

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR (UCAD)

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
(F A S E G)



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
UCAD



CONFERENCE DES INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENTS ET DE RECHERCHES
ECONOMIQUES EN AFRIQUE (CIEREA).

Programme de Troisième Cycle Interuniversitaire en Économie (PTCI)

10^{ème} Promotion

**Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies
en Sciences Economiques.**

SPECIALITE : MACROECONOMIE APPLIQUEE.

**OPTION : FINANCES
PUBLIQUES**

THEME :

**L'OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE
AU SENEGAL.**

Présenté par :

Dominique MANGA
PTCI 10^{ème} Promotion

Sous la Direction de :

Pr. Birahim Bouna NLANG
Agrégé des Sciences Economiques

Année Universitaire 2005-2006

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I : LA POLITIQUE BUDGETAIRE ET L'EVOLUTION DU DEFICIT BUDGETAIRE AU SENEGAL	4
SECTION I: LES CARACTERISTIQUES DE LA POLITIQUE BUDGETAIRE	4
1. Définition	4
2. Les effets de la politique budgétaire	4
3. La politique budgétaire et son incidence sur la croissance	6
4. L'évolution du déficit budgétaire	7
SECTION II : LA POLITIQUE DE CONVERGENCE ET DU FINANCEMENT DU DEFICIT BUDGETAIRE	19
1. Le recours à l'endettement pour maîtriser le déficit budgétaire	19
2. Convergence budgétaire dans l'UEMOA	21
CHAPITRE II : OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE: REVUE DE LA LITTERATURE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE	24
SECTION I : APERCU THEORIQUE DE L'ANALYSE DE L'OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE	24
1. Discussions empiriques	24
2. La revue des méthodes	30
SECTION II: LA METHODOLOGIE	36
1. Méthodologie d'estimation.....	36
2. Instrument d'analyse lié à la vérification des hypothèses	37

CHAPITRE III: ANALYSE EMPIRIQUE DE L'OPTIMALITE DU DEFICITBUDGETAIRE	38
SECTION I: ESTIMATION ET ANALYSES	38
1. Technique d'estimation des modèles.....	39
2. Résultats du test de stationnarité des variables	40
3. Résultats du test de Cointégration	41
4. Résultats du modèle à équations simultanées par la méthode des Doubles moindres carrés	41
5. Interprétation des résultats de l'estimation du modèle global	42
SECTION II: IMPLICATIONS EN TERME DE POLITIQUES ECONOMIQUES	46
1. L'augmentation des recettes	46
2. La maîtrise et le contrôle des dépenses publiques	47
3. Eviter une dérive auto-entretenu de la dette	48
4. L'amélioration de la gestion des ressources publiques	49
CONCLUSION GENERALE	51
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	53
ANNEXE.....	55

DEDICACES

A ma mère chérie

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements à l'ensemble du corps professoral de la FASEG.

Notre profonde gratitude à notre Directeur de Mémoire , Professeur Birahim Bouna Niang qui a bien voulu nous encadrer avec rigueur et cordialité malgré ses occupations .Vos remarques , conseils et soutient pédagogiques , documentaires et logistiques ,nous ont été d'un concours précieux.

Nous exprimons notre profonde reconnaissance à tous les enseignants du PTCI Dakar et ceux du CCCO de Bobo.

A nos camarades de promotion, nous adressons nos remerciements pour leur disponibilité

INTRODUCTION GENERALE

Comme la plupart des pays africains, le Sénégal a connu, au cours des années 80, une série de crises économiques et financières. La situation économique était caractérisée par des déséquilibres au niveau des finances publiques et de la balance des paiements. Les conséquences sont un ralentissement de la croissance économique et une inefficacité du système financier. Pour faire face à ces crises, l'Etat du Sénégal a mis en place dès 1979, un Programme d'Urgence et de Stabilisation à Court Terme (1979-1980), auquel succédera le Plan dit de Redressement Economique et Financier (1980-1985), lequel débouchera sur le Programme d'Ajustement Structurel à Moyen et Long Terme (1985-1993) et enfin, plus récemment le Plan d'Urgence Economique appelé « Plan Sakho-Loum » (1993-1995).

L'Etat du Sénégal cherche à travers ces plans – programmes successifs à améliorer la gestion macro-économique. La politique économique dite d'ajustement va s'appuyer, sur la combinaison de quatre instruments que sont : une politique monétaire restrictive, une politique budgétaire austère, une politique de dépréciation du taux de change et une politique de libéralisation partielle ou totale des secteurs économiques. Ces instruments vont permettre de relancer la croissance et de réorganiser l'économie sur des bases rationnelles. Il faut cependant noter, qu'en dépit des performances macroéconomiques, le Sénégal continue d'enregistrer un déficit budgétaire important.

Un déficit budgétaire a indéniablement un effet stimulant sur l'activité économique car l'Etat dépense davantage qu'il ne prélève. Pendant longtemps a régné le dogme de l'équilibre budgétaire, selon lequel tout déficit public était a priori condamnable. Dès qu'une situation se présentait, lorsque les prévisions de dépenses et de recettes ne se réalisaient pas, les pouvoirs publics devaient tout mettre en œuvre pour rétablir l'équilibre budgétaire. Avec la théorie Keynésienne standard, ce dogme fut contesté car Keynes montre que la politique budgétaire peut soutenir l'activité économique à travers l'effet positif du multiplicateur sur l'emploi. Pour Keynes la nature des investissements et leur modalité de financement n'avaient pour lui que peu d'importance dans la mesure où la priorité consiste à donner du travail aux chômeurs. La question est de savoir jusqu'à quel niveau le déficit doit-il être diminué ou augmenté ? De plus un déficit budgétaire très important risque d'évincer l'investissement privé. Or, la plupart des études ont montré que l'investissement privé agit positivement sur la croissance économique. Mais aussi il peut entraîner après plusieurs années d'accumulation un surendettement à travers l'effet boule

de neige ; c'est-à-dire, l'endettement qui oblige à emprunter pour rembourser s'aggrave par les intérêts du nouvel emprunt qui obligera à emprunter d'avantage plus tard.

Depuis l'adoption en 1999 du Pacte de Solidarité et de Convergence par les pays de l'UEMOA (Union Economique et Monétaire Ouest Africain), le spectre des déficits budgétaires est réapparu dans la plupart des pays de l'Union. En effet le critère clé, ratio du solde primaire de base sur recettes fiscales doit être égal à 15% des recettes fiscales n'est pas respecté. Deux facteurs importants expliquent ce manquement. En premier lieu, la recherche d'un minimum de coordination des politiques budgétaires à l'intérieur de l'Union monétaire, pour réduire les problèmes d'externalités et de passager clandestin, n'est pas compatible avec le besoin des gouvernants, d'utiliser la politique budgétaire comme instrument d'ajustement en cas de choc. En second lieu, les soldes budgétaires sont contraints aujourd'hui par de très faibles déficits (3% du PIB en moyenne). Cette « valeur de référence » ne tient pas compte des spécificités des économies. Ces différents faits explicatifs, sont prolongés par un débat très riche sur le plan théorique entre les tenants de l'orthodoxie financière publique et les partisans d'un interventionnisme raisonné.

En Europe, ce débat a été récemment remis en lumière par la discussion autour de la bonne manière de faire évoluer la règle du déficit budgétaire. Plusieurs études sur les pays de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques), montrent qu'une réduction du déficit budgétaire peut accélérer la croissance, lorsque l'endettement public est élevé. Une réduction des emprunts publics servant à financer les dépenses par un déficit systématique, pousse généralement les taux d'intérêts à la baisse, ce qui encourage l'investissement. Ces études indiquent aussi la manière dont le déficit est réduit est importante. En effet une réduction des subventions, transferts et de la masse salariale publique est plus efficace qu'un ajustement sous forme de relèvement des impôts ou d'une compression de l'investissement publique. Il reste à savoir dans quelle mesure ces considérations s'appliquent aux pays en développement. De cette réflexion sur l'actualité de la politique budgétaire en général et sur l'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal en particulier plusieurs questions émergent.

En premier lieu, la réduction du déficit budgétaire au Sénégal est-elle source de croissance ? En second lieu, quel est le seuil critique de ce déficit ? En fin, ce déficit budgétaire optimal est-il compatible avec les critères de convergence de l'UEMOA ?

Telles sont les questions que cette étude vise à répondre en alternant le retour aux fondamentaux avec les études empiriques. L'objectif général de cette étude est d'examiner l'importance de l'optimalité du déficit budgétaire dans la performance de l'économie

Sénégalaise, la croissance économique notamment. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Mettre en évidence l'impact du déficit budgétaire sur la croissance.
- Chercher à savoir si le déficit budgétaire au Sénégal est soutenable.
- Déterminer, le sens de causalité entre endettement et déficit budgétaire.

Pour mener notre recherche, nous partirons des hypothèses suivantes:

Hypothèse relative à l'objectif spécifique 1

- Une réduction du déficit budgétaire à un impact positif sur la croissance économique

Hypothèse relative à l'objectif spécifique 2

- Le déficit budgétaire est soutenable

Hypothèse relative à l'objectif spécifique 3

- L'endettement est la cause du déficit budgétaire au Sénégal

Le modèle développé s'inspire des travaux de ELBADAWI, NDULU et NDUNG'U (1996) qui ont analysé l'impact de la dette sur la croissance en Afrique au sud du Sahara. L'estimation économétrique est faite sur les données macro-économiques couvrant la période 1979-2003. L'étude comprend trois chapitres. Le premier chapitre, analyse la politique budgétaire et l'évolution du déficit budgétaire au Sénégal. Le deuxième chapitre passe en revue les études qui établissent un lien entre déficit budgétaire, croissance économique et endettement. Ce chapitre servira aussi à présenter, notre démarche méthodologique. Le troisième chapitre sera consacré à la présentation des résultats, ainsi qu'à leurs analyses. Les recommandations de politiques économiques et suggestions qui découlent de cette étude sont également présentées dans ce dernier chapitre.

CHAPITRE I : LA POLITIQUE BUDGETAIRE ET L'EVOLUTION DU DEFICIT BUDGETAIRE AU SENEGAL

Engagé depuis 1979 dans des programmes de réformes appuyés par la communauté internationale, le Sénégal enregistre des résultats macroéconomiques encourageants. Les efforts consentis sur le plan des finances publiques ont contribué à l'amélioration de l'environnement macroéconomique nécessaire à la reprise des activités de la vie économique et sociale. Ce chapitre analyse les caractéristiques de la politique budgétaire dans une première section et la politique de convergence budgétaire dans une seconde section.

SECTION I: LES CARACTERISTIQUES DE LA POLITIQUE BUDGETAIRE

1-Définition

La politique budgétaire est une politique économique qui consiste à utiliser le budget de l'Etat pour atteindre certains objectifs. Autrefois, le budget de l'Etat ne jouait pas de rôle économique. Il servait seulement à procurer des ressources. C'est seulement à partir des analyses de l'économiste John M. Keynes, montrant que l'utilisation du budget pouvait influencer la demande des agents économiques que le budget de l'Etat est utilisé dans le cadre d'une politique de régulation de la conjoncture. Mais il ne faut pas oublier que cette régulation peut jouer dans les deux sens : dans un sens expansionniste lorsque l'on cherche à soutenir l'activité économique ou dans un sens restrictif lorsque l'on cherche à réduire la demande.

2-Les effets de la politique budgétaire

a- Les effets positifs de la politique budgétaire

Comment expliquer l'efficacité du budget sur l'activité économique ? Comment une augmentation des dépenses ou l'acceptation d'un déficit budgétaire peuvent-elles conduire à une plus forte croissance de la production nationale ? L'effet positif du budget correspond au mécanisme du multiplicateur développé par KEYNES. Les dépenses publiques représentant une composante de la demande globale, une augmentation de ces dépenses entraîne, grâce au mécanisme enchaîné du multiplicateur, un accroissement plus important de la production nationale.

Ces mécanismes jouent favorablement dans deux circonstances différentes, lorsque le déficit est provoqué volontairement par la politique économique on parle de déficit structurel et lorsque le déficit résulte uniquement de l'évolution de la conjoncture économique on parle alors de déficit conjoncturel. Lorsque le déficit est lié à la seule conjoncture, le mécanisme du multiplicateur peut même provoquer un retour automatique à l'équilibre budgétaire. Cet enchaînement économique a reçu le nom de « stabilisateur automatique » est le suivant. Une récession ou une baisse de l'activité provoquent de moindres recettes fiscales (ayant moins de revenus, les agents versent moins d'impôts). Cette baisse des impôts soutient et stimule la demande des ménages et des entreprises ce qui permet ensuite de rééquilibrer le budget (les impôts augmentent). Le même mécanisme peut jouer en sens inverse, dans le cas d'une surchauffe de l'activité, lorsqu'une demande trop vigoureuse risque de provoquer une inflation ou un déficit extérieur. L'intérêt des « stabilisateurs automatiques » c'est de montrer que l'apparition d'un déficit conjoncturel ne doit pas amener les autorités économiques à réagir immédiatement en diminuant autoritairement la demande des agents pour revenir à l'équilibre budgétaire.

b-Les effets négatifs de la politique budgétaire

La politique budgétaire est l'objet de trois grandes critiques. La première critique est liée à l'ouverture des économies aux échanges internationaux. Une politique de relance économique fondée sur le déficit budgétaire risque de favoriser les entreprises étrangères, les nouveaux revenus distribués enclenchant le mécanisme du multiplicateur au profit des seuls agents économiques étrangers. La deuxième critique correspond au problème du financement du déficit budgétaire. S'il est financé par création monétaire, il y a un risque d'inflation. S'il est, en revanche financé grâce à des emprunts auprès des agents économiques, se pose le problème de l'effet d'éviction.

L'effet d'éviction est un problème qui conduit l'activité du secteur public à supplanter celle du secteur privé. Dans le cas d'un déficit budgétaire, le recours à l'emprunt provoque un déplacement des ressources d'épargne disponibles vers le secteur public au détriment des autres agents économiques. Le résultat de cet effet est une hausse des taux d'intérêts ; les taux d'intérêts augmentent car la demande de capitaux s'accroît. La conséquence de ce phénomène est que les dépenses des agents économiques sensibles au taux d'intérêts sont freinées. L'effet d'éviction provoque un ralentissement de l'activité économique. Une dernière critique importante de la politique budgétaire est liée, elle aussi au financement du déficit budgétaire par la dette. Plusieurs années de déficits budgétaires peuvent conduire à une accumulation de la dette publique. Un risque important apparaît

alors, celui d'un « effet boule de neige » de la dette. Il s'agit du cercle vicieux suivant : une dette importante implique le versement d'intérêts considérables aux épargnants créanciers de l'Etat ; le poids de ces intérêts considérables aux épargnants créanciers de l'Etat sont une charge c'est-à-dire une dépense du budget, aggrave le déficit et conduit à un nouvel endettement public qui, à son tour, conduira à un niveau d'intérêts encore plus important

3-La politique budgétaire et son incidence sur la croissance

L'appartenance du Sénégal à l'UEMOA en lui interdisant toute possibilité d'utilisation de la « planche à billet » à des fins de couverture de son éventuel déficit et/ ou de soutien direct au financement de la croissance, postule conséquemment une nécessaire gestion théoriquement équilibrée des finances publiques.

C'est ainsi que durant la première décennie post - coloniale, le nouvel Etat indépendant mettra en oeuvre une politique budgétaire prudente où les recettes et les dépenses croissent sensiblement et modérément au même rythme (3,3% en moyenne par an). Ce budget se caractérise néanmoins par une épargne insuffisante, voire inexistante pour certaines années. Ce qui justifie la part croissante dès les années 70 déjà, prise par les emprunts extérieurs dans le financement des investissements publics (routes, écoles, hôpitaux). A la fin de cette décennie et suite à la première grève illimitée que connut le Sénégal d'importantes concessions salariales furent accordées au monde du travail et qui eurent pour conséquences d'accroître les charges salariales de l'Etat en déconnexion totale avec la productivité réelle des travailleurs. Ce mouvement sera amplifié par le relèvement brutal mais seulement passager, en 1974 des cours mondiaux des matières premières qui voit le phosphate gagner + 27% et les produits arachidières +132%. Mais parallèlement le riz importé atteint plus de 100% de hausse. L'Etat intervient par le biais des subventions croissantes pour soutenir la consommation populaire. Ces subventions coûtent à l'Etat 8,5 milliards de franc CFA en 1979-1980. A cela s'ajoutent les charges récurrentes engendrées par le fonctionnement des multiples organismes d'intervention et d'encadrement du monde rural (ONCAD, SOMIVAC, SONAGRI) qui pèsent lourdement sur les finances publiques sans résultats tangibles, puisque la valeur ajoutée du secteur agricole continuait de décliner rapidement. Dans le même temps, les effectifs et traitements de la fonction publique subissent un grand bon, faisant passer la masse salariale de 28,5 milliards de FCFA en 1974 à 68,5 milliards en 1980.

L'Etat du Sénégal dont les recettes n'avaient pas connu la même évolution ascendante enregistre un déficit de plus en plus important, de ces finances qui en terme de décaissement, à la fin de la décennie a près de 24,5 milliards de FCFA, pour un besoin de financement de 39,6 milliard de FCFA. Pour inverser cette tendance croissante au déséquilibre des finances publiques et atténuer la pression exercée par le trésor sur le crédit intérieur, en principe destiné au financement de la croissance, les programmes d'ajustement de la décennie 80 mettront en oeuvre de vigoureuses mesures d'assainissement financier. Dans cette optique, diverses mesures ont été prises qui vont du blocage des recrutements dans la fonction publique, à la réduction des subventions en passant par la privatisation des entreprises d'Etat. Même si le déficit budgétaire continue sa lente, mais constante décélération, la structure des dépenses publiques demeure encore défavorable à l'investissement qui représente en moyenne que 8% des dépenses totales contre 92% pour le fonctionnement.

4-L'évolution du déficit budgétaire

4-1. Définition et mesure du déficit budgétaire

a- Définition

Le déficit budgétaire est déterminé par simple confrontation des recettes aux dépenses publiques. Cependant, il importe de noter que l'analyse de ce concept dépend du cadre spatial et temporel auquel il s'applique. Plusieurs définitions du déficit budgétaire peuvent être utilisées pour analyser la situation des finances publiques d'un pays en une période donnée.

D'une manière générale, le déficit traduit sur une période donnée la différence entre les dépenses totales et les recettes ordinaires. Par ailleurs, le déficit peut être cyclique résultant du fait qu'il y a moins de recettes fiscales (ou symétriquement plus de transferts) en raison de la faiblesse de l'activité. Il peut aussi être structurel ce qui se réaliserait si l'économie était en plein emploi.

b- Mesure du déficit budgétaire

En général, la contrainte budgétaire de l'Etat peut être formulée comme suit :

$$G - (T_t + T_n) + iB_{-1} + i^*eB_{g-1}^* = \Delta L_g + \Delta B + e\Delta B_g \quad (1)$$

- G c'est la dépense publique en biens et services (dépenses courantes et en capital)
- T_t représente les recettes fiscales (net des paiements de transferts)
- T_n représente les recettes non- fiscales

- B est le stock de dette publique domestique en fin de période, qui supporte un intérêt au taux d'intérêt du marché i
- B_g^* est le stock de dette publique libellé en monnaie étrangère en fin de période qui supporte un intérêt au taux i^*
- L_g est le stock nominal de crédits alloués par la banque centrale
- e est le taux de change nominal
- Δ représente une variation

A travers cette équation (1) nous constatons que l'Etat finance ses dépenses publiques (G) à travers des recettes fiscales (T_1) et non fiscales (T_n). La différence entre les recettes totales et les dépenses primaires de l'Etat constitue ce qu'on appelle le solde budgétaire primaire (D_p) = $G - (T_1 + T_n)$. Ce solde mesure la capacité d'un pays à financer ses dépenses à partir de ses propres ressources.

Cependant l'analyse économique définit deux concepts pour les finances publiques à savoir le solde base engagement et le solde total base décaissement. Le premier, mesure la capacité d'un pays à financer sur ressources propres toutes ses dépenses quant au second, il prend en compte les dépenses antérieurement engagées et non décaissées. Les éléments du membre de droite de l'équation (1) représentent les sources de financement qui permettent à l'Etat de réaliser ses dépenses. Il s'agit principalement de la variation du stock nominal de crédit allouée par la banque centrale, de la variation du stock de la dette publique libellée en monnaie nationale et étrangère. La somme de ces variables est appelée solde budgétaire conventionnel. (Solde budgétaire conventionnel = $\Delta L_g + \Delta B + e\Delta B_g^*$)

Au plan pratique, le manuel des statistiques des finances publiques du FMI (Fond Monétaire International) le mesure de la façon suivante:

Déficit budgétaire conventionnel = (recettes + dons) = (dépenses au titre des biens et services + paiement des transferts + prêts nets)

ou

Déficit budgétaire conventionnel = emprunts + diminution nette des encaisses monétaires – amortissements

Les auteurs, TANZI, BLEJER, TEIJEIRO (1993) ont exposé les deux limites du solde budgétaire conventionnel pour l'analyse des finances publiques :

- Il n'est pas un indicateur précis pour l'analyse de la dette publique puisqu'en période d'inflation le solde budgétaire conventionnel augmente du fait de la surévaluation de la dette domestique ($iB_{.1}$) par le paiement des taux d'intérêts nominaux.
- Les variations du déficit conventionnel ne constituent pas une mesure adéquate des efforts budgétaires de l'Etat.

C'est pourquoi le solde budgétaire opérationnel est utilisé comme concept alternatif au solde budgétaire conventionnel. Le solde opérationnel est obtenu en éliminant du solde conventionnel la composante inflationniste des paiements d'intérêts nominaux, défini en termes réels. Toutefois, cette estimation s'avère difficile parce qu'elle nécessite non seulement une évaluation complète de la dette publique domestique, mais aussi une mesure précise du taux d'inflation. Pour montrer l'importance de cet ajustement supposons par simplicité que le gouvernement n'a pas de dette extérieure ($B^* = 0$).

$$D_p + iB_{.1} = \Delta L_g + \Delta B$$

En divisant les deux membres de cette expression par le niveau général des prix (P) nous obtenons le solde opérationnel.

$$SO = (D_p + iB_{.1}) / P = (\Delta L_g + \Delta B) / P$$

Cette expression du solde opérationnel, définie à partir de la contrainte budgétaire de l'Etat est théorique. Elle ne nous renseigne pas exactement sur l'évaluation pratique de cette grandeur par les institutions internationales et les comptes nationaux. Ainsi le manuel des statistiques de finances publiques du FMI retient la définition suivante:

Solde budgétaire opérationnel = (recettes + dons) = (dépenses – part des paiements d'intérêt pour inflation et prêts – recouvrement)

ou

solde budgétaire opérationnel - solde primaire = composante réelle des paiements d'intérêt

Il faut noter que l'inflation peut affecter les différentes mesures du déficit budgétaire compte tenu de son action sur les recettes et les dépenses hors intérêts. C'est pourquoi dans notre étude nous adoptons le solde primaire comme indicateur du déficit budgétaire. L'intérêt de cette approche est qu'elle permet de contourner les nombreux problèmes de données tout en étant un indicateur fiable de l'effort budgétaire de l'Etat. Pour mieux voir l'évolution du déficit budgétaire une analyse des finances publiques est nécessaire.

4-2-Les finances publiques

La situation des finances publiques au Sénégal a connu une amélioration sensible depuis 1990. Les réformes fiscales et administratives amorcées produisent des effets qui se traduisent par le redressement des finances publiques et l'expansion économique, qui ont permis une nette amélioration du niveau des recettes budgétaires et une bonne maîtrise des dépenses publiques mais les déficits persistent.

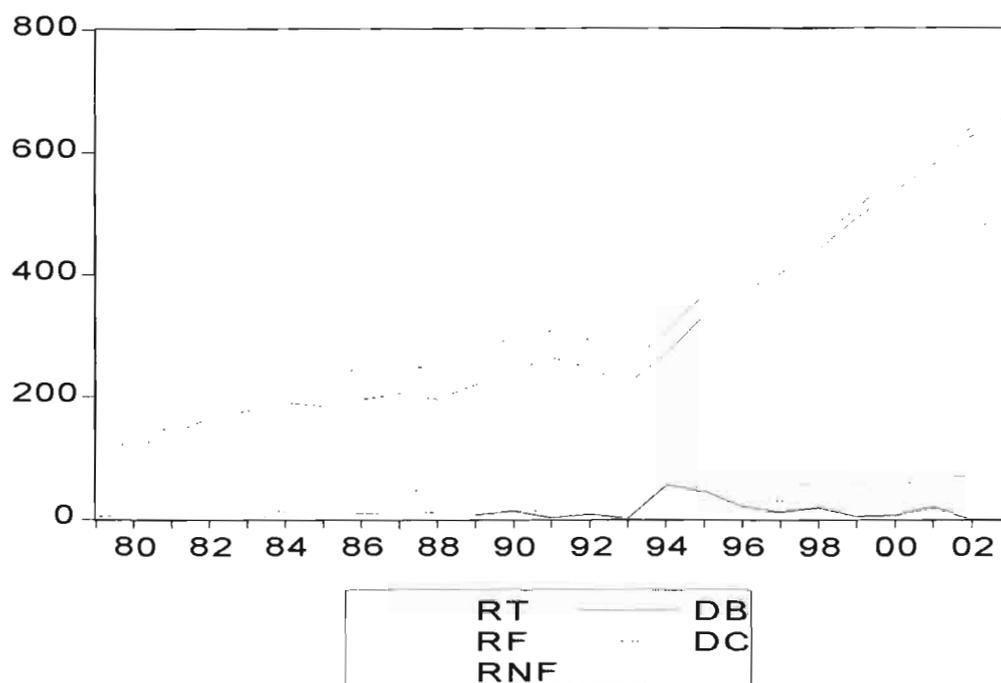
4-2-1 Une progression des recettes publiques

La ressource essentielle en matière de politique budgétaire est constituée par les recettes budgétaires dont la progression et la répartition sont riches en enseignements. De manière globale, les recettes ont connu une forte augmentation sur toute la période 1979-2003.

Durant la période 1979-1990, les recettes de l'Etat sont passées de 80,84 milliards en moyenne par an à 224,85 milliards, soit une augmentation de plus de 90 % sur l'ensemble de la période. Cependant, la pression fiscale est restée faible de 1980 à nos jours (autour de 14 %) et porte sur un nombre réduit de contribuables (moins de 2 % de la population du Sénégal s'acquitte de l'impôt sur le revenu et la propriété). L'essentiel des recettes est d'ordre fiscal (plus de 90 %), le reste étant composé de recettes non- fiscales et de dons.

Les recettes fiscales sont constituées de taxes sur les revenus des personnes physiques, des sociétés, de la propriété, de l'importation et de l'exportation. Les taxes sur le commerce extérieur demeurent une source importante pour le budget de l'Etat. Les recettes non- fiscales concernent les revenus du domaine et des valeurs mobilières (dividende, loterie nationale), des services rémunérés, mais surtout des prélèvements exceptionnels sur le pétrole et les accords de pêche. Les dons sont essentiellement constitués des dons budgétaires et des dons en capital. Ces dons ont une évolution en dents de scie avec des maxima qui atteignent 84.1 milliards pour les dons en capital en 1996, contre 54.1 milliards pour les dons budgétaire en 1994.

Durant la période 1979 – 1993 les recettes ont presque doublé du fait des recettes non fiscales et des dons. Ce pendant entre 1991 et 1993 on note une légère baisse des recettes, avant que celles-ci ne progressent de manière régulière.



DB : dons budgétaires

DC : dons en capital

RT : recettes totales

RF : recettes fiscales

RNF : recettes non fiscales

Graphique a : Répartition des recettes en milliards de francs CFA

Source : Ministère de l'économie et des finances

De même, la structure des recettes révèle également l'inégalité de la répartition de la charge fiscale entre les contribuables. Près de 55 % des recettes tirées de l'impôt sur le revenu et la propriété sont attribuables aux salariés, alors que la part des sociétés dont les revenus d'exploitation sont deux à trois fois supérieurs aux salaires versés à leurs employés n'est que de 31 % en moyenne sur la même période. Cette différence de contribution entre les salariés et les entreprises s'explique par la part négligeable du secteur privé aux impôts sur le revenu et la propriété. Les salariés sont soumis eux au régime de la retenue à la source, alors que certains acteurs du secteur privé, qui détiennent de gros moyens, arrivent à ne pas déclarer exactement le montant de leur revenu. La faiblesse de l'assiette fiscale au Sénégal est due au nombre très infime de contribuables à l'impôt sur le revenu. Il s'agit des

salariés du secteur moderne et de la Fonction publique qui représentent moins de 2 % de la population du Sénégal.

Le secteur informel avec près de 60 % de la population active et représente environ 50 % du PIB de l'économie sénégalaise. La population active est estimée à environ quatre millions de personnes. Seules 250.000 personnes sont inscrites à la Caisse de Sécurité Sociale, les autres sont des travailleurs informels. D'après les statistiques de 1998, le secteur a une production estimée à 1 926,4 milliards de francs CFA soit une valeur ajoutée de 1457,9 milliards. En 1993, le gouvernement du Sénégal a tenté de faire payer aux travailleurs informels la T.V.A. Devant le refus de ces derniers à payer sous prétexte de n'avoir pas une comptabilité, une taxe sous forme de taxe d'égalisation, de patente ou d'impôt forfaitaire leur a été imposée. Malgré la détermination de l'Etat à organiser ce secteur, beaucoup d'efforts restent à faire. Une part non négligeable de la population ne s'acquitte pas régulièrement de l'impôt car l'Etat n'ayant aucun moyen de contrôle sur celle-ci. Devant le besoin crucial de financement des dépenses de l'Etat sur ressources propres, des mesures idoines doivent être prises quant à l'élargissement de l'assiette fiscale par la formalisation du secteur informel du réajustement des finances publiques par la compression des salaires.

L'iniquité dans le partage de la charge fiscale se fait sentir au niveau des collectivités locales. L'essentiel de l'impôt est collecté au niveau des communes (près de 93,6%), alors qu'au niveau des communautés rurales le taux de recouvrement n'est que de 6,1%. Cette même collecte de l'impôt dans les Communes est très mal répartie avec 82 % pour la seule commune de Dakar du fait de la concentration de l'essentiel de l'activité économique à Dakar (avec plus de 50 % des salariés du secteur moderne et de la Fonction publique). Par ailleurs, on constate que les droits de porte constituent également des ressources non négligeables de l'Etat (près de 33 % en moyenne) sur la même période, ce qui pose un problème de transparence dans la collecte de l'impôt au Sénégal. Selon le rapport du PNUD sur le développement humain au Sénégal en 2001, 27 % de l'activité économique fournit 60 % des recettes fiscales. Ce qui nous fait dire que le Sénégal reste un pays faiblement imposé. Une importante part des richesses nationales échappe ainsi à l'impôt. Les politiques mises en place pour l'amélioration du système fiscal n'ont pas enregistré les résultats escomptés, car selon toujours ce même rapport du PNUD ce faible taux de prélèvement n'a fluctué qu'entre un minimum de 13,2 % en 1994 et un maximum de 16,7 % en 1999.

Le fait que l'essentiel du revenu du Sénégal repose sur les impôts et les taxes indirectes peut s'avérer handicapant pour les exportateurs et importateurs ainsi que les consommateurs, du fait que ces taxes portent sur des produits de première nécessité. Par contre dans les pays développés la part la plus importante des recettes repose sur l'impôt direct et les cotisations de sécurité sociale. Un effort de politique économique est à faire pour augmenter les recettes fiscales en élargissant l'assiette fiscale, mais aussi en augmentant le pouvoir d'achat des populations. De telles politiques auront un impact sur le déficit budgétaire.

4-2-2 Une maîtrise des dépenses publiques

Après le changement de Parité du franc CFA en janvier 1994, l'Etat du Sénégal s'est engagé dans la voie de l'ajustement global avec comme objectif l'amélioration de la compétitivité de l'économie sénégalaise. Pour ce faire, la nouvelle stratégie est basée sur la mise en œuvre d'un certain nombre de programmes d'ajustement et de réformes économiques en vue de rétablir les conditions d'une croissance durable et d'assurer la viabilité extérieure. Il s'agit de réduire la taille du secteur public, de promouvoir le secteur privé et de libéraliser l'économie. Au plan des résultats, le Sénégal renoue avec un taux de croissance autour de 5 % de 1994 à 2000. Le ratio de la masse salariale sur les recettes fiscales de 1997 à 2000 est inférieur à 40 %, celui des investissements publics sur recettes est supérieur à 20 % depuis 1999, de même le ratio solde primaire de base sur recettes fiscales est supérieur à 15 %. Tous ces ratios répondent depuis 1999 aux critères de convergence budgétaire de l'UEMOA. Le ratio dépenses en capital sur les recettes fiscales mesure la capacité d'un pays à s'autofinancer. Le tableau ci-dessous nous montre que le Sénégal à l'instar de la plupart des pays membres de l'UEMOA remplit ce critère depuis 1998. Quant au ratio masse salariale sur recettes fiscales, le Sénégal a réussi à maintenir ce taux en deçà de 40 % depuis 1997.

a-La répartition des dépenses publiques

Les dépenses publiques comprennent principalement les dépenses courantes et les dépenses d'investissement ou dépenses en capital.

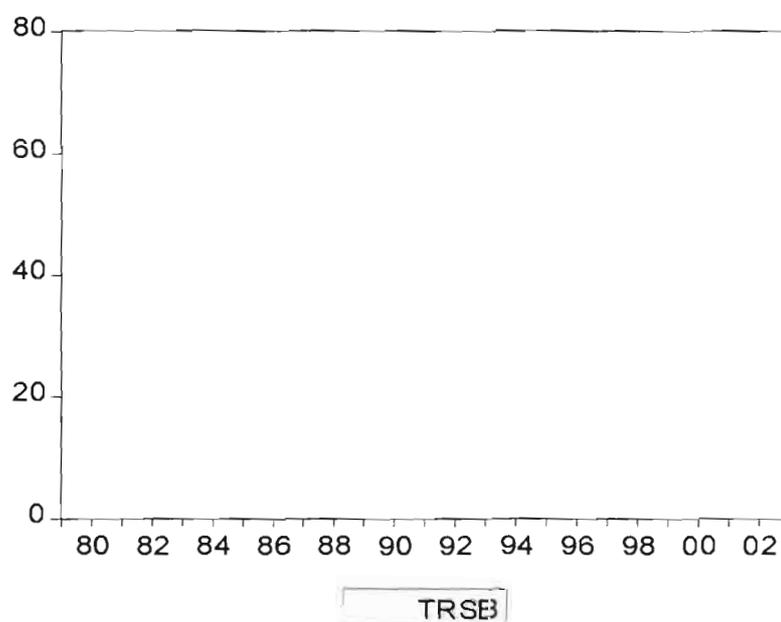
i) Les dépenses courantes

Elles regroupent les dépenses de fonctionnement, les transferts, les intérêts au titre de la dette publique et ces autres dépenses courantes.

- **Dépenses de fonctionnement**

Il s'agit de dépenses que l'Etat doit assurer pour le fonctionnement quotidien et permanent de ses services. Les dépenses de fonctionnement représentent une part importante dans le budget. Les gouvernements successifs ont éprouvé et éprouveront sans doute encore de grandes difficultés à infléchir ou à maîtriser sa progression en volume. La modernisation administrative implique l'utilisation des moyens informatiques et la prise en charge des besoins en matériel. Cependant le constat est que depuis 1992, la part des dépenses de fonctionnement dans le PIB ne cesse de diminuer passant de 17,7 % en 1992 à 12 % en 1998. Cette baisse des dépenses de fonctionnement s'explique par la nouvelle option du gouvernement et des pays de l'UEMOA de financer à hauteur de 40 % les dépenses en capital sur ressources propres.

- **Dépenses de Transferts**



TRSB : transferts et subventions

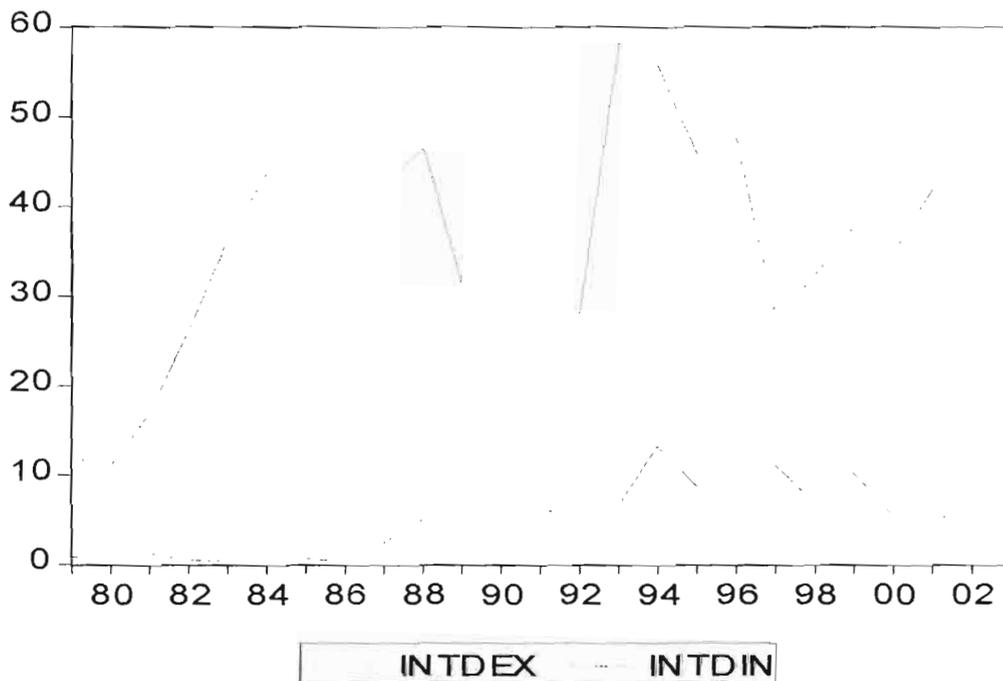
Graphique b : Evolution des dépenses de transferts au Sénégal en milliard de francs CFA

Source : Ministère de l'économie et des finances

L'Etat peut également réaliser des dépenses sans contrepartie sans création de biens ou de services, mais avec le souci d'améliorer les conditions d'existence de certaines catégories sociales. Les dépenses de transferts permettent à l'Etat de prélever sur les nantis

pour redistribuer aux personnes âgées, aux handicapés et aux étudiants. Ces dépenses exercent une action sur la consommation en permettant à certains groupes sociaux modestes de se porter demandeurs de biens sur le marché. Après s'être stabilisées autour de 12% des dépenses budgétaires, les dépenses de transferts ont tendance à augmenter notamment, les dépenses d'action sociale ainsi que les crédits destinés aux groupements de jeunes et de femmes à travers des micro-projets financés par des bailleurs de fonds. Mais depuis 2000 elles connaissent une nette baisse.

- **la charge de la dette**



INTDEX : intérêts sur la dette extérieure

INTDIN : intérêts sur la dette intérieure

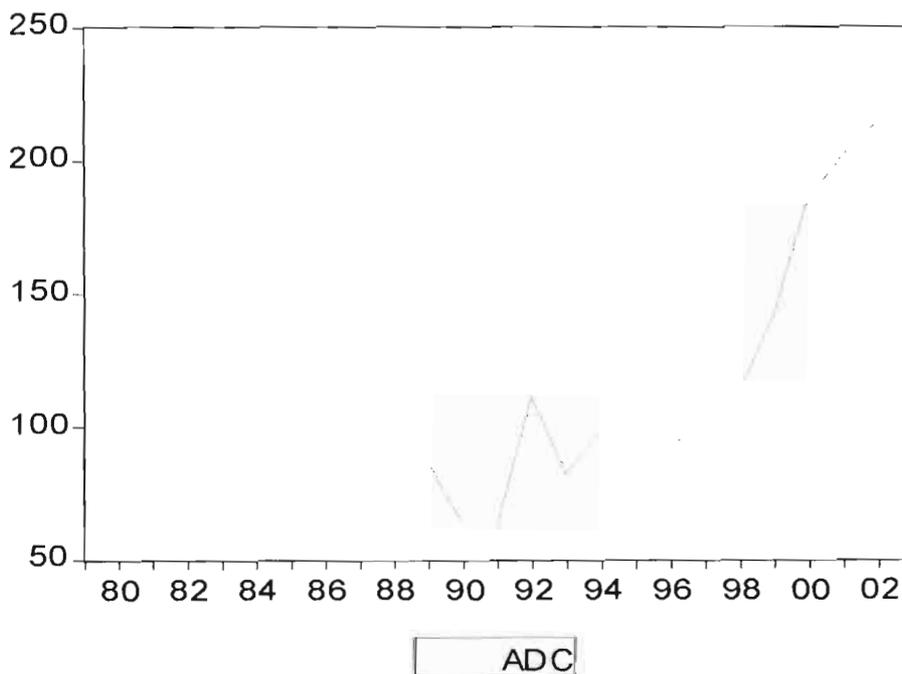
Graphique c : Evolution des intérêts de la dette publique au Sénégal en milliard de francs CFA

Source : Ministère de l'économie et des finances

Il s'agit du montant total des intérêts que l'Etat doit verser au titre de la dette publique. La dette de l'Etat représente le montant cumulé de l'ensemble des sommes dues au titre des emprunts, des obligations du Trésor et des bons du Trésor. Cette dette est dite

« négociable » car les titres de créances qu'elle concerne font l'objet d'une négociation sur le marché. La dette non négociable est principalement constituée des dépôts des correspondants du Trésor. Il s'agit de particuliers ou d'organismes publiques ou privés qui déposent volontairement ou obligatoirement tout ou partie de leurs fonds disponibles au trésor. Ces fonds ne sont donc pas des emprunts mais des dépôts à vue ; puisqu'ils sont dus en permanence. Entre 1995 et 1998, les intérêts de la dette publique passent de 64,5 milliards de francs CFA à 34,8 milliards de francs CFA. Cette baisse est due essentiellement aux différents réaménagements et annulation de la dette dont le Sénégal a bénéficié au Club de Paris. Quant aux autres dépenses courantes elles ne cessent d'augmenter passant de 94,6 milliards de Francs CFA en 1995 à 112,7 milliards de francs CFA en 1998.

- **les autres dépenses courantes**



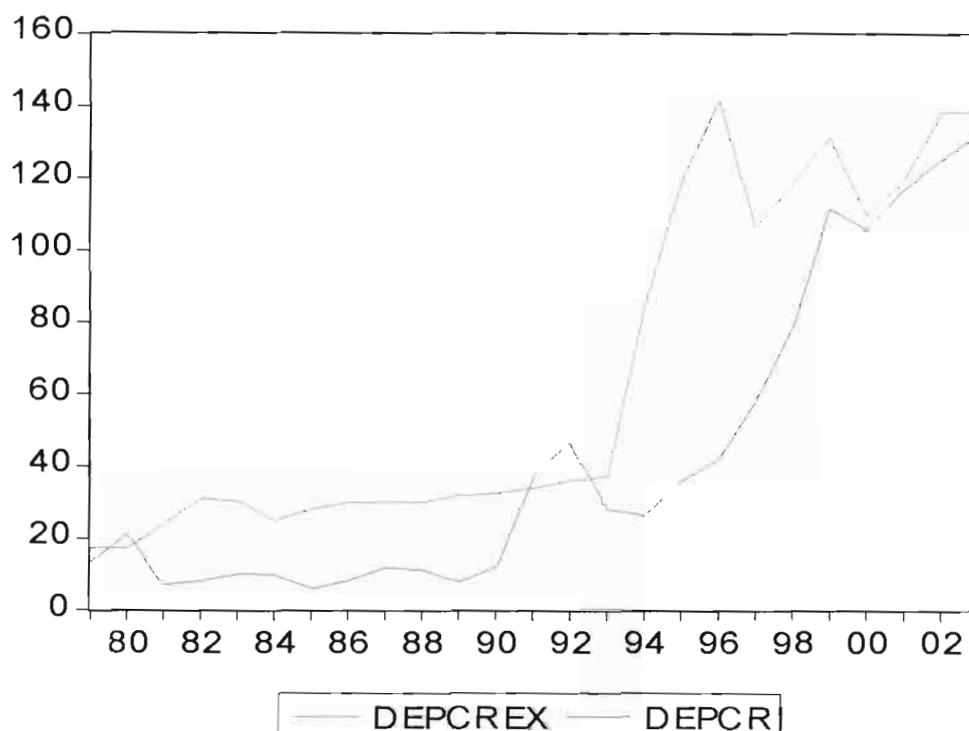
ADC : autres dépenses courantes

Graphique d : Evolution des autres dépenses courantes au Sénégal en milliard de francs CFA

Source : Ministère de l'économie et des finances

Les autres dépenses courantes ne cessent d'augmenter depuis 1994 passant de 98.4 milliards à 223.8 milliards en 2003.

ii) Les dépenses d'investissement



DEPCREX : dépense en capital sur ressources externes

DEPCR : dépense en capital sur ressources internes

Graphique e : Evolution des dépenses en capital au Sénégal en milliard de francs CFA

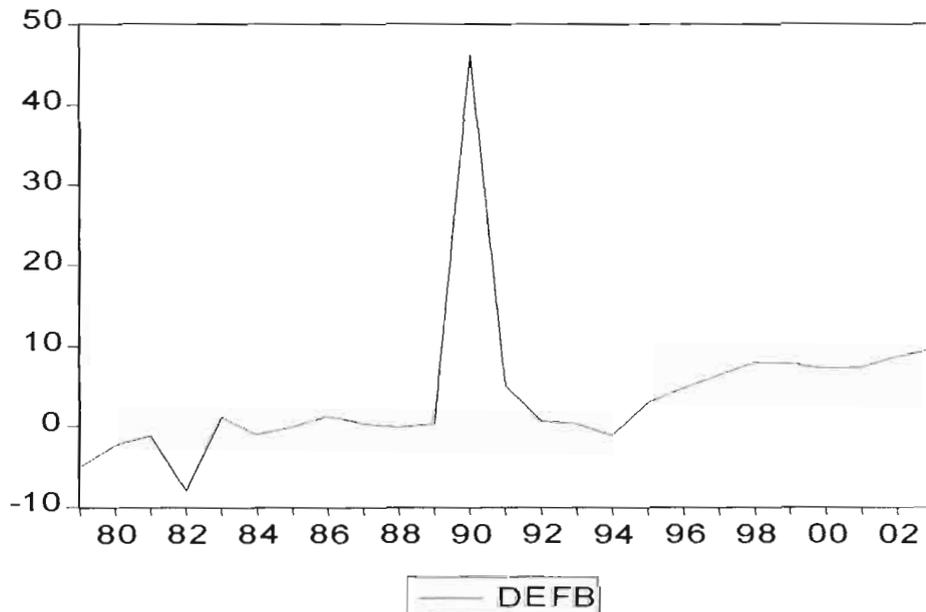
Source : Ministère de l'économie et des finances

Ces dépenses concernent la formation brute de capital fixe des administrations et les aides à l'investissement au bénéfice des entreprises parapubliques. Ces dépenses sont créatrices de biens durables. Avant la dévaluation, ces dépenses n'avaient cessé de baisser passant de 5,2 % du PIB en 1992 à 4,2 % en 1993 avant de progresser après la dévaluation de 5 % en 1994 à 8,3 % en 1999. Cette option politique a pour but de réduire l'endettement extérieur au profit du financement sur ressources propres.

4-2-3 Un solde primaire excédentaire

Le déficit budgétaire primaire est excédentaire au Sénégal ainsi que le montre le graphique 1 ci-dessous.

Graphique 1: Evolution du solde primaire (en pourcentage du PIB)



On observe que les déficits budgétaires sont particulièrement élevés entre 1979 et 1982 , période au cours de laquelle les dépenses publiques et les recettes augmentent rapidement .Le déficit budgétaire représente près de 9% du PIB en 1982 . C'est le plan de redressement économique et financier (1980-1985), mis en oeuvre par les autorités ,qui va permettre à l'Etat Sénégalais de réaliser un équilibre du solde primaire et par la même occasion un excédent de l'ordre de 2% du PIB. Le plan d'ajustement structurel à moyen et long terme (1985-1993) va permettre un excédent de près de 45% du PIB en 1990.

C'est depuis 1980 que le solde primaire apparaît plus stable, ce qui traduit une augmentation des recettes et une maîtrise de certaines catégories de dépenses. Le niveau actuel de ce solde permet de couvrir entièrement les charges d'intérêts, mais il est insuffisant pour contribuer à un accroissement du financement intérieur des investissements publics.

SECTION II : LA POLITIQUE DE CONVERGENCE ET DU FINANCEMENT DU DEFICIT BUDGETAIRE

Pour financer le déficit budgétaire, l'Etat du Sénégal a généralement recours à l'endettement. Ce dernier par définition est l'ensemble des concours demandés par le gouvernement auprès des partenaires (bilatéraux, multilatéraux, institutions financières, marchés financiers) pour financer les actions de développement qui n'ont pas pu être pris en charge par le budget national. Mais à côté de l'endettement, l'Etat utilise également l'aide budgétaire pour couvrir ses dépenses. En effet chaque année, le législateur sénégalais autorise dans la loi de finances le Président de la République à contracter des emprunts et à recevoir des dons au nom de l'Etat. Dans cette section, nous évoquerons d'abord le recours à l'endettement pour financer le déficit budgétaire, puis nous analyserons la politique de convergence budgétaire dans l'UEMOA.

1- Le recours à l'endettement pour maîtriser le déficit budgétaire

L'endettement de l'Etat comprend essentiellement la dette intérieure et extérieure de l'Etat. La dette de l'Etat est le total des engagements de l'Etat. Elle est le résultat du cumul des déficits budgétaires antérieurs auxquels s'ajoutent les intérêts cumulés. Par contre, la dette publique est la dette de l'Etat à laquelle s'ajoute la dette des administrations publiques et la dette du système social (systèmes de couvertures de la maladie, la retraite). Dans notre étude, nous nous intéresserons à l'endettement de l'Etat.

a- Le financement interne

Il s'agit de la dette intérieure de l'Etat du Sénégal auprès de la BCEAO et du secteur non bancaire. La dette intérieure est l'ensemble des sommes dues par le Sénégal par rapport à des obligations comme sa quote-part dans l'augmentation des fonds propres de la BCEAO, comme les garanties données à certaines banques pour financer ou aider une entité. Il peut aussi s'agir des sommes non encore payées aux travailleurs des ex-sociétés de l'Etat ou aux fournisseurs de celles-ci.

- **Les avances statutaires de la BCEAO**

Pour financer leur déficit budgétaire, les Etats membres de l'UEMOA peuvent faire valoir leur droit aux avances statutaires de la BCEAO. En effet, les textes de l'UEMOA prévoient que les Etats peuvent solliciter la Banque Centrale pour des avances

en compte courant pour une période maximale de 240 jours et pour un plafond de 20 % des recettes fiscales de l'année précédente.

- **Le secteur non bancaire**

Le financement du déficit budgétaire par le secteur non bancaire joue un rôle marginal depuis que le Sénégal est dans la Zone Franc. Ceci est dû à la faiblesse de l'épargne intérieure. Cette dernière entraîne ainsi une précarité du marché des titres publics. Les émissions de titres publics sur le marché financier constituent un mode de couverture des besoins de financements de l'Etat de même que l'augmentation des taxes.

b-Le financement extérieur

Le financement extérieur comprend l'aide budgétaire et les emprunts extérieurs.

- **L'aide budgétaire**

L'aide budgétaire est l'expression « de la difficulté du prélèvement sur les contribuables » des pays sous-développés. L'aide budgétaire est un moyen de financer le déficit budgétaire et comprend : l'aide aux investissements destinée à financer les projets d'investissements publics et d'appui institutionnel , l'aide hors projets destinée aux rééquilibres micro-économiques et les dons destinés au financement de la coopération technique. Le Sénégal a toujours massivement recouru à l'aide budgétaire pour ajuster ses recettes. En effet pendant la période 1987 – 1988, l'aide budgétaire représentait 59 % du financement extérieur, correspondant à 25 % des dépenses totales de cette année. Elle aurait atteint un niveau record d'environ 390 millions de dollars en 1988 – 1989. Durant les années 70 et au début des années 80, l'aide budgétaire a considérablement remplacé les emprunts commerciaux. Elle a contribué à réduire les obligations au titre de service de la dette à long terme et à limiter le niveau des dépenses publiques. Mais depuis les années 90, on assiste à une baisse progressive des concours extérieurs affectés à l'aide budgétaire. C'est ainsi qu'en 1997 l'aide budgétaire destinée à combattre le déficit budgétaire a pris fin.

- **Les emprunts extérieurs**

Les emprunts extérieurs servent à couvrir les besoins de financements de l'Etat et constituent ainsi la dette extérieure. Selon le Fonds Monétaire International, la dette extérieure « est égale au montant à une date donnée, des engagements contractuels en cours et ayant donné lieu à un versement des résidents d'un pays vis-à-vis de non résidents, comportant obligation de remboursement du principal avec ou sans paiement d'intérêts. »

La dette peut être contractée auprès des créanciers officiels ou privés que sont les organismes internationaux et les banques régionales de développement (créanciers

multinationaux) ainsi que les gouvernements étrangers et organismes publics autonomes (créanciers). L'analyse de l'évolution de la dette extérieure sur la période 1979-2003, fait ressortir deux phases. La première phase va de 1979 à 1985. Elle est marquée par une progression particulièrement forte de l'encours de la dette qui passa de 1123 millions de dollars en 1979 à 2566 millions de dollars en 1985. Cette progression s'explique par la mise en place des programmes d'ajustement structurel. Pour l'exécution de ces programmes, d'importantes masses financières étaient injectées ce qui explique l'augmentation de l'encours de la dette durant cette période. La dernière phase va de 1987 à 2003. Le niveau record de l'encours de la dette a été de 4031 millions de dollars en 1987. Cette période correspond à une aggravation de l'insolvabilité de l'Etat c'est-à-dire une situation dans laquelle la valeur actuelle du revenu courant et futur du pays est inférieure à ses obligations de dette. En 2000, le Sénégal a été admis à l'initiative des Pays Pauvres Très Endettés (PPTE). Dès l'éligibilité du Sénégal à l'initiative PPTE, d'importants montants de la dette extérieure ont été annulés.

2-Convergence budgétaire dans l'UEMOA

La réalisation d'un espace économique et monétaire, par un groupe de pays passe par la convergence des politiques économiques menées par les différents pays. La convergence est considérée par plusieurs chercheurs comme étant le seul paramètre sur lequel on peut s'appuyer en toute objectivité pour analyser les conditions favorables au développement d'une union économique et monétaire. L'argument de base pour expliquer pourquoi la coordination des politiques budgétaires est indispensable est le suivant:

En régime de changes flexibles, une politique budgétaire très expansionniste dans un pays a peu d'effets dans les autres pays en raison de la possibilité d'ajustement du taux de change du premier pays. En union monétaire, cette possibilité disparaît. Par exemple si un déficit budgétaire important apparaît dans un pays, la balance commerciale de l'union se dégrade et la monnaie se déprécie, le taux d'intérêt de l'union s'accroît, des pressions inflationnistes peuvent apparaître dans l'ensemble des pays de l'union. Deux types de critères sont retenus au sein de l'UEMOA: d'une part les critères de premier rang, dont le non-respect entraîne la formulation de mesures correctives et parfois même des sanctions. et d'autre part les critères de second rang.

a- Les critères de premier rang

Les critères de premier rang sont au nombre de quatre :

- Ratio du solde primaire de base rapporté aux recettes fiscales doit être égal à 15% des recettes fiscales
- Taux d'inflation annuel moyen doit être maintenu à 3% au maximum par an
- Ratio de l'encours de la dette intérieure et extérieure rapporté au PIB nominal. Il ne devrait pas excéder 70% en l'an 2005
- Arriérés de paiement
 - a- Arriérés de paiement intérieurs : non accumulation d'arriérés sur la gestion de la période courante
 - b- arriérés de paiement extérieurs : non accumulation d'arriérés sur la gestion de la période courante.

b-Les critères de second rang

Ils sont aussi au nombre de quatre :

- Ratio de la masse salariale sur recettes fiscales. Il ne devrait pas excéder 35%.
- Ratio des investissements publics financés sur ressources internes rapportés aux recettes fiscales. Il devrait atteindre au moins 20%.
- Ratio du solde extérieur courant hors transferts publics par rapport au PIB nominal. Il devrait être supérieur ou égal à -5%.
- Taux de pression fiscale : il devrait être supérieur ou égale à 17%.

Ces critères ainsi définis répondent à des objectifs spécifiques .En effet, la décennie quatre-vingt aura été marquée par une dégradation continue des déficits budgétaires et une surévaluation du taux de change réel dans la plupart des pays de l'UEMOA et particulièrement en Côte d'Ivoire. Dans ce contexte de dégradation des finances publiques les ajustements étaient nécessaires pour assurer la viabilité des finances publiques qui à son tour permet d'établir les conditions d'un endettement soutenable.

L'élimination des arriérés extérieurs accorde une crédibilité à la politique monétaire dans une zone où l'absence de véritable marché financier a contraint les gouvernements à financer leurs déficits budgétaires par une création monétaire. De plus, le respect des critères de second rang vient appuyer l'effort d'ajustement budgétaire considéré comme la variable clé dans ce processus de convergence et redonner un souffle au secteur privé dans un environnement macroéconomique assaini. La rétention du taux d'inflation comme critère de convergence obéit à deux logiques qui sont d'une part de corriger le désalignement du taux de change réel et d'autre part de réaliser un différentiel d'inflation

favorable à l'UEMOA par rapport à l'économie mondiale et plus particulièrement la zone euro, en raison de l'arrimage du franc CFA à l'euro. Au total, le pacte de convergence vise à assurer une meilleure discipline budgétaire en appui à la politique monétaire commune, afin de créer les conditions propices à la stabilité des prix et à une croissance forte et durable. L'état de réalisation des critères de convergence au sein de l'UEMOA, selon le dernier rapport de la surveillance multilatérale montre qu'en fin 2002, seul le Sénégal aurait respecté 7 critères sur les 8 et le Bénin 6. La norme du solde extérieur courant ne serait pas respecté par ces deux pays avec celle du taux de pression fiscale en plus pour le Bénin. Les autres pays hormis la Côte d'Ivoire, n'arriveraient même pas à respecter le critère clé sur les trois années ; nous remarquons que peu de pays arrivent à améliorer de façon régulière leurs performances en nombre de critères respectés. Même les pays les plus vertueux (Sénégal et Bénin) ont fait mieux en 2000 qu'en 2001 et mieux en 2002 qu'en 2000. Ces allers-retours se notent pour les autres pays. Cela laisse supposer que les résultats atteints sont plus conjoncturels que liés à des politiques délibérées visant à converger. Cette proposition est soutenable si l'on regarde le nombre de pays qui respectent chacun des critères pris individuellement comme celui de l'inflation ou le critère clé. On le voit aussi avec le critère des arriérés de paiement que tous les pays s'engagent à respecter mais à la fin peu y parviennent. C'est la manifestation même du manque de volonté délibérée pour converger. De même, le taux de pression fiscale dont le respect devrait fournir aux Etats membres davantage de ressources pour assurer les équilibres macroéconomiques ne l'est pas là aussi, sans doute à cause de l'existence de groupes de pression et /ou de préférences plus fortes pour la non convergence compte tenu des coûts politiques attendus.

CHAPITRE II : OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE: REVUE DE LA LITTERATURE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE

Ce chapitre passe en revue les études qui établissent un lien entre dépenses publiques, endettement, déficit budgétaire et croissance économique (section 1). Ce qui nous permet d'établir le cadre méthodologique de notre sujet (section 2).

SECTION I : APERCU THEORIQUE DE L'ANALYSE DE L'OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE

1-Discussions empiriques

Les facteurs explicatifs du déficit budgétaire sont nombreux et diversifiés. Mais nous pouvons les regrouper en quatre parties à savoir l'approche keynésienne, l'augmentation des dépenses, l'endettement et les nouvelles théories.

a- L'approche Keynésienne du déficit budgétaire

Les explications des causes du déficit budgétaire chez KEYNES ont pour point de départ la théorie keynésienne normative. Cette théorie justifie la nécessité du déficit budgétaire pour combattre le chômage. Ainsi, lors de la crise de 1929 un débat oppose les keynésiens aux néoclassiques sur les questions relatives aux déficits budgétaires. Pour KEYNES, la crise de surproduction se résume par la non vérification de la loi de J.B. SAY, selon laquelle « l'offre crée sa propre demande ». A la place KEYNES considère que c'est « la demande effective qui détermine l'offre. Il met l'accent sur le sous emploi, ses causes et les remèdes que les pouvoirs publics peuvent apporter. Dans son raisonnement, il utilise la notion de multiplicateur pour justifier les effets positifs d'une politique de travaux publics sur l'emploi. La nature des investissements et leur modalité de financement n'avaient pour lui que peu d'importance dans la mesure où la priorité consiste à donner du travail aux chômeurs. Il affirme à ce sujet que « des dépenses sur fonds d'emprunt peuvent même lorsqu'elles sont inutiles enrichir la communauté ». Dès lors la règle de l'équilibre budgétaire n'avait plus de sens. Sa réflexion débouchait sur une compensation systématique entre dépenses privées et dépenses publiques. Quand les premières étaient insuffisantes, les secondes devraient prendre le relais au-delà même du montant des recettes fiscales.

b- Dépenses publiques, déficit budgétaire et croissance

Dans une tentative d'expliquer le déficit budgétaire, WAGNER (1876) part du constat que les dépenses publiques croissent plus vite que l'activité économique globale. La régularité de cette tendance en Europe l'amène à qualifier cette observation empirique de loi. Trois explications sont avancées : la première repose sur la place croissante des dépenses de fonctionnement, l'industrialisation conduit à davantage de complexité de l'activité économique, exige des formes nouvelles d'organisation de la vie collective et provoque des dépenses accrues pour l'administration générale. La seconde justification invoque le besoin de services collectifs nécessaires à la formation du capital humain indispensable à l'accélération de l'industrialisation. Ce qui requiert des changements technologiques et exige des investissements d'une importance telle que seul l'Etat est en mesure de les réaliser.

Cette réflexion a été l'œuvre des acteurs A.T. PEACOCK et J. WISEMAN (1960) expliquant le déficit budgétaire à travers la théorie dite des « effets de déplacement ». Quels sont leurs arguments ? Tout d'abord, toute dépense publique est assortie d'une contrainte de financement associée aujourd'hui ou demain à l'impôt. Il exige une charge fiscale maximale tolérable par les contribuables. Ensuite, il est acceptable que les projets d'augmentation notable des dépenses publiques en période d'absence de crise se heurtent à la résistance de la population à l'égard de l'accroissement de la charge fiscale correspondante.

Par contre, les pouvoirs publics arrivent à convaincre les citoyens de l'utilité d'une augmentation des dépenses publiques en période de crise. Mais lorsque la situation redevient normale il y a comme un effet cliquet qui les empêche de revenir à leur niveau antérieur. Quant à l'impact des dépenses publiques sur la croissance, il faut attendre le début des années 80 pour voir les économistes de formation libérale commencer à s'intéresser à la question. En effet, depuis les travaux de P.M. ROMER en 1986 sur la croissance endogène bon nombre d'entre eux ont accentué leur réflexion sur le rôle de l'Etat et des déficits budgétaires sur la croissance économique.

Cette réorientation de la réflexion repose sur une faille de la théorie classique qui, en réclamant le désengagement de l'Etat a parfois oublié que la réduction de certains postes budgétaires pouvait être dangereuse surtout lorsqu'il s'agit des dépenses d'infrastructures utiles au développement des entreprises des pays du Tiers monde. C'est pourquoi, la théorie de la croissance endogène LUCAS (1988), ROMER (1989) et BARRO (1990) a donné un nouvel éclairage sur certaines dépenses publiques (les dépenses

d'investissement dans les domaines de la santé, de l'éducation et des infrastructures) influencent positivement la croissance économique et le bien être. SPINDLER en 1991 dans « Histoire des doctrines financières » disait : « un surcroît de dépenses publiques peut avoir un effet durable sur la croissance, même si la solvabilité de l'Etat impose que les dépenses supplémentaires soient compensées par les réactions ultérieures de dépenses ou par des impôts ». La théorie économique n'a jamais fourni d'explications satisfaisantes de la croissance. Dans la théorie traditionnelle, illustrée par le modèle de SOLOW seule la présence de facteurs exogènes, comme l'accroissement de la population ou un progrès de la productivité plus rapide, permettait de comprendre l'évolution du taux de croissance de la production. Il est apparu nécessaire d'introduire dans l'analyse , à côté de la progression quantitative du capital et du travail , la notion de rendement croissant à l'échelle , ainsi que toute une série d'externalités comme les phénomènes d'apprentissage et d'expérience. ROMER a pris en compte les différents facteurs qui déterminent les conditions d'une croissance endogène, c'est-à-dire auto-entretenu, dans des cas pratiques pour expliquer la différence des taux de croissance entre les pays en développement et les pays industrialisés. La plupart des modèles qui ont été étudiés débouchent sur un équilibre sous optimal qui légitime de ce fait certaines formes d'interventions publiques qui engendrent des déficits au niveau des finances publiques. Pour comprendre les autres déterminants du déficit budgétaire examinons le lien entre déficit budgétaire et endettement extérieur.

c- Déficit budgétaire et endettement extérieur

L'existence d'une liaison entre le déficit budgétaire et l'endettement extérieur a été un point de convergence pour la plupart des auteurs. Parmi ces auteurs, certains pensent que c'est le déficit budgétaire qui est à l'origine de l'endettement extérieur et d'autres estiment par contre que c'est plutôt la crise de l'endettement qui est à la base de la crise des finances publiques. Pour les keynésiens, l'endettement n'entraîne pas de coûts ni pour les générations présentes et ni pour les générations futures du fait des investissements nouveaux qu'il génère. Le modèle de l'endettement de l'Etat dans la théorie keynésienne tire ses fondements dans la demande globale et les effets multiplicateur et accélérateur, caractéristiques fondamentales de cette théorie. Dans cette approche, l'endettement favorisant la relance de la demande 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 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. Au contraire d'un endettement public qui favorise l'accumulation du capital et la consommation des générations futures ou présentes, les classiques assimilent l'endettement à l'impôt futur et imputent à l'Etat une connotation négative. Selon RICARDO (1817), 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 quel que soit le décalage intergénérationnel. En d'autres termes, le comportement des agents économiques est guidé par une anticipation à la hausse des impôts. Toutefois, une réserve peut être introduite selon la nature ou la qualité des dépenses (dépenses de transfert ou d'investissement) financées par l'emprunt. R. BARRO (1989) montre qu'une politique de déficit budgétaire financé par l'emprunt reste sans effet sur l'activité économique dans la mesure où les agents ne sont pas victimes de l'illusion fiscale. Ces agents anticipent alors une hausse des impôts destinés à rembourser l'emprunt en constituant une épargne d'un montant équivalent à l'endettement public (Théorème d'équivalence ou de BARRO-RICARDO). P. DITTUS (1989) met l'accent sur la relation théorique entre la pression fiscale et le remboursement de la dette. Il existe au moins des coûts associés aussi bien à l'endettement qu'à sa résorption. Tandis que V. HAYEK (1989) dénonce l'endettement comme étant une croissance artificielle, fondée sur un investissement supérieur à l'effort d'épargne de la nation et provoquant l'ajustement par l'inflation. Ainsi, tous les efforts expansionnistes de l'endettement sur le court terme semblent devoir s'inverser et entraîner à terme un renversement du cycle ouvrant une phase de lourde récession. P. ARTUS et MORIN en 1991 dans « Microéconomie Appliquée » montrent que s'il n'y a pas de création monétaire à chaque période, une nouvelle dette est émise pour couvrir à la fois le déficit budgétaire, (hors paiement d'intérêt) et les intérêts de la dette. Le rapport de la Banque Mondiale sur le développement dans le monde (1993) affirme que la crise de l'endettement international est due aux déficits budgétaires. En effet, selon le même rapport le déficit budgétaire des 17 pays les plus endettés se creuse au même rythme que leur déficit global des transactions courantes. Quant à BERTHELEMY, il montre dans son ouvrage « l'endettement du tiers monde (1994) » que l'essentiel de la dette du tiers monde est publique ou à garantie publique et que c'est à l'Etat d'en assurer le service. Ainsi au moment d'effectuer des transferts nets positifs vers l'extérieur, les pays endettés se trouvent dans une situation budgétaire difficile. Il conclut que la crise de l'endettement est aussi une crise de finances publiques.

Cependant, l'endettement extérieur des pays en développement peut aussi s'expliquer par l'absence de marché financier capable de mobiliser l'épargne intérieure. Il devient difficile dans ces conditions pour les gouvernements de financer leurs déficits par émission d'obligations intérieures. C'est pourquoi ces pays vont recourir à l'épargne étrangère pour financer une partie de leurs dépenses. Ce faisant, ils créent une situation d'endettement extérieur. Néanmoins d'autres explications du déficit budgétaire existent notamment avec les nouvelles théories de l'économie publique.

d-Les nouvelles théories sur les déterminants du déficit budgétaire

Les nouvelles théories de l'économie publique considèrent que l'Etat est une organisation sensible aux besoins des électeurs cherchant à transformer les préférences de ces derniers en décision budgétaire. De ce point de vue, l'Etat n'est pas préoccupé par l'ampleur du déficit budgétaire et de la répartition des dépenses publiques. Ces théories se rangent dans la catégorie des thèses dites du « responsive government ». Ces théories ont pour point de départ la norme de lissage fiscal de MYRDALL (1933). La norme de lissage fiscal part de l'idée que les coûts induits par les impôts sur l'économie et la société augmentent plus rapidement. Si les dépenses étaient constantes, la règle de budget équilibré serait optimale. Mais dès que les dépenses connaissent des fluctuations pour des raisons indépendantes de la volonté des gouvernements (cas de guerres), il est optimal de maintenir les taux d'imposition constants à un niveau moyen et d'enregistrer des déficits dans les périodes où les dépenses tendent à être supérieures à la moyenne et des excédents budgétaires dans les périodes contraires. C'est donc l'application du principe d'équivalence néoclassique en tenant compte des diverses configurations conjoncturelles. Mais ce comportement optimal de l'Etat ne nous permet pas d'expliquer l'évolution des déficits constatés depuis quelques années au niveau des pays en développement et de l'OCDE.

Ce constat nous conduit à rechercher en dehors de la norme de lissage fiscal les explications des déficits budgétaires persistants. Les arguments sur ce point sont nombreux. Tout d'abord ALISENA et DRAZEN (1991) expliquent les déficits par le report des réformes fiscales nécessaires à l'ajustement budgétaire dans un contexte où deux ou plusieurs partis d'un gouvernement au pouvoir ne s'entendent pas sur la répartition de la charge de l'impôt pouvant compenser les déficits. En effet dans cette situation, chaque parti essaie de préserver son électorat et faire payer les autres franges de la population réservée par rapport à son idéologie d'où la persistance du déficit budgétaire. Quant à SPALAORE (1993), il définit d'abord ce qu'il entend par « situation de référence

invariante ». Pour lui, c'est une situation telle qu'un Etat mettrait toujours en œuvre la politique économique optimale dès qu'un choc entraînant un déficit budgétaire apparaît. En d'autres termes, cet Etat procéderait à des ajustements budgétaires, voire à des réformes fiscales, dès qu'un choc de demande ou d'offre viendrait perturber l'équilibre budgétaire. Toutefois, il admet que les gouvernements ne sont pas parfaits et distingue deux cas.

- le gouvernement unitaire où tous les membres appartiennent à un même parti et ce parti est largement majoritaire au parlement
- le gouvernement de coalition où aucun parti ne se suffit à lui-même pour gouverner car au parlement ce gouvernement a besoin d'addition de voix pour faire passer des projets.

Dans le premier cas, le gouvernement choisira des taux d'imposition qui protègent son électorat. Par contre dans le second cas, les membres de la coalition vont retarder les mesures jusqu'à ce que le jeu de veto entre les membres soit terminé. Comme le souligne ALISENA et TABELLINA en 1994 dans « The Political Economy of Growth » un gouvernement de coalition s'écarte de la norme de lissage fiscal et cet écart est croissant avec le nombre de partis en coalition pour former et exercer le pouvoir politique. D'après leurs analyses, les déterminants des déficits budgétaires dans les différents pays de l'OCDE, peuvent être regroupés en six catégories:

- La théorie de l'illusion fiscale qui se base sur les notions d'illusion budgétaires et de politique de stabilisation asymétrique pour montrer que les hommes politiques profitent de la naïveté des agents pour accroître les dépenses publiques en cas de récession et oublient de les réduire lorsque la récession est terminée.
- Le rôle stratégique de l'endettement qui résulte de la volonté d'un gouvernement de lier les mains à son successeur qui a des préférences différentes sur la nature des dépenses publiques ou sur le montant.
- En liaison avec le développement durable, les déficits budgétaires peuvent être expliqués par la théorie de redistribution intergénérationnelle selon laquelle la dette publique permet de répartir le poids des impôts entre plusieurs générations. Elle est utilisée par la génération présente pour laisser un héritage négatif aux générations futures. Puisque les citoyens de la génération future ne peuvent voter et donc choisir leur politique, il y aura tendance naturellement à l'endettement.
- Les modèles de conflits de générations et de guerres d'usure selon lesquels les déficits budgétaires sont le résultats de conflits stratégiques entre les partis

politiques et les groupes sociaux qui ont sur les décisions du gouvernement une certaine influence au même moment.

- Les modèles de distribution géographique des intérêts électoraux selon lesquels la base géographique des membres du parlement entraîne des dépenses publiques excessives. En effet, les représentants dont la base électorale est territoriale surestiment les avantages pour leur circonscription des projets publics par rapport à leur coût de financement supporté par la nation toute entière. L'effet agrégé de ces décisions serait une surabondance de projets publics ayant une base géographique déterminée.
- Le dernier groupe de modèle met l'accent sur le rôle des institutions budgétaires définies comme l'ensemble des lois et règlements qui régissent l'établissement, l'approbation et la mise en place des budgets publics.

2-La revue des méthodes

Il s'agit des études sur les causes du déficit budgétaire qui ont été menées par différents auteurs et qui reposent à la fois sur la théorie et sur l'observation des faits. Dans un premier temps, nous évoquerons celles qui sont relatives aux dépenses publiques, déficit budgétaire et croissance, ensuite celles qui concernent la liaison déficit budgétaire et endettement extérieur et enfin celles relatives aux cycles politiques.

a) Etudes sur dépenses publiques, déficit budgétaire et croissance

Pour expliquer le déficit budgétaire WAGNER et WEBER (1977) ont analysé l'évolution des dépenses publiques à travers ses différentes composantes (masse salariale, dépenses d'équipement et paiement de services de la dette). Ils ont trouvé que l'expression des dépenses publiques agit positivement sur le niveau de développement des pays. ASCHAUER en 1989 analyse l'impact des investissements publics sur la croissance économique des Etats-Unis et montre qu'une augmentation des stocks des équipements publics pouvait entraîner une croissance de la productivité des facteurs de production. Quant à HELLER et DIAMOND (1990), ils ont procédé à une analyse comparative des tendances à la hausse du budget de l'Etat dans les pays en développement pendant les périodes de boom des cours de matières premières. Leurs résultats appuient l'idée selon laquelle les variations démographiques pourraient être liées à l'accroissement des dépenses publiques en santé et éducation. Durant cette même période, GILBERT (1990) démontre dans un modèle de croissance endogène que l'augmentation permanente du déficit des

finances publiques réduit le taux de croissance de l'économie. E. BALDACCI, B. CLEMENTS et S. GUPTA ont examiné 39 pays à faible revenu ayant appliqué un programme d'ajustement appuyé par le FMI pendant les années 90, en cherchant à répondre aux questions suivantes :

- Quel a été l'effet de la politique budgétaire, de la composition des dépenses et du financement du budget sur la croissance?
- Comment ces facteurs, ainsi que d'autres, ont-ils influé sur la durée des ajustements budgétaires?
- Par quels canaux le rééquilibrage budgétaire a-t-il eu une incidence sur la croissance?

Dans leur échantillon, les programmes appuyés par le FMI ciblaient des réductions relativement faibles des déficits budgétaires, en moyenne, et cherchaient, entre autres, à améliorer la composition des dépenses et des recettes publiques. En moyenne, les déficits budgétaires ont été réduits de moins d'un demi-point du PIB pendant la période considérée, les compressions des dépenses, en particulier des dépenses courantes (par exemple les traitements et salaires), représentant l'essentiel de cette réduction. Globalement, les recettes sont restées stables au cours de la période considérée. En moyenne, les pays de l'échantillon ont enregistré une croissance du revenu par habitant de 0,5 % par an pendant les années 90. Quant à la relation de causalité entre la composition des dépenses, l'ajustement budgétaire et la croissance, selon leur modèle économétrique qui examine l'effet de plusieurs variables budgétaires (telles que le déficit budgétaire et la composition du budget) et d'autres variables de contrôle (y compris l'investissement privé, la scolarisation et le taux d'activité) sur la croissance du PIB réel par habitant dans 39 pays, l'ajustement budgétaire ne freine pas la croissance, en moyenne. Une amélioration de 1 point du PIB du solde budgétaire a un effet positif significatif sur le taux de croissance du PIB, en l'augmentant d'un quart de point au moins. La composition des dépenses est un facteur essentiel. Une hausse des dépenses consacrées aux traitements et salaires dans le secteur public exerce un effet négatif sur la croissance, alors que, en général, les dépenses consacrées aux autres biens et services et aux projets d'équipement relèvent notablement le taux de croissance. Un ajustement budgétaire de qualité, fondé sur la réaffectation des dépenses à des usages plus productifs et la réduction du déficit budgétaire, est donc propice à une accélération de la croissance dans des pays où la situation macroéconomique est défavorable. Le mode de financement des déficits est important aussi. Un financement sur ressources intérieures freine généralement la croissance. Une augmentation de 1 point du PIB du financement intérieur réduit le taux de croissance par habitant d'un tiers de point.

L'effet du financement extérieur (essentiellement concessionnel) est moindre et peut être compensé par l'affectation de dépenses à des projets d'équipement financés sur ressources extérieures. Cependant, ces résultats ne sont pas valables pour tous les pays de leur échantillon, en particulier ceux qui avaient déjà atteint un minimum de stabilité macroéconomique (notamment une inflation faible). Par exemple, nous n'avons pas noté de relation positive entre la réduction du déficit budgétaire et la croissance au Bénin, en Gambie, au Lesotho, au Sénégal, ni en Tanzanie, qui affichaient tous des déficits budgétaires (après dons) inférieurs à 2,5 % du PIB dans les années 90. Dans le cas des économies en développement, les études de EASTERLY et S. HEBBEL mettent en évidence une relation inverse entre le déficit budgétaire de l'Etat et le taux de croissance de l'économie. KOUASSY et BOHOUM (1993) dans « The Determinants of Fiscal Deficit and Fiscal Adjustment in Côte d'Ivoire » expliquent le déficit budgétaire de la Côte d'Ivoire à partir de la contrainte budgétaire de manière agrégée en la formule DB (Déficit budgétaire) = F (recettes, dépenses).

Ils ont trouvé que seule la variable explicative PIB est significative dans les recettes fiscales et plus encore dans les dépenses publiques. Ils ont aussi observé que les arriérés publics intérieurs affectent le déficit budgétaire. BEKOLO et EBE (1995) affirment que l'utilisation des emprunts contractés par les pays en développement pour financer des dépenses d'investissement concerne les emprunts ayant plutôt servi aux dépenses de fonctionnement. Par ailleurs cette pratique a été utilisée en Egypte, en Turquie, en Tunisie et en Chine pour mettre en place une administration moderne. BATANA (1997) analysant l'impact des dépenses d'investissement sur la production nationale au Togo trouve qu'une augmentation des dépenses d'investissement de 1% entraînerait une augmentation de la production nationale de 0.12%. NDUNG'U (1997) dans le cas du Kenya pour la période 1967-1997, trouve un effet significatif des dépenses publiques sur la croissance. DIAGNE et al. (1998) trouvent, dans le cas du Sénégal sur la période 1970-1996, un effet positif significatif du taux de croissance des investissements publics sur le taux de croissance du PIB. Ils en concluent que la croissance économique peut être stimulée par des politiques qui encouragent les investissements publics. MONTOUSSE en 1999 dans « Les nouvelles théories de la croissance » démontre que l'investissement a un effet multiplicateur sur la croissance. Pour lui, tout investissement signifie l'achat de biens d'équipement et donc la production de ces biens. Cette activité supplémentaire permet de dégager de nouveaux revenus qui vont grossir la demande, d'où

une nouvelle augmentation de la production. L'investissement par un effet de demande a donc un effet multiplicateur sur la croissance.

b) Etudes sur déficit budgétaire et endettement extérieur

Plusieurs études ont été menées sur la relation déficit budgétaire et endettement extérieur, parmi lesquelles celle de OJO et OSHIKOYA (1995) d'après leurs estimations, une réduction du taux d'endettement (dette extérieure divisée par le PNB) de 10 % entraînerait une augmentation du taux de croissance des économies africaines de 0,3 %, et une augmentation de 0,4 % du taux d'investissement. DESSUS et HERRERA (1996), utilisant une procédure d'estimation d'équations simultanées, mettent en lumière un effet négatif de la dette publique sur l'investissement privé, de faible niveau (élasticité de -0,03), mais fortement significative (il est cependant curieux de constater que leurs résultats ne présentent aucun effet repérable de l'endettement public sur l'investissement public). Mais ces résultats ne font pas l'unanimité. D. COHEN (1993) montre, par exemple, que la réduction de l'investissement privé dans la décennie 1980 ne peut être mise en relation avec la montée du niveau d'endettement. En revanche, D. COHEN (1996) montre empiriquement que la dette a pesé sur la croissance dans les pays en développement (ainsi d'ailleurs, que le nombre de rééchelonnements). Cependant, ce résultat général n'est pas obtenu pour tous les pays de l'échantillon, notamment en ce qui concerne les pays africains. L'impact de l'endettement sur la réduction de la croissance est négligeable pour le Burkina Faso, le Kenya, Maurice, le Rwanda, l'Afrique du Sud, le Zaïre, le Zimbabwe et le Mali. Dans deux autres cas, l'impact de la dette sur la croissance est même positif (Ghana et Tanzanie). Rougier (1994) trouve, de même, des résultats contrastés au sein des pays africains. D'après ses analyses économétriques, l'encours de la dette rapporté au PIB exerce un effet dépressif sur la croissance en Côte d'Ivoire, au Mali et au Tchad sur la période 1970-1991. VOURC'H et BOUKAR en 1991 sur le Niger, montrent que la dette contractée pendant la seconde moitié des années 70 a pesé très lourdement sur les finances publiques. Les recettes d'exportation ont chuté à partir de 1981 par suite des modifications sur le marché de l'uranium, entraînant un déficit budgétaire plus important. Le service de la dette en 1982 a mobilisé 15 % des recettes publiques contre 6 % l'année précédente. L'examen de l'évolution du service de la dette dans le budget du Niger montre une tendance à la hausse des apports extérieurs dans le financement du déficit des budgets. Cette étude sur le Niger établit comment le service de la dette renchérit les dépenses publiques et contribue à creuser le déficit des finances publiques. REISEN dans «la revue du Tiers monde de 1991» note que les programmes d'ajustement structurel et de

stabilisation avaient deux objectifs à savoir d'une part réduire les déficits budgétaires dans le cadre de la compression des dépenses publiques et d'autre part procéder à une dévaluation de la monnaie dans le cadre d'une réorganisation des dépenses selon les principes de la Rationalisation des Choix Budgétaires (RCB). Dans ses recherches sur les déficits budgétaires des pays fortement endettés, REISEN montre que les termes de l'identité budgétaire peuvent être regroupés de manière à distinguer le lien entre le déficit budgétaire et ses sources de financements internes et externes. Selon lui, la progression des déficits budgétaires dans les pays en développement coïncide avec une forte variété des transferts nets de ces pays vers l'extérieur. Il met ainsi en évidence l'existence de lien entre le remboursement de la dette extérieure et les déficits budgétaires des pays débiteurs.

Par contre, AJAYI dans « Macroeconomics approach to external debt : the case of Nigeria » montre l'impact des facteurs extérieurs et intérieurs de l'endettement au Nigeria. Il suggère à partir des estimations de son modèle qu'on doit s'attendre à ce que l'augmentation du déficit budgétaire accroisse le ratio dette / exportation. A travers cette étude, il établit que c'est le déficit budgétaire qui est à l'origine de l'endettement extérieur.

c- Etudes sur le déficit budgétaire et cycle politique des pays

En utilisant les moindres carrés ordinaires sur un panel de 13 pays de l'OCDE ROUBINI et SACHS, ont exposé les limites de la théorie du lissage fiscal dans « european economic review ». Pour expliquer les déficits budgétaires dans ces pays, ils montrent que ces déficits dépendent significativement, au-delà des variables conjoncturelles, d'un indicateur des institutions politiques, opposant le cas extrême d'un régime présidentiel à celui d'un gouvernement minoritaire en passant par les deux modalités intermédiaires de coalitions fortes ou fiables. Toutes choses égales par ailleurs, un gouvernement minoritaire pratiquera un déficit de 1.5 fois plus élevé que celui d'un gouvernement présidentiel. Dans une étude plus générale, certains auteurs tentent de tester les différentes théories explicatives des interactions entre variables politiques et économiques. En travaillant sur un panel de 21 pays de l'OCDE sur la période (1956-1990) FRANZESE aboutit à des résultats variés. IL montre que si les variables représentant la redistribution intergénérationnelle et l'utilisation stratégique de la dette semblent significatives, elles n'ont pas les signes attendus. Cependant la guerre d'usure et la dispersion géographique des intérêts électoraux ne paraissent pas expliquer significativement le niveau des déficits dans ces pays. De même, il montre que l'effet des gouvernements de coalition selon les pays ; augmentant les déficits dans les pays comme l'Italie ou les maintenant à un niveau faible dans des pays comme le Swaziland. En testant, les diverses spécifications du nombre de

partis dans une coalition au pouvoir, KOTIN (1997) suggère que les gouvernements de large coalition encouragent les forts déficits alors que les gouvernements minoritaires ne contribuent pas à l'augmentation des déficits, mieux ils tentent à les limiter. EN ce qui concerne la zone UEMOA, nous n'avons pas trouvé d'études montrant l'influence des facteurs politiques ou institutionnels dans la progression des déficits budgétaires. Cependant nous pouvons supposer que l'instabilité des organes gouvernementaux ainsi que le comportement de certains régimes pour se maintenir au pouvoir entraînent une manipulation des dépenses publiques creusant ainsi les déficits budgétaires.

SECTION II: LA METHODOLOGIE

Dans cette section nous présenterons la méthodologie d'estimation et l'instrument d'analyse lié à la vérification des hypothèses.

1-Méthodologie d'estimation

a- Définition et caractéristiques des variables

- **Le PIB nominal**

Le PIB nominal est l'ensemble des valeurs ajoutées créées par les unités économiques résidentes compte non tenu de l'inflation; son augmentation signifie qu'il y a croissance économique. Dans cette étude c'est le taux de croissance nominal qui est utilisé.

- **Le capital humain**

Le capital humain est considéré par les théories de la croissance endogène comme une source intérieure de la croissance économique. Il désigne l'aptitude de l'individu à travailler; les éléments composant le capital humain sont la santé, les compétences et le savoir faire. Dans notre étude il est mesuré par le taux de scolarisation dans le primaire. IL est attendu théoriquement un effet positif de cette variable sur la croissance.

- **Le capital physique**

Il est mesuré par le rapport de la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF) sur le PIB, (taux d'investissement). Il est attendu une relation positive entre le capital physique et le taux de croissance du PIB.

- **L'endettement extérieur**

L'endettement extérieur représente la dette d'une nation à l'égard des autres pays; pour les besoins de notre étude nous allons prendre le ratio de la dette extérieure sur PIB. IL est attendu une relation négative entre la dette extérieure et le déficit budgétaire.

- **Les recettes publiques**

Les recettes publiques sont les ressources du budget de l'Etat; elles sont constituées des impôts directs et indirects. Nous considérons ici la part des recettes dans le PIB nominal. Il est attendu une relation négative entre les recettes budgétaires et le déficit.

- **Les dépenses publiques**

Les dépenses publiques constituent les charges de l'Etat. C'est la part des dépenses publiques dans le PIB qui est ici considérée. Ici il est attendu une relation positive entre les dépenses publiques et le déficit budgétaire.

- **La compétitivité**

La compétitivité représente la capacité d'une économie à faire face à la concurrence étrangère, tant sur les marchés extérieurs que sur les marchés internes. Pour les besoins de notre étude nous allons prendre le degré d'ouverture comme indicateur de compétitivité. Il est attendu une relation positive entre la compétitivité et le taux de croissance du PIB.

2-Instrument d'analyse lié à la vérification des hypothèses

A la lumière de la revue de la littérature, la méthode qui sera utilisée pour étudier l'optimalité du déficit budgétaire est empruntée de ELBADAWI, NDULU et NDUNG'U dans leurs études sur l'impact de la dette sur la croissance en Afrique au sud du Sahara. Le modèle de base est le suivant :

$$\text{GDPCAP} = F [\text{EDTGDP}, \text{EDTGDPL}^2, \text{DSX}, \text{DEFGDP}, \text{DEFGPL}, \text{PUINV}, \text{INFL}, \\ \text{CVTOT}, \text{RPOP}, \text{LRGDP}, \text{RERMIS}, \text{LSCHOOL}, \text{REVOLS}]$$

Du point de vue économétrique, après une étude des caractéristiques dynamiques des données (test de stationnarité, test de cointégration). Il s'agira de dégager les relations de court et de long terme issues des estimations et d'adopter le modèle de régression adéquat. La vérification empirique de la condition de soutenabilité consistera à apprécier le niveau de satisfaction de la contrainte budgétaire intertemporelle de l'Etat. La condition nécessaire et suffisante de la soutenabilité de la politique budgétaire est l'existence d'une relation de long terme entre les recettes et les dépenses publiques. Nous utiliserons le test de causalité de Granger (1969) pour déterminer le sens de la causalité entre déficit budgétaire et endettement.

CHAPITRE III: ANALYSE EMPIRIQUE DE L'OPTIMALITE DU DEFICIT BUDGETAIRE

Après la description du cadre macroéconomique de notre sujet et après l'avoir situé dans la revue de la littérature, nous avons présenté et justifié nos outils d'analyse ainsi que notre méthodologie aux chapitres précédents. Ce dernier chapitre procédera à une analyse empirique pour le test des hypothèses ; il sera structuré en deux sections. L'analyse empirique objet de la première section, servira de cadre à la présentation des résultats empiriques obtenus ainsi que leurs analyses. Dans la seconde section nous aborderons les implications de politiques économiques qui découlent de nos analyses.

SECTION I: ESTIMATION ET ANALYSES

L'analyse de l'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal sera mise en évidence à travers une équation de croissance économique et une équation du déficit budgétaire.

A l'instar de ELBADAWI, NDULU & NDUNG'U, nous partirons du modèle suivant :

$$TCR = F(K, DEFB, T, DEFB^2, COMP) \quad (1)$$

$$DEFB = G(RECT, END, DEP, DEV) \quad (2)$$

DEFB : ratio du déficit budgétaire sur le PIB nominal.

TC : taux de croissance nominal du PIB

DEP: ratio des dépenses publiques courantes (dépenses du personnel administratif et dépenses de fonctionnement) sur le PIB nominal.

L : le taux de scolarisation du primaire

K : le taux d'investissement

RECT: part des recettes totales dans le PIB nominal.

COMP: compétitivité (degré d'ouverture)

DEV : variable muette introduite pour prendre en compte la dévaluation CFA. La période 1970-1993 sera affectée de zéro et l'unité à partir de 1994.

L'utilisation des variables en pourcentage du PIB nominal permet de conserver l'homogénéité des variables. Par ailleurs le rapport au PIB nominal est cohérent avec les indicateurs de la convergence budgétaire, en particulier solde budgétaire / PIB nominal. La spécification de la première équation donne :

$$TC_t = \beta_0 + \beta_1 DEFB_t^2 + \beta_2 K_t + \beta_3 L_t + \beta_4 COMP_t + \beta_5 DEFB_t + \varepsilon_t \quad (1')$$

β_0 et ε_t représentent respectivement la constante et l'erreur.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ et β_5 sont les coefficients associés à chacune des variables explicatives de l'équation (1') ; avec $\beta_1 < 0$ par contre $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ et $\beta_5 > 0$. La spécification de la seconde équation donne :

$$DEFB_t = \alpha_0 + \alpha_1 DEP_t + \alpha_2 END_t + \alpha_3 RECT_t + \alpha_4 DEV + \varepsilon_t \quad (2')$$

α_0 et ε_t représentent respectivement la constante et l'erreur.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ et α_4 sont les coefficients associés à chacune des variables explicatives l'équation (2')

Pour la première équation (1') $DEFB^2, K, L, DEF$ et $COMP$ sont les variables exogènes. La variable TC est endogène. Par contre pour la seconde équation (2') les variables exogènes sont $DEV, DEP, RECT$ et END . La variable endogène est $DEFB$. La période de notre étude s'étendra de 1979 à 2003. Les données utilisées seront celles de la « World Bank Africa Data base 2004 », et de la BCEAO. Pour étudier ces modèles, nous ferons appel à l'économétrie dont l'objet est d'appliquer des méthodes statistiques (estimations et tests) aux données économétriques. La méthode économétrique nous paraît être la plus édifiante car ces résultats sont déterminants pour les recommandations de politiques économiques qui sortiront de notre étude.

1- Technique d'estimation des modèles

L'approche de cointégration est retenue pour l'estimation du modèle ; cette méthodologie se fait en quatre étapes:

- ❖ Identification de l'ordre d'intégration des séries à l'aide du test de racine unitaire de Dickey et Fuller.
- ❖ Test de cointégration pour déterminer le nombre de relations de cointégration test Johansen
- ❖ Estimation du modèle linéaire à équations simultanées
- ❖ Test de validation du modèle

Tous les tests seront faits au seuil de 5%.

Ce modèle (les deux équations) ne peut pas être estimé par la méthode des carrés ordinaires. Le double statut de certaines variables entraîne un biais dans l'estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO) équation par équation. En effet le processus de détermination des causes de la croissance, indépendamment de l'équation du déficit budgétaire peut se heurter à un biais de sélection, lorsque le déficit budgétaire est endogène

comme c'est le cas ici. De plus, une estimation directe, pourrait être impossible car elle poserait des problèmes d'identification des paramètres.

-Critères d'identifiabilité

g : nombre de variables endogènes du modèle

g' : nombre de variables endogènes de l'équation à identifier

k : nombre de variables exogènes du modèle

k' : nombre de variables exogènes de l'équation à identifier

r : nombre de restriction

- si $(g-g') + (k-k') + r > (g-1) \Rightarrow$ le modèle est suridentifié.
- si $(g-g') + (k-k') + r < (g-1) \Rightarrow$ le modèle est sous identifié
- si $(g-g') + (k-k') + r = (g-1) \Rightarrow$ le modèle est juste identifié

L'application des critères d'identifiabilité révèle que toutes les deux équations sont sur identifiées, par conséquent le modèle est suridentifié. La méthode des doubles moindres carrés (DMC) est donc appropriée pour l'estimation du modèle.

2- Résultats du test de stationnarité des variables

Pour tester la stationnarité des variables du modèle on peut utiliser des tests de stationnarité ou des tests de racine unitaire (Unit Root Test). Nous allons faire le test de Dickey-Fuller Augmenté. Ce test permet de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non stationnaire d'une série temporelle pour la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique.

H_0 : Racine Unitaire (Non stationnaire)

H_1 : Non Racine Unitaire (Stationnaire)

Si la valeur de ADF (Test de Dickey Fuller Augmenté) est inférieure à la CV (Valeur Critique) alors on accepte l'hypothèse H_1 . Dans le cas contraire on accepte H_0 . Ou si PROB est supérieure ou égale à 5% on accepte H_0 . La réalisation du Test de ADF (tableau 1, annexe), nous permet de voir que les variables TC, DEP, DEV, K, L, DEFB, DEFB², END et RECT sont non stationnaires. Par contre ils sont stationnaires en différence première, donc intégrées d'ordre 1. Au regard de ces résultats nous pouvons procéder au test de Cointégration de Johansen.

3- Résultats du test de Cointégration

La théorie de la cointégration permet d'étudier des séries non stationnaires mais dont une combinaison linéaire est stationnaire. Elle permet de spécifier des relations stables de long terme tout en analysant conjointement la dynamique de court terme des variables.

H_0 : non cointégration

H_1 : cointégration

On compare le ratio de vraisemblance à la valeur critique. Si le rang de la cointégration est égal à zéro, on rejette l'hypothèse de cointégration. Si le rang de la cointégration est supérieur ou égal à un, on accepte l'hypothèse de cointégration. D'après les résultats du tableau 2 (annexe), les rangs de la cointégration sont 3 et 2 respectivement pour l'équation 1 et l'équation 2. Par conséquent, dans chaque équation les variables sont cointégrées.

4- Résultats du modèle à équations simultanées par la méthode des Doubles moindres carrés.

Equation 1:

$$TC = -7.66 + 0.97K + 0.12L - 14.64DEFB^2 + 0.24 COMP + 1.01 DEFB$$

(-1.17) (2.24) (0.80) (-3.34) (1.56) (3.34)

DW = 2.26 R² = 0.82 (...) t-stat de Student

Equation 2:

$$DEFB = 2.21 - 0.41 RECT - 0.67 END + 0.36 DEP + 0.75 DEV$$

(0.71) (-1.32) (-0.35) (1.29) (0.12)

DW = 2.03 R² = 0.74 (..) t-stat de Student

a- Résultats du test de Breusch-Godfrey

H_0 : Erreurs non corrélées

H_1 : Erreurs corrélées

On accepte l'hypothèse H_0 si la valeur de probabilité est supérieure à 5%, dans le cas contraire on accepte H_1 . Le test de Breusch-Godfrey donne une probabilité égale à 11.86% (tableau 5, annexe). Donc les erreurs sont non corrélées et les estimations sont optimales.

b- Résultats du test de spécification de Ramsey

H_0 : le modèle est bien spécifié

H_1 : le modèle est mal spécifié

On accepte l'hypothèse H_0 si la valeur de probabilité est supérieure à 5%, dans le cas contraire on accepte l'hypothèse alternative. La probabilité (F-statistic) du modèle est supérieure à 5% (tableau 6, annexe). On accepte l'hypothèse nulle H_0 . Ce test nous rassure que les variables choisies sont bonnes : Le modèle est donc bien spécifié.

c- Résultats du test de stabilité des paramètres

Le test de Cusum carré révèle que la courbe associée à ce test ne coupe pas le corridor. Le modèle est donc stable au seuil de 5%.

5-Interprétation des résultats de l'estimation du modèle global

La méthode des doubles moindres carrés a été utilisée pour estimer le modèle global dont le pouvoir explicatif et la significativité globale restent bons. Les résultats obtenus dans le tableau 3 (annexe) sont très concluants. Toutes les variables instrumentales sont significatives. De même les signes attendus ont été confirmés par l'estimation. Pour l'équation du taux de croissance, les résultats suggèrent un impact plus important du niveau du capital humain. C'est ainsi qu'une augmentation du capital physique de 10%, entraîne une augmentation de 9.7% du taux de croissance du PIB. Quant au capital humain une augmentation de 10% du taux de scolarisation entraînera un taux de croissance du PIB de 1.2%. En revanche l'effet de l'accumulation du déficit budgétaire a un impact négatif sur le taux de croissance avec une forte élasticité de -14.64. Le R^2 égal à 0.82 signifie que 82% des fluctuations du taux de croissance du PIB sont expliquées par l'équation 1. De même le tableau 7 (annexe) montre que la courbe ne coupe pas le corridor, ce qui implique que le modèle est stable. Par contre pour l'équation du déficit budgétaire, l'estimation révèle que les recettes publiques et l'endettement ont un impact plus significatif sur le déficit budgétaire avec une élasticité respective de -0.41 et -0.67. Le faible coefficient de la

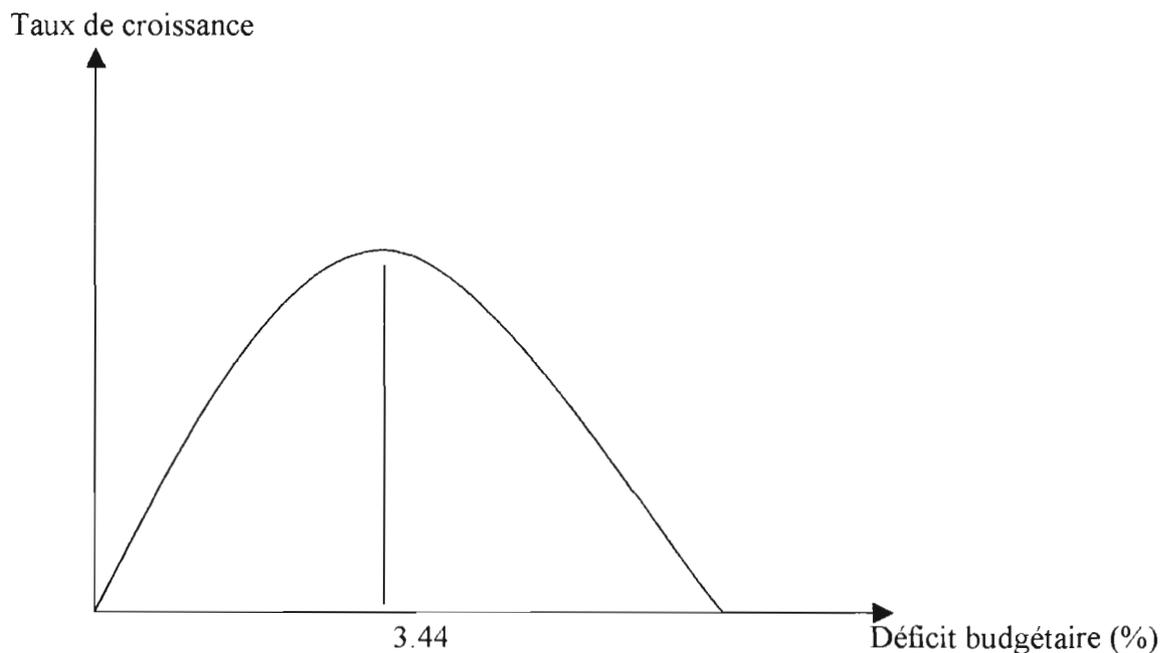
variable dépense publique montre que l'Etat maîtrise l'évolution des dépenses publiques. En effet une réduction de 10% du niveau des dépenses publiques entraîne une diminution du déficit budgétaire de 3.6%. Le R^2 de l'équation 2 est de 0.74, attestant que 74 % des fluctuations du déficit budgétaire sont expliquées par cette équation.

- **Détermination du seuil d'optimalité**

Le niveau de déficit optimal est obtenu en dérivant l'équation du taux de croissance par rapport aux variables DEF et DEF². Ainsi nous avons :

$$TC \max = 0 \Rightarrow 2(-14.64) DEF + 1.01 = 0 \Rightarrow DEF = 1.01 / 29.28 \Rightarrow DEF = 0.0344.$$

Il apparaît que le seuil d'optimalité du déficit budgétaire est de 3.44 % du PIB. En d'autres termes au-delà de ce taux l'économie Sénégalaise entre dans une zone prohibée caractérisée par une baisse considérable de la croissance. Donc une réduction du déficit budgétaire atteignant 3.44% du PIB nominal est source de croissance, ce qui confirme notre hypothèse 1. Pour illustrer nos propos nous utiliserons la courbe de LAFFER ci-dessous.



• **Etude de la soutenabilité**

Pour étudier la soutenabilité du déficit budgétaire, nous allons prendre l'équation (2') de notre modèle. Etant donné que toutes les variables de cette équation sont stationnaires en niveau premier nous utiliserons le modèle à correction d'erreur ci-dessous:

$$D(\text{DEFB}) = \alpha_0 + \alpha_1 D(\text{DEP}) + \alpha_2 D(\text{END}) + \alpha_3 D(\text{DEV}) + \alpha_4 D(\text{RECT}) + \lambda_1 \text{DEFB}_{t-1} + \lambda_2 \text{DEP}_{t-1} + \lambda_3 \text{END}_{t-1} + \lambda_4 \text{DEV}_{t-1} + \lambda_5 \text{RECT}_{t-1} + \mu_t \quad (3)$$

Avec λ , le coefficient de force de rappel vers l'équilibre de long terme il doit être significativement négatif et différent de zéro. A l'instar de ENGLE et GRANGER (1987), l'hypothèse de la soutenabilité du déficit budgétaire n'est vérifiée que si :

1) $\alpha_2 < 0$

2) $\alpha_4 > 0$

$$D(\text{DEFB}) = 22.98 + 5.24 D(\text{DEP}) - 0.35 D(\text{END}) - 13.13 D(\text{DEV}) + 5.47 D(\text{RECT}) - 1.46 \text{RESID} \quad (3.38)$$

(1.04) (-2.92) (-1.21) (1.04) (3.38)

-1.46 RESID (-1)
(-6.49)

DW = 2.71 R² = 0.78 Prob (F-stat) = 0.002 (..) t-stat de Student

Les signes attendus de nos variables explicatives (END) et (RECT) ne sont pas vérifiés. Les variables significatives à court terme au seuil de 5% sont DEP et RECT (voir tableau 4 annexe). L'élasticité de court terme du déficit budgétaire par rapport au ratio dépenses publiques sur PIB est égale à 5.24. Si ce dernier augmente de 10%, alors le déficit budgétaire augmente de 52.4%. L'élasticité de court terme du déficit budgétaire par rapport au ratio dette extérieure sur PIB est de 0.351. Si ce ratio augmente de 10% alors le déficit augmentera de 3.51%. L'élasticité de court terme du déficit budgétaire par rapport au ratio recettes totales sur PIB est de -5.47. Si ce dernier augmente de 10% alors le déficit budgétaire diminuera de 54.7%.

L'estimation du modèle nous a permis de constater que le coefficient associé à la force de rappel est négatif (- 1.46) et significativement différent de zéro au seuil statistique de 5%. Son t de Student est supérieure à 1.96 en valeur absolue. Il existe donc bien un mécanisme à correction d'erreur ; à long terme les déséquilibres entre déficit budgétaire, les dépenses publiques, les recettes totales et la dette extérieure se compensent de sorte que les séries ont des évolutions similaires. En d'autres termes, un choc constaté au cours d'une année est entièrement résorbé au bout de 8 mois ($1/1.46 = 0.68$ année).

L'élasticité de long terme du déficit budgétaire par rapport au ratio dépenses publiques sur PIB est de $-(4,71/-1,46) = 3,22$. Si ce ratio augmente de 10% alors le déficit budgétaire à long terme augmentera de 32,2%. L'élasticité de long terme du déficit budgétaire par rapport au ratio dette extérieure sur le PIB est de $-(0,08/-1,46) = 0,054$. Lorsque ce dernier augmente de 100%, alors le déficit budgétaire augmentera de 54%. L'élasticité de long terme du déficit budgétaire par rapport au ratio recettes totales sur PIB est de $-(-3,83/-1,46) = 2,62$. Lorsque ce ratio augmente de 10% alors le déficit budgétaire diminuera de 26,2%. $R^2 = 0,78 \Rightarrow 78\%$ des fluctuations du déficit budgétaire sont expliquées par le modèle ce qui veut dire que le modèle à correction d'erreur est globalement significatif.

S'agissant des relations de long terme, les résultats de l'estimation révèlent que la politique budgétaire mise en oeuvre par l'Etat du Sénégal est soutenable. Les surplus primaires permettent à long terme une évolution tolérable du ratio d'endettement, ce qui confirme notre hypothèse 2.

- **Causalité déficit budgétaire et endettement**

Dans l'équation (3) décrit ci haut, l'endettement extérieur intervient comme variable explicative du déficit budgétaire or il est démontré que le contraire est possible. Pour mesurer quelle variable cause effectivement l'autre, nous allons utiliser un test de causalité de Granger (1969). L'hypothèse nulle de non causalité est acceptée si $prob > 5\%$. Selon les résultats du test (tableau 8 annexe), le sens de causalité est unique et va de l'endettement extérieur vers le déficit budgétaire; notre hypothèse 3 est donc vérifiée.

SECTION II: IMPLICATIONS EN TERME DE POLITIQUES ECONOMIQUES

A partir des analyses qui précèdent, il est possible de dégager quelques implications en terme de politiques économiques. Ces recommandations se rapportent à l'augmentation des recettes, au contrôle des dépenses publiques à la maîtrise de la dette et à l'amélioration de la gestion des ressources publiques.

1-L'augmentation des recettes

La nomenclature budgétaire du Sénégal retient globalement deux types de recette budgétaires : Les recettes pétrolières qui proviennent de la taxation des produits pétroliers et les recettes hors pétrole parmi lesquelles on distingue les recettes fiscales (droits de douanes, impôt sur le revenu des personnes physiques et impôt sur les sociétés, les impôts et taxes indirects), et les recettes non fiscales (dons, recettes exceptionnelles). La fiscalité sénégalaise pèse surtout sur les importations, en ce qui concerne le commerce extérieur et sur les produits pétroliers. Cette double dépendance vis-à-vis des importations et du pétrole rend le système fiscal très vulnérable. De plus il faut réduire la taille de l'économie informelle en dissuadant ou empêchant les incitations aux fraudes fiscales. La réduction de l'évasion fiscale est en effet aujourd'hui, un objectif clé de la réforme fiscale. L'amélioration et la conformité du système d'imposition peuvent permettre au Sénégal d'augmenter ses recettes fiscales à long terme. La théorie de la taxation optimale suggère que pour des raisons d'efficacité, les taux de taxe sur les biens de consommation devraient être liés inversement à l'élasticité de la demande de chaque bien (la règle de Ramsey) et la taxation de la production devrait baisser sur les bien finals plutôt que sur les biens intermédiaires. De ce fait, les taxes sur la valeur ajoutée devraient permettre d'éviter de taxer les inputs intermédiaires et de se focaliser plutôt sur la consommation finale. Cependant en pratique, l'imposition des biens et services est loin d'être efficient. La collecte des impôts est difficile à administrer, ce qui conduit à des pertes de revenus. Le système d'imposition continue d'être caractérisé par l'imposition des taux de taxe multiples sur les activités de consommation et production.

La détermination du niveau optimal d'imposition équivaut du point de vue conceptuel, à la détermination du niveau optimal des dépenses publiques. Pour cela il est nécessaire de prendre en compte les résultats de LAFFER à travers sa fameuse courbe. En effet, LAFFER montre que pour un certain taux d'imposition optimal les recettes fiscales

atteignent leur maximum. Au delà de ce taux d'imposition l'assiette fiscale se réduit du fait du découragement des agents. Autrement dit « trop d'impôt tue l'impôt ».

2-La maîtrise et le contrôle des dépenses publiques

Une source majeure des défaillances dans la gestion des finances publiques est le manque de contrôle des dépenses publiques. Le système de contrôle des dépenses et des procédures budgétaires joue un rôle important dans le processus d'ajustement budgétaire. Un système de gestion des dépenses publiques efficace doit prendre en compte les éléments suivants :

- Un budget transparent qui intègre des plans des dépenses courantes et en capital et repose sur des techniques d'évaluation efficaces pour décider entre des options de dépenses alternatives.
- Des plafonds de dépenses globales avec un contrôle efficace sur les dépenses au cours de l'année, une coordination des dépenses financées au plan intérieur ou par l'extérieur et une gestion efficace de la dette publique.
- Un système d'information qui compile des données temporelles claires, fiables et complètes sur l'exécution du budget. La gestion du système des dépenses publiques nécessite aussi d'enraciner le processus budgétaire dans un cadre macroéconomique de moyen terme approprié, contenant une composante politique budgétaire prévisionnelle de moyen terme capable d'aborder des questions telles que celles de la soutenabilité de la dette publique .

Cependant en pratique, très peu de pays en développement ont jusqu'à présent été capables de réaliser un système efficace en raison des contraintes administratives. De plus il est économiquement souhaitable de mettre l'accent sur la maîtrise de la dépense publique. En effet cette dernière à travers ces deux indicateurs (dépenses publiques courantes et les dépenses publique d'investissement) doit constituer un objectif prioritaire de la stratégie budgétaire à moyen terme. L'adoption d'un cadre des dépenses à moyen terme qui consiste en un processus de planification budgétaire pluriannuelle permettant d'assurer la cohérence des dépenses de l'Etat avec ses capacités de financement à moyen terme. La réforme du système de passation des marchés pour une exécution efficiente et efficace des dépenses, grâce à des règles claires. Une maîtrise des dépenses publiques améliore le solde budgétaire dont le gain est l'augmentation du taux de croissance de l'économie. Néanmoins, il convient de ne pas surestimer les gains à attendre d'une

amélioration du solde budgétaire à partir du moment où la solvabilité à moyen terme de l'Etat est satisfaisante. Une réduction supplémentaire du déficit ne permet vraisemblablement pas d'obtenir la croissance.

3- Eviter une dérive auto-entretenu de la dette

Dans un contexte caractérisé par les rigidités budgétaires le recours à l'endettement permet de financer le déficit. Cependant, il faut éviter une dérive auto-entretenu de la dette par la mise en œuvre d'une stratégie cohérente de gestion de la dette publique. Ce qui permet à l'Etat de financer à moindre coût son budget. Elle indique que l'Etat définisse les limites claires à la tentation des déficits excessifs. Le cofinancement par l'emprunt dans une situation conjoncturelle défavorable permet de ne pas accentuer la pauvreté et le chômage. Mais un tel financement devrait être limité dans le temps surtout s'il y a ralentissement de la croissance, afin d'éviter l'effet « boule de neige ».

A cet effet, l'évolution de la dette doit suivre une trajectoire maîtrisable, grâce à l'inscription de l'objectif de soutenabilité à moyen terme de la dette dans le cadre d'une programmation pluriannuelle des finances publiques. La soutenabilité exprime alors l'effort à consentir dans le futur pour éponger l'endettement contracté dans le passé sous deux hypothèses : celle d'un Etat qui honore effectivement ses dettes et celle où il ne recourt pas à une inflation pour provoquer l'érosion de la dette. La recherche de l'optimalité prend alors la forme d'un objectif de stabilisation du poids de la dette. Il est judicieux de recourir à l'endettement pour financer des investissements publics qui contribueront à augmenter la croissance économique et les recettes fiscales futures. Pour cela, il convient donc de distinguer les investissements publics générateurs de revenus directs de ceux qui seraient porteurs d'un flux de retour différé. Dans le premier cas, le revenu direct assure la récupération des intérêts de la dette contractée. Et rien ne s'oppose à un financement par emprunt d'une durée égale « au retour d'investissement ».

Dans le second cas, le flux de retour est soit différé, soit non mesurable, c'est vers le financement fiscal qu'il faut se tourner. Ces considérations conduisent à préconiser l'application d'une règle de gestion dite « règle d'or ». Le montant du déficit budgétaire ne doit pas excéder celui des investissements de manière à éviter une baisse de la valeur du patrimoine public. L'utilisation de la règle d'or présente des avantages. Elle fournit un cadre de référence simple pour apprécier la gestion d'ensemble des finances publiques et

permet de rendre visible les dérapages non justifiés. Les projets d'investissements publics doivent être appréciés pour s'assurer de leur efficience.

4- l'amélioration de la gestion des ressources publiques

Une bonne gestion des affaires publiques, dans un Etat de droit et de paix sociale dans lequel les populations ont la possibilité de participer directement au développement de leurs localités, sont autant de facteurs favorables à l'accélération de la croissance et à la réduction de la pauvreté. Les pouvoirs publics devront mettre en œuvre des stratégies efficaces afin d'orienter les maigres ressources publiques vers les objectifs de croissance et de réduction de la pauvreté. Il n'y a pas de remède miracle pour améliorer l'efficacité des dépenses publiques ni de simple outil à prendre dans la boîte à outils. Au contraire, l'amélioration de l'efficacité est un objectif à long terme qui exige le développement approprié d'une gestion des dépenses. L'amélioration de l'efficacité dépend de l'amélioration de la transparence. Quelques moyens consistent à :

- **Assurer une meilleure planification des ressources**

Le budget annuel ne réussit pas à saisir les implications à long terme des décisions de dépense à l'exemple de celles en capital (infrastructures) et n'offre pas une base adéquate pour planifier l'exécution des programmes et les dépenses par rapport à la disponibilité future des ressources. Une gestion effective et efficace des ressources requiert une perspective de budgétisation sur le moyen et le long terme. Pour régler ces problèmes, il est nécessaire d'introduire des cadres de dépenses sur le long terme. Les autorités doivent s'efforcer d'identifier les types de dépenses qui peuvent être produits ou fournis avec un meilleur rapport réalisations / coûts dans chaque cas.

- **Améliore la performance de la gestion des finances publiques**

Le renforcement des méthodes comptables et l'amélioration de la transparence de la gestion des finances publiques aideront à assurer que les maigres ressources financières sont effectivement utilisées pour réaliser les objectifs de croissance. Le renforcement de la gestion des finances publiques requiert, entre autres, des améliorations des systèmes comptables et des procédures de préparation des rapports de développement des compétences au sein des ministères et personnels du gouvernement. Les autorités doivent examiner si l'objectif principal des projets ou programmes initiés est réalisé le plus efficacement possible par rapport au coût. Il est possible que l'objectif secondaire prenne le pas sur l'objectif principal. Par exemple, si

l'objectif est d'employer une grande quantité de travailleurs afin de fournir une garantie de ressources aux chômeurs, il se peut que ce même résultat soit atteint à un coût moindre si l'on inclut dans le budget des programmes spécifiques d'allocations de chômage pour les pauvres, plutôt que si l'on ajoute des objectifs d'emploi aux projets existants.

CONCLUSION GENERALE

La réalisation de ce travail de recherche sur l'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal a comme point de départ le constat suivant ; La persistance des déséquilibres macroéconomiques depuis le premier choc pétrolier. Des mesures correctives et des plans nationaux de développement ont été adoptés en vue de corriger les déséquilibres puis relancer l'économie. Malheureusement la persistance du déficit budgétaire et son accumulation n'ont pas permis aux différents plans et programmes d'ajustement structurel d'atteindre les résultats escomptés. C'est ainsi que la présente étude a été proposée de chercher à savoir si les contre-performances résultent effectivement de la politique budgétaire et comment le déficit budgétaire exerce son influence sur la croissance au Sénégal. A l'issue de cette investigation, il ressort que les sources de la croissance sont à rechercher dans la sphère économique mais également dans le cadre politique qui constitue la toile de fond de toute économie.

Pour le cas spécifique du Sénégal, l'étude de l'optimalité du déficit budgétaire s'est appuyée d'abord sur une analyse de la politique budgétaire et de son évolution, ensuite sur la revue de la littérature et enfin sur les tests empiriques. L'analyse de l'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal a été faite à partir des données de 1979 à 2003. Le modèle développé s'inspire des travaux de ELBADAWI, NDULU & NDUNG'U. L'analyse a pris en compte le PIB nominal, le stock de capital humain et physique, la compétitivité, l'accumulation du déficit budgétaire, le déficit budgétaire, les dépenses, les recettes publiques et la dette extérieure. L'analyse économétrique fondée sur les différents tests fait ressortir les points importants suivants:

- Le capital humain, le capital physique et la compétitivité ont un impact positif sur la croissance. En revanche l'accumulation du déficit budgétaire a un impact négatif sur la croissance.
- Le seuil d'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal est de 2% du PIB nominal et que ce taux ne correspond pas à celui défini par les critères de convergence.
- Le déficit budgétaire au Sénégal est soutenable.
- Au Sénégal l'endettement cause le déficit budgétaire.

Déoulant de ce diagnostic, les recommandations pour renforcer la croissance et le développement de l'économie Sénégalaise s'inscrivent dans une perspective d'ajustement budgétaire de moyen terme. Ainsi, afin d'augmenter ses recettes publiques l'Etat Sénégalais pourra soit reconsidérer sa politique fiscale, soit agir dans une optique de

maîtrise et de contrôle des dépenses publiques, éviter une dérive auto-entretenu de la dette en réservant le financement par emprunt aux dépenses ayant un caractère d'investissement productif et enfin l'amélioration de la gestion des ressources publiques. Ces recommandations visent à introduire la rentabilité dans la décision budgétaire et l'organisation de l'administration. Pour cela il faut d'abord fixer les objectifs à moyen terme de l'action publique, puis établir des programmes d'actions pluriannuelles, en précisant les moyens financiers nécessaires à la réalisation de ces objectifs et enfin à traduire ceux-ci en termes budgétaires, c'est-à-dire en tranches annuelles d'exécution des programmes pour en contrôler l'exécution. Trois principes essentiels gouvernent cette démarche :

- Déterminer les objectifs à assigner à l'action publique.
- Valoriser le produit de l'action administrative selon le critère de rentabilité découlant du calcul économique.
- Optimiser la gestion de l'administration en fonction des résultats assignés à l'action publique.

Dans le prolongement de cette recherche sur l'optimalité du déficit budgétaire au Sénégal, des approfondissements pourront être apportés sur les points suivants :

- La prise en compte du commerce extérieur à travers la modélisation des exportations et des importations.
- L'approfondissement de l'étude de l'impact du déficit budgétaire sur la croissance en intégrant le taux de change extérieur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARTUS, P.** (1996) : « Déficit publics : théorie et pratique ». *Edition economica*
- ARTUS, P.** (2000) : « Est-il optimal de faire disparaître la dette publique ? » *Edition Economica*
- AZAM.J & PLANE. P** (1986) : « Endettement et développement optimal : analyse théorique et test empirique » *Edition economica*
- BANQUE MONDIALE** (1989) : « L'Afrique subsaharienne de la crise à une croissance Durable : Etude de prospective de long terme » *Washington D.C*
- BUITER, W.** (1993) : « the theory of optimum deficits and debt ». NBER, *working paper Series N°1232.*
- CHAMBAS. G** (1994) : « Fiscalité et développement en Afrique Subsaharienne » *economica*
- COHEN. D.** (1995) : « Large external debt and (slow) domestic growth. Atheoretical Analysis », *journal of economic dynamics and control.*
- COHEN. D** (1996) : « The sustainability of African debt », *the World Bank ,policy Research working paper.*
- DOUCOURE** (2004) : « Méthodes économétriques ; cours et travaux pratiques ». *2^{ème} édition*
- DIAGNE, A. & Alliés** (2001) « Nature et sources de la croissance de l'économie Sénégalaise » *CREA*
- DI ROBERTO** (2001) : « L'Etat et l'économie » *article*
- DOMMAR** (1950) : « The effects of foreign investment on the balance of payments » *American Economic Reviews*
- DUMONT. J.** (1996) : « Investissement et croissance en Afrique », *document de travail.*
- EATON.J. & GERSOVITZ** (1989) : « Debt with potential repudiation », *Review of Economic studies, vol.48*
- ELBADAWI, .I, B.NDULU & N. NDUNG'U.** (1996) : « Debt overhang and Growth in Sub-Sahara Africa » *International Monetary Fund*
- ENGONE, S.** (2002) : « La soutenabilité du déficit budgétaire dans les pays Africains de la Zone Franc ». *Revue économie gestion*
- FRY, M.** (1995) : « Money , interest, and banking in economic development » *University Press*

- HENIN, Y.** (1997) : «Soutenabilité des déficits et ajustement budgétaire». *Revue Économique*
- KOUASSY, O& B. BOHUM.** (2003): «The determinants of fiscal deficit and fiscal Adjustment in Côte d'Ivoire» *AERC Nairobi*
- LAFFARGUE, J.** (1987) :«croissance et endettement externe »*Revue d'économie n°4*
- MANKIW, G.** (1999) : «Macroéconomie» *Edition nouveaux horizons*
- MARCEAU, N.** (2003) :« Existe-t-il un taux d'endettement optimal des Etats ?» *Article*
- MBAYE, A** (2001) :« Analyse des déterminants de la croissance économique en Afrique quel poids accordé aux variables macroéconomiques de conjonctures »,conférence présentée au campus commun du PTCI Bénin .
- MILLS, P. & QUINET, A.** (1996) :« Dépenses publiques et croissance» *Article*
- RAFFINOT, M.** (1991) :« Dette extérieure et ajustement structurel.» *EDICEF-AUPELF, Ellipses*
- RAFFINOT, M.** (1996) : «Budget économique et endettement extérieur». *Rapport GTZ-FED-MEF, Ouagadougou*
- RAFFINOT, M.** (1998) :« Soutenabilité de la dette extérieure, de la théorie aux modèles d'évaluation pour les pays à revenu faible» *Document de travail*
- REISEN.H & VAN.T** (1988) :« La dette des pays en développement, le problème Budgétaire et la question du transfert» *OCDE.*
- SAINT-PAUL.G** (1994) :«La dette publique comme moteur du développement financier» *Revue économique, n° 3*
- SEMEDO, G.** (2001) :«Economie des finances publiques » *Edition Ellipses*
- SOLOW R.** «Perspective s sur la théorie de la croissance », *journal of economic vol 8 , n°1*
- TANZI & ZEE** (2001) : «Une politique fiscale pour les pays en développement » *Fonds Monétaire Internationale.*

ANNEXE:

Tableau 1 : Test de Dickey-Fuller

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DEFB

ADF Test Statistic	-3.419425	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474

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

ADF (-3.41) > CV(-3.62) donc la série DEFB est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DEFB²

ADF Test Statistic	-3.398980	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.39) > CV (-3.62) donc la série est non stationnaire.

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DEP

ADF Test Statistic	-2.906243	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-2.90) > CV (-3.62) donc la série DEP est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DEV

ADF Test Statistic	-2.094453	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-2.09) > CV (-3.62) donc DEV est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on END

ADF Test Statistic	-3.311226	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.31) > CV (-3.62) donc END est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RECT

ADF Test Statistic	-2.787528	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-2.78) > CV (-3.62) donc RECT est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TC

ADF Test Statistic	-3.162856	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.16) > CV (-3.62) donc TC est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on COMP

ADF Test Statistic	-1.937733	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-1.93) > CV (-3.62) donc COMP est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on L

ADF Test Statistic	-1.494959	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-1.47) > CV (-3.62) donc L est non stationnaire

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on K

ADF Test Statistic	-2.088725	1% Critical Value*	-4.4167
		5% Critical Value	-3.6219
		10% Critical Value	-3.2474
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-2.08) > CV (-3.62) donc K est non stationnaire

Test ADF sur la variable DEFB en différence première

ADF Test Statistic	-5.008074	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-5.0) < CV (-3.63) donc D (ADEPUBC) est stationnaire

Test ADF sur la variable DEFB² en différence première

ADF Test Statistic	-5.179481	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-5.17) < CV (-3.63) donc la série DEFB² est stationnaire

Test ADF sur la variable DEP en différence première

ADF Test Statistic	-3.646339	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.64) < CV (-3.63) donc la série DEP est stationnaire

Test ADF sur la variable DEV en différence première

ADF Test Statistic	-3.638081	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.2330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.63) < CV (-3.23) donc D (DEV) est stationnaire

Test ADF sur la variable END en différence première

ADF Test Statistic	-3.632206	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.5330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-3.63) < CV (-3.53) donc D (END) est stationnaire.

Test ADF sur la variable RECT en différence première

ADF Test Statistic	-4.809430	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-4.80) < CV (-3.63) donc D (RECT) est stationnaire.

Test ADF sur la variable COMP en différence première

ADF Test Statistic	-4.478777	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-4.47) < CV (-3.63) donc D (COMP) stationnaire.

Test ADF sur la variable L en différence première

ADF Test Statistic	-3.587504	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535

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

ADF (-3.58) < CV (-3.63) donc D (L) stationnaire.

Test ADF sur la variable K en différence première

ADF Test Statistic	-4.171941	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

ADF (-4.17) < CV (-3.63) donc D (K) stationnaire

Test ADF sur la variable TC en différence première

ADF Test Statistic	-8.398054	1% Critical Value*	-4.4415
		5% Critical Value	-3.6330
		10% Critical Value	-3.2535

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

ADF (-8.39) < CV (-3.63) donc D (TC) stationnaire

Tableau 2 : Test de cointégration de Johansen

Date: 07/10/06 Time: 18:26				
Sample: 1979 2003				
Included observations: 23				
Test assumption: No deterministic trend in the data				
Series: DEFB RECT END DEP DEV				
Lags interval: 1 to 1				
	Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Eigenvalue	Ratio	Critical Value	Critical Value	No. of CE(s)
0.809594	83.99055	59.46	66.52	None **
0.747006	45.84285	39.89	45.58	At most 1 **
0.314092	14.23190	24.31	29.75	At most 2
0.214241	5.560637	12.53	16.31	At most 3
0.000662	0.015222	3.84	6.51	At most 4
*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level				
L.R. test indicates 2 cointegrating equation(s) at 5% significance level				
Normalized Cointegrating Coefficients: 2 Cointegrating Equation(s)				

Date: 07/10/06 Time: 18:33				
Sample: 1979 2003				
Included observations: 23				
Test assumption: No deterministic trend in the data				
Series: TC K L DEFB DEFB2 COMP				
Lags interval: 1 to 1				
	Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Eigenvalue	Ratio	Critical Value	Critical Value	No. of CE(s)
0.965497	171.7437	82.49	90.45	None **
0.880606	94.30923	59.46	66.52	At most 1 **
0.644832	45.42668	39.89	45.58	At most 2 *
0.415033	21.61792	24.31	29.75	At most 3
0.218193	9.285331	12.53	16.31	At most 4
0.145776	3.623935	3.84	6.51	At most 5
*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level				
L.R. test indicates 3 cointegrating equation(s) at 5% significance level				

Tableau 3 : Méthode des D MC

Résultat de la régression par les DMC sur l'équation de croissance

Dependent Variable: TC				
Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 07/11/06 Time: 10:56				
Sample: 1979 2003				
Included observations: 25				
TC=C(1) + C(2)*K + C(3)*L + C(4)*COMP + C(5)*DEFB2 + C(6)* DEFB				
Instrument list: C END RECT DEP DEV K L COMP DEFB2 DEFB				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-7.665319	6.541117	-1.171867	0.2557
C(2)	0.977484	0.434993	2.247125	0.0367
C(3)	0.120960	0.149899	0.806943	0.0297
C(4)	0.246840	0.157773	1.564527	0.0342
C(5)	-14.241321	0.006383	-3.340305	0.0034
C(6)	1.019649	0.304794	3.345367	0.0034
R-squared	0.824577	Mean dependent var	3.543200	
Adjusted R-squared	0.804098	S.D. dependent var	3.852345	
S.E. of regression	3.295731	Sum squared resid	206.3750	
F-statistic	2.758252	Durbin-Watson stat	2.261954	
Prob(F-statistic)	0.048920			

Résultat de la régression par les DMC sur l'équation du déficit budgétaire

Dependent Variable: DEFB				
Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 07/11/06 Time: 16:25				
Sample: 1979 2003				
Included observations: 25				
DEFB= C(1) + C(2)*END + C(3)*RECT+ C(4)*DEP+ C(5)*DEV				
Instrument list: C K L COMP DEFB2				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.219878	311.1016	0.713554	0.4837
C(2)	-0.674866	1.921106	-0.351290	0.0290
C(3)	-0.416989	4.835077	-1.327174	0.0394
C(4)	0.369270	18.31570	1.293573	0.0206
C(5)	0.759638	57.06265	0.121965	0.0041
R-squared	0.748620	Mean dependent var		3.992000
Adjusted R-squared	0.692344	S.D. dependent var		9.870702
S.E. of regression	29.45101	Sum squared resid		17347.24
F-statistic	0.640280	Durbin-Watson stat		2.033002
Prob(F-statistic)	0.039927			

Tableau 4 : Test du modèle à correction d'erreur MCO

Dependent Variable: D(DEFB)				
Method: Least Squares				
Date: 01/05/06 Time: 10:36				
Sample(adjusted): 1980 2003				
Included observations: 24 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.98831	21.98668	1.045556	0.3135
D(DEP)	5.245163	1.790869	-2.928837	0.0110
D(RECT)	5.475130	1.616171	3.387717	0.0044
D(END)	-0.351368	0.289056	-1.215569	0.2443
D(DEV)	-13.13221	12.61461	1.041032	0.3155
DEFB(-1)	-1.468590	0.226251	-6.490978	0.0000
DEP(-1)	4.714208	2.145681	-2.197068	0.0453
RECT(-1)	-3.835128	1.097899	3.493153	0.0036
END(-1)	0.084192	0.198586	-0.423956	0.6780
DEV(-1)	-20.27315	7.606284	-2.665316	0.0185
R-squared	0.785862	Mean dependent var		0.608333
Adjusted R-squared	0.648202	S.D. dependent var		13.17517
S.E. of regression	7.814534	Akaike info criterion		7.244184
Sum squared resid	854.9371	Schwarz criterion		7.735040
Log likelihood	-76.93021	F-statistic		5.708710
Durbin-Watson stat	2.716514	Prob(F-statistic)		0.002035

Tableau 5: Test de Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.522370	Probability	0.118673
Obs*R-squared	6.989211	Probability	0.030361

Tableau 6 : Test de Ramsey

Ramsey RESET Test:			
F-statistic	93.79993	Probability	0.061200
Log likelihood ratio	67.47379	Probability	0.000000

Tableau 7: Test de Cusum carré

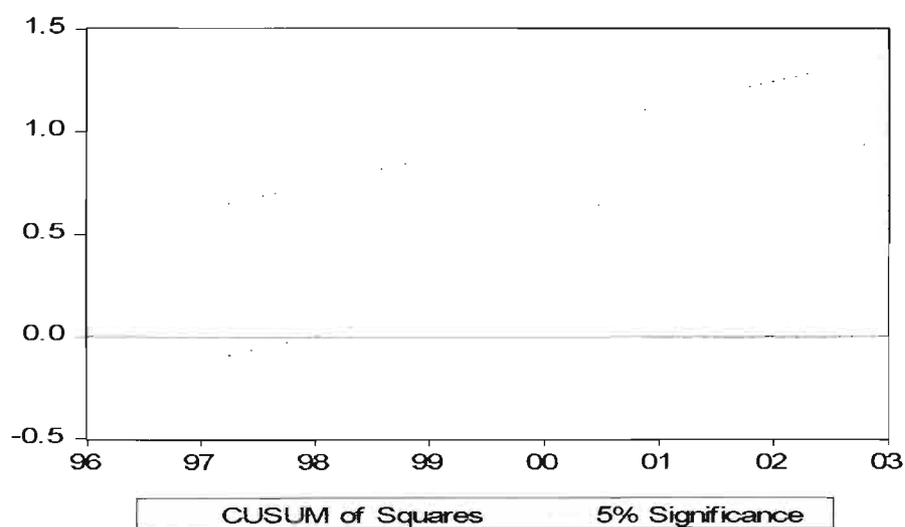


Tableau 8: Test de causalité de Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 01/06/06 Time: 10:35			
Sample: 1979 2003			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
END does not Granger Cause DEFB	24	0.43445	0.51698
DEFB does not Granger Cause END		2.19704	0.00113