

Université Cheikh Anta DIOP de Dakar

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

PROGRAMME DE TROISIEME CYCLE INTERUNIVERSITAIRE (PTCI)



**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES (DEA)**

**Spécialité : MACROECONOMIE APPLIQUEE
(Monnaie – Finances- Banques)**

Option : FINANCES PUBLIQUES

**EFFICACITE DES DEPENSES PUBLIQUES EN
CAPITAL HUMAIN AU BENIN**

Présenté par :

Philippe A. R. DAHOUI
E-Mail : pdahoui@hotmail.com

Sous la co-direction des :

Pr. Moustapha KASSE
Pr Fulbert GERO AMOUSSOUGA

JURY

Président : Moustapha KASSE,

Professeur

Membre : Fulbert GERO AMOUSSOUGA,

Professeur

Membre : Bouna NIANG,

Maître de conférences agrégé

Juillet 2000

AVANT-PROPOS

« Il n'y a pas de route royale pour la science. Et ceux-là seulement ont chance de parvenir à ses sommets lumineux qui ne craignent pas de se fatiguer à gravir ses sentiers escarpés ». ¹

Des sentiers escarpés, il y en a eu au plan académique et ...bien sûr au plan social ! Mais l'essentiel était d'achever brillamment le troisième cycle par ce mémoire ; réussite qui revêt une double finalité : en premier lieu, il s'agissait d'étancher ma soif de savoir et de me hisser à un haut niveau d'analyse. En second lieu, c'était d'honorer la FASJEP², faculté dans laquelle j'ai fait mes premiers pas en Analyse économique. Plus qu'honorer, c'était un défi à relever. Produit fini d'une vaste réforme académique (1992-1997), j'étais devenu le porte-flambeau de la première promotion spécialisée des Sciences économiques. Ce fut aux termes de la soutenance de mon mémoire de Maîtrise (le 6 juin 1998) que le jury qui a présidé la séance me remit le flambeau en ces appréciations :

« Démarche méthodologique originale.

Effort appréciable de recherche.

Sujet très bien traité.

Très bonne soutenance.

Etudiant à encourager pour la recherche doctorale.

Note du jury 17/20 ».

Je me retrouvai à un point de non-retour. Il fallait continuer et, comme un conquérant, tenir gagner chaque pas. M'y voici heureusement, sans trop de casses !

Le choix de ce sujet a été guidé par le souci de contribuer à l'amélioration de l'action publique béninoise qui laisse toujours à désirer. Cette contribution se devrait de transcender l'apparence des statistiques pour expliquer *le pourquoi et le comment* (dynamiques internes) des résultats décevants observés au niveau macroéconomique. Aussi, ai-je puisé dans mes expériences vécues et partagées avec certaines populations rurales et urbaines (en tant qu'Animateur puis Coordonnateur des programmes de l'ONG BENIN-GROUP-ACTION) pour conduire l'analyse sous l'angle économique-sociologique et sous l'angle politico-administratif.

Mais il s'en est fallu de peu pour que les difficultés viennent à bout de mon ardeur. Je ne peux que rendre grâce à DIEU qui fait que tout concourt au bien de ceux qui sont appelés selon son dessein. Oui ! des soutiens, j'en ai bénéficié de toutes parts. Aussi, dois-je ce travail à certaines personnes physiques et morales à qui je témoigne toute ma gratitude.

¹ MARX, Karl, *Le capital*, tome 1, cité par BERNIER et SIMON (1990)

² Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Politiques de l'Université Nationale du Bénin.

➤ D'abord le **PTCI** (Programme de Troisième Cycle Inter universitaire).

Cette institution qui se veut être la pépinière d'une génération d'Economistes de Haut Niveau, a non seulement assuré ma formation mais elle m'a servi de champ d'expériences. La rationalité économique était appliquée en toute chose et à tout instant. Quand des économistes dirigent leur propre institution, ah ! Une formation d'excellence et une gestion financière à l'homoeconomicus. La modicité de la bourse dans un contexte de coût de vie élevé m'a permis d'appliquer le principe de l'allocation rationnelle des ressources rares face aux besoins illimités. La seule manière de remercier le PTCI serait de faire preuve de compétence et de me montrer digne du « label PTCI ».

Je me dois ici de remercier le Professeur **Moustapha KASSE** qui est à la fois mon directeur de recherche et mon tuteur de Dakar. Votre sollicitude constante a été le gage de ma réussite. Votre sagesse n'a nullement entaché votre rigueur scientifique. Je ne saurais oublier votre Secrétaire, Mme **Mireille GONCALVES-BADJI** qui a été le pont nous reliant. Au-delà de ses qualités professionnelles, j'ai pu lire en elle la bonté et la générosité de cœur ; admiration profonde, Madame !

➤ Ensuite, le Parrain de mes études doctorales, Professeur **Fulbert GERO AMOUSSOUGA**, qui a co-dirigé ce mémoire. J'ai fini par me rendre à l'évidence que mes camarades de promotion de Licence n'avaient pas tort lorsqu'ils m'appelaient « disciple de AMOUSSOUGA et AGOSSA ». Cinq années durant, j'ai pris un pli d'économiste qui vient de vous. Comme si vous étiez de connivence avec mon Maître de mémoire de Maîtrise, **Laurent AGOSSA**, vous m'aviez -tous deux- orienté et canalisé. Vous êtes mes propulseurs ! Soyez en remerciés.

➤ Egalement, mes chers parents (**Joseph DAHOUI, Marguerite ASSIHA-DAHOUI** et mon tuteur **Joseph AHOGNI**). Vous remercier pour ce mémoire ? c'est trop peu ; puisqu'il est le vôtre. Il est le fruit de ce que vous aviez semé et/ou arrosé depuis plus d'une trentaine d'années. L'éducation familiale est le ferment de ma personnalité. Je suis comblé et fier d'avoir des parents comme vous !

➤ De même, ma communauté religieuse **SAINT-DOMINIQUE**.

L'homme n'est pas fait que de chair ; il est aussi constitué d'une partie spirituelle. Et le temple de DIEU que j'habite a été entretenu avec vous. Je pense ici à mon groupe de prière **MYRIAL** du Renouveau Charismatique de Dakar, Paix et Joie !

A ma mère spirituelle **Sœur Agnès ROUAULT** et les Filles de Notre Dame du Sacré-Cœur (**FNDESC-Dakar**) ma sincère gratitude. Vos soutiens sont des plus appréciables.

Comment pourrais-je oublier mon Parrain **Venancio WILSON** et son épouse **Anne-Marie** pour ces deux années de grâces divines ? Vous avez été admirables !

Je dois aussi la réussite de ce mémoire à quelques institutions qui me sont aujourd'hui familières.

➤ La BCEAO-Bénin. C'est le lieu où j'ai été fortement initié au principe de « l'efficacité dans la discrétion ». Je lui dois beaucoup la collecte des données qu'elle a précieusement conservées dans ses archives ; le Ministère des Finances même n'en dispose pas (pas croyable !)

Je ne saurais oublier mon Chef Service Etudes, M. **Roger KOKOU**. Votre sollicitude a été des plus déterminantes. Votre discrétion m'oblige à ne pas dire plus. Je pense aussi à mon Directeur National, M. **Idriss L. DAOUDA** pour sa bienveillance ; « le Banquier Central doit avoir le cœur chaud et la tête froide », n'est-ce pas !

A **Sylvie AKPO**, je dirai un mot simple, banal mais plein de significations : **MERCI ! Sylvie** force admiration et sympathie. A vous aussi **Mme Micheline TONNON** ma sincère gratitude.

➤ De même, la BCEAO-siège, la maison mère !

Il y a des hommes dont la joie est communicative. M. **Nestor WADAGNI**, vous êtes l'un de ceux-là. Vos conseils ont été déterminants dans le choix et l'orientation de ce sujet. Avec deux de vos collègues, vous m'aviez accueilli à bras ouverts. Je pense à M. **Mamadou Ousmane SAMBA** et M. **Jean-Yves SINZOGAN** pour vos précieux conseils.

A **Létondé F. Brice HOUETON**, mon collègue de la BCEAO-Bénin avec qui je me suis retrouvé nez-à-nez au siège. Ta contribution à ce travail est salvatrice.

➤ Egalement, le Ministère des Finances et de l'Economie du Bénin (MFE).

Je pense à M. **Latifi BADIROU**, Directeur Administratif du Cabinet et à **Mme Jeanne KPOTIN-DOSSA** de la Direction Générale du Budget et du Matériel (DGBM). J'ai été très marqué par votre spontanéité. Durant soixante jours consécutifs passés dans ce Ministère, j'ai pu observer que votre bonté est une des rares qualités.

A ma chère nièce **Diane AKPAMOLI**, tu as été mon éclaireur dans ce Ministère labyrinthique que je connais au bout des doigts maintenant ; gros bisou à toi !

➤ A la documentation et au Service Programmation et Suivi des Projets (SPSP) du Ministère du Plan, mes remerciements pour avoir accepté que je bouleverse vos habitudes administratives.

Je pense à M. **SALAMI** de l'INSAE pour la spontanéité avec laquelle il m'a fourni certaines données.

➤ La Mission résidente de la Banque Mondiale au Bénin a énormément facilité ma collecte des données.

➤ Qu'aurais-je pu faire du premier chapitre de ce mémoire si la Mission résidente de la Banque Mondiale au Sénégal n'avait pas été constamment disponible ? J'ai souvent mis leur Centre de documentation sens dessus-dessous. Et pourtant c'est avec joie qu'ils me reçoivent

toutes les fois que j'y vais. Je pense particulièrement à M. **Sambagor GAYE** et à M. **Timothée AMOUSSOU**. Il y a des hommes qui vous proposent leurs services avant même que vous n'en manifestiez le besoin : **Timothée AMOUSSOU**, vous êtes l'un de ceux-là. Je dirai, vous êtes un « **Bon samaritain** » !

➤ La saisie de ce mémoire a aussi bénéficié du concours appréciable de **Clément YELOU**, **Sosthène GNANSOUNOU**, **Hermann AHO**, et de son amie **Jocélyne BALE** (la Présidente !).

➤ Pendant la chasse aux données à Cotonou, j'ai eu droit au soutien matériel de **Oscar SOMASSE**, **Louis BIAOU**, **Bertrand SOGBOSSI BOCO**, **Claudine SOMASSE** et **Ignace GANDAHO**.

➤ A mes voisins de maison, ma sincère gratitude pour la bonne ambiance qui a favorisé mes réflexions. Je pense à **Cheikh Mamadou DIOP**, **Michel AHO** et son amie **Rosine**, **Christiane AGUESSY**, **Bilkis** et **Gilles NAHUM**, **Henri ASSOGBA** et **Abdon SOFONNOU**.

A mon cher **Aboubacar BAMBA** ma sincère gratitude pour le soutien moral. Je te laisse cette pensée en souvenir :

« Partout où tu iras, tu verras des personnes plus chanceuses que toi, plus talentueuses que toi. Mais ne laisse jamais personne travailler plus que toi. »

➤ A tous mes camarades de la cinquième promotion PTCI-Dakar, je garde un beau souvenir de vous : ça ira **IN'CHA ALLAH !**

➤ Enfin, à tous ceux qui m'ont glissé des peaux de bananes sous les pieds ou qui m'ont amèrement déçu, ma plus sincère des gratitude car vos malveillances m'ont fortifié. Ne l'oublions pas : « A vaincre sans péril, on triomphe sans gloire » ! Vous m'aviez révélé mes propres potentialités que j'ignorais.

Ce mémoire, comme toute œuvre humaine contient certainement quelques erreurs, omissions ou imprécisions. Que ceux qui, par leurs critiques, m'aideront à l'améliorer en soient vivement remerciés d'avance.

DEDICACE

☞ *A vous enseignants*

Qui transmettez le savoir,

Qui servez d'échelle pour la réussite des autres,

Qui contribuez à la destinée des grands hommes,

Qui pérennisez la science et la culture,

☞ *A vous tous qui aviez œuvré pour l'aboutissement de ce mémoire : des instituteurs du primaire jusqu'à mes professeurs d'université,*

Souffrez que je vous manifeste gratitude et révérence.

RESUME

En faisant ressortir l'importance théorique et empirique du capital humain dans l'activité économique, l'analyse de l'efficacité des dépenses publiques en capital humain au Bénin est menée suivant la double approche quantitative (corrélation, causalité) et qualitative (dynamiques du «dedans »).

L'étude de la corrélation révèle un faible impact positif des dépenses de Santé sur l'espérance de vie et sur le PIB d'une part, et d'autre part, les dépenses d'Education sont négativement corrélées à l'espérance de vie et au PIB. Mais le modèle adopté ne permet pas d'expliquer la corrélation entre la scolarisation et les dépenses publiques en capital humain.

Les tests de causalité, quant à eux, font ressortir des relations de cause à effet d'abord, entre Education et Santé ; ensuite, entre indicateurs sociaux (espérance de vie et scolarisation) et dépenses ; enfin, entre dépenses publiques et PIB.

Allant au-delà des statistiques, l'analyse des dynamiques internes explique les résultats peu satisfaisants observés par deux types d'inefficiencies. D'un côté, il y a une inefficience allocative due à la corruption politique et administrative qui biaisent les choix et l'efficacité des dépenses. De l'autre côté, on observe une inefficience-x induite à la fois par la disparité régionale des moyens de réalisation et par l'inégal accès aux services sociaux à cause de la faible capacité de contribution financière des bénéficiaires. On observe également une inefficience-x des dépenses compte tenu de la qualité des réalisations.

Toutefois, l'inefficacité globale des dépenses publiques en capital humain ne doit pas conduire à une réduction drastique ou à une augmentation systématique de leur niveau. Il faudra plutôt corriger les inefficiencies observées dans un cadre plus global de stratégie de développement humain durable.

SIGLES ET ABREVIATIONS

- BCEAO** : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest.
- BIAC** : Budget d'Investissement de l'Administration Centrale.
- DAPS** : Direction de l'Analyse, de la Prévision et la Synthèse.
- DGBM** : Direction Générale du Budget et du Matériel.
- DNPP** : Direction Nationale du Plan et de la Prospective.
- MENRS** : Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique.
- MFE** : Ministère des Finances et de l'Economie.
- MPREPE** : Ministère du Plan, de la Restructuration Economique et de la Promotion de l'Emploi.
- MS** : Ministère de la Santé.
- PIB** : Produit Intérieur Brut.
- PIP** : Programme d'Investissement Public.
- PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	6
CHAPITRE PREMIER : CADRES CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE	9
SECTION 1: PROBLEMATIQUE ET DEFINITION DES CONCEPTS	9
<i>Paragraphe 1 : PROBLEMATIQUE</i>	9
<i>Paragraphe 2 : DEFINITION DE CONCEPTS</i>	11
A / CAPITAL HUMAIN	11
B/ EFFICACITE	12
SECTION 2: REVUE DE LA LITERATURE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES	14
<i>Paragraphe 1 REVUE DE LA LITTERATURE</i>	14
A / FONDEMENTS THEORIQUES DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN.	15
B / FONDEMENTS EMPIRIQUES DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN.....	19
I) EDUCATION ET CROISSANCE ECONOMIQUE.....	20
II) EDUCATION ET PRODUCTIVITE DU TRAVAIL.....	22
III) EDUCATION, SANTE ET FECONDITE	23
<i>Paragraphe 2: OBJECTIFS ET HYPOTHESES</i>	24
A / OBJECTIFS.....	24
B / HYPOTHESES	24
SECTION 3 METHODOLOGIE	24
<i>Paragraphe 1 CHOIX DES VARIABLES ET MODELES</i>	27
A / CHOIX DES VARIABLES	27
I / DEPENSES PUBLIQUES.....	27
II / LES INDICATEURS SOCIAUX.....	28
B / CHOIX DE MODELES	28
I / AU NIVEAU DE LA PRODUCTION	28
II / AU NIVEAU DES INDICATEURS SOCIAUX	29
<i>Paragraphe 2 COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES</i>	29
A / COLLECTE DES DONNEES	29
B / TRAITEMENT DES DONNEES	29
I / CORRELATION	29
1) Tests de diagnostic	30
2) Tests de validation	30
3) Significativité des variables	31
4) Prévision	31
II / CAUSALITE.....	31
CHAPITRE DEUXIEME : ANALYSE QUANTITATIVE DES DONNEES.....	33
SECTION 1: ANALYSE GRAPHIQUE.....	33
<i>Paragraphe 1 DEPENSES DE SANTE</i>	34
A / DEPENSES DE FONCTIONNEMENT.....	34
B / DEPENSES D'INVESTISSEMENT (RSANTEBIACR).....	35

<i>Paragraphe 2 DEPENSES D'EDUCATION</i>	36
A/ DEPENSES DE FONCTIONNEMENT	36
B / DEPENSES D'INVESTISSEMENT	37
SECTION 2 DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN ET INDICATEURS SOCIAUX	38
<i>Paragraphe 1 IMPACT DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR L'ESPERANCE DE VIE</i>	38
A / CORRELATION	38
I) TEST DE DIAGNOSTIC	38
II / RESULTATS DE L'ESTIMATION	39
III / TESTS DE VALIDATION	39
IV / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES	40
V / PREVISION	41
B / CAUSALITE	41
<i>Paragraphe 2 IMPACT DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR LA SCOLARISATION</i>	42
A / CORRELATION	42
I/ TESTS DE DIAGNOSTIC	43
II / RESULTATS DE ESTIMATION	43
III / TESTS DE VALIDATION	44
VI /SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES	44
V / PREVISION	44
B / CAUSALITE	45
SECTION3: DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN ET PRODUCTION	46
<i>Paragraphe 1 : IMPACT DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR LE PIB</i>	46
A / CORRELATION	46
I / TEST DE DIAGNOSTIC	46
II / RESULTATS DE L'ESTIMATION PAR LA MCO	47
III / TESTS DE VALIDATION	47
IV / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES	48
V / PREVISION	49
B /CAUSALITE	50
<i>Paragraphe 2 MODELE DE REBELO (1991) AU SENS STRICT</i>	52
A / CORRELATION	52
I /TESTS DE DIAGNOSTIC	52
II / RESULTATS DE L'ESTIMATION	52
III / TESTS DE VALIDATION	53
III / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES	54
V / PREVISION	54
B / CAUSALITE	55
CHAPITRE TROISIEME : DYNAMIQUES DU « DEDANS » ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUE ET SOCIALE	58
SECTION 1: DYNAMIQUE DU « DEDANS ».....	58
<i>Paragraphe 1 : GESTION BUDGETAIRE</i>	58

A/ CADRE JURIDICO-INSTITUTIONNEL.....	58
I /LA DIRECTION GENERALE DU BUDGET ET DU MATERIEL (MFE)	58
II / LA DIRECTION DU TRESOR ET DE LA COMPTABILITE PUBLIQUE (DTCP)	59
III / LA CAISSE AUTONOME D'AMORTISSEMENT (CAA).....	60
B/ PROCEDURE ET NOMENCLATURE BUDGETAIRES.....	60
I/ PROCEDURE BUDGETAIRE	60
II / NOMENCLATURE BUDGETAIRE.....	60
1) Les charges non réparties	61
2) Le budget d'équipement socio-administratif.....	61
<i>Paragraphe 2 : IMPACTS MICRO ET MESO-ECONOMIQUES DES MOYENS DE REALISATION</i>	62
A/ CHOIX ET QUALITE DES REALISATIONS.....	62
I / CORRUPTION POLITIQUE	63
II / CORRUPTION ADMINISTRATIVE	63
B/ EQUITE DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN.....	64
I/ SECTEUR SANTE.....	64
1)Incidences de dépenses publiques de santé	64
2) Contribution des ménages aux dépenses de santé.	65
II- SECTEUR EDUCATION.....	67
1) Incidence des dépenses publiques d'éducation.	67
2) Contribution des ménages aux dépenses d'éducation.	67
C/ LA QUALITE DES MOYENS DE REALISATION	68
I - SECTEUR SANTE	69
II/ SECTEUR EDUCATION.....	69
1) L'effet immédiat de l'Education	70
2) Le type de formation	70
3) Le mode de production socialiste.....	70
4) Le contenu du programme scolaire	71
SECTION 2: IMPLICATIONS DE POLITIQUES MACROECONOMIQUE ET SOCIALE	72
<i>Paragraphe 1 : REDUCTION DES INEFFICIENCES</i>	72
A-/ CORRUPTION ET REFORME BUDGETAIRE.....	72
I-/ CORRUPTION	72
II-/ REFORME BUDGETAIRE	73
B-/ EQUITE ET QUALITE DES REALISATIONS.....	73
I-/ EQUITE	73
1-) Disparités régionales.....	73
2-) Contribution des ménages aux services sociaux	74
II-/ QUALITE DES REALISATIONS.	74
1-) Qualité et entretien des infrastructures	74
2-) Contenu du programme éducatif.....	75
<i>Paragraphe 2: QUESTION DE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT HUMAIN DURABLE (DHD)</i>	79
SECTION 3: LIMITES DE L'ANALYSE ET AVENUES DE RECHERCHE.....	79
<i>Paragraphe 1 LIMITES DE L'ANALYSE</i>	79
A/ FACTEURS EXPLICATIFS.....	80

Efficacité des dépenses publiques en capital humain au Bénin

<i>B/ APPRECIATION QUANTITATIVE</i>	80
<i>Paragraphe 2 AVENUES DE LA RECHERCHE</i>	81
CONCLUSION	83
BIBLIOGRAPHIE	84

« Sans un Etat efficace, il n'est pas de développement économique et social durable »¹

¹ WOLFENSOHN, James D. (1997), Rapport sur le développement dans le monde : l'Etat dans un monde en mutation , WASHINGTON DC, BANQUE MONDIALE, 30mai.

INTRODUCTION

« Sans un Etat efficace, il n'est pas de développement économique et social durable. »

En relançant le débat sur la problématique de l'efficacité de l'action publique, la Banque mondiale met à nu l'échec des processus de développement envisagés dans certains pays.

Si pendant des siècles, il était considéré que le développement ne pouvait se réaliser sans l'accès aux ressources naturelles (terres, minéraux), on est venu progressivement à penser que le capital physique (machines et équipements) représentait la clé du développement. Le terme « industrialisé » est devenu synonyme de « développé ». Mais force sera de constater que la technologie s'est mieux adaptée, et plus vite, dans certaines régions du monde que dans d'autres.

On s'est depuis lors beaucoup penché sur d'autres facteurs comme le capital humain pour essayer de trouver une solution à l'énigme. Ainsi, au Sommet Mondial de Copenhague, l'unanimité s'est faite sur l'impératif d'un accroissement des dépenses sociales à travers l'« Initiative 20/20 » qui stipule que pour réduire très rapidement et de manière durable la pauvreté et avoir une forte croissance, les Gouvernements doivent consacrer au moins 20% des dépenses publiques aux services sociaux (Education, Santé) et que les pays donateurs devraient en faire autant en consacrant 20% de leur aide financière à la même cause. Mais à y regarder de près, on observe que la plupart des pays en voie de développement (P.E.D) consacraient déjà plus de ressources publiques aux services sociaux avant les programmes de stabilisation financière (P.A.S) qu'ils appliquent depuis la fin des années 1980.

Aussi, l'évolution parallèle du poids des dépenses publiques et les différences de revenu entre P.E.D et pays industrialisés qui ont eu des conditions économiques identiques il y a un peu plus d'une cinquantaine d'années, ont-elles soulevé la question de l'efficacité des dépenses publiques en capital humain.

Le Bénin, à l'instar des autres PED sous ajustement structurel, connaît aussi des taux de dépenses sociales supérieurs à 20% en moyenne depuis 1960. Et pourtant, ces quatre décennies d'efforts n'ont pas mis fin à la précarité de vie et à la faible capacité productive de l'économie.

Dès lors, il apparaît impérieux de démêler l'écheveau de ces problèmes par l'analyse de l'efficacité des dépenses publiques sociales du Bénin. Pour cela, il faudra définir d'abord une ligne directrice d'analyse (chapitre premier). A ce niveau, la synthèse des travaux

antérieurs (revue de littérature) permettra de dégager les objectifs précis à atteindre et la démarche (méthodologie) à suivre. Ensuite, l'appréciation quantitative de l'impact des dépenses sur la production nationale (chapitre deuxième) sera étayée par une analyse qualitative (dynamiques du « dedans », chapitre troisième). Enfin, le diagnostic posé conduira aux remèdes nécessaires à proposer (implications de politiques économique et sociale).

« Sans méthode, il n'est pas de travail utile. C'est la méthode qui classe, qui permet d'acquérir toujours sans rien perdre des acquisitions déjà faites »

Emile ZOLA²

² Cité par ANCOT, J.P et PAELINCK, J-H (1990), Initiation à la modélisation pour pays en voie de développement, PARIS, ECONOMICA .

CHAPITRE PREMIER : CADRES CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE

Section 1: PROBLEMATIQUE ET DEFINITION DES CONCEPTS

Paragraphe 1 : PROBLEMATIQUE

La problématique de l'efficacité des dépenses publiques en capital humain relève avant tout de l'opposition entre Keynésien et néoclassiques.

L'analyse Keynésienne repose sur la théorie des multiplicateurs selon laquelle une injection des dépenses publiques affecte la demande globale qui, à son tour, influence la production et le revenu national. Elle soutient que la politique budgétaire est le moyen le plus efficace pour résorber le chômage et favoriser une forte croissance.

Mais la crise pétrolière des années 1970 a suscité de nombreuses controverses sur l'action budgétaire de l'Etat révélant ainsi l'inefficacité des dépenses publiques.

Pour les libéraux les dépenses publiques sont incapables de stabiliser les variables-cibles de l'économie. Cette inefficacité viendrait de ce qu'elles engendrent d'une part, des « effets pervers » qui compensent, voire dépassent les effets positifs attendus et, d'autre part, des réactions du secteur privé (consommation, investissement) qui neutralisent les effets de l'action étatique. L'activisme budgétaire est donc pour les libéraux une illusion qui ne saurait relancer efficacement la croissance.

Ainsi la théorie économique n'a jamais fourni d'explication satisfaisante de la croissance. Il est alors apparu nécessaire d'introduire dans l'analyse en les formalisant, à côté de la progression quantitative du capital et travail, la notion de rendements croissants à l'échelle et certaines externalités qui ne passent pas par le marché, comme les phénomènes d'apprentissage et d'expérience, l'accumulation du capital humain au sein du système éducatif et la transmission du savoir, la recherche et la diffusion de l'innovation d'un secteur à un autre, etc., différents facteurs qui déterminent les conditions d'une croissance endogène, c'est-à-dire auto-entretenu.

Dès lors, on a cherché à voir si certaines dépenses publiques étaient susceptibles de promouvoir la croissance en agissant sur les externalités précitées.

Aussi, les théories de la croissance endogène apportent-elles un nouvel éclairage sur les politiques d'intervention publique et justifient le bien fondé des investissements publics par le fait que la productivité marginale sociale du capital (public) est supérieure à la productivité marginale privée (ROMER, 1986).

Les études récentes révèlent que certaines dépenses publiques – qualifiées d'improductives – sont souvent une cause majeure des déséquilibres macro-économiques tels qu'une forte inflation, un déficit insoutenable des opérations courantes ou une croissance économique faible, voire négative (BARRO, 1990 ; CHU, GUPTA et al..., 1995 ; DEVARAJAN et al..., 1996). Par contre, d'autres dépenses – qualifiées « d'avenir » (telles que l'éducation, la santé, la recherche, etc.) – ont une incidence positive sur la croissance et la réduction de la pauvreté (ASCHAUER, 1989 ; BATANA, 1997). Ce qui confirme la thèse de LUCAS (1988) selon laquelle **un système productif est plus efficace lorsqu'il se développe dans un environnement riche en capital humain.**

On s'est alors demandé s'il ne fallait pas faire un tri au sein des dépenses publiques entre celles qui pouvaient stimuler la compétitivité et celles qui pouvaient la freiner. Et on s'est depuis lors beaucoup penché sur le facteur capital humain pour savoir pourquoi l'impact des réformes économiques varie souvent tellement d'un pays à l'autre.

Ainsi, les politiques budgétaires appliquées dans la majorité des P.E.D ont connu des réorientations fondamentales avec le F.M.I (1991) et la Banque Mondiale (1992) suite à l'initiative 20-20 qui stipule que pour réduire très rapidement et de manière durable la pauvreté et avoir une forte croissance, les gouvernements doivent consacrer au moins 20% des dépenses publiques aux services sociaux (éducation, santé) et que les pays donateurs devraient en faire autant en consacrant 20% de leur aide financière à la même cause.

Au Bénin, quoique les dépenses publiques en capital humain aient connu une baisse substantielle, passant d'une moyenne annuelle de 35% entre 1977 et 1988 à 24,7% entre 1990 et 1996, elles demeurent à un niveau supérieur à 20% des dépenses publiques.

Cependant, force est de constater que la croissance économique réelle tourne autour de 5% et que la pauvreté se pose aujourd'hui avec beaucoup plus d'acuité et en toile de fond la qualité de vie. Pourquoi donc cela ?

Est-ce parce que les dépenses sociales n'ont pas été effectives ? Ou est-ce parce que les réalisations n'ont pas eu d'influence positive sur la production globale ?

Il apparaît alors nécessaire d'étudier l'efficacité des publiques en capital humain au Bénin afin de démêler l'écheveau d'un des problèmes auxquels l'Etat béninois est confronté en matière de politique budgétaire.

Paragraphe 2 : DEFINITION DE CONCEPTS

A / CAPITAL HUMAIN

Notion mise en valeur par SCHULTZ (1961, 1963) et BECKER (1964, 1975), le capital humain est, selon l'encyclopédie économique, le stock des capacités humaines économiquement productives (BEHRMAN et TAUBMAN, 1984). Ces capacités sont créées ou produites par la combinaison de capacités innées et d'investissements dans les êtres humains. C'est l'ensemble des compétences et qualifications détenues par un individu. En ce sens, le capital humain s'identifie à l'individu lui-même.

Cette définition souligne l'intérêt du capital humain comme facteur de croissance économique mais n'explique pas son processus d'accumulation. NGUYEN et SCHWAB (1999) comblent cette lacune en définissant le capital humain comme « le niveau de qualification de la main d'œuvre, ce niveau résultant de l'accumulation d'expériences et de savoir-faire, tant dans le système scolaire que professionnel ».

Au plan macro-économique, les éléments composant le capital humain sont principalement la santé et l'éducation. Et les dépenses publiques en capital humain constituent une rubrique de l'ensemble des dépenses effectuées par la puissance publique (Gouvernement, collectivités locales) et qui se trouvent imbriquées dans d'autres volets tels que :

- les dépenses sociales : qui regroupent les dépenses de santé, d'éducation, d'habitat ;
- les dépenses de développement : qui couvrent les dépenses de santé, d'éducation de développement rural, des travaux publics et de transport ;
- les dépenses de développement humain : c'est un concept composite défini par le PNUD dans le cadre de ses études sur le développement humain. Il regroupe l'ensemble des

processus qui consistent à améliorer le bien-être des personnes (PNUD, 1997). A cet effet, « les trois possibilités sont celles de vivre longtemps et en bonne santé, d'acquérir des connaissances et un savoir, et de pouvoir accéder aux ressources nécessaires pour vivre dans des conditions décentes. Ce concept est caractérisé par l'indice de développement humain (IDH) ».

Compte tenu du fait que les dépenses en capital humain constituent la plus grande partie des dépenses sociales, on les prendra comme proxy de ces dernières. Ainsi, les concepts de dépenses en capital humain et dépenses sociales seront utilisés indifféremment dans l'étude.

B/ EFFICACITE

Selon le dictionnaire Petit Robert (1992), l'efficacité est la capacité à produire le maximum de résultats avec le minimum d'effort, de dépense.

Au sens méthodologique, l'efficacité est la réalisation d'un objectif (du latin *efficere* = accomplir). La notion se rencontre en science économique dans divers contextes :

- l'analyse coût / efficacité qui, dans le calcul économique, permet de choisir parmi un ensemble de programmes qui satisfont le même objectif. Celui-ci peut être par exemple le nombre de morts évités par un programme destiné à réduire la mortalité, le nombre d'enfants des classes défavorisées qui terminent leurs études secondaires pour un programme de réduction des inégalités sociales... L'analyse coût / efficacité s'applique aux programmes dont les objectifs ne sont pas évaluables sur un marché. En revanche, une évaluation monétaire donne lieu à une analyse coût / avantage ;

- l'efficacité marginale du capital désigne le rendement financier escompté du capital mis en œuvre. Dans cette expression, « efficacité » est utilisée dans le sens de « efficience » notion avec laquelle il ne faut pas la confondre dans les autres contextes.

On retiendra que l'efficacité indique dans quelle mesure les résultats obtenus permettent de satisfaire les buts. Elle s'applique donc à des objectifs ; ce qui peut se traduire par le ratio :

$$\text{Efficacité} = \frac{\text{Buts atteints}}{\text{Résultats}}$$

EFFICIENCE

Quasi-synonyme à la fois de rendement et de productivité, l'efficacité correspond à des gains de productivité recherchés ou un rendement accru voulu.

Ainsi, l'efficacité correspond à l'utilisation la plus rationnelle des moyens dégagés. Elle consiste à obtenir le plus grand résultat possible en engageant le moins de moyens possibles. Elle peut se traduire par le ratio :

$$\text{Efficience} = \frac{\text{Résultats obtenus}}{\text{Moyens engagés}}$$

L'efficacité s'applique aux facteurs de production. Il conviendrait d'ajouter une troisième notion de performance ; ce que l'on appelle parfois « effectivité ».

EFFECTIVITE

Elle mesure le degré de satisfaction des membres d'une organisation en fonction de l'efficacité et de l'efficacités ; Ce que l'on pourrait appeler le " moral".

L'effectivité peut se traduire par le ratio de performance :

$$\text{Effectivité} = \frac{\text{Satisfaction}}{\text{Résultats}}$$

A ces concepts s'opposent ceux de l'inefficacités ou de l'inefficacités.

INEFFICIENCES

La théorie néoclassique standard distingue trois formes d'inefficacités : l'inefficacités technique, l'inefficacités allocative et l'inefficacités d'échelle.

➤ L'inefficacités technique s'explique à partir d'une fonction de production qui, pour une combinaison de facteurs de production et une technologie donnée, permet d'obtenir l'output maximal. L'écart entre l'output maximal et l'output réalisé indique le degré d'inefficacités technique.

➤ Encore appelée inefficience prix, l'inefficience allocative est le résultat d'une mauvaise combinaison des facteurs de production compte tenu de leur prix; ce qui rend la production plus coûteuse. Les erreurs de gestion ainsi que la réglementation sont les principales causes de cette forme d'inefficience.

➤ L'inefficience d'échelle intervient lorsque l'entreprise n'arrive pas à maximiser son profit en ce sens que le coût marginal de son produit diffère de celui du marché.

A côté de ces formes d'inefficience, LEIBENSTEIN propose une autre qu'il désigne par l'INEFFICIENCE-X.

➤ Selon le professeur Harvey LEIBENSTEIN (1981) : « il y a inefficience -X chaque fois que les ressources sont utilisées avec une productivité inférieure à ce qui est possible, même si elles servent à fabriquer le produit adéquat ... Sont visés essentiellement, tous les types d'inefficacité provenant du manque complet ou partiel de motivation à tirer partie aussi efficacement que possible des opportunités économiques ».

L'inefficience-x concerne tous les types d'inefficacité non allocative, c'est une inefficacité qui résulte de la mauvaise utilisation des ressources existantes dans les unités de production ou dans les sociétés humaines.

Section 2: REVUE DE LA LITERATURE, OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Paragraphe 1 REVUE DE LA LITERATURE

Dans la Théorie générale, KEYNES (1936) met l'accent sur le rôle des dépenses publiques dans la relance économique par un processus multiplicateur.

A la fin des années 1960 et au début des années 1970, alors que se dissipe l'euphorie liée à la croissance économique, on assiste à un retour en force de thèses libérales qui s'attaquent à la macro-économie keynésienne. L'apparition de la stagflation – développement simultané de l'inflation et du chômage- remet en cause la loi de PHILLIPS (1958). On a alors expliqué les difficultés croissantes des années 1970 par les effets secondaires des politiques keynésiennes. Un corpus théorique –le monétarisme- est devenu, avec FRIEDMAN (1968), le premier grand courant keynésien.

En allant au-delà de ses premières critiques du keynésianisme concernant la réalité du mécanisme du multiplicateur budgétaire, FRIEDMAN a déstabilisé la macro-économie standard en réinterprétant la loi de PHILLIPS. Son raisonnement a permis de mettre en cause toute la logique du keynésianisme.

Cependant, les études économétriques ne permettent pas de trancher nettement ce débat entre keynésiens et monétaristes. Selon que les auteurs des modèles sont ou non partisans de l'«effet d'éviction», leurs résultats confirment (SPENCER et YOKE, 1970) ou infirment (BLINDER et SOLOW, 1973) cette thèse. Force est de conclure que le débat sur l'efficacité à court terme de la politique budgétaire n'a pas été tranché par les tests économétriques (AFTALION et PONVET, 1981). Cette conclusion se trouve renforcée par l'école des anticipations rationnelles (MUTH, 1961 ; LUCAS, 1972 ; SARGENT, 1972) qui, en cherchant à donner un fondement micro-économique aux recommandations macro-économiques des monétaristes, conduit à une position « radicale » : l'inefficacité totale des politiques de régulation conjoncturelle, qu'elles soient budgétaires ou monétaires (SARGENT et WALLACE, 1975).

Ainsi, les dépenses publiques ont fait l'objet de différentes interprétations selon les courants de la pensée économique, principalement à travers les modèles de croissance qui ont révélé des répercussions très différenciées des différentes composantes des dépenses sur les variables macro-économiques et sur le bien-être.

Dès lors, une kyrielle de travaux aussi bien théoriques qu'empiriques se sont penchés sur la question pour justifier le bien fondé des dépenses publiques en capital humain.

A / FONDLEMENTS THEORIQUES DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN.

L'idée que l'investissement en capital humain promeut la croissance économique remonte en réalité au temps d'Adam SMITH et des premiers économistes classiques qui ont mis en lumière l'importance de l'investissement dans les qualifications humaines.

Cette importance fut longtemps ignorée par la Banque Mondiale qui, dès sa création en 1944 a concentré ses efforts sur les projets visant directement à accroître la capacité de production des pays membres, plutôt que de financer des projets tels que la construction et l'équipement des écoles, des collèges et universités. Il fallait attendre 1962, après la fondation de l'Association Internationale pour le Développement (IDA, filiale de la Banque), pour voir la Banque signer le premier prêt à l'éducation. La justification de ce prêt repose sur l'idée que l'éducation n'est pas seulement un droit essentiel de l'homme, mais qu'elle est

aussi une composante de base du développement économique et social, et que les investissements en éducation judicieusement planifiés apportent d'imposants dividendes économiques, particulièrement dans les pays les plus pauvres.

L'une des principales causes de ce changement dans les idées fut l'intérêt croissant, dans les années 1960, pour la valeur économique de l'éducation, qui a été qualifiée par BOWMAN (1966) de «**révolution de l'investissement humain dans la pensée économique**».

En effet, certains économistes tentèrent de mesurer la contribution de l'éducation à la croissance économique (SCHULTZ, 1961-1963 ; DENISON, 1962-1967 ; KRUEGER, 1968) et de nombreux autres commencèrent à analyser le concept d'investissement en capital humain (BECKER, 1964-1975).

Ainsi, la tentative de DENISON (1962) d'expliquer la croissance économique des Etats-Unis entre 1910 et 1960 en termes d'accroissements du travail et du capital physique a montré immédiatement qu'il y avait un «**résidu**» important qui ne pouvait être expliqué de cette manière. Ceci a constitué un défi pour les chercheurs qui ont alors dirigé leurs efforts vers la découverte de la mesure dans laquelle le «**résidu**» était relié à l'effet de l'éducation sur la force de travail et sur d'autres facteurs. A cet égard, DENISON montra que presque un quart (23%) du taux de croissance de l'output aux USA était dû à l'accroissement de l'Education de la force de travail. SCHULTZ (1963) aboutira aussi aux mêmes observations.

L'argumentation du niveau de formation de la force de travail paraît expliquer une part importante de la croissance de la production à la fois dans les pays développés que dans les pays en développement pendant la décennie 1950.

Cependant, ces estimations reposent sur des hypothèses théoriques nombreuses et variées qui ont été contestées. Et la recherche dans ce domaine s'est ralentie dans les années 1970 à cause de la stagnation des économies et de la montée des doutes quant au rôle de l'éducation dans le développement.

Toutefois, elle connaîtra un regain d'intérêt avec le rapport HICKS-WHEELER (1980) qui réaffirmait que la contribution de l'éducation à la croissance est encore plus forte si l'on prend en compte les complémentarités entre l'éducation et d'autres formes d'investissement.

Mais il faudra attendre la seconde moitié des années 1980 pour voir le rôle du capital humain modélisé par les théories de la croissance endogène qui apporteront un nouvel éclairage scientifique.

Théories de la croissance endogène³

Vers le milieu des années 1980, un groupe de théoriciens de la croissance économique conduit par Paul ROMER (1986) exprime son insatisfaction face aux explications exogènes de la croissance de la productivité. Cette insatisfaction fut à l'origine de la construction d'une classe de modèles de croissance où les principaux déterminants de la croissance sont endogènes au modèle. La croissance à long terme est déterminée dans le modèle, et non de l'extérieur, par la croissance de certaines variables exogènes comme le progrès technique (au demeurant inexplicé dans le modèle néoclassique de SOLOW, 1956) est appelé croissance endogène.

La propriété essentielle des modèles de croissance endogène est l'absence de rendements décroissants du capital. La version la plus simple de la fonction de production avec rendements décroissants est la fonction AK ($Y = AK$) où A est une constante positive qui reflète le niveau de la technologie. L'absence globale de rendements décroissants peut sembler irréaliste, mais l'idée devient plus vraisemblable si l'on considère K dans un sens large, en incluant le capital humain.

Le modèle uni sectoriel avec le capital physique et capital humain $Y = F(K,H)$ conduit aux mêmes résultats que le modèle AK. Si on admet que ces deux sortes de capital sont vraisemblablement constants, le modèle AK apparaîtra alors comme une représentation satisfaisante de ce modèle qui considère K comme un ensemble de biens de production hétérogènes incluant des composantes physiques et humaines. Cette supposition paraît trop irréaliste.

ROMER (1986) utilisera le cadre défini par ARROW (1962) pour éliminer la tendance aux rendements décroissants, en supposant que la création des connaissances était un coproduit fortuit de l'investissement. Une entreprise qui augmente son stock de capital physique apprend simultanément comment produire plus efficacement. Cet effet positif de l'expérience sur la production, correspond à l'« expérience par la pratique » ou dans ce cas particulier, à l'« expérience par l'investissement ». Il en donne une illustration en prenant une fonction de production néoclassique pour l'entreprise bénéficiant d'un progrès technique qui augmente le travail.

Ce modèle implique un effet d'échelle : une augmentation de la force de travail agrégé, L, augmente le taux de croissance par tête de l'économie décentralisée et de l'économie planifiée. Ainsi, en assimilant L à la force de travail globale d'un pays, le modèle

³ Il s'agit ici des théories qui abordent explicitement le capital humain

prévoit que les pays qui ont le plus de travailleurs connaissent une croissance par habitant plus rapide.

Mais les résultats empiriques concernant un grand nombre de pays dans la période postérieure à la seconde guerre mondiale indiquent que le taux de croissance du PIB par tête n'a qu'une faible relation positive avec la taille de la population d'âge actif. La variable d'échelle traduisant l'effet de diffusion des connaissances, L , n'est pas très étroitement reliée aux agrégats macro-économiques.

C'est précisément, LUCAS (1988) qui mettra l'accent sur le rôle du capital humain. Il suppose que les effets d'apprentissage et de diffusion reposent sur le capital humain et que chaque producteur bénéficie du niveau moyen du capital humain dans l'économie plutôt que du niveau agrégé de capital humain. La seule différence de résultat par rapport au modèle de ROMER (1986) est que le produit moyen du capital et le produit marginal du capital ne dépendent plus de L . Toutefois, LUCAS (1988) a le mérite d'attirer l'attention sur le rôle du capital humain dans l'explication macroéconomique de la croissance des pays.

BARRO (1990), s'appuyant sur un modèle de la forme COBB-DOUGLAS, justifie le bien fondé des dépenses publiques et relève que les rendements d'échelle par rapport aux facteurs privés ne sont pas croissants. Mais la prise en compte des facteurs fournis par l'Etat accroît les rendements d'échelle permettant alors un processus de croissance endogène de se mettre ne place. Cette construction est semblable à celle de ROMER (1986) sauf que le stock de capital agrégé, K , a été remplacé par la quantité de biens publics, G .

La conclusion essentielle de ce type de modèle est que les investissements et les services publics apportent une contribution primordiale à la croissance. Malheureusement, il ne fait pas cas précis de la contribution des dépenses en capital humain.

REBELO (1991) privilégiant le rôle du capital humain, utilise un modèle bi-sectoriel de croissance qui postule que :

- le capital humain est obtenu par une technologie qui diffère de celles des biens ;
- chacune des deux activités de production possède des rendements d'échelle constants par rapport aux quantités des deux formes de capital entrant dans la production ;
- le secteur de l'éducation est relativement intensif en capital humain (H) et le secteur de production des biens est relativement intensif en capital physique (K).

Ici, la production du capital humain nécessite l'utilisation du capital physique. Ainsi, le déséquilibre entre H et K exerce une influence sur le taux de croissance à long terme.

Quant au modèle de UZAWA (1965)-LUCAS (1988) présenté par BARRO et SALA-I-MARTIN (1996), la production du capital humain ne nécessite aucun capital physique. Par rapport au modèle uni-sectoriel, le modèle d'UZAWA-LUCAS permet d'analyser différemment les effets de déséquilibres entre K et H. Dans le modèle uni-sectoriel, plus les déséquilibres entre K et H sont importants, quel qu'en soit le sens, plus les taux de croissance de la production (γ_Q) et de la consommation (γ_c) augmentent (notons que, dans le modèle uni-sectoriel, la production inclut les biens de consommation). Par conséquent, ces taux de croissance ont tendance à augmenter suivant l'ampleur du déséquilibre entre le K et le H lorsque le H est relativement abondant par rapport au K, mais il tend à baisser avec l'ampleur du déséquilibre lorsque le H est relativement rare. De ce fait, **le modèle prévoit qu'une économie se relève rapidement d'une guerre qui détruit principalement le capital physique que d'une épidémie qui détruit principalement le capital humain.**

En intégrant le capital humain dans l'analyse des variations de la croissance de la population et de l'accumulation du capital, MANKIW, ROMER et WEIL (1992) ont cherché à savoir dans quelle mesure ces variations expliquaient l'existence d'importantes différences de revenus entre les pays. Ils en concluent que globalement, les données empiriques indiquent qu'un modèle qui maintient le postulat des rendements décroissants du capital mais qui adopte une définition du capital plus large que celle traditionnellement limitée au capital physique (et qui implique de ce fait une part du capital plus proche de 1 que de 1/3) correspond assez bien en première approximation aux données comparatives entre les pays. Malheureusement, leur modèle postule que le progrès technique croît à taux exogène constant comme dans celui de SOLOW. La croissance n'est donc pas endogène dans leur modèle.

Toutes ces formalisations amèneront beaucoup d'auteurs à procéder aux tests empiriques concernant particulièrement les pays en développement (PED).

B / FONDEMENTS EMPIRIQUES DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN⁴

Les travaux empiriques ont principalement été orientés dans trois directions notamment les relations entre l'éducation et la croissance, l'éducation et la productivité du travail, l'éducation et la santé.

⁴ Cette revue concerne essentiellement l'éducation qui reste le principal objet de controverses entre chercheurs. Pour la santé, il y a une unanimité de fait qui se traduit par une quasi-absence de travaux poussés.

I) EDUCATION ET CROISSANCE ECONOMIQUE

A la suite des travaux de DENISON (1962) qui fut l'un des premiers auteurs à proposer une mesure précise de la contribution de l'éducation à la croissance, des études similaires ont été réalisées dans d'autres pays. Elles conduisent, en général, à la conclusion que l'éducation a un impact positif sur le processus de croissance économique.

Selon une étude réalisée par LAU, JAMISON et LOUAT (1990), une augmentation de 10% du niveau moyen d'éducation de la population active a engendré 1,7% de croissance économique additionnelle en Amérique Latine, 1,3% en Asie de l'Est, 1% au Moyen-Orient et seulement 0,3% en Afrique Subsaharienne (ASS). La contribution de l'éducation à la croissance en ASS est ainsi environ cinq fois inférieure à celles des régions plus performantes.

Une autre étude, réalisée par LAU, JAMISON, LIU et RIVKIN (1991) apporte par ailleurs un éclairage supplémentaire sur la situation de l'ASS. Elle met en évidence un **effet de seuil** : lorsque les investissements éducatifs ne sont pas suffisamment massifs, ils ne parviennent pas à enclencher un processus de croissance économique soutenue. Cette thèse sera confirmée par CHARLOT (1994) qui a mis en évidence un effet de seuil en dessous duquel la croissance économique serait négative.

BARRO (1991) régresse les revenus par tête d'un échantillon de pays sur un ensemble de variables avec le taux d'inscription du premier cycle de l'éducation secondaire comme variable mesurant le capital humain. Il en conclut que **le niveau initial du capital humain est l'un des déterminants significatifs de la croissance.**

PYO (1995) observe, dans le cas des USA et de la Corée du Sud, que le capital humain exerce un effet positif et significatif sur la croissance. Mais il fait remarquer que le capital humain joue plutôt un rôle d'accumulation de ressources pour compléter le capital physique et le travail.

PRITCHETT (1996) analyse les facteurs de la croissance sur un échantillon de quatre vingt onze pays et relève que l'accumulation du capital humain mesurée à l'aide de données relatives à l'éducation exerce un important effet négatif et significatif sur la croissance de la productivité. Il en donne trois justifications :

- l'éducation ne crée pas véritablement du capital humain ;
- les rendements marginaux de l'éducation baissent rapidement et en même temps la demande de main-d'œuvre qualifiée est quasi-constante ;
- un environnement institutionnel défavorable aurait empêché la main-d'œuvre qualifiée de servir dans les activités qui promeuvent la croissance.

MINGAT (1996) distingue les niveaux d'éducation et suggère que des investissements précoces et supérieurs à la moyenne au niveau de l'enseignement supérieur constituent plutôt un handicap qu'un atout sur le chemin de la croissance économique.

BERTHELEMY et al. (1997) viendront préciser que le capital humain peut exercer un effet positif sur la croissance, mais cet effet dépend de la capacité de l'économie à canaliser ses ressources humaines dans des activités génératrices de progrès technologique par l'innovation ou par l'imitation.

SACERDOTI et al (1998), à partir d'une méthodologie d'analyse comptable des sources de la croissance, concluent que pour avoir un impact significatif sur la croissance, l'éducation devrait être accompagnée de la mise en œuvre des réformes structurelles qui favorisent ses rendements sociaux.

RAMON et al. (1998) analysant les liens entre l'éducation, les réformes économiques et la croissance économique, font ressortir deux facteurs explicatifs : la distribution de l'éducation et les politiques économiques mises en œuvre. L'étude révèle qu'une distribution très inégalitaire de l'éducation entre les travailleurs tend à avoir un impact négatif sur le revenu par tête dans la plupart des pays ; et que les politiques économiques qui suppriment les forces du marché tendent à réduire l'impact du capital humain sur la croissance. Ils en concluent donc que l'investissement en capital humain ne peut avoir qu'un faible effet sur la croissance à moins que l'éducation soit acquise et utilisée sur des marchés ouverts et compétitifs.

NGUYEN et SCHWAB (1999) trouvent un impact positif mais non significatif du capital humain sur l'accroissement de la production. Ils justifient cette non significativité par la prédominance de l'effet de l'apprentissage par la pratique qui n'a pas été pris en compte.

YELOU (2000) observe, dans le cas précis du Sénégal, que le nombre d'années de scolarité n'exerce pas un effet significatif sur l'activité économique. Il justifie cette non significativité du capital humain par :

- la sous-utilisation des capacités et l'inadéquation entre compétences et technologie ;
- la structure de l'économie qui est fortement dominée par le secteur tertiaire dont les acteurs sont en majorité analphabètes ;
- la qualité des orientations stratégiques qui inhibent l'incitation et la motivation des travailleurs à bien se déployer.

Somme toutes, ces divers travaux ont permis de saisir les conditions dans lesquelles le capital humain peut contribuer à la croissance économique. Ils seront complétés et renforcés par d'autres études microéconomiques.

II) EDUCATION ET PRODUCTIVITE DU TRAVAIL

A partir de l'analyse qui assimile l'éducation à un investissement en capital humain, de nombreuses études empiriques ont été consacrées à la relation entre éducation et productivité des travailleurs.

LOCKHEED, JAMISON et LAU (1980), dans une méta-analyse effectuée sur des PED d'Asie et d'Amérique Latine, montrent qu'en moyenne, les agriculteurs ayant fréquenté pendant quatre années l'école primaire ont une productivité supérieure de 7,4% à celle de leurs homologues qui n'ont pas fréquenté l'école primaire. Cet effet positif de l'éducation des agriculteurs est plus ou moins important selon que l'environnement économique général est ou non en cours de modernisation (technologies en voie d'évolution, marchés en expansion, nouvelles cultures en cours d'introduction).

L'avantage, en termes de productivité, des agriculteurs éduqués est ainsi de 9,5% dans un environnement en cours de modernisation et seulement de 1,3% dans un environnement plus traditionnel.

Plus intéressant est le fait que l'utilisation réussie des services de vulgarisation soit significativement plus élevée lorsque l'agriculteur a fréquenté l'école primaire. Ce qui laisse penser à une complémentarité probable entre éducation formelle et services d'éducation informels. Ce dernier point a été aussi mis en évidence dans une étude réalisée au Malawi par PERRATON, JAMISON et ORIVEL (1981).

GURGAND (1993) a mis en évidence un résultat non seulement paradoxal mais également tout à fait atypique dans la littérature à savoir que : en Afrique, plus il y a de membres scolarisés dans le groupe familial, plus la production agricole est faible.

J-M. PHILLIPS (1994) prolonge ces deux études par des données sur l'Afrique. Il constate que l'effet de l'éducation sur la productivité des agriculteurs est plus important en Asie et en Amérique Latine qu'en Afrique. **Pire encore, parmi les agriculteurs africains, les scolarisés ne sont pas plus productifs que les analphabètes.**

VERNER (1999), analysant la productivité de 215 entreprises ghanéennes constate, entre autres que :

-plus les travailleurs possèdent une formation et une éducation élevées, plus leurs salaires sont élevés et plus grande est leur productivité;

-les écarts de productivité sont plus importants que les écarts de salaires pour les différents niveaux d'éducation.

Son étude l'amènera à conclure que même dans le court terme, l'investissement en capital humain améliore la productivité.

III) EDUCATION, SANTE ET FECONDITE

ORIVEL (1997) observe que l'éducation exerce un effet non directement exprimable en termes monétaires sur l'individu et sa famille à travers les modifications de comportement qu'elle induit. Les individus éduqués sont plus réceptifs à l'adoption de nouveaux comportements dans les domaines de l'hygiène, de la santé, de la fécondité, de l'éducation des enfants, du travail des enfants et de l'âge au mariage. Ces effets démontrent l'importance et la nécessité de l'éducation des filles dont les comportements affectent directement les indicateurs sociaux.

Auparavant, SUMMERS (1994) a synthétisé plusieurs études de cas nationales dans les différentes régions en voie de développement et a montré qu'en Afrique par exemple, la mortalité infantile est de 10% lorsque les mères ont reçu au moins sept années d'éducation, de 13.5% lorsqu'elles ont reçu de quatre à six années d'éducation et de 21% lorsque les mères n'ont pas fréquenté l'école primaire.

Ces résultats ne s'expliquent pas par le fait que les mères éduquées consacraient plus de ressources à la santé de leurs enfants, mais par le fait qu'elles ont tendance à adopter plus fréquemment des pratiques qui conduisent à une meilleure hygiène. Ces comportements ne bénéficient pas qu'aux enfants mais favorisent de manière générale l'état de santé du groupe familial et augmentent l'espérance de vie de ses membres. D'où la conclusion de SUMMERS (1994) selon laquelle **l'éducation des mères est un investissement plus rentable en termes de santé que les investissements dans le secteur sanitaire lui-même.**

Globalement, ces controverses théoriques et empiriques ont justifié le rôle non négligeable du capital humain dans l'économie. Elles ont également révélé les conditions dans lesquelles le capital humain pourrait influencer positivement et de façon significative le niveau de l'activité économique.

Paragraphe 2: OBJECTIFS ET HYPOTHESES

A / OBJECTIFS

L'objectif général de ce travail est d'étudier l'efficacité des dépenses publiques en capital humain au Bénin.

En termes spécifiques, il s'agira :

1°) d'étudier l'impact des dépenses en capital humain sur les indicateurs sociaux que sont l'espérance de vie et le taux de scolarisation ;

2°) d'étudier l'impact des dépenses en capital humain sur le niveau de production (PIB).

B / HYPOTHESES

H1 : Les dépenses de Santé influencent positivement l'espérance de vie.

H2 : Les dépenses de santé influencent positivement la scolarisation.

H3 : Les dépenses de santé sont positivement corrélées au niveau du PIB.

H4 : Les dépenses d'Education sont positivement corrélées à l'espérance de vie.

H5 : Les dépenses d'Education influencent positivement la scolarisation.

H6 : Les dépenses d'Education et le niveau de PIB sont positivement corrélées.

Section 3 METHODOLOGIE⁵

L'efficacité des dépenses publiques en capital humain réside dans leur influence sur la production globale. Cette influence s'apprécie à plusieurs niveaux comme l'indique la figure N° 1 (en page ci-contre).

D'abord, les dépenses publiques se traduisent en moyens de réalisation : écoles et enseignants, hôpitaux et agents de santé, etc.

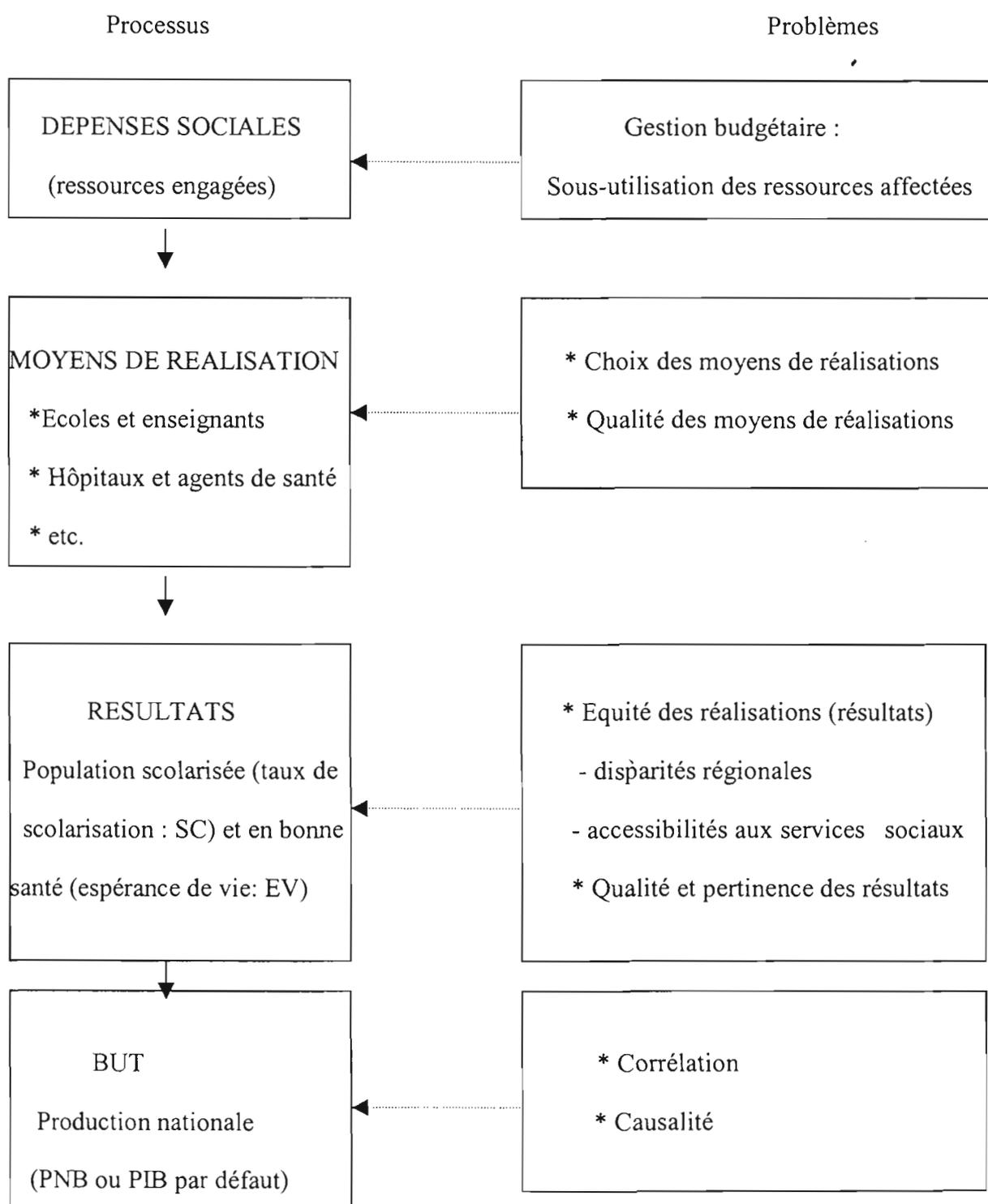
Ensuite, les moyens de réalisation permettent d'atteindre les résultats ou réalisations : population scolarisée (appréhendue par le taux de scolarisation, SC) et en bonne santé (appréhendue par l'espérance de vie, EV).

Enfin, les réalisations contribuent à la production nationale.

⁵ Des détails seront présentés en annexes méthodologiques

Au sens strict, l'efficacité des dépenses passerait l'étude de la corrélation entre le PIB et les indicateurs sociaux : scolarisation et espérance de vie. Mais compte tenu du caractère macro-économique de l'analyse, il sera souhaitable d'étudier la corrélation directe entre le PIB et les dépenses sociales.

FIGURE N° 1 : Schéma d'analyse de l'efficacité des dépenses publiques en capital humain



Source : DAHOUI, P. (2000).

Trois approches seront ainsi adoptées dans l'étude :

- Premièrement, l'analyse graphique. Elle permettra de comparer les prévisions aux dépenses budgétaires engagées et d'expliquer les écarts éventuels ;
- Deuxièmement, l'analyse de la corrélation et de la causalité entre les variables. Il s'agira d'appréhender quantitativement les facteurs explicatifs ;
- Enfin, l'analyse qualitative. Elle permettra d'étayer les relations quantitatives en se fondant sur des aspects socio-politiques et économiques.

Aussi, pour mener à bien l'étude, un certain nombre de variables seront-elles choisies. De même, l'adoption de modèles simples permettra de conduire l'analyse quantitative.

Paragraphe 1 CHOIX DES VARIABLES ET MODELES

A / CHOIX DES VARIABLES

Outre le niveau de production (PIB) qui est l'agrégat macroéconomique de référence, ce choix concerne essentiellement les dépenses publiques et les indicateurs sociaux.

I / DEPENSES PUBLIQUES

Comme les dépenses publiques sont hétérogènes, on distinguera les dépenses d'Education et de Santé (qui constituent le capital humain) des autres dépenses publiques.

LES DEPENSES D'EDUCATION

Il s'agit de :

- dépenses de fonctionnement, REDUCFR.
- dépenses d'investissement public en Education, REDUCBIACR ;
- dépenses globales en Education, REDUCGR.

LES DEPENSES DE SANTE

- Dépenses de fonctionnement en Santé, RSANTEFR ;
- dépenses d'investissement public en Santé, RSANTEBIACR ;
- dépenses globales de Santé, RSANTEGR.

LES AUTRES DEPENSES PUBLIQUES

Ce sont :

- Les autres dépenses de fonctionnement, ARDCGR ;
- les autres dépenses d'investissement, ARBIACR ;

II / LES INDICATEURS SOCIAUX

- L'espérance de vie, EV

Cet indicateur est une variable instrumentale associée aux dépenses de Santé. Il traduit un ensemble de caractéristiques, en plus du bon état de santé, contribuant à de meilleures performances économiques de la société. Ainsi, une espérance de vie plus élevée peut aller de pair avec des méthodes de travail plus éprouvées et un meilleur niveau de compétence.

- *Taux de scolarisation, SC*

Indicateur associé aux dépenses d'Education, il traduit le niveau moyen d'éducation (scolarisation primaire) de la population et peut ainsi rendre compte des aptitudes de travail acquises par la population active dans le système scolaire.

B / CHOIX DE MODELES

I / AU NIVEAU DE LA PRODUCTION

Il paraît judicieux d'adopter le modèle bi sectoriel de REBELO (1991) qui est une forme plus élargie du modèle de UZAWA(1965) – LUCAS(1988). Ce modèle maintient le postulat que la formation du capital humain est relativement intensive en capital humain mais admet la présence de capital physique dans le secteur social (éducatif).

$$Y = A(vK)^{\alpha_1} \cdot (\mu H)^{\alpha_2}$$

Conformément à la théorie de MUTTIGAN et SALA - I- MARTIN (1993), ce modèle pourra être modifié de sorte que les caractéristiques générales des fonctions COBB-DOUGLAS soient compatibles avec celles de la croissance endogène.

L'impact des dépenses publiques en capital humain sur la production peut alors s'apprécier par le modèle log-linéaire de croissance endogène ci-dessous :

$$\text{Modèle (III) } \log\text{PIBR} = \hat{f}(\log\text{ARBIACR}, \log\text{REDUCFR}, \log\text{REDUCBIACR}, \\ \log\text{RSANTEFR}, \log\text{RSANTEBIACR}, \log\text{ADCGR})$$

II / AU NIVEAU DES INDICATEURS SOCIAUX

Pour apprécier la corrélation des dépenses publiques en capital humain avec les indicateurs sociaux, la forme log-linéaire de COBB-DOUGLAS sera adoptée ici aussi, soit :

- Pour l'espérance de vie,

$$\text{Modèle (I) } \text{LogEV} = \hat{f}(\log\text{ADPGR}, \log\text{REDUCGR}, \log\text{RSANTEGR},)$$

- Pour la scolarisation,

$$\text{Modèle (II) } \text{LogSC} = \hat{f}(\log\text{ADPGR}, \log\text{REDUCGR}, \log\text{RSANTEGR},)$$

Globalement, l'analyse quantitative reposera sur les trois modèles.

Paragraphe 2 COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES

A / COLLECTE DES DONNEES

La collecte des données est focalisée sur la recherche et l'exploitation documentaires auprès des institutions et bibliothèques. Les publications de la Banque Mondiale (BM), du FMI, de l'INSAE, des Ministères des Finances et du Plan seront utilisées.

Pour l'analyse qualitative, il sera nécessaire de procéder à des entretiens avec quelques responsables desdites institutions afin de recueillir des informations et avis non officiels.

B / TRAITEMENT DES DONNEES

La couverture spatio-temporelle de l'étude est de 30 ans (1970 à 1999). Les deux axes de l'analyse quantitative seront suivis.

I / CORRELATION

L'estimation des modèles se fera par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sur le logiciel **EIEWS 3.0**.

Aussi, des tests de diagnostic et de validation seront-ils nécessaires à l'interprétation des résultats.

1) Tests de diagnostic

➤ Test de racine unitaire : c'est le test de DICKEY-FULLER augmenté (ADF) qui sera utilisé pour vérifier la stationnarité des séries. L'intérêt de la condition de stationnarité est que l'effet produit par un choc sur une série non stationnaire est transitoire. Et dans ce cas, il devient difficile de cerner l'effet d'une série sur les variations d'une autre qui est non stationnaire. Ce qui conduit à des régressions fallacieuses (« spurious regressions ») pour des modèles comportant des séries non stationnaires.

➤ Test de cointégration : lorsque les séries ne sont pas stationnaires, il y a présomption de cointégration qu'on vérifie par un test de cointégration ; (celui de JOHANSEN sur EVIEWS par exemple).

Si les séries sont cointégrées, un modèle à correction d'erreur sera spécifié. Ce modèle à correction d'erreur traduira la dynamique de court terme alors que le modèle initial sera celui d'un équilibre, de long terme.

➤ Test de RAMSEY : L'idée du test est de voir si le modèle souffre de l'omission d'une (ou plusieurs) variable pertinente en introduisant une variable fictive.

Le test consiste à vérifier la significativité de l'effet de la variable fictive introduite. Si elle n'est pas significative, alors la spécification du modèle est complète ; c'est-à-dire que le modèle a pris en compte toutes les variables pertinentes qui interviennent dans l'explication de la variable dépendante.

Si, par contre, la variable fictive est significative, alors des variables susceptibles d'influencer les variations de variable dépendante seront introduites.

2) Tests de validation

L'estimation par la MCO repose sur des hypothèses fondamentales. Pour cela, des tests de validation seront effectués avant d'interpréter les valeurs des coefficients. Il s'agira de :

- la qualité de la régression, R^2 ;
- la statistique DW et du test de BREUCH-GODFREY pour l'auto corrélation des résidus ;
- test d'hétéroscédasticité de WHITE ;
- test de colinéarité de KLEIN ;
- test de significativité globale (du modèle) de FISHER ;
- test de normalité de JARQUE-BERA ;
- test de stabilité de CHOW.

3) Significativité des variables

Lorsque les tests de diagnostic et de validation sont concluants, le signe et la valeur des coefficients fournis par la régression seront interprétés suivant les critères économétriques.

4) Prévision

Le test de prévision permet d'apprécier le pouvoir prédictif d'un modèle.

II / CAUSALITE

« **Corrélation ne signifie pas causalité** » ; c'est pourquoi l'étude de la causalité s'impose.

Le test de GRANGER exécutable sur EIEWS, permettra d'analyser les effets de causalité entre les variables.

Somme toute, cette démarche méthodologique concerne l'analyse quantitative qui sera complétée par les dynamiques internes.

*« Le propre d'un économiste est de parler
avec rigueur de ce dont tout le monde parle
de façon non rigoureuse »*

Joan ROBINSON⁶

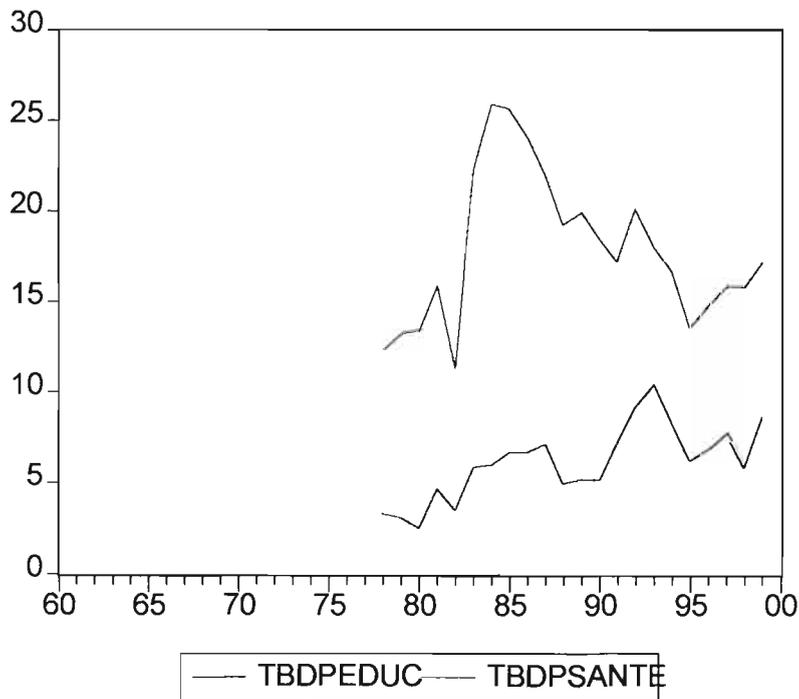
⁶ ROBINSON, J. (1962), *Economic Philosophy*, LONDRES, CA, WATT.

CHAPITRE DEUXIEME ANALYSE QUANTITATIVE DES DONNEES

Section 1: ANALYSE GRAPHIQUE

L'analyse de l'évolution (prévisions et réalisations) des dépenses publiques en capital humain par rapport à l'enveloppe budgétaire permet d'apprécier la priorité que leur accorde l'Etat béninois. On peut déjà constater que le secteur Education reçoit une priorité macroéconomique de premier rang par rapport à la Santé (comme l'indique le graphique 1).

GRAPHIQUE 1: Taux budgétaires de dépenses en EDUCATION et en SANTE



Source : d'après données

Paragraphe 1 DEPENSES DE SANTE

A / DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

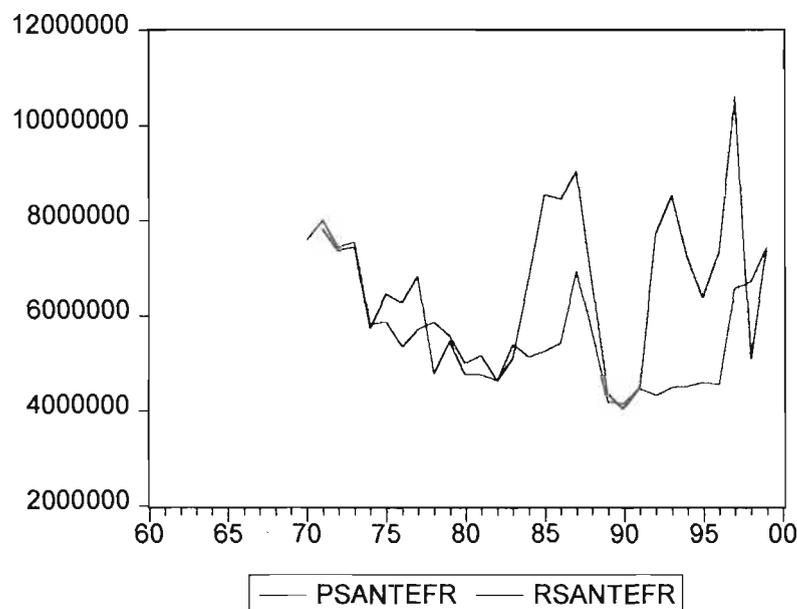
Pour comprendre le niveau des dépenses de fonctionnement du secteur Santé, il faut souligner que les prévisions de dépenses ne comprennent pas (sauf exception mineure) :

- d'une part, l'achat de médicaments sous noms génériques assuré par la CAME (Centrale d'Achat de Médicaments Essentiels) dans le cadre d'une politique de recouvrement des coûts des unités décentralisées et,

- d'autre part, les dépenses courantes non réparties⁷ directement gérées par le Ministère des Finances. Il s'agit des charges mal définies au moment de la préparation du Budget (telles que les évacuations sanitaires) dont l'existence est certaine mais le montant des réalisations encore incertain.

Le graphique 2 ci-dessous présente l'évolution des prévisions et réalisations des dépenses réelles de fonctionnement en Santé.

GRAPHIQUE 2: Prévisions et réalisations des dépenses de fonctionnement en SANTE



Source : d'après données

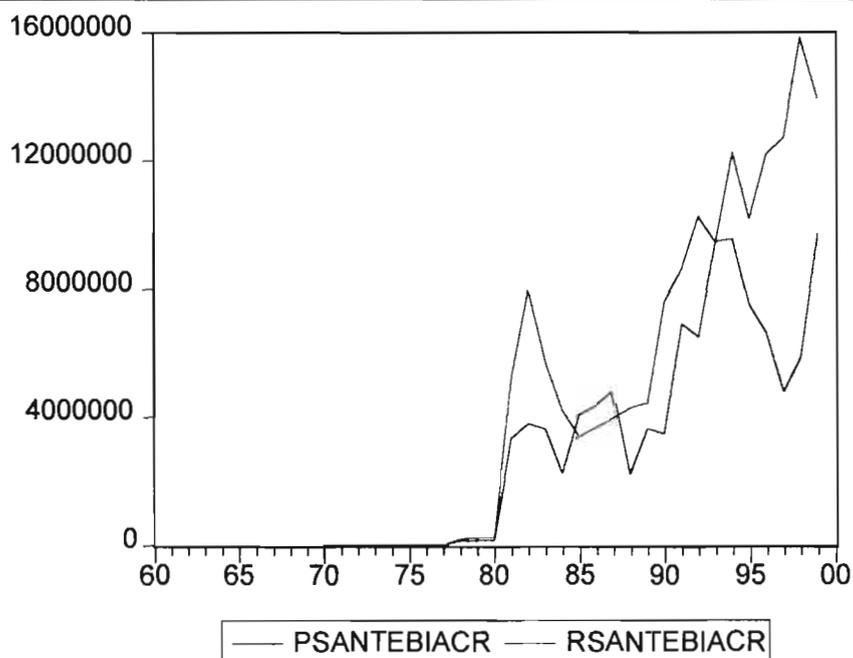
Bien que la Santé ne soit pratiquement pas un secteur contestataire comme celui de l'Education, on observe qu'il y a en général un dépassement des réalisations sur les prévisions. Cela révèle la faiblesse des prévisions par rapport aux besoins ; si bien que l'Etat est souvent amené à envisager des mesures d'urgences (recrutement de contractuels, achat de

produits et matériels) par l'appui des FASR (Facilités d'Ajustement Structurel Renforcé) et des partenaires au développement. Malgré ces dépassements, le TBSANTE reste inférieur à celui de l'Education (graphique 1).

B / DEPENSES D'INVESTISSEMENT (RSANTEBIACR)

Les dépenses d'investissement sont financées à 85% par des contributions extérieures (dons et prêts) et le solde par la participation nationale. Cette participation est considérée, dans les conventions de financement comme la « contrepartie contractuelle » que doit fournir le Gouvernement pour l'exécution synallagmatique des propres engagements des bailleurs.

GRAPHIQUE 3: Prévisions et réalisations des dépenses d'investissement en SANTE



Source : d'après données

Comme l'indique le graphique 3 ci-dessus, les réalisations d'investissement ont évolué à la hausse, concomitamment avec les prévisions jusqu'en 1994 avant de connaître de très grands écarts.

En effet, si les réalisations ont pu excéder les prévisions entre 1984 et 1987, elles resteront en dessous sauf en 1993 où elles atteindront 100%. Ce qui indique une sous-utilisation (de 40% en moyenne) des fonds alloués aux investissements en Santé.

⁷ Elles concernent aussi l'Education ainsi l'ensemble des Ministères dépensiers

Paragraphe 2 DEPENSES D'EDUCATION

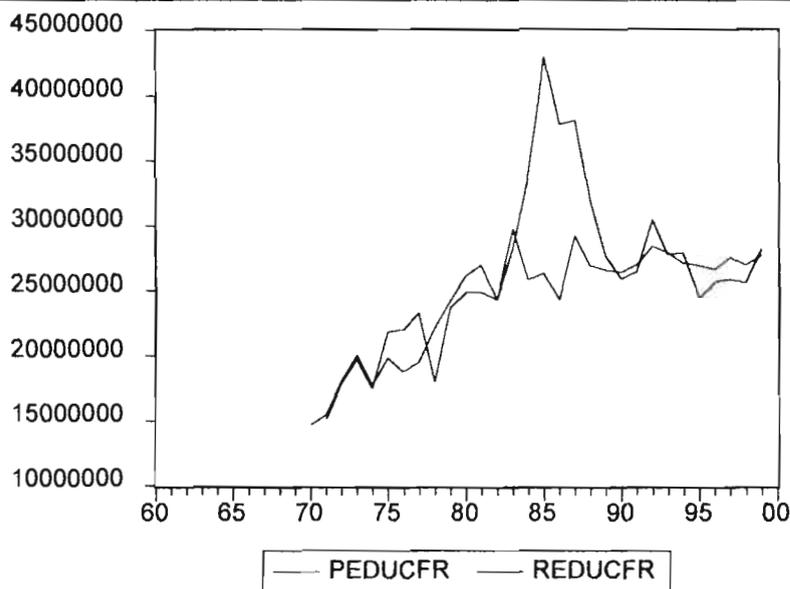
A/ DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

Les prévisions ont connu une relative tendance à la hausse au cours des temps ; passant de 15 milliards en 1970 à 30 milliards en 1986 avant de se stabiliser autour de 27 milliards à partir de 1987.

La stabilité dans la hausse des prévisions relève de la reconduction automatique de l'enveloppe consacrée à l'Education dans une proportion quasi-fixe des dépenses publiques globales ; ce qui traduit l'absence d'un plan éducatif avec des objectifs précis. Cette remarque se trouve renforcée par des réalisations en dents de scie et soumises aux contingences politico-sociales.

En effet, l'histoire de la politique de l'Education au Bénin a été marquée par de 1975 à 1989 par la réforme d'inspiration socialiste dite « Ecole Nouvelle » qui, pendant la période son apogée (1982-1989), a englouti énormément les ressources de fonctionnement avec un dépassement des prévisions de 80% (comme l'indique le graphique 4) ; et une aggravation des déficits conduisant à la crise budgétaire 1989.

GRAPHIQUE 4: Prévisions et réalisations des dépenses de fonctionnement en EDUCATION



Mais avec la reprise de 1991, les réalisations ont encore excédé les prévisions. Ceci s'explique par les dépenses d'urgence engagées dans le cadre de la remise en selle du système éducatif défaillant par les Facilités d'Ajustement Structurel Renforcé (FASR).

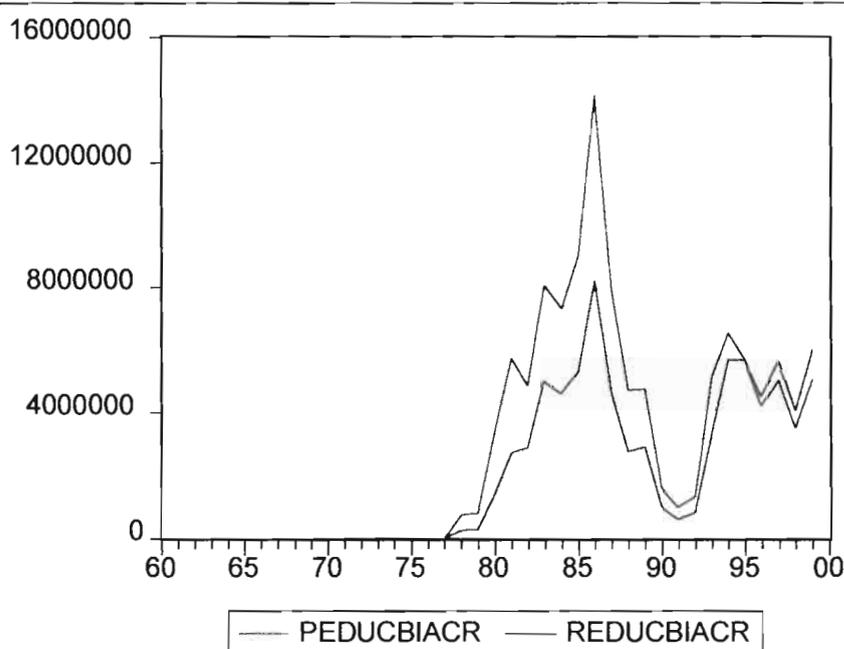
Toutefois, depuis 1994, elles sont relativement maîtrisées ; sauf en 1999 où on observe un taux d'exécution de 100% à cause du recrutement d'enseignants contractuels et permanents⁸.

Hormis les dépenses de personnel dont le taux d'exécution avoisine 99%, le secteur de l'Education n'a pu absorber que 70.88% en moyenne des ressources qui lui sont allouées. Cette situation fort préoccupante concerne aussi bien le budget d'investissement.

B / DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Bien que les prévisions aient connu une croissance en flèche de 1980 à 1986, les réalisations n'ont pas suivi pour autant. Ce qui dénote du très peu de sérieux accordé aux investissements en Education. Et avec la crise budgétaire de la fin des années 1980, prévisions et réalisations ont chuté jusqu'à l'unité de milliard comme l'indique le graphique 5.

GRAPHIQUE 5: Prévisions et réalisations des dépenses d'investissement en EDUCATION



Source : d'après données

Mais avec la reprise budgétaire de 1991, elles se stabiliseront autour de 4.5 milliards (avec un dépassement des réalisations à partir de 1996) malgré les besoins importants manifestés en termes de travaux de réfection, de réhabilitation ou de constructions nouvelles.

⁸ Les dépenses salariales représentent plus de 80% des dépenses de fonctionnement.

Section 2 DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN ET INDICATEURS SOCIAUX

Paragraphe 1 IMPACT DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR L'ESPERANCE DE VIE

A / CORRELATION

Soit le modèle (I) $LEV = f(LADPGR, LREDUCGR, LRSANTEGR)$

L'estimation de ce modèle permettra d'appréhender l'effet de corrélation directe des dépenses publiques en capital humain avec l'espérance de vie (EV). Pour cela, procédons aux tests de diagnostic avant estimation.

I) TEST DE DIAGNOSTIC

Test de racine unitaire :

Le test de stationnarité de ADF révèle les non-stationnarité des séries. Les résultats sont consignés dans le tableau n°1 avec leur ordre d'intégration.

TABLEAU N° 1 Test de stationnarité ADF

SERIES	LR	CV à 5%	NIVEAUX (décalages)
LEV	-4.17	-2.96	1 (1)
LSC	-3.76	-2.96	1 (1)
LADPGR	-4.22	-3.029	1 (1)
LREDUCGR	-4.47	-3.0659	2 (3)
LRSANTEGR	-3.516	-3.04	2 (1)

Source: d'après résultats

Aucune des séries n'est stationnaire. Elles sont toutes intégrées d'ordre 1 ou 2.

Test de cointégration

Il y a une équation de cointégration. Mais le modèle à correction d'erreur n'est pas significatif. Ainsi, le modèle qui sera estimé restera un modèle d'équilibre de long terme.

Test de RAMSEY

Ce test nous permet de conclure que le modèle est bien spécifié car la variable fictive introduite n'est pas significative.

II / RESULTATS DE L'ESTIMATION

Les résultats de l'estimation par la M C O se présentent comme suit (EQUATION1) :

Dependent Variable: LEV

Method: Least Squares

Date: 06/21/00 Time: 19:29

Sample(adjusted): 1978 1999

Included observations: 22 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.219729	1.114356	2.889319	0.0098
LADPGR	0.002606	0.043986	0.059252	0.9534
LREDUCGR	-0.142340	0.044247	-3.216963	0.0048
LRSANTEGR	0.193574	0.024011	8.062000	0.0000
R-squared	0.798524	Mean dependent var		3.939373
Adjusted R-squared	0.764945	S.D. dependent var		0.070623
S.E. of regression	0.034240	Akaike info criterion		-3.747886
Sum squared resid	0.021103	Schwarz criterion		-3.549514
Log likelihood	45.22674	F-statistic		23.78028
Durbin-Watson stat	1.241408	Prob(F-statistic)		0.000002

Source : d'après résultats

III / TESTS DE VALIDATION

➤ La qualité de la régression est bonne ($R^2 = 0.798$). Les variations du niveau de l'espérance de vie sont à 80% expliquées par les variables explicatives. Le modèle a donc un *bon pouvoir explicatif*.

➤ La statistique DW = 1.24 présente un cas douteux. Mais le test de corrélation des résidus de BREUCH-GODFREY (Prob = 0.24) révèle qu'il n'y a pas d'auto corrélation des résidus.

➤ Le test d'hétéroscédasticité de WHITE conduit à l'acceptation de l'hypothèse d'homoscédasticité des résidus.

➤ Le test de KLEIN (Group 1) permet de conclure à l'absence de colinéarité des variables car les carrés des coefficients de corrélation simples sont tous inférieurs à R^2 . Il n'y aura donc pas d'« effet de masque » dans l'interprétation des résultats.

➤ La statistique de FISHER montre que le modèle est globalement très significatif puisque Prob [F-stat] = 0.00002.

➤ Le test de JARQUE – BERA (Prob = 0.76) prouve que la série EV est log-normale ; C'est-à-dire que les valeurs de l'espérance de vie sont normalement distribuées par rapport à leur moyenne.

➤ Le test de stabilité de CHOW révèle une instabilité du modèle. Mais la taille de l'échantillon ne permet pas de faire des régressions sur deux périodes.

Dès lors les coefficients de la régression sont interprétables.

IV / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES

$$\text{LEV} = 3.219729204 + 0.002606280576 \cdot \text{LADPGR} - 0.1423399971 \cdot \text{LREDUCGR} + 0.193574225 \cdot \text{LRSANTEGR}$$

➤ Les dépenses globales de Santé (RSANTEGR)

De coefficient statistiquement non nul (Prob = 0.000), les dépenses de Santé sont une variable explicative très significative, positivement corrélée à l'espérance de vie. L'élasticité de EV par rapport aux dépenses de Santé est de 0.19%. Ainsi, si on augmente les dépenses de Santé de 10%, l'espérance de vie augmente de 1.9%. **Cette observation confirme l'hypothèse H 1**

➤ Les dépenses globales d'Education (REDUCGR)

Bien que son coefficient soit statistiquement non nul (variable significative), la variable REDUCGR est négativement corrélée à l'espérance de vie ; *Chose surprenante !*

Lorsqu'on augmente les dépenses d'Education de 10%, EV est réduite de 1.4%.

Une explication plausible est que les dépenses d'Education et de Santé évoluent en « vase communicant » La hausse de l'une se fait au détriment de l'autre. Les gouvernants procèdent,

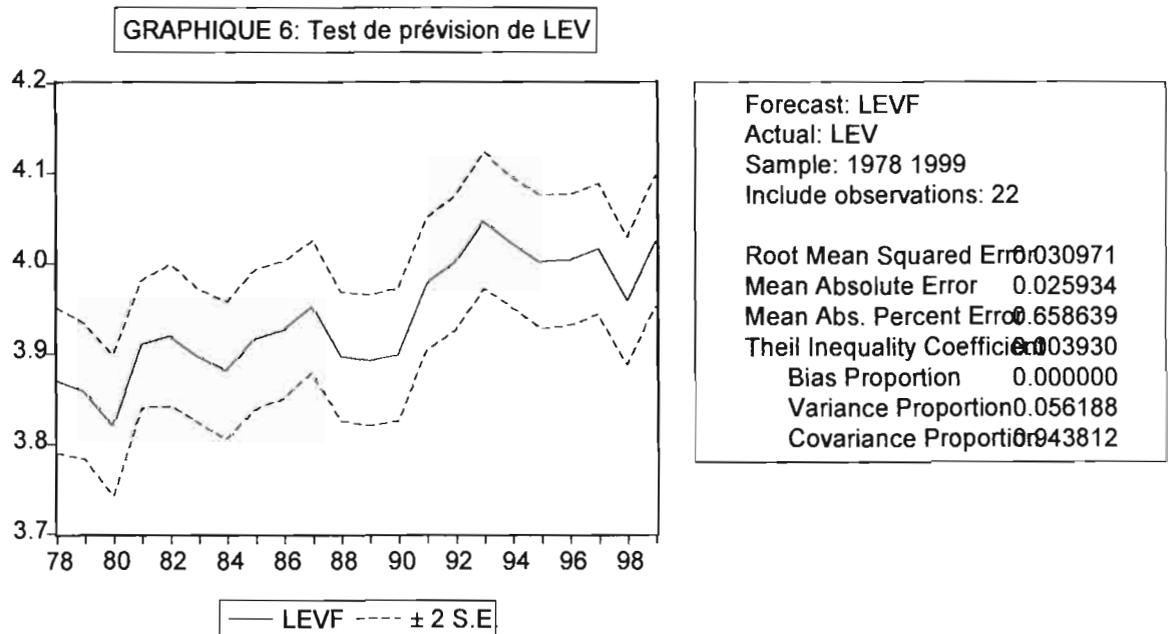
dans une fourchette préétablie des dépenses sociales, à un arbitrage entre Santé et Education.
Ce signe négatif infirme l'hypothèse H 4 postulée dans l'étude.

➤ Les autres dépenses publiques (ADPGR)

Cette variable a un coefficient statistiquement nul. Bien que n'influençant pas significativement EV, son signe soit économiquement intéressant dans la mesure où cette variable n'handicape pas EV.

V / PREVISION

Le modèle a un très grand pouvoir prédictif comme l'indique le test de PRÉVISION (graphique 6) avec un coefficient de THEIL très proche de zéro (0.0039).



Source : d'après résultats

B / CAUSALITE

Les résultats significatifs du test de causalité de GRANGER sont consignés dans le tableau n°3 ci-dessous.

TABLEAU N° 3 Test de causalité de LEV

HYPOTHESES NULLES	DECALAGES	PROBABILITES
LEV ne cause pas LADPGR	5	0.04280
LRSANTEGR ne cause pas LADPGR	5	0.00375
LREDUCGR ne cause pas LRSANTEGR	5	0.06976
LREDUCGR ne cause pas LEV	6	0.04213

Source : d'après résultats

Il n'existe aucune causalité instantanée entre les variables. C'est à partir de 5 années de retards qu'on en observe.

➤ A un retard de 6 années de décalage et au seuil de 5%, les dépenses d'Education exercent un effet de causalité sur l'espérance de vie.

➤ Il existe également un effet de causalité des dépenses d'Education sur celles de Santé à 5 années de décalage au seuil de 10%.

➤ L'espérance de vie cause les autres dépenses publiques au seuil de 5%. L'amélioration de cet indicateur de Santé engendre des demandes dans les autres secteurs. Ceci est confirmé par la causalité des dépenses de Santé sur les autres dépenses publiques (au seuil de 1%).

Paragraphe 2 IMPACT DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR LA SCOLARISATION

A / CORRELATION

En estimant le modèle (II) on pourra cerner l'impact des dépenses publiques en capital humain sur le niveau de scolarisation au Bénin. Les tests de diagnostic et validation permettront de procéder à l'estimation en toute sécurité.

I/ TESTS DE DIAGNOSTIC

➤ *Test de racine unitaire*

Ce test a été effectué au paragraphe précédent.

➤ *Test de cointégration*

Le test de JOHANSEN rejette toute hypothèse de cointégration à 5% (Table10)

Comme il n'y a pas de cointégration, le modèle à estimer sera un modèle d'équilibre de long terme.

➤ *Test de RAMSEY*

Le modèle (II) est bien spécifié puisque la variable fictive introduite n'est pas significative (Prob = 0.59).

II / RESULTATS DE ESTIMATION

L'estimation par la MCO se présente comme suit (Equation2) :

Dependent Variable: LSC

Method: Least Squares

Date: 06/28/00 Time: 18:29

Sample(adjusted): 1980 1999

Included observations: 20 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 21 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.620819	3.391216	0.477946	0.6401
LADPGR	0.037652	0.078912	0.477135	0.6406
LREDUCGR	-0.006368	0.188198	-0.033835	0.9735
LRSANTEGR	0.122151	0.080216	1.522783	0.1501
AR(1)	0.986236	0.283752	3.475702	0.0037
AR(2)	-0.140486	0.330722	-0.424785	0.6774
R-squared	0.789622	Mean dependent var		4.119588
Adjusted R-squared	0.714487	S.D. dependent var		0.123103
S.E. of regression	0.065778	Akaike info criterion		-2.361729
Sum squared resid	0.060575	Schwarz criterion		-2.063009
Log likelihood	29.61729	F-statistic		10.50938
Durbin-Watson stat	1.987917	Prob(F-statistic)		0.000239
Inverted AR Roots	.81	.17		

Source : d'après résultats

On remarquera qu'ici, l'estimation primaire révèle une autocorrélation des résidus qui a été corrigée par l'introduction de termes AR.

III / TESTS DE VALIDATION

- La régression est de bonne qualité ($R^2 = 0.7896$).
- La statistique DW = 1.98 prouve que le modèle corrigé ne présente d'autocorrélation des résidus.
- Le test d'hétéroscédasticité de WHITE (Prob = 0.16) permet de conclure que les résidus sont homoscedastiques.
- Le test de KLEIN permet de conclure à l'absence de colinéarité des variables car les carrés des coefficients de corrélations simples sont tous inférieurs au coefficient de régression R^2 .
- Le modèle est globalement significatif au sens de FISHER.
- Le test de JARQUE-BERA montre que la série est log-normale.
- Le test de stabilité de CHOW n'est pas valable ici à cause de l'introduction de AR dans le modèle.

Au regard des tests de validation tous les coefficients sont interprétables.

VI /SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES

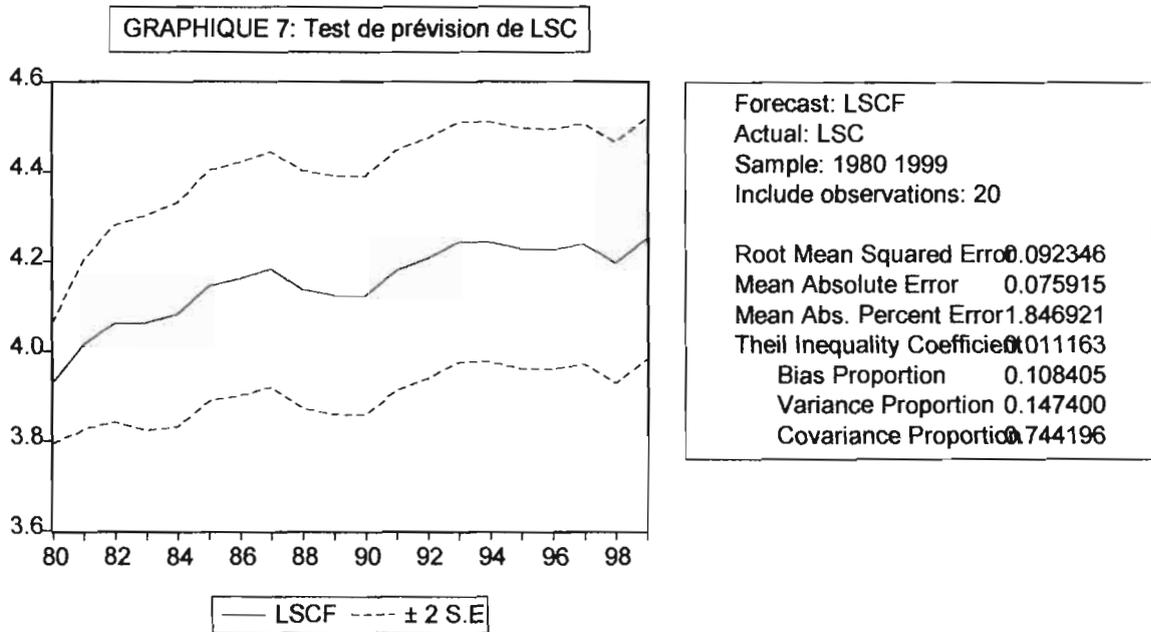
$$\text{LSC} = 1.620818597 + 0.03765159368 \cdot \text{LADPGR} - \\ 0.006367776505 \cdot \text{LREDUCGR} + 0.1221511275 \cdot \text{LRSANTEGR} + \\ [\text{AR}(1)=0.9862360321, \text{AR}(2)=-0.1404859623]$$

Tous les coefficients sont statistiquement nuls ; Aucune variable n'est donc significative. **Il n'y a pas de corrélation significative entre les variables ! Pourquoi ?**

Seul un modèle à variables retardées pourrait convenir. Et dans ce cas on obtient une corrélation significativement positive (curiosité scientifique oblige !). C'est dire que le modèle (II) ne convient pas à l'analyse.

V / PREVISION

Le modèle a néanmoins **un bon pouvoir prédictif** comme l'indique le graphique 7.



source :d'après résultats

B / CAUSALITE

Le test de causalité au sens de GRANGER se présente comme suit :

TABLEAU N°4 : Test de causalité de GRANGER

HYPOTHESES NULLES	DECALAGES	PROBABILITES
LREDUCGR ne cause pas LSC	3	0.05641
LSC ne cause pas LADPGR	5	0.00489
LRSANTEGR ne cause pas LADPGR	5	0.00375
LREDUCGR ne cause pas LRSANTEGR	5	0.069

Source : d'après résultats

On constate que :

- Les dépenses d'Education exercent un effet de causalité sur le taux de scolarisation à un décalage de 3 années de retard (au seuil de 10%).
- Le niveau de scolarisation exerce un effet de causalité sur les autres dépenses publiques. Tout comme EV, la scolarisation engendre des demandes supplémentaires d'intervention publique dans les autres secteurs de l'économie.

Section 3: DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN ET PRODUCTION

Paragraphe 1 : IMPACT DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN SUR LE PIB

A / CORRELATION

Procédons d'abord aux tests de diagnostic et de validation économétriques.

I / TEST DE DIAGNOSTIC

Test de stationnarité ADF

Les résultats du test de ADF sur les sept variables sont consignés dans le tableau n° 5 ci-dessous :

TABLEAU N° 5: Test de stationnarité ADF

SERIES	LR RATIO	CV à 5%	NIVEAUX [décalages]
LPIBR	-3.78	-2.97	1 (1)
LARBIACR	-3.58	-3.02	1 (1)
LREDUCFR	-3.20	-3.04	2 (1)
LREDUCBIACR	-3.57	-3.01	0 (1)
LRSANTEFR	-3.31	-3.02	1 (1)
LRSANTEBIACR	-3.33	-3.01	0 (1)
LARDCGR	-3.89	-3.04	2 (1)

Source : d'après les résultats

Test de cointégration

Les tests de cointégration révèlent 5 équations de cointégration. Mais le modèle à correction d'erreur n'est pas significatif ; donc le modèle à estimer sera un modèle de long terme.

Le test de RAMSEY indique que le modèle est bien spécifié.

II / RESULTATS DE L'ESTIMATION PAR LA MCO

L'estimation par la MCO du modèle 3 conduit aux résultats ci après :

Dependent Variable: LPIBR

Method: Least Squares

Date: 05/30/00 Time: 09:35

Sample: 1978 1999

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.88554	4.640984	2.991940	0.0091
LARBIACR	-0.008298	0.083480	-0.099400	0.9221
LREDUCFR	-0.428074	0.177180	-2.416032	0.0289
LREDUCBIACR	-0.038232	0.037534	-1.018583	0.3245
LRSANTEFR	0.072052	0.105879	0.680511	0.5065
LRSANTEBIACR	0.084624	0.024839	3.406925	0.0039
LARDCGR	0.682712	0.162408	4.203692	0.0008
R-squared	0.882890	Mean dependent var		20.51803
Adjusted R-squared	0.836047	S.D. dependent var		0.237471
S.E. of regression	0.096155	Akaike info criterion		-1.592343
Sum squared resid	0.138686	Schwarz criterion		-1.245193
Log likelihood	24.51578	F-statistic		18.84752
Durbin-Watson stat	1.704577	Prob(F-statistic)		0.000003

Source : d'après résultats

Avant d'analyser ces résultats, procédons d'abord aux tests de validation.

III / TESTS DE VALIDATION

➤ *Qualité de la régression* : Le coefficient de régression $R^2 = 0.88$ indique que la qualité de la régression est bonne. Le PIB est à 88% expliqué par les variables explicatives.

➤ *Significativité globale* : le modèle est globalement significatif car la statistique de Fisher a une probabilité acceptable : $\text{Prob} (F\text{-statistic}) \leq 5\%$.

➤ *Auto corrélation des résidus* : la statistique DW (1.70) indique un cas douteux. Mais en procédant au test de BREUSCH- GODFREY, on conclut au rejet de l'hypothèse nulle d'auto corrélation des résidus ($\text{Prob} = 0.86$).

➤ *Homoscédasticité* : le test de WHITE permet d'accepter l'hypothèse d'homoscédasticité (Prob = 0.205).

➤ *Multicolinéarité des variables* : les carrés des coefficients de corrélation sont tous inférieurs au coefficient de régression R^2 . Il y a donc non multicolinéarité des variables.

➤ Le test de normalité de JARQUE – BERA indique que la distribution des séries est normale car toutes les probabilités sont inférieures à 5% .

➤ Le test de stabilité de CHOW montre que le modèle est globalement stable dans le temps.

Dès lors, les coefficients de la régression sont parfaitement interprétables.

IV / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES

➤ *Autres investissements (ARBIACR)*

Son coefficient est statistiquement nul (Prob = 0.9221 \geq 5%). Le **signe négatif** du coefficient paraît surprenant. Comment comprendre que les investissements publics en infrastructures aient une influence négative sur le PIB ? En réalité, nous pouvons dire que l'ARBIACR a un coefficient qui tend asymptotiquement vers zéro. La non significativité de la variable en témoigne d'ailleurs.

Une explication plausible est que l'ARBIACR n'influence pas instantanément la production. Il faudra certainement un décalage temporel pour en apprécier l'effet.

C'est aussi le cas de l'investissement en capital physique de l'Education (REDUCBIACR)

➤ *Dépenses de fonctionnement en éducation (REDUCFR)*

Son coefficient est statistiquement non nul (Prob = 0.0289 \leq 5%). Cette variable est donc significative. Le signe négatif dénote d'une influence négative des dépenses de fonctionnement en Education sur le PIB (l'hypothèse H 6 est donc infirmée). ***Ceci n'est pas surprenant lorsqu'on sait que ces dépenses – en général, salariales – ne contribuent pas directement et instantanément à la valeur ajoutée de l'économie.*** Ce qui fait dire à certains gouvernants que l'Education est un secteur « budgétivore ».

➤ *Dépenses de fonctionnement en Santé (RSANTEFR)*

Son coefficient est statistiquement nul (Prob = 0.5065 \geq 5%). C'est donc une variable non significative. Le signe positif du coefficient peut s'expliquer par le fait que les RSANTEFR sont faibles par rapport à l'ensemble des dépenses publiques (RDPGR).

➤ *Dépenses d'investissement en Santé (RSANTEBIACR)*

De signe positif, son coefficient est statistiquement non nul ($\text{Prob} = 0.0039 \leq 5\%$). Cette variable significative a donc une influence positive certaine sur le PIBR ; *ce qui confirme l'hypothèse H 3.*

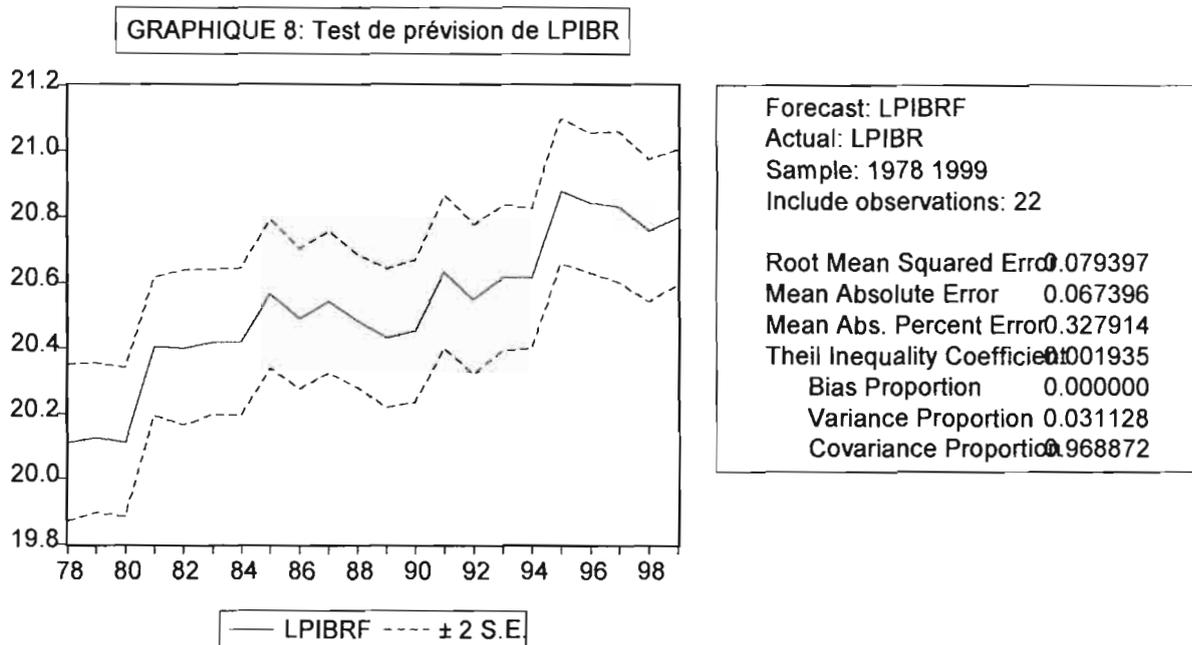
L'élasticité du PIBR par rapport à RSANTEBIACR est 0.084%. Ainsi, lorsqu'on augmente RSANTEBIACR de 10% on augmente le PIBR de 0.84%. Ou bien si on augmente RSANTEBIACR de 2.48% d'écart type, on augmentera le PIBR de 23.74% en moyenne.

➤ *Autres dépenses de fonctionnement (ARDCGR)*

La variable ARDCGR est significative car son coefficient est statistiquement non nul ($\text{Prob} = 0.0008 \leq 5\%$). L'élasticité du PIBR par rapport à ARDCGR est 0.6827%. Ainsi, si on augmente ARDCGR de 10%, le PIBR augmentera de 6.82% ; une hausse tout à fait sensible. Pour une variation de 16.24% d'écart type de ARDCGR, on augmente le PIBR de 23.74% d'écart type. C'est dire que de « bonnes dépenses publiques » peuvent contribuer positivement au PIBR.

V / PREVISION

Le modèle a un pouvoir prédictif très élevé comme l'indique le graphique 8 ci-dessous avec un coefficient de THEIL très proche de zéro (0.001).



source : d'après résultats

B /CAUSALITE

Les résultats du test de causalité au ses de GRANGER se présentent comme ci-après :

TABLEAU N°6 : Test de causalité pour LPIBR

HYPOTHESES NULLES	DECALAGES	PROBABILITES
LARBIACR ne cause pas LPIBR	3	0.09918
LREDUCFR ne cause pas LPIBR	2	0.00578
LPIBR ne cause pas LREDUCBIACR	2	0.065
LRSANTEBIACR ne cause pas LPIBR	2	0.0628
LPIBR ne cause pas LRSANTEBIACR	2	0.0905
LARDCGR ne cause pas LPIBR	2	0.0689
LARBIACR ne cause pas LREDUCFR	1	0.085
LREDUCBIACR ne cause pas LARBIACR	3	0.06422
LARBIACR ne cause pas LRSANTEFR	1	0.098
LRSANTEBIACR ne cause pas LARBIACR	2	0.0059
LREDUCFR ne cause pas LREDUCBIACR	2	0.0575
LRSANTEFR ne cause pas LREDUCBIACR	3	0.02256
LREDUCBIACR ne cause pas LRSANTEBIACR	3	0.0948
LARDCGR ne cause pas LRSANTE BIACR	2	0.0812

Source : d'après résultats

Les résultats ont montré que :

➤ Il y a un lien de causalité des autres investissements publics (ARBIACR) sur le PIB à un décalage de 3 retards. Mais la réciproque ne s'observe pas. *C'est dire que la décision d'investissement public en infrastructures dépend beaucoup plus d'une volonté politique et d'autres facteurs que du niveau de la production nationale.*

➤ A un décalage de 2 retards, les dépenses de fonctionnement en Education causent le PIB.

➤ Le PIB cause les investissements publics en Education et en Santé à un décalage de 2 retards. Les revenus dégagés par la production nationale contribuent à l'investissement dans la Santé et dans l'Education. Plus il y a de ressources, plus l'Etat est prêt à investir dans le secteur social.

➤ Mais on n'observe pas une causalité réciproque directe des investissements en Education (REDUCBIACR) sur le PIB contrairement aux investissements en Santé (RSANTEBIACR) qui causent le PIB à un décalage de 2 retards.

➤ Les autres dépenses de fonctionnement (ARDCGR) causent le PIB à un décalage de 2 retards. Mais la réciproque ne s'observe pas. *Est-ce à dire que le niveau du Revenu National n'influence pas les autres dépenses de fonctionnement ?*

➤ Les autres investissements ont une causalité directe sur les dépenses de fonctionnement en Education à 1 retard de décalage.

➤ *Le cas économiquement très intéressant est la causalité directe des investissements en Education et en Santé sur les autres investissements publics (à un décalage de 3 et 2 retards respectivement). On observe très souvent que les investissements en Education et en Santé (constructions ou réhabilitations d'écoles, constructions d'hôpitaux et centres de santé, etc.) s'accompagnent, tôt ou tard, d'autres réalisations en infrastructures de base (pistes et routes etc.).*

➤ Mais pour ces deux cas la réciproque ne s'observe pas. Ceci s'explique par le fait qu'ils sont les deux secteurs prioritaires d'intervention de l'Etat.

➤ Les autres investissements causent aussi les dépenses de fonctionnement en Santé.

➤ Un cas aussi très intéressant est que les dépenses de fonctionnement en Education et en Santé causent les investissements en Education. *La présence d'enseignants et d'agents de Santé conduit à des manifestations de doléances qui induisent plus tard des investissements en Education.*

➤ Les autres dépenses de fonctionnement causent également les dépenses de fonctionnement en Santé.

Paragraphe 2 MODELE DE REBELO (1991) AU SENS STRICT

A / CORRELATION

Le modèle de REBELO (1991) stricto sensu, exprime la production en fonction des investissements purs en capital physique et en capital humain uniquement.

Ainsi, en prenant **KH** comme investissement public en capital humain ($KH=RSANTEBIACR + REDUCBIACR$) et **KP** comme investissement public en capital physique ($KP = ARBIACR$), on pourra analyser le capital humain au sens strict.

Procédons aux tests de diagnostic avant estimation.

I /TESTS DE DIAGNOSTIC

Test de racine unitaire

Les résultats se présentent dans le tableau n°7 ci-après

TABLEAU N° 7 : Test de ADF

SERIES	LR	CV 5%	NIVEAU
LPIBR	-3.78	-2.97	1(1)
LKPR	-3.58	-3.02	1(1)
LKHR	-5.064	-3.01	0(1)

Source : d'après résultats

En dehors du capital humain qui est stationnaire, le PIB et le capital physique sont intégrés d'ordre 1.

Test de cointégration

Le test de JOHANSEN révèle l'existence de 2 équations de cointégration à 5%.

Mais le modèle à correction d'erreur envisagé n'est pas statistiquement significatif. On peut dès lors estimer le modèle par la MCO qui reste un modèle de long terme.

II / RESULTATS DE L'ESTIMATION

L'estimation primaire par la MCO révèle une auto corrélation des résidus. En corrigeant cette auto corrélation on trouve celui qui est adopté ci- dessous :

$$LPIBR = 21.15139889 + 0.05562763561*LKPR + 0.01266211988*LKHR + \\ [AR(1)=0.9780544842]$$

Dependent Variable: LPIBR

Method: Least Squares

Date: 05/17/00 Time: 08:33

Sample(adjusted): 1979 1999

Included observations: 21 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.15140	3.220571	6.567594	0.0000
LKPR	0.055628	0.023515	2.365588	0.0301
LKHR	0.012662	0.018125	0.698604	0.4942
AR(1)	0.978054	0.039087	25.02232	0.0000
R-squared	0.977157	Mean dependent var		20.53989
Adjusted R-squared	0.973126	S.D. dependent var		0.219488
S.E. of regression	0.035981	Akaike info criterion		-3.641992
Sum squared resid	0.022009	Schwarz criterion		-3.443036
Log likelihood	42.24092	F-statistic		242.4046
Durbin-Watson stat	1.929704	Prob(F-statistic)		0.000000

Source : d'après résultats.

Procédons aux tests de validation de la MCO avant l'interprétation des résultats.

III / TESTS DE VALIDATION

➤ La qualité de la régression est très bonne ($R^2 = 0.977$). La variable endogène LPIBR est expliquée à 97% par les variables exogènes.

➤ Il n'y a pas d'auto corrélation des résidus ($DW = 1.9$) et le modèle est globalement significatif : Prob (F-stat =0.000).

➤ Par ailleurs le R^2 -ajusté indique que la suppression d'une variable n'améliore pas la qualité de la régression.

➤ De même, le test d'hétéroscédasticité de WHITE conduit à l'acceptation de l'hypothèse d'homoscedasticité (Prob = 0.8138).

➤ Il y a absence de multicolinéarité des variables car les carrés des coefficients de corrélation sont tous inférieurs au R^2 .

➤ Le test de stabilité de CHOW n'est pas valable ici à cause de la présence de AR dans le modèle.

Dès lors, les coefficients de la régression sont interprétables.

III / SIGNIFICATIVITE DES VARIABLES

➤ Capital physique réel

Son coefficient est statistiquement non nul (Prob = 0.0301). Le KPR est donc une variable significative. L'élasticité du PIBR par rapport aux investissements publics en capital physique est de 0.05%⁹. Cette faible valeur montre que le capital physique, bien que nécessaire, n'est pas un facteur suffisant pour relancer la production et, partant, la croissance.

➤ Capital humain

Son coefficient est statistiquement nul (Prob = 0.4942). Cette non significativité du KHR n'est pas surprenante lorsqu'on sait que le capital humain est incorporé au capital physique et à d'autres variables sans oublier la difficulté de sa mesure.

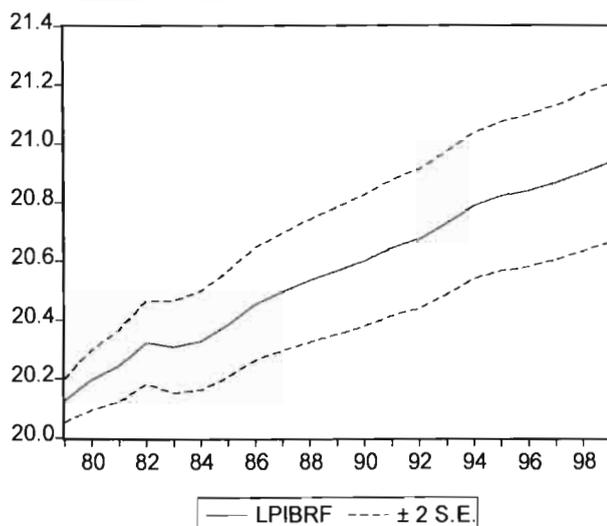
Mais le signe positif du KH est très intéressant car il témoigne de son effet positif sur la production et la croissance.

V / PREVISION

Le modèle a une très grande capacité de prévision. Le coefficient de THEIL (0.001) est très proche de zéro. Les prévisions sont parfaites et le modèle peut être utilisé comme une relation d'équilibre de long terme. Cette conclusion se trouve renforcée par la non significativité du modèle à correction d'erreur qui rejette toute relation de court terme. Le graphique 9 ci-dessous permet de mieux cerner le pouvoir prédictif du modèle.

⁹ Ce qui confirme l'analyse de DON-DING (1998)

GRAPHIQUE 9: Test de prévision de LPIBR au sens de REBELO(1991)



Forecast: LPIBRF
Actual: LPIBR
Sample: 1979 1999
Include observations: 21
Root Mean Squared Error 0.059641
Mean Absolute Error 0.050298
Mean Abs. Percent Error 0.244716
Theil Inequality Coefficient 0.001451
Bias Proportion 0.078335
Variance Proportion 0.226796
Covariance Proportion 0.694870

source : d'après résultats.

B / CAUSALITE

Les résultats du test de causalité de GRANGER sont consignés dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU N°8 : Test de causalité de LPIBR (REBELO)

HYPOTHESES NULLES	DECALAGES	PROBABILITE
LKPR ne cause pas LPIBR	3	0.09918
LPIBR ne cause pas LKHR	2	0.00236
LKHR ne cause pas LKPR	2	0.07

Source : d'après résultats.

Il y a un lien séquentiel de causalité entre les variables KHR KPR et PIBR.

A un décalage de 2 retards, le capital humain améliore la productivité du capital physique au seuil de 10%. Celui-ci a un effet direct sur le PIBR à 3 retards de décalage au seuil de 10%. Ce dernier, quant à lui, contribue à l'investissement en capital humain au seuil de 5%.

Le sens de la causalité est remarquablement intéressant puisqu'il permet de mieux appréhender le rôle de tremplin (« effet relais ») que joue le capital humain. Toutefois, **on ne saurait dissocier l'effet générateur de l'effet amplificateur de ces trois variables. Leur relation est celle de « la poule et de l'œuf ».**

« Il en est de la macroéconomie comme de la médecine. Elles cherchent toutes à extirper les maux qui minent, pour l'une le corps social, pour l'autre le corps humain. Chacune s'autorise à proposer des cures ou remèdes »¹⁰

¹⁰ SIMON, Y. et BERNIER, B. (1990), *Initiation à la macroéconomie*, PARIS, DUNOD.

CHAPITRE TROISIEME :
DYNAMIQUES DU « DEDANS » ET
IMPLICATIONS DE POLITIQUES
ECONOMIQUE ET SOCIALE¹¹

Section 1: DYNAMIQUE DU « DEDANS »

Dans les deux précédentes sections, on constate que non seulement il y a sous-utilisation des affectations budgétaires mais aussi et surtout les dépenses engagées ont un faible impact macroéconomique, voire négatif sur la production dans le cas de l'éducation. Pourquoi donc cela ? Les dynamiques internes à la gestion budgétaire et aux moyens de réalisation permettent d'élucider la question.

Paragraphe 1 : GESTION BUDGETAIRE

A ce niveau, il s'agira de voir le cadre juridico-institutionnel, la nomenclature et la procédure budgétaires.

A/ CADRE JURIDICO-INSTITUTIONNEL

En principe, trois structures interviennent particulièrement dans la gestion des dépenses publiques :

I /LA DIRECTION GENERALE DU BUDGET ET DU MATERIEL

Maître d'œuvre de la préparation du budget de l'Etat et de son exécution (en principe), elle ne maîtrise que les dépenses de fonctionnement en réalité ; la programmation et l'exécution des dépenses d'investissement relevant du Ministère du Plan et de la Caisse Autonome d'Amortissement. En effet, l'investissement public étant financé à près de 80% sur ressources extérieures (prêts et dons), seule la contrepartie nationale (solde) est exécutée et suivie par le MFE. La plupart des investissements publics sont réalisés par projets et souvent rattachés au Ministère du Plan qui en établit le bilan d'exécution. Ce qui ne reste pas sans

¹¹ Ce chapitre s'inspire en partie des résultats de deux travaux antérieurs, notamment : 1) Banque Mondiale-Bénin (1997) ; 2) DAHOUI Philippe (1998)

poser des problèmes de coûts et d'intégration des projets. D'abord, les investissements publics devraient tous concerner exclusivement des dépenses d'investissement contribuant en totalité à la Formation Brute de Capital Fixe. Mais en fait, ils comprennent des dépenses d'assistance technique et de fonctionnement des projets (représentant entre le quart et le tiers des dépenses d'investissement). Ce qui réduit la contribution effective des investissements publics à la production et augmente les dépenses de fonctionnement. Ensuite, le taux moyen d'exécution recouvre des écarts très importants d'un projet à l'autre. Le taux d'exécution ne dépend donc pas uniquement de facteurs structurels et organisationnels communs à tous les projets mais de facteurs propres à chacun d'eux (formulation et gestion de projets). Ce qui explique en partie la sous-utilisation des ressources affectées.

De même, les projets – par leur existence en tant qu'unité de gestion – ne s'insèrent pas toujours bien dans les stratégies sectorielles et nationales de développement et ont parfois des effets destructeurs sur une administration nationale peu motivée. C'est une question d'intégration sectorielle des projets qui se pose ainsi. Enfin, les dépenses d'investissement génèrent, notamment dans la phase de l'après projet, des charges récurrentes qui doivent être prises en compte dans le budget de fonctionnement de l'Etat. Il s'agit là de charges additionnelles que le budget devra supporter pour assurer le fonctionnement et bon entretien des équipements transférés par les projets aux structures nationales.

II / LA DIRECTION DU TRESOR ET DE LA COMPTABILITE PUBLIQUE (DTCP)

Responsable de l'équilibre permanent des charges et des ressources publiques, elle est chargée de procéder aux paiements des créanciers de l'Etat et de tenir à jour le Tableau des Opérations de Trésorerie de l'Etat (TOTE). Force est de constater qu'ici, il y a un écart important entre les engagements de dépenses (ordonnancement par la Direction du Budget, OP) et le paiement effectif aux créanciers par le Trésor (paiement de mandat). Ceci est dû non seulement au laxisme de l'administration béninoise en général (communément appelé "lenteur administrative") mais aussi et surtout à la corruption des agents sous diverses formes. Par exemple, elle se manifeste par le non-paiement à temps des prestations de l'Etat notamment les entreprises des BTP. D'où le retard d'exécution des marchés publics et une accumulation de dette publique intérieure.

III / LA CAISSE AUTONOME D'AMORTISSEMENT (CAA)

Elle intervient dans les opérations financières des projets financés sur crédits des bailleurs de fonds. En dehors du comportement administratif négatif de ses agents, on y retrouve peu de blocages majeurs.

B/ PROCEDURE ET NOMENCLATURE BUDGETAIRES

I / PROCEDURE BUDGETAIRE

Une rationalisation du processus d'élaboration du budget a été tentée par le recours à un budget-programme qui agrège au niveau du Ministère de la santé les prévisions des besoins et des ressources (capital et fonctionnement) faites au niveau de chaque formation sanitaire. Malheureusement, les résultats escomptés des budgets-programmes n'ont pas été atteints, ceci pour plusieurs raisons.

D'abord, la préparation du budget. L'approche qui prévaut souvent est celle de la reconduction des dépenses de l'exercice antérieur. Ensuite, il y a la lenteur dans la consommation des crédits à utiliser par procédures d'appel d'offres en raison notamment des délais de signature et du trop faible recours aux autorisations de délégation de signatures. De même, il y a la difficulté de reconduction des avances consenties par le Budget (aux services dépensiers en général). Pour ne pas être accusé de retarder le système, le Ministère des Finances a recours à des ordres de paiement (OP) délivrés selon une procédure d'urgence. Mais, il a été vérifié que les pièces justificatives à joindre aux demandes de reconstitution des avances ne l'étaient pas ou qu'elles ignoraient la règle de la spécialité des crédits. Enfin, la clôture des budgets des Ministères (et même le budget général de l'Etat). Faute de pouvoir certifier les situations d'exécution en joignant les pièces correspondantes, l'Administration n'est pas en position d'établir des situations provisoires d'exécution du Budget ni de procéder à l'arrêté des comptes du budget qui donnerait lieu chaque année à une loi de règlement. Ce qui jette un doute sur l'effectivité des dépenses.

II / NOMENCLATURE BUDGETAIRE

En ce qui concerne la nomenclature budgétaire, le système de comptabilité publique a longtemps souffert d'une pluralité et d'un manque d'harmonisation des nomenclatures : nomenclature du Budget, nomenclature du Trésor, nomenclature du PIP (Ministère du Plan), nomenclature des projets et cadre de la comptabilité nationale. En particulier on note

l'absence de concordance entre nomenclature du budget et du Trésor¹². Bien qu'il y ait une relative amélioration depuis l'application du décret 92-57 du 6 mars 1992, deux obstacles majeurs persistent au niveau des charges non réparties et du BESA (Budget d'Équipement Socio-Administratif).

1) Les charges non réparties

Dans l'ensemble du budget de fonctionnement de l'État, les charges non réparties représentent un peu plus de la moitié du total des dépenses (dette publique comprise). Ces charges non réparties qui, par définition ne figurent pas dans le budget du Ministère concerné, ne facilitent pas le suivi rigoureux des dépenses dont ledit ministère est directement responsable.

Pour le Ministère de la Santé, elles représentent environ 50% du total des montants alloués. Leur plus faible taux d'absorption se traduit par des retards dans l'exécution budgétaire, une part importante étant dépensée en exercice clos. En effet, le taux d'absorption des charges non réparties (55% en moyenne) est nettement inférieur à celui des charges réparties (85% en moyenne). Or on observe un accroissement beaucoup plus rapide (taux moyen annuel d'augmentation de 46%) pour les charges non réparties que pour les charges réparties (taux moyen annuel de 15%). Donc, toutes choses étant égales par ailleurs, si les fonds alloués aux charges réparties avaient augmenté au rythme des charges non réparties, ce secteur, en raison du taux d'absorption supérieure des charges réparties aurait bénéficié d'une injection de fonds plus importante. Ce qui réglerait en partie la sous-utilisation des crédits.

Pour le Ministère de l'Éducation, les charges non réparties ne représentent que 22% du total de son budget en raison de l'importance des charges réparties de personnel. Depuis 1992, les allocations en charges non réparties ont augmenté au taux moyen annuel de 26%, souvent beaucoup plus rapidement que les charges réparties (augmentation moyenne annuelle de 11%). Sauf en 1992, le taux d'exécution des charges non réparties est demeuré en dessous du taux global d'exécution de l'ensemble des dépenses courantes.

2) Le budget d'équipement socio-administratif

Cette rubrique recouvre à la fois certaines dépenses de fonctionnement (mobilier et matériel) et d'investissement (équipement lourd). Il convient alors d'éclater cette rubrique sur le budget de fonctionnement et le budget d'investissement de l'administration centrale (BIAC).

¹² L'absence de concordance se situait souvent également entre "Base engagement" suivie par le Plan et "Base décaissement" suivie par le trésor.

Globalement, les charges non réparties semblent servir de réserves de trésorerie pour pallier une insuffisante programmation des charges réparties et le BESA est source de duplication de projets et de corruption. Aussi, à partir de l'an 2000, des réformes sont-elles engagées en vue d'améliorer le processus de programmation et de gestion budgétaire d'une part et de conformer le cadre technique du Budget général de l'Etat au cadre harmonisé (nomenclature) de l'UEMOA d'autre part.

La réforme budgétaire engagée vise à passer d'un système basé sur les moyens à un système axé sur les résultats. Elle implique, au niveau des Ministères, l'élaboration de véritables budgets de programmation qui, à partir des objectifs et des programmes clairement définis, décrivent les stratégies à mettre en œuvre et les ressources nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. Les résultats de la mise en œuvre des programmes seront exprimés et mesurés au moyen d'indicateurs de performance préalablement identifiés.

Pour le Budget Général de l'Etat, gestion 2000, ce système est appliqué aux Ministères de la Santé, de l'Education, du Développement Rural et au Ministère des Travaux Publics et des Transports.

Paragraphe 2 : IMPACTS MICRO ET MESO-ECONOMIQUES DES MOYENS DE REALISATION¹³

Dans la section précédente, l'analyse graphique révèle une sous-utilisation des affectations budgétaires et l'analyse économétrique met à nu le faible impact macroéconomique de dépenses publiques en capital humain voire un effet négatif des dépenses en Education. L'analyse des impacts micro et méso-économiques abordera successivement l'effectivité et l'équité des dépenses ainsi que la qualité des moyens de réalisation.

A/ CHOIX ET QUALITE DES REALISATIONS

Les réalisations sociales ne reflètent pas toujours le niveau des dépenses engagées (non-effectivité des dépenses) d'une part et d'autre part, elles ne reflètent pas les besoins réels et les préférences des populations bénéficiaires (mauvais choix). Ceci s'explique par la corruption politique et administrative.

¹³ Les chiffres avancés concernent principalement la période 1992-1999.

I / CORRUPTION POLITIQUE¹⁴

➤ Au niveau des parlementaires

Les députés cherchent à maximiser leur chance de réélection. Ainsi, compte tenu de la force de pression de leurs différents groupes parlementaires, ils adoptent des comportements “stratégiques” conduisant certains à accepter tel type de dépense publique que souhaitent d’autres en échange d’un comportement symétrique de ces derniers : Comportement de “Log rolling”(TULLOCK, 1970).

Ainsi, le projet de Budget à eux soumis est par endroits dépouillé de peur que l’Exécutif ne tire quelque avantage électoraliste des réalisations sociales prévues. Cette maximisation des chances de réélection conduit à une inefficacité allocative des dépenses publiques en capital humain.

➤ Au niveau de l’exécutif

La maximisation des chances de réélection du Président de la République ou de la reconduction des ministres amène certains responsables gouvernementaux à allouer des dépenses moins sur la base de l’urgence des besoins que sur les retombées électoralistes.

II / CORRUPTION ADMINISTRATIVE

L’attribution des marchés publics par le biais du système corrompu est à l’origine d’une mauvaise qualité des infrastructures (une réalisation de valeur inférieure à la dépense engagée).

En effet, pour les chefs d’entreprises, il leur faudra dès les premières démarches, verser un pot-de-vin avant même de se voir attribuer le marché. Par la suite, les fonctionnaires demandent une participation aux résultats avant “réception officielle” des réalisations. Les chefs d’entreprises analysent la corruption comme une sorte d’impôt, de nature d’autant plus pernicieuse, étant donné la nécessité du secret et l’incertitude que la promesse ainsi “achetée” sera tenue. Tout cela conduit à un saupoudrage des infrastructures qui se traduit par les nombreuses réhabilitations d’infrastructures sociales dans le budget d’investissement. On se retrouve ici dans une inefficacité allocative des dépenses publiques en capital humain.

¹⁴ Nous nous abstenons ici de citer des exemples précis compte tenu du caractère de confidentialité ou officieux des informations recueillies

B/ EQUITE DES DEPENSES PUBLIQUES EN CAPITAL HUMAIN

Il s'agira ici de relier les dépenses sociales à différentes catégories d'usagers des services publics en fonction des zones géographiques (pour mettre en évidence les disparités régionales) et du niveau de revenu dont dispose chaque catégorie (pour mettre en évidence l'inégal accès aux services sociaux).

I/ SECTEUR SANTE

1) Incidences de dépenses publiques de santé

Le tableau n°9 donne les estimations de l'incidence des dépenses publiques de santé par tête d'habitant. Il s'agit de la valeur estimée des services publics de soins de santé dont la population a été bénéficiaire. Ce tableau indique au profit de quelles catégories d'usagers les fonds publics injectés par l'Etat dans les formations sanitaires ont été "récupérés" sous forme de prestations par les bénéficiaires.

TABLEAU N°9 : Estimation de l'incidence des dépenses publiques de santé

Région	Incidence (FCFA)
Nord Rural	213
Centre Rural	2429
Sud Rural	2300
Bénin Rural	1619
Parakou	1106
Abomey-Bohicon	1338
Porto-Novo	1723
Cotonou	2065
Bénin Grandes villes	1786

Source : d'après Banque Mondiale – Bénin (1997).

A l'exception du Nord rural encore très largement défavorisé (213 FCFA de dépenses publiques de santé par habitant en moyenne contre 2429 FCFA et 2300 FCFA respectivement pour le centre et le sud rural) les zones rurales ne sont apparemment plus défavorisées par rapport aux zones urbaines, comme elles l'étaient en 1987-1988. En effet, les transferts

destinés au Bénin rural sont globalement équivalents à ceux des quatre grandes villes qui disposent elles-mêmes de montants inférieurs à ceux affectés au centre et au sud rural.

Cette observation doit être complétée par la distribution des dépenses de santé effectuées par les ménages sur leur propre budget.

2) Contribution des ménages aux dépenses de santé.

Par un système de recouvrement, l'Etat entend récupérer auprès des usagers privés une partie des frais de fonctionnement des services publics du secteur Santé de façon à mieux maintenir en opération le réseau national des soins de santé. Ce recouvrement porterait sur environ 62% des frais de fonctionnement. Le tableau n° 10 indique la contribution des ménages.

TABLEAU N° 10: Contribution des ménages au budget des dépenses du secteur santé

	Dépenses annuelles par tête pour santé en FCFA	Pourcentage des dépenses de santé sur budget ménage	Pourcentage des dépenses de santé des ménages par rapport à la somme des incidences des dépenses publiques et des dépenses des ménages
Bénin rural	1312	2%	45%
Bénin Grandes villes	18909	19,9%	91%

Source : D'après Banque Mondiale – Bénin (1997).

Les ménages du Bénin rural ne consacrent que 2% de leurs dépenses totales à la santé contre 20% dans les grandes villes. Les soins de santé de la population rurale dépendent à plus de 50% (55 % en moyenne) des services publics tandis que ceux de la population urbaine ne dépendent qu'à hauteur de 9% des services publics.

Aussi, le coût du système santé est-il un facteur limitatif à son utilisation par les ménages les plus pauvres qui ne paraissent pas avoir la capacité de se faire soigner dans les formations publiques. Ce qui limite son taux d'utilisation au détriment des plus pauvres.

Cette évaluation fournit l'occasion d'une comparaison entre les performances (taux d'occupation) des établissements hospitaliers du secteur public et du secteur privé, comparaison qui est à l'avantage des seconds. Par exemple, le taux d'occupation des établissements hospitaliers publics (Borgou, Ouémé, Zou) est de 36% contre 51% au profit de deux établissements du secteur hospitalier privé confessionnel situé dans le Nord du pays. En outre, à Ouidah, il est de 20% pour le secteur public contre 70% pour le secteur privé confessionnel. **La faiblesse des taux d'utilisation des formations sanitaires publiques relève également d'une accessibilité géographique souvent difficile en milieu rural.** Ce qui souligne que la gamme des installations et des services de santé n'est pas assez étendue pour répondre aux demandes de la population. Dès lors, il apparaît une inefficience-X au niveau de dépenses publiques de Santé.

II- SECTEUR EDUCATION

1) Incidence des dépenses publiques d'éducation.

Les dépenses communes du système éducatif ont été réparties au prorata des dépenses directes. Comme pour le secteur santé, le tableau n°11 donne une idée de la répartition des incidences.

TABLEAU N° 11 : Distribution des incidences et des taux de fréquentation scolaire.

	Incidence par tête des dépenses d'éducation FCFA	Taux de scolarisation primaire	Taux de continuation du primaire au secondaire
Bénin rural	2785	31%	8%
Bénin Grandes villes	7449	75	27%
Garçons	-	84%	-
Filles	-	67%	-

Source : D'après Banque Mondiale – Bénin (1997).

L'incidence¹⁵ varie beaucoup (dans la relation de 1 à 2,7) entre le Bénin rural et les quatre grandes villes. Cette différenciation est due aux écarts constatés en ce qui concerne les taux de scolarisation dans le primaire (relation de 1 à 2,4) et les taux de continuation dans le secondaire (relation de 1 à 3,4) encore en défaveur du Bénin rural. Toutefois, il ne serait pas si défavorisé en matière de contribution au financement de l'éducation.

2) Contribution des ménages aux dépenses d'éducation.

Comme dans le cas du secteur de la santé, l'Etat recouvre une partie des dépenses en éducation. Le tableau n° 12 présente la synthèse de la contribution des ménages au financement de dépenses d'éducation.

¹⁵ Comme pour le secteur santé, les dépenses afférentes au programme d'investissement public (PIP) n'ont pas été décomptées dans le calcul de l'incidence. C'est dire que les chiffres avancés ne révèlent qu'une tendance et doivent être pris aux pincettes.

TABLEAU N°12 : Contribution des ménages au financement de l'éducation

	Dépenses annuelles d'éducation par tête par ménage (FCFA)	Pourcentage des dépenses d'éducation sur le budget des ménages	Pourcentage des dépenses d'éducation des ménages par rapport à la somme des incidences des dépenses publiques et des dépenses des ménages
Bénin rural	376	0,6%	12%
Cotonou	10722	9,3%	60%
Bénin Grandes villes	8329	8,8%	53%

Source : D'après Banque Mondiale – Bénin (1997).

Dans le Bénin rural, les dépenses sont très inférieures à celles des grandes villes et dans les deux zones, elles sont fortement liées aux variations des revenus. On observe aussi que le coût de l'éducation supporté par les ménages en milieu urbain a évolué d'une façon remarquable au cours de ces dernières années. Il représente plus de la moitié de la somme des transferts publics et de la contribution des ménages (atteignant même 60% à Cotonou) contre un peu plus de 20% au cours de la décennie 1980.

Par contre, la part supportée par les ménages ruraux par rapport à ce même total, aujourd'hui de 12% est demeurée pratiquement inchangé au cours des dix dernières années. Les comportements des ménages ruraux et urbains ont donc évolué différemment en ce qui concerne leur degré d'implication financière dans le secteur de l'éducation.

Somme toute, le principe de l'égalité des chances qui implique un égal accès de tous aux services publics de santé et d'éducation est loin d'être vérifié pour deux raisons : d'une part, les disparités régionales des services publics et d'autre part la difficulté de financement de ces services par les pauvres au regard de leur très faible niveau de revenu.

Mais, l'effectivité et l'équité des dépenses à elles seules n'expliquent pas les résultats économétriques ; il y a aussi la qualité des moyens de réalisation.

C/ LA QUALITE DES MOYENS DE REALISATION

Le faible impact positif de la Santé et l'effet négatif de l'Education sur la production globale s'expliquent également par l'inefficience-X des réalisations due à leur qualité.

I - SECTEUR SANTE

Il n'est pas question ici de la qualité du personnel de Santé (médecins, sages-femmes, infirmiers), mais de l'implantation des formations sanitaires et réalisations dans le domaine de l'hydraulique villageoise.

Pour les formations sanitaires, on retrouve des Centres de santé d'envergure et bien équipés mais trop éloignés des populations. Souvent les patients y arrivent mourants, portés au dos ou sur des vélos (utilisés comme ambulance de fortune) simplement parce que les infections ne sont pas diagnostiquées à temps. A la limite, les formations sanitaires deviennent des « mouvoirs » alors qu'elles devraient servir à maintenir la vie. On se retrouve encore ici dans une inefficience-x des dépenses publiques de Santé.

Quant à l'hydraulique villageoise, les forages effectués servent peu aux populations. En effet, ce sont les femmes qui, majoritairement, s'occupent de la disponibilité d'eau dans les foyers et dans les champs. Malheureusement, les forages sont à pompes manuelles difficiles à actionner. Ce qui provoque fatigue physique et problèmes gynécologiques (avortements indésirables, accouchements prématurés par exemple), etc. . Il n'est pas rare de voir les femmes abandonner ces points d'eau saine pour des rivières à risque pour la santé (dracunculose par exemple).

A quoi servent les milliards injectés dans les forages si, en définitive, ils ne profitent pas toujours aux populations ? Décidément, l'inefficience-x se retrouve sur toute la ligne ! Hélas, il en sera de même pour l'Education.

II / SECTEUR EDUCATION

En 1986, la suppression du recrutement automatique de tous les diplômés dans l'Administration publique a mis à nu l'inefficience-x du système éducatif béninois. L'économie béninoise, longtemps caractérisée par la Société socialiste où il fera bon vivre pour chacun et pour tous, s'est retrouvée avec des « **cols blancs** »¹⁶ chômeurs, incapables d'entreprendre, de créer, d'innover, et n'ayant qu'un seul rêve, l'Administration publique. Ce n'est que la partie visible de l'iceberg qui s'explique à plusieurs niveaux.

¹⁶ Intellectuels (administratifs) selon la traduction littérale du mot « akowé » en langue nationale « fon » .

1) L'effet immédiat de l'Education

Contrairement à la Santé qui revigore, renforce et rend les ressources humaines plus aptes à travailler presque instantanément (effet positif), l'Education opère une ponction sur la main-d'œuvre disponible. En effet, les écoliers et élèves de cinq à quinze ans qui constituent une frange importante de bras valides sont quasiment soustraits du circuit agricole pendant le cycle de leur formation ; ce qui fait baisser la production agricole¹⁷ et, partant, le PIB. On devrait alors s'attendre à ce que cet effet négatif soit compensé (à moyen et long termes) par leur participation positive (productivité, augmentation de la valeur ajoutée) aux activités économiques dès leur sortie du système éducatif. En est-il toujours ainsi ? Hélas, non !

2) Le type de formation

Depuis les indépendances, le Bénin n'a pas su (à l'instar des autres pays africains) changer notablement et très tôt le système éducatif de type colonial destiné à former des administratifs. Parmi les produits finis, on retrouve très peu de techniciens et gestionnaires, mais beaucoup de littéraires (et assimilés) et juristes.

Ces « cols blancs » ont une propension plus élevée que les autres à ne pas s'engager dans l'agriculture ; ils ne visent que les emplois administratifs. Et si de tels emplois n'existent pas, ce qui est de plus en plus le cas, ceux-ci préfèrent rester chômeurs plutôt que d'embrasser l'agriculture. Ce qui confirme d'ailleurs la thèse de GURGAND (1993) selon laquelle, en Afrique, plus il y a d'adultes scolarisés dans une famille, plus la production agricole par tête est faible. *L'effet négatif des dépenses publiques d'Education sur le PIB s'explique ainsi en partie.*

3) Le mode de production socialiste

Le mode de production socialiste qui a longtemps (environ deux décennies) dominé l'économie béninoise est aussi un facteur de l'inefficience-X du système éducatif béninois.

En effet, ce régime de propriété collective des moyens de production étouffe l'initiative privée, l'Etat étant le seul producteur. Les quelques agents économiques qui entreprennent et arrivent à réaliser de bénéfices considérables sont accusés de « capitalistes », commerçants véreux, etc. . Ces derniers sont, pour la plupart, expropriés et n'ont la vie sauve qu'en prenant la poudre d'escampette. Et dans le même temps, l'Etat engage tous les diplômés dans l'Administration publique au grand mépris des principes élémentaires de gestion des ressources humaines et d'efficacité.

Dès lors, l'effet négatif des dépenses en Education se trouve renforcé.

¹⁷ Toute fluctuation à ce niveau se fait ressentir sensiblement sur le PIB étant donné que le Bénin est un pays essentiellement agricole .

4) Le contenu du programme scolaire

L'Education devrait rendre les scolarisés plus productifs, compétitifs, dynamiques avec une capacité d'adaptation aux contingences économiques. Cependant, on observe le contraire dans la plupart des cas. Pourquoi en est-il ainsi ?

Comme le soutiennent les sociologues et psychologues, l'être humain est façonné dès les premières années de sa vie (enfance et adolescence). Il prend alors un pli, souvent à vie, qui guide son comportement économique.

Or, jusqu'en 1997, la plupart des textes de l'école primaire (et même ceux du premier cycle du secondaire) entretiennent la fatalité au lieu d'inculquer la culture du travail, source de richesse. Il s'agit bien souvent des textes de littéraires africains qu'on intègre au programme scolaire par pur nationalisme africain. Textes pour lesquels, la richesse, la réussite personnelle sont accordées par les génies de la forêt, les mânes des ancêtres et non pas par un effort personnel, une conquête de la nature. *C'est là où le bât blesse !*

L'Education primaire fortifie ainsi l'individu dans une « mentalité non-développante »¹⁸ (surtout au niveau des déscolarisés précoces) et entretient « l'équilibre de la pauvreté ». Elle le berce dans une léthargie, nuit à son esprit d'initiative et de responsabilité, et émousse son incitation au travail. Ceci se traduit par une attitude de fatalité et de résignation, une « **castration** »¹⁹ en somme. Dans ces conditions, la production qui est entretenue par l'homme castré stagne, décline et limite la satisfaction des besoins. Et cet homme, lui-même castré, a multiplié la castration autour de lui et même dans son secteur économique. Son comportement qui est une simple contagion au départ, devient finalement une gangrène pour l'économie.

L'individu adopte alors un *objectif de revenu minimum* avec des élasticités-prix de l'offre de la production inférieures à l'unité. Tout accroissement de revenu déclenche des forces qui l'annulent et rétablissent le niveau antérieur de privation. Le mieux se dévore de lui-même : « le riche tend vers un accroissement de revenu ; le pauvre tend vers un équilibre de la pauvreté. Et dans les deux cas, il y a accommodation, à la possibilité du mieux dans l'un, à l'absence de tout espoir dans l'autre » (GALBRAITH, 1980).

¹⁸ voir DAHOUI, P (1998)

¹⁹ « L'homme castré est réduit, sclérosé et aigri à cause de l'insatisfaction des besoins exprimés par son corps, son esprit et la structure à laquelle il est intégré . C'est une diminution ; plutôt une soustraction d'une force et d'une volonté qui l'animent au préalable et qui l'encaissent et le restructurent dans un état second ou parallèle. La difformité du choix et la réponse mal donnée aux besoins exprimés, transforment l'homme, de la nature productive à la nature de non-production, car si un même degré d'enthousiasme le conduit dans cette sphère de production, le résultat obtenu est très différent du résultat prévisionnel » (ASSOGBA, J-I, 1995).

A y regarder de plus près, on se rend compte que ces déscolarisés se déterminent derrière un « **voile d'ignorance** »²⁰ ; c'est-à-dire qu'ils ignorent leur place dans la société et le sort qui leur est réservé dans la répartition des capacités. Ignorant les atouts dont ils disposent, ils s'en tiennent flegmatiquement à leur méthode familière de culture ou de gestion, ou ne les modifient que lentement au vu des résultats obtenus par leurs voisins progressistes.

Ce comportement négatif, apparemment non économique, échappe souvent à l'analyse économique alors qu'il pérennise, l'inefficience-X de la scolarisation des populations.

Section 2: IMPLICATIONS DE POLITIQUES

MACROECONOMIQUE ET SOCIALE

Il s'agira ici de proposer, **toutes choses égales par ailleurs**, quelques mesures visant à réduire voire annihiler l'inefficience-X et l'inefficacité allocative des dépenses sociales. Et au-delà de toute politique conjoncturelle, il s'agira de situer les dépenses publiques en capital humain dans une stratégie de développement humain durable.

Paragraphe 1 : REDUCTION DES INEFFICIENCES

La réduction des inefficiences passera par la lutte contre la corruption, la mise en œuvre effective de la réforme budgétaire, le souci de l'équité et de qualité dans les dépenses sociales.

A-/ CORRUPTION ET REFORME BUDGETAIRE

I-/ CORRUPTION²¹

En tant que structure définissant les orientations économiques, l'Etat n'a pas toujours accès aux informations locales et il n'est pas directement chargé de répondre aux exigences et aux besoins des populations locales, d'où la nécessité de décentraliser.

La décentralisation accroît le choix au sein du secteur public et incite les autorités locales à une fourniture des services publics plus efficiente. Ce qui réduit la corruption politique puisque l'obligation de rendre des comptes alimente la concurrence politique et une concurrence inter-régionale s'ensuit.

²⁰ selon l'expression de F-R. MAHIEU (1990).

²¹ Cette proposition s'inspire de l'étude réalisée par Prana B. BARDHAN (1997)

Cependant, la décentralisation en elle-même peut renforcer la collusion entre les hommes politiques et les fonctionnaires locaux qui peuvent s'allier pour détourner les fonds publics. De même la décentralisation peut aggraver les inégalités inter-régionales ce qui risque d'accroître les tensions là où la migration vers les régions plus prospères pose des difficultés sur le plan social et politique.

C'est pourquoi, l'Etat béninois se doit de conduire avec pragmatisme (ou réalisme) le programme de décentralisation en cours. Ce qui exige une gouvernance éclairée.

Par ailleurs, la gestion des maigres ressources publiques disponibles contribue à une corruption administrative qu'on peut réduire par l'introduction des mécanismes du marché. Il s'agira de créer une concurrence entre les fonctionnaires par des incitations à l'honnêteté et au travail bien fait. Cette rivalité réduira la rente de monopole dont bénéficie un agent.

Le mécanisme d'avancement au mérite en cours au Bénin est, dans une certaine mesure, un atout qui mérite d'être complété par d'autres types d'incitations.

II-/ REFORME BUDGETAIRE

A ce niveau, on ne peut que souhaiter la mise en œuvre effective de la réforme budgétaire envisagée par le Bénin avec le concours de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Il faudra que l'Etat s'efforce de faire ses comptes à travers les lois de règlement. Ce qui apportera un éclairage sur l'état des dépenses publiques.

B-/ EQUITE ET QUALITE DES REALISATIONS.

I-/ EQUITE

Eu égard à ce qui précède, il devient impérieux de corriger les disparités régionales et l'inégal accès aux services sociaux.

1-) Disparités régionales

Les inégalités régionales subies par le Nord rural (principalement) et d'autres localités rurales doivent être corrigées par une augmentation des investissements.

Toutefois, ces investissements doivent non seulement tenir compte des besoins réels des localités mais aussi, de l'aspect distance. *A quoi bon construire des grands centres de santé (à coûts très élevés) situé à plus de 50 kilomètres des villages et où les patients s'y rendent à pieds ou, à la limite, à vélo (faute d'ambulance) ? Ne faudrait-il pas alors construire des dispensaires ou infirmeries à équipements légers mais plus proches des*

villageois ? Ceci ne permettrait-il pas de procurer des soins d'urgences et de diagnostiquer à temps les infections en vue d'une évacuation diligente ?

A quoi bon construire des écoles inaccessibles aux enfants ? Faut-il des écoles sans enseignants ou des instituteurs dans des écoles de fortunes plus rapprochées des écoliers ?

Il est souhaitable de trancher pour la dernière. Ceci ne doit toutefois pas conduire à un saupoudrage des équipements qui irait à l'encontre des cartes sanitaires et scolaires et de l'aménagement du territoire.

2-) Contribution des ménages aux services sociaux

Le coût des services sociaux est un facteur limitatif à leur utilisation par les ménages les plus pauvres qui ne paraissent pas avoir la capacité de se faire soigner dans les formations publiques ou d'envoyer leurs enfants à l'école. Il faudra revoir le barème des frais des services publics en milieu rural. Mais la révision des tarifs devra prendre en considération le concept de « quasi-marché » qui n'introduit pas un prix reflétant les coûts réels mais « un signal coût » de façon à introduire un meilleur équilibre entre une demande mieux informée des services rendus et leurs coûts économiques, et une offre au moindre coût et adaptée au segment de la demande.

Toute idée de gratuité des services sociaux est à proscrire. On ferait mieux de renforcer le système d'assurance maladie (les mutuelles de santé par exemple) et d'éducation couplé de mécanismes d'augmentation des revenus (activités génératrices de revenu par exemple) des plus pauvres.

II-/ QUALITE DES REALISATIONS.

Les efforts à fournir par l'Etat viseraient principalement la qualité des infrastructures sociales et le contenu du programme éducatif.

1-) Qualité et entretien des infrastructures

Si la lutte contre la corruption politique et administrative réduit quelque peu les inefficiences, il faudra aussi associer un contrôle de la qualité des réalisations par des institutions privées déléguées et libres de pressions politiques et administratives.

A quoi bon construire des formations sanitaires et des écoles dont les toits vont s'envoler ou dont les murs vont s'écrouler au premier hivernage ?

S'il arrive que dans certains cas on observe des infrastructures de qualité, c'est la maintenance qui fait défaut. Et l'Etat se trouve dans un éternel recommencement. On en veut

pour preuve le budget d'investissement dans le social. Plus de la moitié des investissements concerne la réhabilitation des écoles et formations sanitaires.

Il faudra veiller à ce que les réalisations soient adaptées aux milieux et soient facilement manipulables (cas des forages).

Au contrôle de qualité doit s'ajouter la maintenance des infrastructures sociales. Ceci passera par un volet "entretien" dans les budgets de la Santé et de l'Education.

2-) Contenu du programme éducatif

La révision du programme scolaire doit veiller à l'endogénéisation de la culture du travail source de richesse, la volonté de réussite, de domination de la nature.

Au niveau des déscolarisés et analphabètes **l'éducation alternative** est à postuler (voir partie en italique ci-dessous).

L'analyse macro sociologique révèle une cause structurelle profonde : la pauvreté et son "équilibre" entretenu par le type d'hommes qu'il engendre. Il convient de se méfier de toute tentative pour ramener le problème à une ou deux variables telle que la faiblesse de la formation du capital ou l'absence des mesures de politiques visant assurer une répartition correcte du revenu. Un diagnostic inspiré par le remède qu'on a sous la main n'inspire guère confiance.

Il faudrait donc passer d'une logique de réparation des pans du social à la conception d'une action sur la matière même de ce social car c'est, en réalité, sa structure qui fait problème. Pour cela, la lutte contre la pauvreté est la condition préalable. Celle-ci peut s'effectuer suivant deux axes d'attaques : le premier consistera à lutter contre « l'accommodation » à s'efforcer d'accroître le nombre de gens qui, dans leur refus de l'accommodation ou leur résistance, sont mus par le désir de trouver une issue à l'équilibre de la pauvreté. Le second axe, s'attachera à faciliter l'accès à cette issue. Ces deux axes sont interdépendants et complémentaires.

En effet, il serait vain d'offrir une issue à l'équilibre de la pauvreté si les gens ne sont pas animés du désir de la rechercher effectivement. Si, dans une économie développée, il est admis comme postulat que l'effort pour élever ses revenus est général, un tel postulat, au Bénin, se heurte à l'une des constantes les plus profondes et les plus déterminantes du comportement : le refus de lutter pour l'impossible, la tendance à préférer la résignation à l'expérience frustrée. Le rejet de l'accommodation n'étant pas toujours volontaire, l'éducation s'impose comme un moyen nécessaire pour la rompre.

Mais, en retour, s'attaquer à l'accommodation exige qu'il existe une solution de rechange. Faire miroiter la promesse fallacieuse d'une issue, c'est vouer ceux qu'on a persuadés à la cruelle frustration qui, dans le passé, ont fait de l'accommodation la "solution optimale". Car le danger d'une approche partielle de la lutte contre la pauvreté est d'aggraver plutôt que de soulager l'angoisse inhérente à la misère. C'est pourquoi le deuxième axe – faciliter l'accès à l'issue- visera les activités génératrices de revenus, activités qui nécessitent le soutien des "donateurs". Ainsi la recherche d'une solution à l'extérieur et la recherche d'une solution à l'intérieur de l'équilibre de la pauvreté feront une symbiose.

VOLET EDUCATION

L'éducation est une condition préalable à la compréhension et à l'acceptation des idées sous-tendant et justifiant les innovations techniques. Elle ne consisterait pas en un enseignement général inapproprié ou en une alphabétisation qui continuerait à pérenniser l'accommodation. Elle doit plutôt contribuer à lever "le voile d'ignorance" car la logique sous-jacente à la logique de la vie économique par le marché veut que l'individu soit un agent capable de discernement et de réflexion. C'est pourquoi la nouvelle forme d'éducation – éducation alternative – devra être capable de promouvoir la culture du travail source de valeur, de richesse. Cette forme mélangera insidieusement le formel (alphabétisation) et les animations de groupe. Sa méthodologie aura pour fondement la maïeutique au sens large du terme en tant que découverte de la "connaissance" (de richesse) par la réflexion personnelle suite à un jeu de questionnements.

Ainsi l'énergie et la soif de réalisation suscitées par cette sensibilisation insuffleront une certaine motivation aux groupes cibles. Et comme la motivation est fonction de la réussite, une assistance en investissement productif doit, dès lors, accompagner la déchirure du voile d'ignorance dans la mesure où éduquer c'est aussi faire apparaître des besoins. On apprend qu'en agissant et on agit que lorsqu'on est motivé. Et on est motivé que quand on a un problème à résoudre.

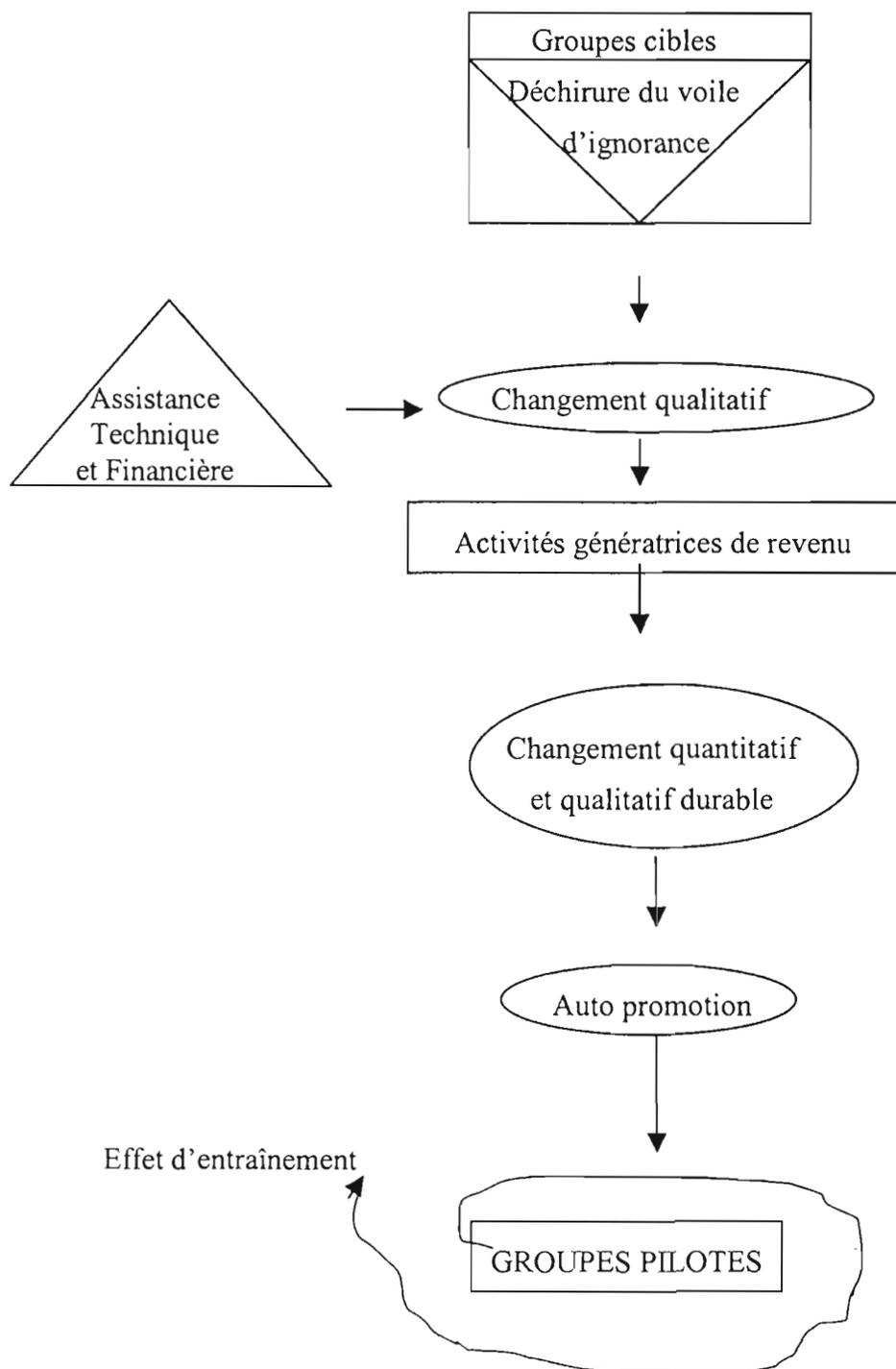
VOLET ASSISTANCE

Cet effort doit suivre et non précéder l'assaut mener par l'éducation contre l'accommodation. Il doit viser non pas tous les pauvres d'une même localité, mais ceux seuls auprès de qui la lutte contre l'accommodation a réussi et qui sont animés du désir d'échapper à l'équilibre de la pauvreté. Et à mesure que chacun d'eux évolue de l'extrême pauvreté vers la relative abondance, l'équilibre de la pauvreté relâchera son emprise et cédera la place à la

dynamique de l'accumulation de la richesse ; ce qui déclenchera l'effet d'entraînement dans cette localité.

On pourra adopter une stratégie d'action suivant le schéma ci dessous.

FIGURE N°2 Schéma d'action



Source : DAHOUI, P. (1998)

Ce schéma peut s'interpréter comme ci-après :

1. Sélectionner quelques groupes cibles dans le milieu ;
2. Déchirer le "voile de l'ignorance" par une sensibilisation, une éducation (première phase) ;
3. Conséquence : il y a un changement qualitatif dans le comportement des groupes cibles ;
4. Prêter assistance technique (formation, équipement technologique adapté) et financière (fonds de roulement) à travers des activités génératrices de revenu ;
5. Poursuivre l'éducation (deuxième phase) ;
6. Conséquence : il y a changements qualitatif et quantitatif durables, effet de levier ;
7. Auto promotion par diversification des activités, accroissement des revenus et amélioration du niveau de vie et du cadre environnemental ;
8. Prise en charge effective de soi, capacité de recourir à des crédits remboursables ;
9. Conséquence : les groupes cibles deviennent des groupes modèles, de référence, groupes pilotes ;
10. Conséquence : Effet d'entraînement dans le milieu.

Ainsi, la nouvelle stratégie adoptée pour une augmentation de revenus est axée sur une "éducation alternative" (telle que l'alphabétisation fonctionnelle) qui consisterait, entre autres, à promouvoir une culture de richesse autour de projets générateurs de revenus. C'est dire que toute assistance aux "bénéficiaires" doit être couplée d'une éducation à l'auto promotion ; faute de quoi, les transferts communautaires et les subventions (d'Etats ou d'organismes non gouvernementaux) conduiront à une inefficience X. **En terme clair il ne s'agit pas de rejeter les programmes d'investissements mais de préconiser une amélioration, une adéquation, un complément par la prise en compte des facteurs sociologiques souvent qualifiés – à tort – de facteurs non économiques.**

Globalement, la réduction des inefficences en matière de dépenses sociales interpelle la lutte contre la pauvreté, le développement régional et l'aménagement du territoire ; autrement dit, une stratégie de développement humain durable.

Paragraphe 2: QUESTION DE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT HUMAIN DURABLE (DHD)

Le problème du capital humain doit s'inscrire dans une stratégie de développement humain durable et il ne peut être réglé à coup de politiques conjoncturelles et selon la vision et les humeurs des gouvernants d'une période. Il faudra un processus de transformations économiques et sociales qui consiste à élargir les opportunités, les choix et les capacités des populations qui constituent la société à travers la formation du capital social en vue de leur permettre de répondre aussi équitablement que possible aux besoins des générations actuelles sans compromettre ceux des générations futures (KANKWENDA, 2000). C'est dire que les capacités individuelles (par l'éducation et la santé) ne peuvent être pleinement opérationnelles et porter le maximum de fruits aux individus qu'avec l'appui institutionnel que leur offre la société.

Dès lors se pose la question de la gouvernance (gestion des affaires publiques ou de la cité) avec ce qu'elle implique en termes de cadre politique, social, économique et culturel, de pouvoir et de capacité participative des populations aux tâches de développement et de leur appropriation de ce processus.

Ainsi, au-delà des observations du paragraphe précédent à prendre utilement en compte, l'Etat béninois se doit de revisiter le diagnostic « Le BAOBAB »²² dans l'élaboration d'une stratégie de DHD. **C'est de la complémentarité active entre les capacités des individus et de l'appui des institutions sociales que dépend le succès des réalisations, des opportunités et des choix.**

Section 3: LIMITES DE L'ANALYSE ET AVENUES DE RECHERCHE

Paragraphe 1 LIMITES DE L'ANALYSE

La présente étude souffre de quelques insuffisances tant au niveau des facteurs explicatifs que de l'appréciation quantitative.

²² NLTPS (1998)

A/ FACTEURS EXPLICATIFS

L'étude du n'a pas abordé l'influence non négligeable d'autres facteurs tels que :

- migrations : certains bénéficiaires des prestations sociales ne contribuent plus, par la suite au PIB. C'est le cas des intellectuels et travailleurs émigrés qui contribuent à la production d'autres économies. De même, beaucoup d'immigrés (ceux des pays limitrophes) contribuent à la production nationale sans qu'ils n'aient bénéficié au préalable des dépenses sociales ;

- imitation : l'influence de certaines cultures et pays voisins affecte sérieusement la qualité du capital humain notamment par des effets de diffusion. C'est le cas du Nigeria voisin ;

-contribution du secteur privé : à bien des égards, le secteur privé contribue à l'amélioration du capital humain au Bénin. C'est le cas des écoles privées, cliniques et formations sanitaires des garnisons militaires.

C'est aussi le cas des transferts directs des religieux, ONG et pays développés (par le biais de leurs représentants diplomatiques) aux associations de développement et groupements paysans, tout comme certains groupes cibles en milieu urbain ;

-Institutions politiques : l'instabilité et la qualité des politiques exercent une influence non négligeable sur le capital humain.

B/ APPRECIATION QUANTITATIVE

Les dépenses publiques ne déterminent pas, à elles seules, le niveau du PIB et de la croissance. Ceci constitue une sérieuse limite à l'analyse quantitative qui doit être prise, ceteris paribus.

De même, la taille des échantillons est faible. Le niveau du déflateur du PIB de 1960 à 1969 n'étant pas disponible.

Aussi n'avons nous pas abordé les autres facteurs de production tels que l'investissement privé, le commerce extérieur etc.

De même, il n'a pas été abordé la question des Programmes d'Ajustement Structurel. En fait, depuis 1989 toutes les dépenses publiques ont été effectuées dans le cadre des Programmes d'Ajustement Structurel qui ont conduit à une relative maîtrise des dépenses

publiques tout en accordant une priorité au capital humain. Aussi était-il paru utile de faire abstraction des Programmes d'Ajustement Structurel.

Paragraphe 2 AVENUES DE LA RECHERCHE

Il serait sans doute plus intéressant de compléter la présente étude par d'autres travaux spécifiques. Plus précisément :

- au niveau microéconomique, il faudra étudier la tarification des services sociaux de manière approfondie ;
- au niveau macroéconomique, l'impact du capital humain devra être restitué dans un modèle plus global des déterminants de la croissance économique au Bénin.

« L'investissement en infrastructures et en capital physique n'atteindra pas tout son potentiel si on n'a pas investi dans les personnes qui sont, de façon ultime, responsables du bon fonctionnement efficace du capital physique »²³

²³ MINGAT (1984) cité par PSACHAROPOULOS (1988)

CONCLUSION

Au total, la présente étude aura permis de révéler l'inefficacité globale des dépenses publiques en capital humain au regard du faible impact positif des dépenses de santé et de l'effet négatif des dépenses de l'éducation sur la production. Ces résultats peu satisfaisants trouvent leurs justifications à plusieurs niveaux : d'abord, une sous utilisation des ressources affectées à cause d'une gestion budgétaire peu conforme aux normes. Ensuite, une inefficacité allocative due à la corruption politique et administrative qui biaisent les choix et l'efficacité des dépenses. De même, un premier type d'inefficience-X induite à la fois par la disparité régionale des réalisations et la difficulté d'accès aux services sociaux à cause de la faible capacité de contribution financière des bénéficiaires. Enfin, un second type d'inefficience-X des dépenses compte tenu de la qualité des réalisations.

Toutefois, on observe une causalité très forte entre dépenses publiques en capital humain, éducation et santé d'une part, dépenses publiques en capital humain et les autres dépenses publiques d'autre part. Ce qui laisse augurer l'effet de relais et de complémentarité que joue le capital humain dans le processus économique.

Cependant, cette inefficacité globale ne doit pas conduire à une réduction drastique ou à une augmentation systématique du niveau des dépenses sociales. Pour que les dépenses publiques en capital humain aient un effet de levier, il faudra corriger les inefficiences et coupler ces corrections à un savant dosage proportionnel des affectations de ressources dans un cadre plus complet de stratégie de développement humain durable.

Au demeurant, les limites de cette analyse n'entachent nullement sa portée explicative ni son pouvoir prédictif puisque « expliquer, c'est prévoir »²⁴. Mais, elle mérite d'être prolongée par d'autres travaux plus englobant.

Somme toute, le potentiel humain concerne non seulement le processus économique des générations présentes mais le devenir de toute une économie. Et le présent travail ne pourra servir de " fil d'Ariane" que si les Gouvernants le prennent à leur compte car « les hommes sont impuissants pour assurer l'avenir, les institutions seules fixent les destinées des peuples »²⁵.

²⁴ BLAUG, M. (1982), La pensée économique : Origine et développement, PARIS, ECONOMICA.

²⁵ NAPOLEON 1^{er}, Séance impériale du 7 juin 1815, cité par BANQUE MONDIALE (1997)

BIBLIOGRAPHIE

- AGENOR P., and MONTIEL P.J. (1996)**, Development macroeconomics, BALTIMORE, PRINCETON UNIVERSITY PRESS.
- AHO G., LARIVIERE S. et MARTIN F. (1997)**, Manuel d'analyse de la pauvreté: application au Bénin, PNUD/Université nationale du Bénin - Université de Laval, QUEBEC.
- ALBERTINI J.M. et al. (1995)**, Lexique d'économie, PARIS, DALLOZ, 5^e Ed.
- ALBERTO, A., (1997)**, "The Political Economy of High and Low Growth", *Paper presented at the Annual World Bank on Development Economics*, Washington DC.
- AMABLE, B., GUELLEC, D. (1992)**, « Croissance endogène: les principaux mécanismes », *Economie et prévision*, n° 1016, mai.
- ARTUS P. (1993)**, Théorie de la croissance et des fluctuations, PARIS, PUF, 1^{ère} Ed.
- ARTUS P. (1997)**, « Rigueur budgétaire, crédibilité des politiques budgétaires et comportement de consommation », *Revue économique*, Vol. 48, N° 3, mai.
- ASCHAUER D. A. (1989)**, "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics*, March, pp 177-200.
- BANQUE DE FRANCE (1996)**, La zone Franc: Rapport annuel, PARIS, BANQUE DE FRANCE.
- BANQUE MONDIALE (1984)**, Un programme d'action concertée pour le développement stable de l'Afrique au sud du Sahara, WASHINGTON D.C., BANQUE MONDIALE.
- BANQUE MONDIALE (1993)**, Rapport sur le développement dans le monde : investir dans la santé, WASHINGTON DC, BANQUE MONDIALE.
- BANQUE MONDIALE (1993)**, Région de l'Afrique: données internes, WASHINGTON DC., BANQUE MONDIALE.
- BANQUE MONDIALE (1995)**, Rapport sur le développement dans le monde: les travailleurs dans un monde en mutation, NEW YORK, OXFORD UNIVERSITY PRESS for THE WORLD BANK.
- BANQUE MONDIALE (1997)**, Rapport sur le développement dans le monde : L'Etat dans un monde en mutation, WASHINGTON DC, BANQUE MONDIALE.
- BANQUE MONDIALE (2000)**, Rapport sur le développement dans le monde : le développement au seuil du XXI^e siècle, WASHINGTON DC, BANQUE MONDIALE – ESKA.
- BANQUE MONDIALE-BENIN (1997)**, Revue des dépenses publiques : Education et Santé, COTONOU, BANQUE MONDIALE-BENIN, juillet.

- BARDHAN, Pranab** (1997), "Analyse économique de la corruption", *Problèmes économiques*, n° 2.540 29 octobre.
- BARRO R.** (1990), "Government Spending: A Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, Vol.98, N°5, pp s103-s125.
- BARRO R.J.** (1974), "Are Government Bonds Net wealth?», *Journal of Political Economy*, Vol. 82 (November-December).
- BARRO, A.R.,** (1993), "Some Implications of New Growth Theory for Economic Development", *Journal of International Development*, vol.5, n°5, pp531-558.
- BARRO, R. J.** (1991), "Economic Growth in a Cross- Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, March.
- BARRO, R.J. et X. SALA-I-MARTIN** (1992), "Public Finance in Models of Economic Growth", *Review of Economic Studies*, n°59.
- BARRO, R; Xavier SALA-I-MARTIN** (1996), *La croissance économique*, MCGRAWHILL, PARIS, EDISCIENCE.
- BCEAO (1988)**, « Notes d'informations et statistiques », N° 375.
- BCEAO (1994)**, « Notes d'informations et statistiques », N° 435
- BCEAO (1996)**, « Notes d'informations et statistiques », N° 460.
- BECKER, Gary** (1975), *Human Capital*, CHICAGO, UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS.
- BECKER, MURPHY and TAMURA** (1990), "The Human Capital, Fertility and Economic Growth", *Journal of Political Economic*, 98, S12-S37.
- BEN HAMMOUDA, H.** (1998), « Les théories du post-ajustement : quelques pistes de recherche pour les économies africaines », , *Série Etats de la littérature*, N°1., CODESRIA-DAKAR
- BENIN - MF (2000)**, Rapport économique et financier, COTONOU, DGBM - MF, janvier.
- BENIN-PR (1997)**, Rapport sur l'Etat de l'économie nationale : développements récents et perspectives à moyen terme, COTONOU, CELLULE MACROECONOMIQUE PR, décembre.
- BERTHELEMY, J-C** (1997), « Capital humain et croissance : le rôle du régime commercial », *Revue Economique*, n°48(3), mai, pp 419-428.
- BERTHELEMY, J-C ; DESSUS, S. et VAROUDAKIS, A.** (1997), « Capital humain, Ouverture extérieure et croissance: estimation sur données de panel d'un modèle à coefficients variables », *OCDE-document technique*, n°121, janvier.
- BOURBONNAIS R.** (1993), *Econométrie: cours et exercices corrigés*, PARIS, DUNOD.
- BRASSEUL, J.** (1993), *Introduction à l'économie de développement*, CURSUS, PARIS.

- CALIPEL, S. et GUILLAUMONT, P. (1995), « Politique économique, dépenses publiques et scolarisation », in VERNIERS (1995), Ajustement, Education, Emploi, PARIS, ECONOMICA.
- CHU K., GUPTA S et al. (1995), "Unproductive Public Expenditures: A Pragmatic Approach to Policy Analysis", *IMF Pamphlet Series N° 48*.
- DAHOU, Philippe (1998), Fonction de consommation des ménages béninois, Mémoire de Maîtrise ès Sciences Economiques, ABOMEY - CALAVI, FASJEP – UNB, juin.
- DEVARAJAN, S., SWAROOP V. et ZOU H. (1996), "The Composition of Public Expenditure and Economic Growth", *Journal of Monetary Economics*, vol. 37.
- DIAGNE, A. et al (1998), Relance et durabilité de la croissance économique au Sénégal, DAKAR, CREA
- DIAMOND J. (1989) "Government Expenditures and Economic Growth: An Empirical Investigation", *IMF Working Paper*, WP/89/45.
- DON-DING, Henri Serge (1998), Analyse des dépenses publiques au Bénin, Mémoire de DEA-PTCI, ABOMEY-CALAVI, UNB, septembre.
- DOUCOURE, F.B. (1998), Manuel d'économétrie, DAKAR, CREA.
- DURUFLE, G., (1988), L'ajustement structurel en Afrique, PARIS, KARTHALA.
- EASTERLY, W., LIVE, R. (1997), "Africa's Growth Tragedy: Policies And Ethnic Divisions", *Quarterly Journal of Economics*, N° 112, November, pp.1203-1250.
- FISCHER, S.: (1993), "The Role Of Macroeconomic Factors In Growth", *Journal of Monetary Economics*, vol. 32, December, pp. 485-512.
- GOGUE, T. Aimé (2000), «Dépenses sociales et développement durable", *Journées scientifiques sur le DHD*, COTONOU, PNUD-BENIN, février.
- GREENWAALD, B. et STIGLITZ, J. E. (1987), "Keynesian, New Keynesian and Classical Economics", *Oxford Economic Paper*, Vol. 39.
- GUNDLACH, E.: (1995), "The Role Of Human Capital In Economic Growth: New results and alternative interpretations", WELTWIRTSCHAFTLICHES ARCHIVE, 132/2.
- HICKS, N. (1986), "Economic Growth and Human Resources", *World Bank Staff Working Paper* 408, WASHINGTON D.C, WORLD BANK.
- IMF (1993,1999), International Financial Statistics Yearbooks, WASHINGTON DC., IMF.
- INSAE (1995), Rapport sur l'état de l'économie nationale, COTONOU, MPREPE-BENIN,
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (1992, 1999), International Financial Statistics Yearbooks, WASHINGTON DC, IMF.
- KANKWENDA, M et al. (1999), La lutte contre la pauvreté en Afrique subsaharienne, PARIS, ECONOMICA.

- KANKWENDA, Mbay** (2000), « Le paradigme du développement humain durable », *Journées scientifiques sur le DHD*, COTONOU, PNUD-BENIN, février.
- LAU, L. JAMISON, D. T.; LOUAT, F.** (1991), "Education and Productivity in Developing Countries: an Aggregate Production Function Approach, *World Bank Report, WPS, N°612*, march.
- MAURO, Paolo** (1997), "Why Worry About Corruption? ", *Economic Issues*, FMI, n° 6.
- NGUYEN, T. M. D. ; SCHWAB, L. :** (1999), « Evolution du capital humain dans les pays de l'Asie du sud-est », *Communication, Quatrième Journées Scientifiques*, Ouagadougou, janvier.
- NLTPS** (1998), Bénin 2025 : Le Baobab, COTONOU, MPREPE-PNUD, octobre. Octobre.
- ORIVEL, François** (1995), « Education primaire et croissance économique en Afrique subsaharienne : les conditions d'une relation efficace », *Revue économie du développement*, N°/ 95.
- OTANI, I. and D. VILLA NUEVA** (1991), "Theoretical Aspect of Growth in Developing Countries: External Debt Dynamics and the Role of Human Capital", *IMF Staff Papers*, 36:307 – 42.
- PERCEBOIS J.**, (1991), *Economie des finances publiques*, PARIS, ARMAND COLIN
- PNUD - BENIN** (2000), Rapport sur le développement humain au Bénin 1999, COTONOU, PNUD-BENIN, février.
- PNUD BENIN** (1998), Financement des services sociaux essentiels : Initiative 20/20, COTONOU, PNUD- BENIN, août.
- PNUD-BENIN** (1997), Rapport sur le développement humain au Bénin, COTONOU, PNUD-BENIN.
- PREMCHAND, A** (1983), *Government Budgeting and Expenditure Controls, Theory and Practice*, WASHINGTON DC, IMF.
- PSACHAROPOULOS G.** (1993), "Return to Investment in Education: A Global Update", *Policy Research Working Paper*, WPS 1067.
- PSACHAROPOULOS, G. ; WOODHALL, M.:** (1988), *L'éducation pour le développement: une analyse des choix d'investissement*, PARIS, ECONOMICA.
- PYO, H. K.:** (1995), "A Time-Series Test of Endogenous Growth Model with Human Capital: Growth Theories in Light of East Asian Experience", NBER.
- RAMON, L., VINOD, T., YANG, W.,** (1998), "Addressing the Education Puzzle", *World Bank Policy Research Working Paper*, n°2031, December.
- ROMER, D.,** (1997), *Macroéconomie Approfondie*, Traduit de l'Américain par Fabrice Mazerolle, EDISCIENCE INTERNATIONAL, PARIS.

- SACERDOTI, E. BRUNSCHWIG, S. et TANG, J.:** (1998), "The Impact of Human Capital on Growth: Evidence from West Africa", IMF Working Paper.
- SACHS, J. D.; ANDREW, M.; WARNER;** (1996), "Sources of Slow Growth in African Economies", Paper presented at the Annual World Bank Conference on Development Economics 1996, WASHINGTON D.C.
- SALA-I-MARTIN** (1994), "Measures of Aggregate Value of Human Capital" *Seminar Paper, IMF, Research Department*, August
- SALA-I-MARTIN, X.** (1994), "Measures of Aggregate Value of Human Capital", *Seminar Paper, IMF, Research Department*, august.
- SIGOT, N** (1993), « "Be Quiet", mais modérément : le rôle de l'Etat dans la pensée économique de Jeremy BENTHAM », *Revue économique*, vol.44, N° 1, pp 23-49
- SPIEGEL, M. M.; BENHABIB, J.:** (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data", *Journal of Monetary Economics*, n° 34, pp. 143-173.
- SPINDLER, Jacques** (1997), « Macroéconomie et finances publiques : un panorama de la pensée économique depuis Keynes », *Problèmes économiques*, n° 2.506, 5 février.
- TAKATOSHI, I.,** (1997), "What Can Developing Countries Learn from East Asian Economic Growth", Paper Presented at the Annual World Bank Conference on Development Economics, 1997, WASHINGTON D.C.
- VAN DER KRAAIJ, F., VAN DER HOEVEN, R.** (1994), *L'ajustement structurel et au-delà en Afrique subsaharienne*, BRUXELLES, KARTHALA.
- VERNER, D.** (1999), "Wage and Productivity Gaps: Evidence from Ghana", *Policy Research Working Paper*, n° 2168, WORLD BANK, January.
- WORLD BANK** (1992,1997), *African Development Indicators*, WASHINGTON DC, WORLD BANK.
- WORLD BANK** (1993), "The East Asian Miracle, Economic growth and public policy", *World Bank Policy Research Report*, Washington, D.C.
- WORLD BANK** (1996), "Evaluating Public Spending: a Framework for Public Expenditure Reviews", *World Bank Discussion Paper*, n°323, may, WASHINGTON DC, WORLD BANK.
- WORLD BANK** (1998, 1999), *World Development Indicators: 1997, 1998/1999*, WASHINGTON D.C.
- YELOU, Clément** (2000), *Analyse des déterminants de la croissance économique dans un pays en développement : cas du Sénégal*, Mémoire de DEA, DAKAR, IDEP, mai.

ANNEXE METHODOLOGIQUE

DENOMINATION DES DONNEES

Trois (3) clés facilitent la compréhension des dénominations de variables:

P en début de dénomination d'une variable (comme préfixe) signifie : Prévisions de dépenses en ... (exception faite du PIB= Produit Intérieur Brut)

R en début de dénomination d'une variable (comme préfixe) signifie : Réalisations de dépenses de ... c'est à dire dépenses budgétaires engagées dans ...

R en fin de dénomination d'une variable (comme suffixe) signifie Réelle c'est à dire la série déflatée.

SANTE

PSANTE 1 : Prévisions des dépenses de personnel en santé

PSANTE 2 : Prévisions des autres dépenses de fonctionnement en Santé

PSANTE 3 : Prévisions Budget d'Equipeement Socio-Administratif en Santé

PSANTE BIAC : Prévisions des dépenses d'investissement (BIAC = Budget d'Investissement de l'Administration Centrale)

PSANTE F : Prévision des dépenses de fonctionnement en Santé $PSANTE F = PSANTE 1 + PSANTE 2 + PSANTE 3$

PSANTE G : Prévisions de dépenses globales de santé

$PSANTE G = PSANTE F + PSANTE F + PSANTE BIAC$ (réalisations).

Pour ce qui concerne les dépenses engagées, il faudra remplacer le préfixe P par R. Quant aux séries réelles, il faudra déflater les séries nominales par le déflateur du PIB. Il s'agit là de la méthode de la Banque Mondiale qui consiste à déflater les dépenses publiques à prix courant par le déflateur du PIB à prix constant (WORLD BANK, 1997) à défaut de la disponibilité des données statistiques sur le taux d'inflation annuel et sur l'indice des prix à la consommation (le déflateur utilisé dans cette étude est à base 100 en 1995) .

EDUCATION

Un raisonnement analogue conduit à établir la dénomination des séries concernant l'Education avec ici une rubrique supplémentaire. PEDUC 4 : Prévisions des dépenses de bourses, secours et subventions en Education.

AUTRES VARIABLES

RBIAC : Réalisations de Budget d'Investissement de l'Administration Centrale. C'est la réalisation de l'Investissement public global à savoir :

- le programme d'Investissement Public (PIP) financé en grande partie sur ressources extérieures,

- l'Investissement national (Budget National d'Investissement, BNI) entièrement réalisé sur ressources propres et / ou comme contrepartie au financement extérieur.

ARBIAC : Autres réalisations d'investissements publics

ARBIAC = RBIAC - RSANTEBIAC - REDUCBIAC

RBESA : Réalisation du Budget d'Equipement Socio-Administratif

RBNF : Réalisation Budget National de Fonctionnement

RDCG : Réalisation dépenses globales

RDCG = RBNF + RBESA

A RDCG : Autres réalisations de dépenses globales

ARDCG = RDCG - RSANTEG - REDUCG

SOURCES DES DONNEES

1-Pour le taux de scolarisation: Service Statistiques scolaires SSGI / DPP / MENRS.

2-Pour l'espérance de vie : INSAE WORLD BANK (1997).

3-Pour le PIB et le déflateur : IMF (1992,1999).

4- Pour les dépenses publiques : DGMB / MFE ; BCEAO-BENIN ; MPREPE.

LES DONNEES

Toutes les valeurs sont en milliers de francs CFA exceptées la scolarisation (en pourcentage) et l'espérance de vie (en années). **Elles sont consignées dans la base des données sur la disquette annexée au mémoire.**

Après recoupement, toutes les séries de dépenses publiques ont été corrigées. C'est le cas notamment de l'investissement public qui regroupe :

- l'investissement réalisé sur ressources propres de l'Etat,
- l'investissement réalisé sur financement extérieur.

TRAITEMENT DES DONNEES

La période de traitement est réduite à l'intervalle 1978 à 1999 (au lieu de 1960 à 1999) parce que les flux d'investissements publics n'ont été observables qu'à partir de 1978 après l'adoption du premier plan triennal d'Etat (1977 – 1980) en 1977.

Les résultats économétriques figurent dans la base des données sauvegardées sur la disquette collée à l'intérieur de la couverture du mémoire. Leurs références sont présentées au tableau A1.

TABLEAU A1 : Références des tests économétriques sur la disquette

TESTS	MODELE (I)	MODELE (II)	MODELE (III)	REBELO(1991)
Racine unitaire ADF	TABLES 01 à 05	TABLES 01 à 05	TABLES 19 à 25	TABLES 34 à 35
Cointégration de JOHANSEN	TABLE 06	TABLE 13	TABLE 26	TABLE 36
Modèle à correction d'erreur	TABLE 07	-----	TABLE 27	TABLE 37
Spécification de RAMSEY	TABLE 08	TABLE 14	TABLE 28	TABLE 38
Equations estimées	EQ 01	EQ 02	EQ 03	EQ 04
Auto corrélation des résidus de BREUCH- GODFREY	TABLE 09	TABLE 15	TABLE 29	TABLE 39
Hétéroscédasticité de WHITE	TABLE 10	TABLE 16	TABLE 30	TABLE 40
Colinéarité de KLEIN	GROUP 01	GROUP 02	GROUP 03	GROUP 04
Normalité de JARQUE-BERA	GRAPHNORM 1	GRAPHNORM 2	GRAPHNORM 3	GRAPHNORM 4
Stabilité de CHOW	GRAPHSTAB 1	-----	GRAPHSTAB 3	-----
Prévision de FORECAST	GRAPH 06	GRAPH 07	GRAPH 08	GRAPH 09
Causalité de GRANGER	TABLES 11 à 12	TABLES 17 à 18	TABLES 31 à 33	TABLES 41 à 42

Source: Conception de l'auteur.

PRESENTATION DU CADRE MACROECONOMIQUE DU BENIN

Le lecteur pourra utilement consulter les Rapports BENIN - PR (1997), PNUD -BENIN(1998) ou le site : postes d'expansions économiques à l'adresse www.dree.org (dans la rubrique : www.commerce-exterieur.gouv.fr).