n le nombre d'observations et R^2 coefficient de détermination. Les hypothèses sont les suivantes :

H_0 : erreurs non corrélées

H_1 : erreurs corrélées

Si $BG < \chi^2(p)$, $F_c < F_{th}$ ou $P_c > P_{th} : 5\%$ avec $c =$ calculée $th =$ théorique, on accepte l'hypothèse nulle d'absence de corrélation des résidus au seuil de 5%. Dans le cas contraire, on rejette l'hypothèse nulle, les erreurs sont corrélées au seuil de 5%.

Le test de White sera fait pour vérifier l'hypothèse d'homoscédasticité. Ce test de White est appliqué pour la détection de l'hétéroscédasticité des erreurs. Sa Statistique est donnée par :

$W = n \times R^2$ distribuée comme $\chi^2(p)$ avec $p=2(k-1)$, k le nombre de paramètres estimés et n le nombre d'observations et R^2 le coefficient de détermination. Les hypothèses sont les suivantes :

H_0 : homoscédasticité des résidus

H_1 : hétéroscédasticité des résidus

Si $W < \chi^2(p)$, $F_c < F_{th}$ ou $P_c > P_{th} : 5\%$ avec $c =$ calculée $th =$ théorique, on accepte l'hypothèse homoscédasticité des résidus au seuil de 5%. Le cas contraire on rejette l'hypothèse nulle les erreurs sont hétéroscédastique au seuil de 5%.

Enfin, le test de Normalité des erreurs a permis de valider les propriétés des moindres carrés ordinaires. La statistique de Jarque-Bera suit sous l'hypothèse de Normalité une loi de khi-deux à deux degrés de liberté. Les hypothèses sont :

H_0 : les données suivent une loi normale

H_1 : les données ne suivent pas une loi normale

On accepte au seuil de 5% l'hypothèse de *Normalité* si la probabilité critique est supérieure à 5%. On rejette au seuil de 5% l'hypothèse de *Normalité* le cas contraire.

RESULTATS ET INTERPRETATIONS

CHAPITRE III : APPLICATIONS ECONOMETRIQUES SUR LES VARIABLES HYPOTHETIQUES DE LA DETTE EXTERIEURE DU BENIN

Dans ce chapitre, il s'agira d'estimer le modèle économétrique puis d'interpréter les résultats afin de dégager les principales conclusions et les recommandations en matière de politique économique.

3.1 Estimation du modèle

L'estimation du modèle comprend l'analyse des variables et le choix de la méthode d'estimation. L'analyse des données permet de dégager les caractéristiques essentielles des variables. Elle comprend l'analyse graphique de la variable à expliquer et se poursuit par l'étude de la stationnarité de toutes les variables des équations. La méthode d'estimation est les moindres carrés ordinaires. Tous les tests et estimations ont été faits sur le logiciel Eviews 4.1.

3.1.1 Analyse graphique de l'évolution du logarithme de l'encours de la dette/PIB

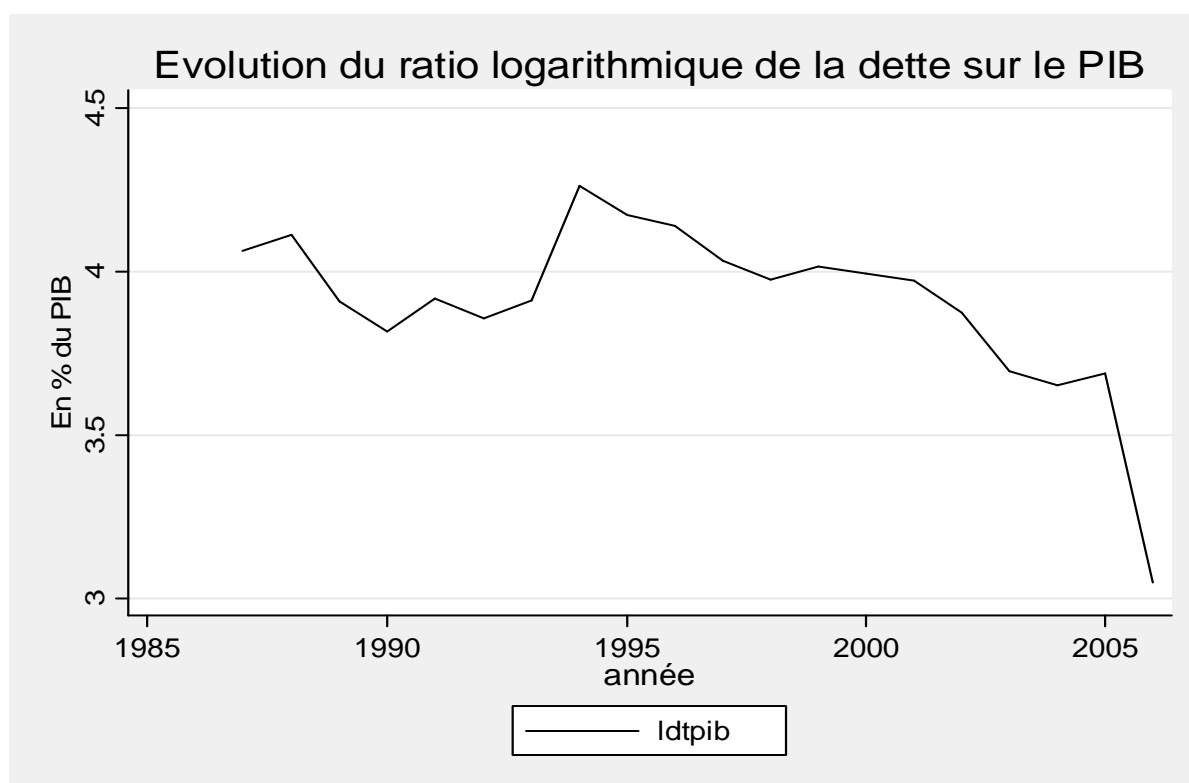


Figure 1 : Evolution du ratio logarithmique de l'encours de la dette sur le PIB

L'évolution du ratio du logarithme de l'encours de la dette extérieure sur le PIB montre une allure concave avec deux pics respectivement en 1989 et en 1994. Ces pics correspondent

respectivement à la période de crise économique qu'a connu le Bénin et la dévaluation du franc CFA. Cependant, depuis 1995 l'encours de la dette extérieure/PIB est dans une tendance baissière. Toutefois son niveau reste encore élevé et constitue un poids pour l'économie du pays.

3.1.2 Etude de la stationnarité

Les tableaux 3 et 4 montrent les résultats du test de stationnarité (test de Dickey-Fuller-Amélioré et test de Phillips-Perron).

Tableau 3: Test de Dickey-Fuller-Amélioré pour toutes les variables

Variables	Niveau					Différence première					Conclusion
	ADF _{cal}	ADF _{thé}	Trend	cst	NR	ADF _{cal}	ADF _{thé}	Trend	cst	NR	
Ldtpib	-1.23	-1.96	non	non	0	-2.67	-1.96	non	non	0	I (1)
Lsdexp	-3.98	-3.69	oui	oui	1						I (0)
Ltxchge	0.65	-1.96	non	non	0	-4.14	-1.96	non	non	0	I (1)
Lvte	-5.61	-3.03	non	oui	0						I (0)
Surdt	-6.10	-3.03	non	oui	0						I (0)
Invp	-3.09	-3.03	non	oui	0						I (0)
Ouvc	-4.09	-3.03	non	oui	0						I (0)
Txpib	-6.07	-3.03	non	oui	0						I (0)
Lmpib	-4.05	-3.03	non	oui	0						I (0)
Txdem	-4.25	-3.03	non	oui	0						I (0)

Source : Résultats obtenus à partir des données de l'étude sous Eviews

ADF_{cal} = Dickey-Fuller-Amélioré calculé ; ADF_{th} = Dickey-Fuller-Amélioré théorique ; Cst= constante, NR= nombre de retard.

De la lecture du tableau 3, nous retenons que deux variables sont intégrées d'ordre 1 dont la variable dépendante et les autres variables sont stationnaires à niveau.

Le test de Phillips-Perron (voir tableau 4) montre par contre que dans les séries, trois variables sont intégrées d'ordre 1 y compris la variable dépendante. Nous retenons donc ce dernier résultat c'est-à-dire celui du test de Phillips-Perron étant donné nous que sommes en face d'un échantillon de petite taille. En effet, le test de Phillips-Perron prend en compte une possible corrélation sérielle d'ordre élevé dans les premières différences en utilisant une correction non paramétrique, et il est souvent considéré comme étant plus puissant que le test ADF, surtout pour des échantillons de petite taille

L'existence de variables non stationnaires dans les séries nous conduit à envisager l'étude de la co-intégration.

*ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'ENDETTEMENT EXTERIEUR PUBLIC DES PAYS
A FAIBLE REVENU : CAS DU BENIN*

Tableau 4: Test de Phillips-Perron pour toutes les variables

Variables	Niveau					Différence première					Conclusion
	PP _{cal}	PP _{thé}	Trend	cst	NR	PP _{cal}	PP _{thé}	Trend	cst	NR	
Ldtpib	-1.29	-1.96	non	non	2	-2.70	-1.96	non	non	2	I (1)
Lsdexp	-3.13	-3.67	non	non	2	-4.23	-1.96	non	non	2	I (1)
Ltxchge	0.68	-1.96	non	non	2	-4.14	-1.96	non	non	2	I (1)
Lvte	-5.83	-3.03	non	oui	2						I (0)
Surdt	-6.02	-3.03	non	oui	2						I (0)
Invp	-3.05	-3.03	non	oui	2						I (0)
Ouvc	-4.00	-3.03	non	oui	2						I (0)
Txpib	-6.22	-3.03	non	oui	2						I (0)
Lmpib	-4.03	-3.03	non	oui	2						I (0)
Txdem	-4.27	-3.03	non	oui	2						I (0)

Source : Résultats obtenus à partir des données de l'étude sous Eviews

PP_{cal} = Phillips-Perron calculé ; *PP_{thé}* = Phillips-Perron théorique ; *Cst*= constante,

NR= nombre de retard.

Dans le but d'analyser les déterminants de l'endettement extérieur du Bénin, nous avons estimé ici à la fois le modèle de référence de long terme et celui de court terme. Il est présenté et interprété dans un premier temps le modèle de long terme retenu après les différents tests économétriques et dans un second temps, le modèle de court terme.

3.1.3 Le modèle de long terme

Le tableau 5 présent les différents résultats de l'estimation du modèle de long terme.

Tableau 5: Différents résultats du modèle de long terme

Variable expliquée	La dette extérieure par rapport au PIB				
	Equation 1	Equation 2	Equation 3	Equation 4	Equation 5
Variabes explicatives					
C	3.461095 (1.527663)	1.713000*** (3.724972)	4.218853* (1.992738)	3.491672 (1.658210)	1.797976*** (4.051584)
LSDEXP	0.124650** (2.819492)	0.136595*** (3.346760)	0.115221** (2.681792)	0.124540** (2.956486)	0.128727*** (3.216528)
LMPIB	-0.668259 (-0.788583)		-0.943430 (-1.186718)	-0.681676 (-0.874244)	
LTXCHGE	0.186746** (2.290610)	0.207477** (2.735922)	0.146778* (2.099497)	0.184755** (2.599481)	0.166237** (2.520782)
LVTE	0.109232** (2.461367)	0.117604** (2.777410)	0.098968** (2.305262)	0.109872** (2.673809)	0.102360** (2.751051)
SURDT	-0.127462*** (-8.263962)	-0.130492*** (-8.889981)	-0.120752*** (-8.807207)	-0.127154*** (-9.162780)	-0.123181*** (-9.318905)
INVP	-0.028017 (-0.962098)	-0.035767 (-1.327840)		-0.027200 (-1.106554)	
TXPIB	-0.307219*** (-7.476631)	-0.315693*** (-8.100398)	-0.289549*** (-7.904030)	-0.306475*** (-8.199849)	-0.296338*** (-8.367533)
TXDEM	-0.002783 (-0.060260)	-0.012352 (-0.282093)	0.017891 (0.439152)		
OUVC	0.031438* (2.065186)	0.020005*** (4.386136)	0.035351** (2.418071)	0.031730** (2.305850)	0.018401*** (4.407169)
R ²	0.956645	0.953949	0.952632	0.956630	0.946203
F-statistic	24.51729	28.48336	27.65320	30.32863	38.10849
Prob(F-statistic)	0.000012	0.000003	0.000003	0.000002	0.000000
Durbin-Watson stat	2.564702	2.644272	2.318865	2.564479	2.362799
N	20	20	20	20	20

NB : les données entre parenthèse sont les statistiques (t-student)

****: Significatif au seuil de 1% ; **: Significatif au seuil de 5%, * : Significatif au seuil de 10%*

De l'analyse du tableau ci-dessus, on peut retenir que les résultats qui seront interprétés pour le modèle de long terme sont ceux de l'équation 5 car malgré l'exclusion des variables LMPIB , INVP et TXDEM, la qualité du modèle n'est pas affectée significativement.

3.1.4 Le modèle de court terme

Les différents résultats du modèle de court terme sont présentés dans le tableau 6.

Tableau 6: Différents résultats du modèle de court terme

Variable expliquée	Différence première de la dette extérieure par rapport au PIB	
	Equation 6	Equation 7
C	-0.059952 (-0.190795)	-0.042762 (-0.663407)
D (LSDEXP)	-0.064672 (-0.582333)	
D (LTXCHGE)	0.372339* (1.903399)	0.434629** (2.585971)
LVTE	0.054318 (0.595734)	
SURDT	-0.085303*** (4.324293)	-0.076994*** (-4.745587)
OUVV	0.002006 (0.298239)	
TXPIB	-0.213406*** (4.332678)	-0.18508*** (-4.321939)
RESID (-1)	0.161432 (0.183964)	0.193589 (0.309576)
R ²	0.780894	0.741479
F-statistic	5.600582	10.03854
Prob(F-statistic)	0.005980	0.000478
Durbin-Watson stat	1.649332	1.658261
N	19	19

NB : les données entre parenthèse sont les statistiques (t-student) D : différence première ;

*RESID (-1) : résidus de la relation de long terme (voir équation 5 du tableau 5) retardées d'une période. ***: Significatif au seuil de 1%; **: Significatif au seuil de 5%, * : Significatif au seuil de 10%*

De l'analyse du tableau ci-dessus, on peut retenir que les résultats qui seront interprétés pour le modèle de long terme sont ceux de l'équation 7 car malgré l'exclusion des variables D (LSDEXP), LVTE et OUVC la qualité du modèle n'est pas affectée significativement.

3.2 Validation du modèle de long terme et interprétation des résultats

La validité du modèle est appréciée à travers la validité économique, statistique et économétrique. Seuls les résultats du modèle de long terme retenu sont interprétés.

3.2.1 Validation économique et statistique du modèle de long terme

➤ Validité économique

Dans l'ensemble, le modèle est cohérent du point de vue de la théorie économique. En effet, toutes les variables ont respecté les signes prévus. La validité économique du modèle est donc vérifiée.

➤ Validité statistique

Dans notre modèle le coefficient de détermination est sensiblement égale à 0,9462 (voir équation 5 du Tableau 5). Ce qui signifie que les variations de la dette en pourcentage du PIB sont expliquées à 94% par les variables retenues dans le modèle. Le test d'adéquation d'ensemble de Fisher vient corroborer celui du coefficient de détermination. En effet, la statistique de Fisher Prob (F-statistic)=0,00 est inférieure à 5%. On rejette l'hypothèse nulle ; la qualité de la régression est bonne au seuil de 5%. Ceci nous conduit à vérifier la qualité individuelle des variables explicatives.

Le test de la qualité individuelle des variables est apprécié par la statistique *t-student*. Dans notre modèle ce test montre que les variables taux de change (LTXCHGE), terme de l'échange (LVTE) sont significatives à 5% ; la constante, les variables service de la dette sur les exportations (LSDEXP), le taux de croissance du PIB (TXPIB), l'ouverture commerciale (OUVC) et le surendettement (SURDT) sont significatives à 1%. La règle de décision nous permet de dire que toutes les variables sont statistiquement pertinentes.

3.2.2 Validation économétrique du modèle de long terme

La validation économétrique consiste à vérifier l'absence d'autocorrélation, l'homoscédasticité, la normalité et la co-intégration entre les variables. Elle porte sur l'équation 5 du tableau 5.

➤ Test d'autocorrélation

Le test de Breusch Godfrey a été utilisé à cet effet (voir annexe 4). La statistique $BG = N \times R^2 = 20 \times 0,16 = 3,2$ est inférieure à $\chi^2(2) = 5,99$. La statistique Prob (F-statistic) = 0,96 est supérieure à 5%. On accepte l'hypothèse nulle d'absence de corrélation des résidus au seuil de 5%.

➤ *Test d'homoscédasticité des erreurs*

Dans notre modèle, la statistique de white $W = N \times R^2 = 20 \times 0,84 = 16,8$ est inférieure à $\chi^2(12) = 21$ (Voir annexe 5). La statistique Prob (F-statistic) = 0,06 est supérieure à 5%. On accepte l'hypothèse nulle, il y a homoscédasticité des erreurs au seuil de 5%.

➤ *Test de normalité des erreurs*

La statistique de Jarque-Bera $JB = 0,0077$ est inférieure à $\chi^2(2) = 5,99$ (voir annexe 6). On accepte au seuil de 5% l'hypothèse de normalité, les erreurs sont normales.

➤ *Test de co-intégration*

Nous allons vérifier la relation de co-intégration entre les variables qui sont intégrés. Pour ce faire, nous avons récupéré les résidus de l'équation 5 du tableau 5 pour effectuer le test ADF afin de voir si les résidus sont stationnaires. Les résultats de ce test sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7: Test de Dyckey-Fuller-Amélioré sur les résidus

	t-Statistic	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.460303	0.0000
Test critical values*:		
1% level	-2.692358	
5% level	-1.960171	
10% level	-1.607051	

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

Le test montre que les erreurs sont stationnaires à niveau au seuil de 1% (tableau ci dessus). Les résidus étant stationnaires, on conclut que les variables sont co-intégrées. Donc, on peut retenir l'équation 5 du tableau 5 comme relation de long terme.

L'existence de cette relation de co-intégration entre les variables, valide l'utilisation du modèle à correction d'erreur. Ce modèle sert à déterminer la dynamique de court terme, pour cela nous avons utilisé l'approche à deux étapes de Engle et Granger (1987).

La première étape de cette approche consiste à estimer la relation de long terme par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Cette étape a été réalisée avec le test de co-intégration.

La deuxième étape consiste à récupérer les résidus de la relation à long terme pour estimer le modèle à correction d'erreur qui donne la dynamique de court terme.

3.2.3 Interprétation des résultats du modèle de long terme

La relation de long terme lie d'une part positivement le service de la dette par rapport aux exportations (LSdexp), le taux de change (LTxchge), les termes de l'échange (LVTE), le degré d'ouverture commerciale (OUVC) et d'autre part, négativement le taux de croissance du PIB (Txpib) et le surendettement (Surdt). L'endettement du Bénin est expliqué par le modèle de long terme avec un coefficient de détermination de 0,94 au seuil critique de 5%. Ainsi, nous pouvons faire les observations suivantes :

➤ *Le service de la dette par rapport aux exportations (LSdexp)*

Il influence très significativement la dette extérieure au seuil de 1%. En effet, à long terme, une augmentation de 1% de ce ratio entraîne un accroissement de 13% de la dette par rapport au PIB. Ainsi donc, pour réduire le niveau de l'endettement du Bénin, il faudra soit, d'augmenter le volume des exportations ou alléger le service de la dette, toutes choses étant égales par ailleurs. Ce résultat est confirmé sur le plan empirique par celui de Séné (2006) qui a travaillé sur les déterminants de la dette extérieure dans les pays de l'UEMOA.

➤ *Le taux de change (LTxchge)*

Le taux de change a une relation positive et significative au seuil de 5% avec l'endettement (voir équation 5 du tableau 5). Ceci implique que, lorsque le taux de change \$/FCFA s'apprécie de 1%, la dette par rapport au PIB subit un accroissement de 17%, toutes choses étant égales par ailleurs. Ce résultat peut être expliqué par l'arrimage du FCFA au Franc Français (FF) et récemment à l'euro et par la dévaluation de 50% du FCFA de sa valeur par rapport au FF en 1994. Par ailleurs, notre résultat est le même que ce que N'diaye (1993) a trouvé pour le Sénégal.

➤ *La dégradation des termes de l'échange (LVTE)*

Elle a une relation positive avec l'endettement et significative à 5% avec un coefficient de 0,10 (voir équation 5 du tableau 5). Ainsi, la dégradation des termes de l'échange tend à accroître l'endettement extérieur du Bénin, toutes choses étant égales par ailleurs. Ce résultat est conforme avec celui de Yapo (2002) pour la côte d'ivoire. L'économie du Bénin est vulnérable à la variation des termes de l'échange. En effet, l'économie Bénin dépend principalement de l'agriculture et reste fortement sensible aux variations des cours mondiaux du Coton son principal produit d'exportation.

➤ *L'ouverture commerciale (OUVC)*

Elle a une relation positive avec l'endettement et significative à 1% avec un coefficient de 0,02 (voir équation 5 du tableau 5). Ce résultat n'est pas a priori surprenant, car sur le plan théorique, une économie qui s'endette doit avoir le souci de préserver sa solvabilité. Elle doit œuvrer dans le sens de la promotion des exportations à travers des incitations aux producteurs travaillant dans les secteurs d'exportations et éventuellement baisser ses barrières tarifaires et non tarifaires.

➤ *L'effet de surendettement (Surdt)*

Il a une relation négative avec l'endettement et significative à 1% avec un coefficient de -0,12 (voir équation 5 du tableau 5). Ceci montre que le niveau de la dette extérieure du Bénin constitue un lourd fardeau pour son économie malgré les diverses mesures d'allègements dont le pays a bénéficié jusque là.

➤ *Le taux de croissance du PIB (Txpib)*

Il évolue dans le sens contraire de l'endettement avec un coefficient de (-0,3) et est significatif à 1%. Ce résultat est conforme aux résultats de Ojo (1989) et Yapo (2001). L'endettement du Bénin semble avoir un impact négatif sur l'investissement surtout l'investissement privé (effet de surendettement).

➤ *Le taux de croissance démographique (TxDem)*

Il tend à accroître l'endettement du pays, mais non significatif statistiquement avec un coefficient de (0,02) (Voir équation 3 du tableau 1). Ce résultat est contraire à celui de Ojo (1989) qui trouve que le coefficient du taux de croissance de la population est significatif. L'explication qu'on pourrait donner à cette contradiction est que, sur les 20 dernières années, le taux de croissance démographique du Bénin est sensiblement égal à 3%. Il varie très peu d'une année à l'autre malgré qu'en général il soit élevé.

➤ *Le taux d'investissement public (INVP)*

Il présente une corrélation négative avec l'endettement du Bénin, mais le résultat n'est pas significatif. Son coefficient est de (-0,03) (voir équation 1 du tableau 5). Les études similaires ne confirment pas le même résultat, notamment celle de Séné (2006) dans le cas des pays de l'UEMOA, qui trouve une relation négative et significative.

➤ *L'importation par rapport au PIB (Lmpib)*

Il évolue dans le sens contraire de l'endettement avec un coefficient de (-0,67) et est non significatif (voir équation 1 du tableau 5). Ceci veut dire qu'il n'explique pas l'endettement. La non significativité de ce coefficient s'explique par le fait que le volume des importations du Bénin (qui traduit les sorties de devises) par rapport à la baisse des ressources résultant, n'a pas d'influence sur l'endettement du pays. Par contre, les études de Yapo (2001) dans le cas de la côte d'ivoire ont abouties à une relation négative mais avec un coefficient significatif. Toutefois, les résultats de ce dernier sont contraires à ceux de Ojo (1989) qui trouve une relation positive et significative dans le cas des pays de l'Afrique sub-saharienne.

3.3 Validation du modèle de court terme

Nous spécifions le modèle de court terme suivant :

$$DLDT_{pib} = \alpha_0 + \alpha_1 DLSd \exp_t + \alpha_2 DLTxchge_t + \alpha_3 LVTE_t + \alpha_4 Surdt_t + \alpha_5 OUVC_t + \alpha_6 Txpib_t + RESID05(-1) + \varepsilon_t$$

α_i : Les coefficients ; D : différence première ; ε_t : le terme d'erreur et $RESID05 (-1)$: les erreurs de l'équation 5 retardées d'une période.

3.3.1 Validation économique et statistique du modèle de court terme

L'équation 7 du tableau 6 a été retenue comme modèle de court terme après validation économique et statistique. Le coefficient de détermination est sensiblement égal à 0,78. Ce qui signifie que les variations de la différence première de la dette en pourcentage du PIB sont expliquées à 78% par les variables retenues dans le modèle. Le test d'adéquation d'ensemble de Fisher vient corroborer celui du coefficient de détermination. En effet, la statistique de Fisher $\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0,005$ est inférieure à 5%. On rejette l'hypothèse nulle ; la qualité de la régression est bonne au seuil de 5%. Par ailleurs, les résultats du test *t-student* prouve que le taux de change, l'effet de surendettement et le taux de croissance du PIB sont statistiquement significatifs au seuil critique de 5%.

3.3.2 Validation économétrique du modèle de court terme

➤ *Test d'autocorrélation*

Le test de Breusch Godfrey a été utilisé (voir annexe 8). La statistique $BG = N \times R^2 = 19 \times 0,15 = 2,85$ est inférieure à $\chi^2(2) = 5,99$. La statistique $\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0,89$ est supérieure à 5%. On accepte l'hypothèse nulle d'absence de corrélation des résidus au seuil de 5%.

➤ *Test d'homoscédasticité des erreurs*

Dans notre modèle, la statistique de white $W = N \times R^2 = 19 \times 0,44 = 8,36$ est inférieure à $\chi^2(8) = 15,4$ (Voir annexe 9). La statistique Prob (F-statistic) = 0,0501 est supérieure à 5%. On accepte l'hypothèse nulle, il y a homoscédasticité des erreurs au seuil de 5%.

➤ *Test de normalité des erreurs*

La statistique de Jarque-Bera vaut 1,37, ce qui est inférieure à $\chi^2(2) = 5,99$ (voir annexe 10). On accepte au seuil de 5% l'hypothèse de normalité : les erreurs sont normales.

3.3.3 Interprétation des résultats du modèle de court terme

Dans le court terme, on observe que l'effet de surendettement et le taux de croissance du PIB sont significatifs à 1% et sont négativement corrélés avec l'endettement. Ainsi donc, pour réduire l'endettement du Bénin dans le court terme, il faut l'allègement du service de la dette et la mise en oeuvre de politiques publiques pour stimuler la croissance économique encore faible.

3.4 Recommandations

Au terme de cette étude, il apparaît important, pour une meilleure politique de gestion de la dette publique du Bénin, de formuler un certains nombres de recommandations principalement à l'endroit du gouvernement. Il est nécessaire pour le gouvernement, d'œuvrer pour :

- ✓ *La réduction de la précarité des exportations, ainsi qu'une diversification de celles-ci*

La nécessité d'une intensification des efforts d'investissements publics à court terme pour redynamiser la production cotonnière et sa transformation s'impose, en raison des externalités considérables de ce secteur sur les secteurs manufacturiers et des services. Aussi l'intensification à moyen terme de la diversification des produits d'exportation est-elle indispensable. En effet, l'étranglement de la base d'investisseurs et le faible développement industriel du Bénin devraient contraindre le gouvernement à la création d'entreprises dans les secteurs à forte valeur ajoutée (transformation des produits primaires en vue de leur exportation) et ceci en partenariat avec le secteur privé. L'augmentation du volume des exportations ainsi que sa diversification permettra au Bénin de disposer des devises nécessaires pour le remboursement de la dette et de disposer de ressources supplémentaire

pour l'investissement. Ceci soulève la question de la croissance et du secteur porteur de cette croissance

✓ *Une bonne politique de relance et d'accélération de la croissance*

Malgré la reprise de la croissance ces dernières années, elle n'a pas encore atteint un niveau satisfaisant. Pour une bonne politique d'accélération de la croissance, le gouvernement doit :

- mettre en place une stratégie de mobilisation de l'épargne nationale et de l'investissement direct étranger ;
- faciliter l'investissement dans le domaine des produits manufacturiers, des transports et télécommunication ;
- stabiliser l'environnement socio-politique et assurer une transparence totale dans l'exécution des opérations financières de l'Etat. L'amélioration et la création d'infrastructures économiques et sociales savèrent aussi nécessaire pour redynamiser la croissance.

✓ *L'allègement du service de la dette extérieure*

Il est judicieux pour le gouvernement d'entretenir des relations harmonieuses avec les institutions du Bretton Woods en vue d'obtenir un traitement favorable de la dette surtout dans le cadre de l'initiative PPTE renforcée. Aussi, les financements accordé au Bénin doivent-ils revêtirent la forme de don ou assortis de conditions suffisamment concessionnelles.

✓ *Une politique commerciale axée sur la promotion des échanges sous- régionaux*

La diversification des produits d'exportations doit être aussi accompagné de la diversification des partenaires commerciaux. A cet effet, les marchés régionaux et sous régionaux devront être de plus en plus visés.

CONCLUSION

Face à un environnement macroéconomique peu favorable (déficit budgétaire, taux de croissance faible, détérioration des termes de l'échange, balance commerciale déficitaire etc.) et un besoin énorme en infrastructure de base, les pays à faible revenu, en particulier le Bénin ont adopté comme instrument de politique économique l'endettement extérieur. Ainsi, à partir de la fin des années 60, d'importantes sommes d'argent ont été injectées dans l'économie du Bénin par les bailleurs de fonds pour assurer une croissance accélérée de son PIB. L'idée était que la croissance économique générée du fait de l'investissement de la dette contacté pourrait créer des ressources supplémentaires nécessaires à son remboursement. Mais au lieu de créer la croissance escomptée, ce système a conduit ces pays dans un cercle vicieux d'endettement public extérieur. Une des leçons à tirer de cette politique est que le Bénin est devenu dépendant du financement extérieur.

L'analyse des déterminants de l'endettement extérieur du Bénin montre que les variables pertinentes sont : le service de la dette par rapport aux exportations, le taux de change, les termes de l'échange, l'ouverture commerciale, le taux de croissance du PIB, et l'effet de surendettement.

Par ailleurs, il y a eu des variables qui n'ont pas été statistiquement pertinentes, comme : le taux d'investissement public, le taux de croissance démographique et le ratio importation par rapport au PIB. Même si le taux de croissance démographique et le taux d'investissement public n'ont pas un effet significatif sur l'endettement du Bénin, il est à signaler qu'ils contribuent cependant à son aggravation.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Ajayi, S.I. 1991. Macro economics approach to external debt: the case of Nigeria. *African Economics Research Consortium, Research Paper N° 8*.

Ajayi, S.I. 1997. An Analysis of External Debt and Capital Flight in the Severely Indebted Low Income Countries in Sub-Saharan Africa. *IMF, Working Paper WP/97/68*.

Alisena, A; Drazen, A. 1991. Why are stabilizations delayed" *American Economic Review, Vol.82, décembre*.

Alisena, A; Tabellini G. 1989. External debt, capital flight and polical risk. *Journal of International Economics, Vol.27, novembre*.

Arcand J.L ; Guillaumont P ; Jeanneney S.G. 2000. Reforme et croissance en Afrique sont - elles durables? *Document de Travail CERDI N°11, 27 pp*.

Artus P ; Morin P. 1991. *Macro économie Appliquée*. Presses Universitaires de France, Collection Economie, Paris.

Barro R.J. 1974. The Ricardian Approach to Budget Deficits. *The Journal of Economic Perspectives, vol. 3, pp 37-54*.

Blancheton B. 2004. Finances publiques de la France face à la mondialisation: Résistance, transformation et pistes de reforme. *Cahier GRES , N° 13, 17 pp*.

Borensztein E. 1990. Debt overhang, Credit Rationing and Investment. *Journal of Development Economics 32, pp.315-335*.

Borensztein E. 1991. Debt overhang, debt reduction and investment : the case of Philippines. *IMF WP/90/77 September, Washington D.C*.

Bougouin A.S ; Raffinot M. 2001. L'Initiative PPTE et la lutte contre la pauvreté. *EURISCO novembre, 19 pp*.

Chenery H.B; Strout A.S. 1966. Foreign Assitance and Economic Development. *American Ecoinomic Review, 56, septembre, pp. 680-733*.

Cohen D .1996. The sustainability of African Debt, The World Bank. *Policy Research*

Cohen D. 1986, "*Monnaie, richesse et dette des nations*", Editions du CNRS,1986.

- Cristiani-d'ornano I. ; Carloti J-E et Ksaier A. 2007. *Détection de l'occurrence d'une situation de surendettement dans le cadre des PPTTE : quelle position pour la Chine ?* Acte de la conférence économique Africaine, 15-17 Novembre 2007, Addis Abebas, Ethiopie, 11 p.
- Diallo, A. 2002. *Endettement extérieur et croissance économique au Sénégal*, Institut Africain de Développement Economique et de Planification (IDEP), Dakar, Sénégal, 99 p.
- Eaton J; Gersovitz M et Stiglitz J. 1986. The Pure Theory of Country Risk. *European Economic Review*, vol. 30, mai.
- Eaton J; Gersovitz M. 1981. Debt with potential repudiation ", *Review of Economic Studies*, vol. 48.
- Eichengreen B et Richard P. 1986. Debt and Default in the 1930: Causes and Consequences. *European Economic Review*, Washington.
- Krugman P. 1988. Financing vs forgiving a debt overhang: Some analytical notes. *Journal of development economic*, Vol.29 Nov. Washington.
- Loubelo E. 2002. Croissance et épargne face à l'endettement extérieur des pays en développement: le cas de la République du Gabon. *Annales de l'Université Marien N'Gouabi*, Vol 3, Afrique édition.
- Mankiw N. G. 2003. *Macroéconomie*, édition De Boeck, France, 655 pages.
- Ndo ndong J.S. 2001. Dette publique et effet de richesse. *Revue du Laboratoire d'Economie Appliquée* Vol 2, N° 1 pp53-72 janv-juin.
- Ojo K.O. 1989. Debt capacity model of Sub-saharan African : Economic Issues and Perspectives. *Development Policy Review*, vol 7. Washington.
- Oliveira-martins J et Plihon D. 1990. L'impact des transferts internationaux d'épargne sur les déséquilibres extérieurs. *Economie et Statistiques*, N° 232, mai, pp 33-48.
- Raffinot M. 1991. *Dette extérieure et ajustement structurel*. Universités francophones, EDICEF/AUPELF, Paris.
- Raffinot M. 1998. Soutenabilité de la dette extérieure: de la théorie aux modèles d'évaluation pour les pays à faible revenu. *DIAL document de travail N°1*, 38 pp.
- Reisen H et Van trotsenbur G.A. 1988. La dette des pays en développement : le problème budgétaire et la question du transfert. *OCDE, Études du centre de développement*.

Reisen H.1991. Dette publique, compétitivité extérieure et discipline budgétaire dans les Pays en développement. *Revue Tiers Monde*, Tome XXXII, N°126.

Rougier T. 1994. *Etude de la croissance du PIB par habitant en Afrique sur longue période*. Rapport du DESS Statistique et économétrie, Université Paul Sabatier, Toulouse III, 1994.

Sachs J. 1988. *The debt overhang of developing countries*. In *Debt, Stabilization and development : essays in memory of Carlos Diaz Alejandro* , Oxford, Basil Blackwell.

Sachs J. 1989. New approaches to the latin American debt crisis. *Essays in International Finance*, 174.

Séné N. 2006. *Les déterminants de la dette extérieure dans les pays de l'UEMOA*. Institut Africain de Développement Economique et de planification (IADEP), Dakar, 96 p.

Yapo L. 2002. *Les déterminants de l'endettement extérieur des PPTE: Cas de la Cote d'Ivoire*. World Intitute for Development Economics Research, Discution Papers N° 14, janvier, 29 p.

ANNEXES

ANNEXES 1 : GLOSSAIRE

- **Dettes publiques** : contractées par des emprunteurs publics (un état) auprès de particuliers, des banques, des entreprises, des états.
- **Dettes privées** : emprunts contractés par des emprunteurs privés (banques commerciales, grandes entreprises) quel que soit le prêteur. Certaines dettes privées sont devenues des dettes publiques car les états du Tiers Monde ont donné leur aval.
- **Dettes bilatérales** : contractées par un état auprès d'un autre état et négociées au sein du Club de Paris (le cartel des états créanciers).
- **Dettes multilatérales** : contractées auprès des institutions financières internationales (FMI, BM). Plus le pays est pauvre, plus la part de la dette multilatérale est importante.
- **Taux d'intérêt nominal / taux d'intérêt réel** : Le taux d'intérêt nominal est égale au taux d'intérêt réel majoré par le taux d'inflation.
- **Le service de la dette** : amortissement du principal emprunté + remboursement de l'intérêt.
- **Le rééchelonnement** : consiste à repousser dans le futur les échéances d'un prêt.
- **Le Club de Paris** : groupement des principaux états créanciers. Présidence et secrétariat sont assurés par le trésor français.
- **Le Club de Londres** : enceinte de la négociation entre gouvernements débiteurs et banques créancières.
- **La Banque Mondiale (BM)** : créée en 1944 à Bretton Woods. C'est une banque transnationale chargée de prêter à long terme pour financer des actions de développement dans le Tiers Monde ou les ex-pays socialistes. Son capital est apporté par les états membres et elle emprunte sur les marchés financiers.
- **Le Fonds Monétaire International (FMI)** : créé à Bretton Woods en 1944 pour assurer la stabilité monétaire internationale par des taux de change fixes et aider ponctuellement des pays connaissant des difficultés de balance de paiements. Son capital est constitué par l'apport en devises fortes et en monnaie locale des pays membres (182 en 1998). En fonction de cet apport, chaque membre a des Droits de Tirage Spéciaux : des actifs monétaires échangeables contre des devises d'un pays tiers. Huit pays en détiennent 50% (les USA 18%, la France 5%, le Royaume Uni 5%).

En 1971 (fin des accords de Bretton Woods et de la parité or / dollar), le FMI voit disparaître sa fonction de surveillance du système de Bretton Woods, les grands pays ont laissé flotter leur monnaie, c'est le début de la spéculation financière. En 1973 (choc pétrolier), les PVD importateurs de pétrole sont touchés, le FMI devient une «coopérative» de banques centrales.

*ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'ENDETTEMENT EXTERIEUR PUBLIC DES PAYS
A FAIBLE REVENU : CAS DU BENIN*

Quand les caisses d'un état sont vides, il peut emprunter au FMI, mais celui-ci dicte ses règles et restructure l'économie de cet état. Le mode de décision du FMI est celui d'une répartition des droits de vote en fonction de la cotisation des états membres. Avec 18% les USA disposent d'une minorité de blocage.

ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'ENDETTEMENT EXTERIEUR PUBLIC DES PAYS A FAIBLE REVENU : CAS DU BENIN

Annexe 2 : Données de l'estimation

Années	DTpib	Sdpib	Txchge	VTE	Surdt	TxIpib	OUVC	Txpib	Mpib	TxDem	INVP	SdEXP
1987	58,1	6,92	300,5439	0,03	4,48	14,54	67,28	-2,1	39,13	3,06	5,84	24,59
1988	61	6,03	297,8343	0,21	-10,25	17,05	51,28	3,4	31,33	3,19	7,15	30,24
1989	49,87	9,19	319,0034	0,37	7,5	13,63	44,08	-2,8	25,23	2,92	5,57	48,75
1990	45,44	2,28	272,2675	0,41	-21,19	13,37	45,72	9	26,54	3,11	5,04	11,9
1991	50,32	1,78	282,0887	0,87	-9,93	13,82	51,35	4,2	30,35	3,04	5,03	8,5
1992	47,33	2,57	264,6689	0,14	-6,85	14,02	50,03	3	29,70	2,95	4,05	12,63
1993	49,89	3	283,143	0,33	-15,68	13,28	43,97	5,8	25,64	2,9	4,43	16,38
1994	70,82	2,64	546,9583	0,42	-5,39	17,37	57,31	2	31,59	2,82	6,02	10,28
1995	64,93	2,01	499,0889	0,29	-15,42	19,49	58,82	6	33,76	2,78	7,22	8,02
1996	62,69	1,6	511,5681	0,47	-11,26	16,55	55,18	4,3	31,49	2,83	5,94	6,76
1997	56,52	2,15	583,7494	0,31	-13,6	18,4	54,89	5,7	31,42	2,8	6,32	9,15
1998	53,27	1,97	589,9537	0,33	-9,26	17,91	53,79	4	31,12	2,81	5,35	8,68
1999	55,33	2,47	616,3555	0,25	-12,26	18,87	58,21	5,4	34,17	2,81	5,77	10,27
2000	54,2	1,87	711,98	0,35	-11,73	18,66	52,39	4,9	30,00	2,82	6,93	8,33
2001	53,18	0,99	733,04	0,3	-15,7	19,67	50,64	6,2	29,80	3,94	5,45	4,76
2002	48,12	0,99	696,99	0,25	-10	18,45	52,98	4,5	31,61	4,34	4,9	4,63
2003	40,27	0,76	581,2	0,66	-7,71	20,3	50,19	3,9	30,15	1,85	6,57	3,78
2004	38,61	0,7	533,79	0,67	-6,07	20,67	47,24	3,1	27,87	2,94	6,12	3,6
2005	40	0,56	527,47	0,67	-6,44	18,16	43,98	2,9	26,27	2,92	6,27	3,17
2006	21,13	0,61	522,8901	0,6	-4,16	20,55	49,96	4,1	29,71	2,89	4,9	3,01

ANNEXE 3: Estimation de l'équation de long terme

Dependent Variable: LDTPIB
 Method: Least Squares
 Date: 05/28/08 Time: 15:36
 Sample: 1987 2006
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.797976	0.443771	4.051584	0.0014
LSDEXP	0.128727	0.040021	3.216528	0.0067
LTXCHGE	0.166237	0.065947	2.520782	0.0256
LVTE	0.102360	0.037208	2.751051	0.0165
SURDT	-0.123181	0.013218	-9.318905	0.0000
TXPIB	-0.296338	0.035415	-8.367533	0.0000
OUVC	0.018401	0.004175	4.407169	0.0007
R-squared	0.946203	Mean dependent var	3.905395	
Adjusted R-squared	0.921374	S.D. dependent var	0.257564	
S.E. of regression	0.072222	Akaike info criterion	-2.148933	
Sum squared resid	0.067808	Schwarz criterion	-1.800427	
Log likelihood	28.48933	F-statistic	38.10849	
Durbin-Watson stat	2.362799	Prob(F-statistic)	0.000000	

ANNEXE 4: Test Breusch Godfrey sur l'équation de long terme

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.106513	Probability	0.364878
Obs*R-squared	3.349765	Probability	0.187330

Test Equation:

Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 05/29/08 Time: 11:12

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.314529	0.510364	0.616283	0.5502
LSDEXP	-0.020550	0.046643	-0.440580	0.6681
LTXCHGE	-0.056992	0.080093	-0.711572	0.4915
LVTE	-0.001652	0.038059	-0.043396	0.9662
SURDT	-0.002009	0.014431	-0.139210	0.8918
TXPIB	0.002407	0.038606	0.062337	0.9514
OUVC	0.001008	0.004441	0.226992	0.8246
RESID(-1)	-0.603097	0.454518	-1.326896	0.2114
RESID(-2)	0.063157	0.371549	0.169984	0.8681
R-squared	0.167488	Mean dependent var	3.23E-16	
Adjusted R-squared	-0.437975	S.D. dependent var	0.059740	
S.E. of regression	0.071637	Akaike info criterion	-2.132241	
Sum squared resid	0.056451	Schwarz criterion	-1.684161	
Log likelihood	30.32241	F-statistic	0.276628	
Durbin-Watson stat	1.937153	Prob(F-statistic)	0.960570	

ANNEXE 5: Test de white sur l'équation de long terme

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	3.196021	Probability	0.065787
Obs*R-squared	16.91305	Probability	0.152897

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

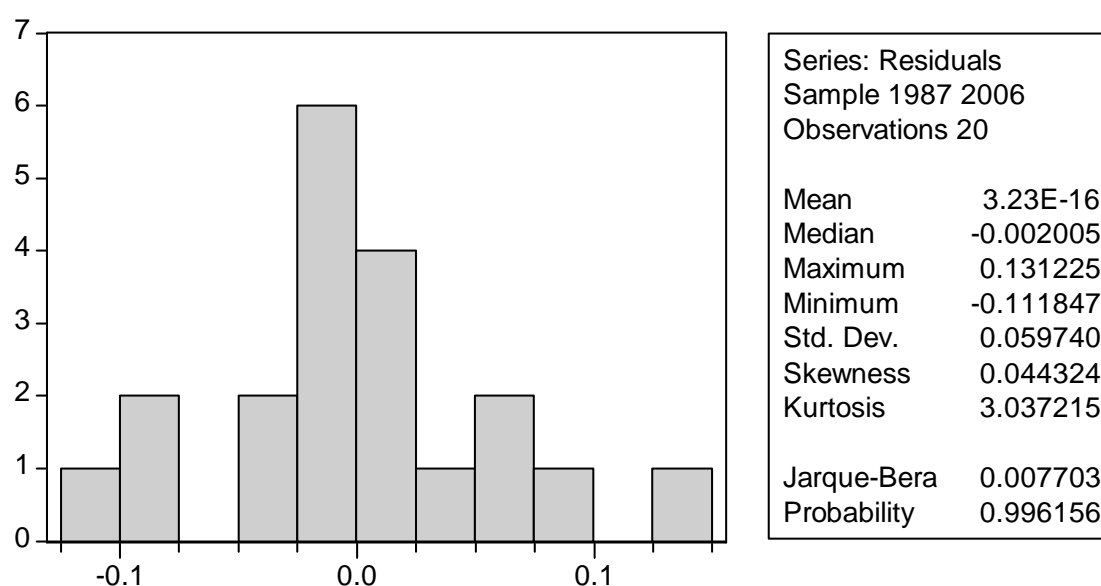
Date: 05/29/08 Time: 11:43

Sample: 1987 2006

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.429184	0.812021	0.528538	0.6135
LSDEXP	-0.008598	0.013221	-0.650367	0.5362
LSDEXP^2	0.001343	0.002639	0.509103	0.6263
LTXCHGE	-0.117234	0.232589	-0.504041	0.6297
LTXCHGE^2	0.008450	0.018920	0.446586	0.6687
LVTE	-0.016573	0.006906	-2.399750	0.0475
LVTE^2	-0.004194	0.002920	-1.436581	0.1940
SURDT	0.000336	0.001969	0.170507	0.8694
SURDT^2	-3.87E-05	0.000110	-0.352370	0.7349
TXPIB	0.002030	0.004923	0.412391	0.6924
TXPIB^2	-8.51E-07	0.000616	-0.001381	0.9989
OUVV	-0.001014	0.005331	-0.190257	0.8545
OUVV^2	1.00E-05	5.33E-05	0.187990	0.8562
R-squared	0.845653	Mean dependent var	0.003390	
Adjusted R-squared	0.581057	S.D. dependent var	0.004965	
S.E. of regression	0.003214	Akaike info criterion	-8.392709	
Sum squared resid	7.23E-05	Schwarz criterion	-7.745483	
Log likelihood	96.92709	F-statistic	3.196021	
Durbin-Watson stat	2.189206	Prob(F-statistic)	0.065787	

ANNEXE 6: Histogramme et statistique du résidu de l'équation de long terme



ANNEXE 7: Estimation de l'équation de court terme

Dependent Variable: DLDTPIB
 Method: Least Squares
 Date: 06/03/08 Time: 18:03
 Sample(adjusted): 1988 2006
 Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.042762	0.064458	-0.663407	0.5178
DLTXCHGE	0.434629	0.168072	2.585971	0.0216
SURDT	-0.076994	0.016224	-4.745587	0.0003
TXPIB	-0.185083	0.042824	-4.321939	0.0007
RESID05(-1)	0.193589	0.625335	0.309576	0.7614
R-squared	0.741479	Mean dependent var	-0.053235	
Adjusted R-squared	0.667615	S.D. dependent var	0.184794	
S.E. of regression	0.106539	Akaike info criterion	-1.419677	
Sum squared resid	0.158908	Schwarz criterion	-1.171141	
Log likelihood	18.48693	F-statistic	10.03854	
Durbin-Watson stat	1.658261	Prob(F-statistic)	0.000478	

*ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'ENDETTEMENT EXTERIEUR PUBLIC DES PAYS
A FAIBLE REVENU : CAS DU BENIN*

ANNEXE 8: Test Breusch Godfrey sur l'équation de court terme

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.042726	Probability	0.382351
Obs*R-squared	2.813087	Probability	0.244989

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/03/08 Time: 19:50

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.014841	0.068001	-0.218241	0.8309
DLTXCHGE	0.042848	0.170239	0.251691	0.8055
SURDT	-0.001124	0.017082	-0.065814	0.9486
TXPIB	0.000502	0.043496	0.011537	0.9910
RESID05(-1)	-0.252532	0.690898	-0.365513	0.7211
RESID(-1)	0.299611	0.362556	0.826384	0.4247
RESID(-2)	-0.457855	0.331878	-1.379588	0.1929
R-squared	0.148057	Mean dependent var	-1.75E-17	
Adjusted R-squared	-0.277914	S.D. dependent var	0.093959	
S.E. of regression	0.106215	Akaike info criterion	-1.369387	
Sum squared resid	0.135380	Schwarz criterion	-1.021436	
Log likelihood	20.00918	F-statistic	0.347575	
Durbin-Watson stat	1.798403	Prob(F-statistic)	0.898022	

ANNEXE 9: Test White sur l'équation de court terme

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.979429	Probability	0.501963
Obs*R-squared	8.347050	Probability	0.400324

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/03/08 Time: 19:55

Sample: 1988 2006

Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010609	0.009759	1.087099	0.3025
DLTXCHGE	0.019290	0.021864	0.882281	0.3983
DLTXCHGE^2	-0.017318	0.044582	-0.388443	0.7058
SURDT	0.005025	0.005191	0.968125	0.3558
SURDT^2	0.000153	0.000335	0.458594	0.6563
TXPIB	0.011196	0.012114	0.924203	0.3771
TXPIB^2	-0.000873	0.001843	-0.473454	0.6461
RESID(-1)	0.048353	0.089306	0.541433	0.6001
RESID(-1)^2	-0.163743	1.114825	-0.146878	0.8861
R-squared	0.439318	Mean dependent var	0.008364	
Adjusted R-squared	-0.009227	S.D. dependent var	0.007150	
S.E. of regression	0.007183	Akaike info criterion	-6.728790	
Sum squared resid	0.000516	Schwarz criterion	-6.281424	
Log likelihood	72.92350	F-statistic	0.979429	
Durbin-Watson stat	2.270569	Prob(F-statistic)	0.501963	

ANNEXE 10: Histogramme et statistique du résidu de l'équation de court terme

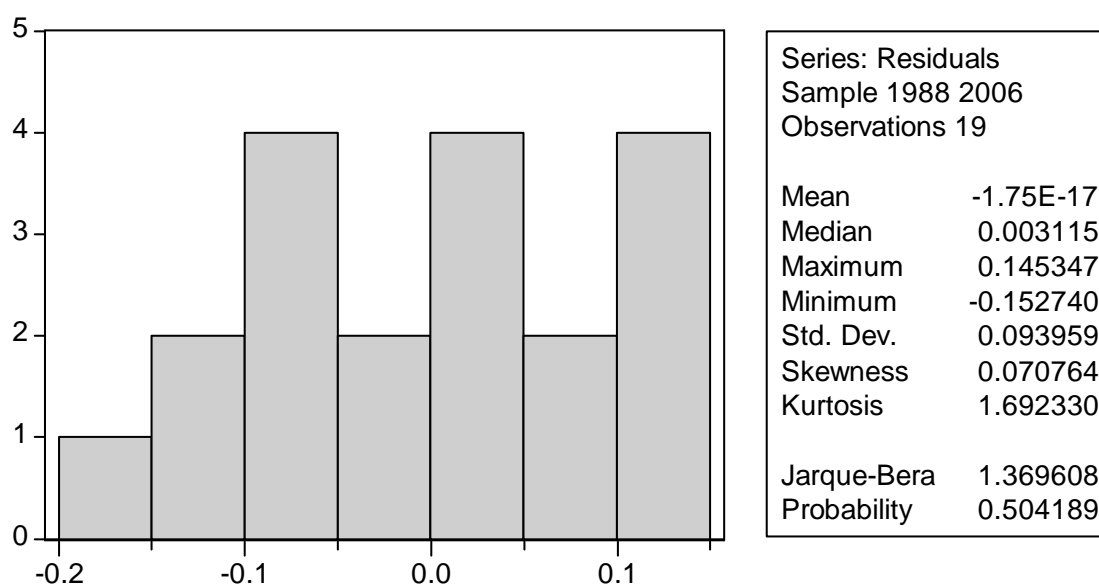


TABLE DES MATIERES

	Pages
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES SIGLES	v
RESUME.....	vi
RESUME.....	vi
CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE	1
1.1 Problématique.....	1
1.2 Objectif.....	6
1.3 Hypothèses	6
1.4 Articulation du mémoire	6
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE	7
2.1 Définition de quelques concepts	7
2.1.1 Dette extérieure	7
2.1.2 La notion de surendettement	7
2.1.3 Les notions de solvabilité/soutenabilité	8
2.2 Les approches théoriques de la dette extérieure publique.....	9
2.2.1 L'approche ricardienne de la dette publique	9
2.2.2 La conception keynésienne de l'endettement	10
2.2.3 Les approches alternatives à la théorie keynésienne de l'endettement	10
2.3 Impact de l'endettement sur certaines variables macroéconomiques	11
2.3.1 L'endettement et la croissance économique.....	11
2.3.2 L'endettement et les chocs extérieurs	12
2.3.3 L'endettement et l'ouverture commerciale	13
2.4 Revue des travaux antérieurs.....	13
2.5 Evolution de l'endettement extérieur du Bénin	15
2.5.1 Les caractéristiques de la dette extérieure du Bénin	15
2.5.2 Les mesures d'allègement de la dette extérieure du Bénin	18
2.6 Méthodologie	19
2.6.1 Source des données	19
2.6.2 Modélisation.....	20
2.6.3 Méthodes d'analyse des données	22

CHAPITRE III : APPLICATIONS ECONOMETRIQUES SUR LES VARIABLES HYPOTHETIQUES DE LA DETTE EXTERIEURE DU BENIN.....	28
3.1 Estimation du modèle.....	28
3.1.1 Analyse graphique de l'évolution du logarithme de l'encours de la dette/PIB.....	28
3.1.2 Etude de la stationnarité	29
3.1.3 Le modèle de long terme	31
3.1.4 Le modèle de court terme.....	32
3.2 Validation du modèle de long terme et interprétation des résultats	32
3.2.1 Validation économique et statistique du modèle de long terme.....	33
3.2.2 Validation économétrique du modèle de long terme	33
3.2.3 Interprétation des résultats du modèle de long terme.....	35
3.3 Validation du modèle de court terme	37
3.3.1 Validation économique et statistique du modèle de court terme	37
3.3.2 Validation économétrique du modèle de court terme	37
3.3.3 Interprétation des résultats du modèle de court terme.....	38
3.4 Recommandations	38
CONCLUSION	40
BIBLIOGRAPHIE	42