

LISTE DES ABBREVIATIONS

BCM :	Banque Centrale de Madagascar
BTA :	Bons de Trésor par Adjudication
DC :	Dépenses Courantes
DEC :	Dépenses en Capital
FMG :	Franc Malagasy
FMI :	Fonds Monétaire International
FRPC :	Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et pour la Croissance
GAC :	Gestionnaires d'Activité
IBS :	Impôts sur les Bénéfices des Entreprises
IHPC :	Indice Harmonisé des Prix à la Consommation
INSTAT :	Institut National de la Statistique
IP :	Investissements Privés
IPTE :	Initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés
MEFB :	Ministères de l'Economie, des Finances et du Budget.
OMD :	Objectifs de Développement du Millénaire
PABU :	Programme d'Aide BUdgétaire
PAS :	Programme d'Ajustement Structurel
PIB :	Produit Intérieur Brut
SIGFP :	Système Intégré de la Gestion des Finances Publiques
TVA :	Taxe sur la Valeur Ajoutée

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU

Tableau 01 : Evolution des recettes budgétaires de 2000-2010, en milliards de FMG

Tableau 02 : Dépenses de l'Etat 2000-2010, en milliards de FMG

Tableau 03 : Présentation des données concernant les variables du modèle

Tableau 04 : Présentation des valeurs estimées du PIB réel et des résidus

Tableau 05 : Présentation des données pour la nouvelle régression

Tableau 06 : Taux de pression fiscale allant de 2000 à 2010

Tableau 07 : Totales des recettes annuelles de 2000 à 2010 (milliards de FMG)

Tableau 08 : Taux de croissance par branches d'activités, 2001-2010

Tableau 09 : Contribution à la croissance du PIB

Tableau 10 : Résultats de l'estimation des paramètres de la première régression

Tableau 11 : Résultats de l'estimation des paramètres de la deuxième régression

GRAPHIQUE

Graphe 01 : Schéma de classification des dépenses publiques

Graphe 02 : Répartition des investissements publics selon les théories de la croissance endogène

Graphe 03 : Histogramme des effectifs de la répartition des recettes budgétaires

Graphe 04 : Répartition des recettes budgétaires de 2000 à 2010

Graphe 05 : Histogramme des effectifs de la répartition des dépenses publiques

Graphe 06 : Répartition des dépenses publiques de 2000 à 2010

Graphe 07 : Taux de croissance du PIB de 2001 à 2010

Graphe 08 : Taux d'inflation de 2001 à 2010

Introduction

La réflexion sur la croissance économique régulière et durable a toujours été au cœur du débat économique. Selon François Perroux¹, la croissance économique est l'accroissement d'une unité économique (simple ou complexe) réalisé dans les changements de structure et éventuellement de systèmes, accompagnés de progrès économiques variables. Les dépenses publiques sont traditionnellement considérées comme un facteur de stimulation de la croissance économique. Cependant, depuis quelques années, l'utilisation des dépenses publiques a beaucoup perdu de son attrait en tant qu'instrument de régulation conjoncturelle, dans la mesure où elle peut constituer une source de distorsions pouvant compromettre la croissance économique.

Les dépenses publiques regroupent en fait l'ensemble des dépenses effectuées à la fois par les collectivités publiques territoriales supérieures et secondaires, les établissements publics nationaux et locaux, des sociétés nationales, les sociétés d'économie mixte et les organismes subventionnés ou financés par des prélèvements parafiscaux.

Même si des auteurs comme Keynes et les théoriciens de la croissance endogène stipulent que les soldes publics peuvent contribuer au lissage des fluctuations conjoncturelles, des critiques ont atteint à leur propos contestant la mise en place d'une politique budgétaire expansive. Cependant, il est nécessaire de se poser la question : **l'accroissement de la dépense publique permet-elle vraiment d'atteindre un certain niveau de croissance économique ?** Comme l'on constate à travers sa situation économique et sociale, Madagascar est un pays en voie de développement dont les structures politiques, économiques et sociales ne permettent pas de satisfaire les besoins fondamentaux de la population. C'est pourquoi l'Etat, en tant que premier centre de décision publique, doit jouer un rôle considérable pour orienter l'activité économique dans le sens ainsi souhaité.

Le présent travail a pour objet de préciser les termes de ce débat. Il est divisé en deux parties : après avoir analysé les généralités et les théories sur les dépenses publiques dans un premier temps, on effectuera une analyse sur les opérations financières du gouvernement central et une étude économétrique de l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique de Madagascar.

¹ Economiste français né en 1903

PARTIE 1 :

Généralités et analyse **théorique des dépenses** **publiques**

CHAPITRE 1 : Généralités des dépenses publiques

Ce chapitre a pour objectifs de montrer qu'elles sont les relations entre les dépenses publiques et la croissance économique et aussi de montrer la manière où les dépenses publiques sont classifiées.

Section 1 : Les dépenses publiques, source de croissance économique

Les dépenses publiques associées aux activités du gouvernement sont toujours essentielles pour la performance de l'économie. Ces dépenses essentielles sont très importantes pour la croissance et la réalisation des objectifs sociaux mais surtout pour atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire (OMD). Sans ces dépenses l'économie ne peut pas fonctionner correctement et entraîne des dysfonctionnements au niveau des activités.

En premier lieu, nous analyserons d'abord l'utilité des dépenses publiques comme facteur de dynamisme économique, ensuite fin les conséquences d'une dépense publique excessive.

A. L'utilité des dépenses publiques

L'action financière des pouvoirs publics touche aussi bien les structures économiques que les structures sociales. Au-delà de son rôle de combler les défaillances du marché, il est possible de déceler trois fondements à l'utilité des dépenses publiques dans une optique de moyen terme.

1) *La dépense publique est un élément de régulation de l'accumulation de capital*

Diamond² (1965) insiste sur les effets de la dette publique sur l'accumulation optimale du capital dans un modèle de croissance sans altruisme intergénérationnel. Dans ce modèle, un recours permanent à l'endettement affecte de deux manières l'équilibre du marché des capitaux :

- D'un côté, le revenu des actifs, et avec lui l'épargne, est amputé du montant des impôts nécessaires au financement des charges d'intérêts. Dans le cas où le taux d'intérêt est inférieur au taux de croissance de l'économie, l'endettement initial

² Economiste américain préconisant l'approche économique des néoclassiques.

donnera lieu à long terme à des réductions d'impôts qui entraîneront une augmentation de l'épargne.

- D'un autre côté, les titres publics se substituent aux titres privés dans le portefeuille des agents en entraînant une réduction permanente du stock de capital physique par tête. Une hausse du taux d'intérêt rétablira ainsi l'équilibre au niveau des marchés de capitaux. Alors, il existe un niveau d'endettement public optimal non nul qui permettra d'atteindre la règle d'or c'est-à-dire un taux d'intérêt inférieur au taux de croissance de l'économie.

2) La dépense publique peut résoudre les problèmes d'imperfection de l'information

Stiglitz et Weiss³ (1981) ont montré que les banques peuvent refuser, en raison d'imperfection de l'information, de prêter à des emprunteurs parfaitement solvables. Comme, il est difficile pour une banque d'identifier les bons emprunteurs, le taux d'intérêt que le demandeur accepte de payer constitue un critère de choix important. Or, les agents acceptant de payer un taux d'intérêt très élevé peuvent constituer de mauvais risques. Il en résulte un processus de sélection adverse dans le cas où une hausse du taux d'intérêt accroît le degré de risque associé aux prêts et qui constituera pour la banque un facteur de baisse pour ses profits. Si la demande de prêt excède l'offre, la banque, craignant de devoir financer des projets non rentables, ne satisfera pas la demande excédentaire même si les emprunteurs potentiels sont prêts à payer un taux d'intérêt plus élevé. Cette situation de déséquilibre peut être étendue à d'autres marchés, notamment celui du travail. Or, les entreprises ne sont pas en mesure d'apprécier correctement la productivité des candidats à l'embauche. Ainsi, les entreprises sont forcées d'établir un lien entre le salaire demandé par les candidats et leur productivité anticipée. La dépense publique de formation peut alors constituer un instrument valable de rétablissement de l'équilibre entre l'offre et la demande en augmentant le niveau de formation perçu par les entreprises.

3) La dépense publique stimule la productivité des facteurs de production privée

Barro (1981) et Aschauer⁴ (1989) considèrent que les dépenses publiques peuvent rentrer soit dans la fonction d'utilité des consommateurs, soit dans la fonction de production des entrepreneurs. Dans ces conditions, les effets habituellement décrits par une hausse de la

³ Stiglitz et Weiss sont deux économistes américains dont l'approche est basée sur « le rationnement de crédits sur le marché en situation d'imperfection d'information ».

⁴ D.Aschauer est un économiste américain qui s'est basé sur la productivité des investissements publics par son ouvrage « Journal of monetary economics ».

dépense publique s'en trouve modifiés parce qu'une hausse des dépenses rentrant dans la fonction d'utilité des consommateurs n'entraîne qu'un effet multiplicateur faible du fait de comportement de substitution, tandis qu'une hausse des dépenses rentrant dans la fonction de production privée peut accroître la productivité marginale du capital et donc stimuler l'investissement.

En raisonnant par la fonction de production de Cobb-Douglas, le volume des dépenses publiques qui maximise le taux de croissance est le ratio des dépenses publiques au produit intérieur brut (PIB) qui sera la part du revenu national revenant à l'Etat si les services publics constituaient un facteur de production rémunéré fourni dans un cadre concurrentiel.

Cependant, même si le volume des dépenses publiques satisfait cette condition, le taux de croissance résultant des choix du secteur privé peut être inférieur aux taux de croissance optimal. L'augmentation du taux d'imposition nécessaire au financement de la dépense diminue le rendement de la sphère privée dans la mesure où la fiscalité est non forfaitaire. L'Etat doit alors favoriser l'investissement privé afin de faire coïncider rendement privé et rendement social.

4) La dépense publique est plus efficace que la baisse d'impôt

Le gouvernement préférera la dépense publique à la réduction d'impôts dû à l'hypothèse postulée par Keynes concernant la forme de la fonction de consommation : si la propension marginale à consommer est inférieure à la propension moyenne, cette dernière ne peut que décroître avec l'augmentation du revenu. A quoi peut bien servir une baisse des impôts qui sera épargnée, renforçant ainsi la longueur de l'investissement, pourquoi investir quand il n'y a pas de demande, et la dépression économique. Au contraire, la dépense publique, qui plus est dans des infrastructures qui amélioreront la productivité, permet d'assurer la reprise actuelle et la croissance future.

B. Les conséquences d'une dépense publique excessive

L'économie des pays en voie de développement comme Madagascar a été marquée par des phases de récessions ou de surchauffe tout à fait conjoncturelles au début des années 70. En période de surchauffe, les gouvernements ont cherché à réduire les liquidités en augmentant la pression fiscale, tandis qu'en période récession, la relance de consommation et de l'investissement a pris forme soit d'une baisse de la fiscalité soit d'une injection publiques supplémentaires.

1) Dépense publique, épargne et taux d'intérêt

Il est impossible d'établir une corrélation rigoureuse entre le niveau de la dépense publique et le taux d'épargne brute des économies ou le taux d'épargne de ménages. D'une part, les déterminants de ces variables économiques (besoins d'investissement de l'économie réelle, stabilité ou instabilité monétaire, préférence sociale plus ou moins grande pour le présent) sont trop nombreux pour que la dépense publique ait à elle seule l'influence la plus décisive. D'autre part, la dépense publique peut avoir des effets contradictoires sur les comportements d'épargne des personnes privées. L'effet de la dépense publique sur le taux d'épargne des ménages est plus ambigu. Dans un premier temps, la mise en place de systèmes d'aide au revenu financés par des prélèvements obligatoires tend à réduire le taux d'épargne des ménages. La constitution d'une épargne de précaution, destinée à faire face aux risques futurs, devient en effet à la fois moins indispensable (puisque'une assurance publique est offerte contre ces risques) et plus difficile du fait de l'augmentation des impôts.

La corrélation constatée entre le poids de la dépense publique et les taux d'intérêt reflète l'augmentation de la demande totale de capitaux sous l'effet des besoins accrus des administrations publiques. Comme l'emprunt public, garanti de fait par les contribuables, paraît plus sûr aux investisseurs que la demande privée de capitaux, l'intervention excessive de l'administration sur le marché financier entraîne par ailleurs un phénomène d'éviction des emprunteurs privés par les administrations. L'augmentation des déficits attire vers la dette publique des capitaux qui ne sont plus disponibles pour le secteur privé.

2) Dépense publique et productivité générale de l'économie

Les sociétés à fort taux de redistribution risquent fort de perdre en créativité. L'allocation publique des richesses n'est en effet pas soumise aux contraintes de recherche de productivité et de satisfaction des besoins des consommateurs qui animent leur allocation par le marché. La dépense publique relève dans sa totalité du secteur protégé, en droit ou en fait. Sans concurrents, ou en tout cas sans concurrents placés dans une situation d'égalité, sans risque de faillite, elle est déterminée pour l'essentiel par des droits antérieurement acquis ou par des choix de nature plus politique qu'économique. L'organisation des administrations publiques se caractérise d'autre part souvent par une structure hiérarchique lourde, par l'attention portée au respect des procédures plutôt qu'à la satisfaction de l'utilisateur, par l'absence d'objectifs chiffrés, la faiblesse des procédures de suivi et d'évaluation de l'activité, un statut du personnel très protecteur en termes d'emploi et peu incitatif en termes de performances. Les incitations aux progrès de productivité sont rares ; il y a même de fortes découragements,

comme l'annulation des crédits qui n'ont pas été dépensés par une administration dans l'année. Tous ces éléments combinés conduiraient probablement n'importe quelle organisation à une situation de sous-productivité.

3) *Dépense publique et chômage*

La liaison entre le niveau des dépenses publiques et le taux de chômage est particulièrement forte dans les pays du G7⁵. Les corrélations statistiques sont prouvées par les explications suivantes :

- Le mode de financement des dépenses publiques est un obstacle à la création d'emplois. Les charges sociales augmentent artificiellement le coût du travail et incitent de ce fait les employeurs à substituer autant que possible le capital, moins taxé, au travail. Cet effet de substitution joue spécialement au détriment du travail peu qualifié, le plus facilement remplaçable par des moyens automatiques.
- La capacité des ménages à créer des emplois est diminuée par un triple prélèvement sur les sommes consacrées à cette création d'emploi : le ménage employeur devra en effet payer à la fois les charges sociales sur son propre revenu, l'impôt sur ce revenu et les charges sociales de son employé.

4) *Dépense publique et cycle économique*

L'augmentation des dépenses en temps de récession ne peut être utilisée comme un moyen de lisser le cycle économique que si les autorités publiques profitent effectivement des périodes de croissance pour constituer leurs marges de manœuvre. Au contraire, si la dépense et le déficit restent élevés pendant les phases de croissance, l'utilisation de la dépense en temps de récession ne pourra se faire qu'au prix d'un endettement excessif, dont le remboursement pendant la phase suivante viendra handicaper la reprise. Une dépense excessive peut également nuire à la croissance en modifiant les comportements des agents économiques. Quand la part du revenu des ménages qui est liée à leur travail diminue et que celle qui est liée aux aides publiques augmente, les attentions se détournent des activités productives pour se consacrer à la revendication ou à la chasse aux primes. La croissance économique ne peut que souffrir de cette distorsion des incitations.

Section 2 : Classification des dépenses publiques

Les dépenses publiques sont les dépenses réalisées par les collectivités publiques en vue de la satisfaction de l'intérêt général, pour répondre aux besoins exprimés par les

⁵Moins de dépenses publiques pour davantage de croissance, d'emplois et de liberté, Yves Cannac - Mars 1996

citoyens. C'est la réalisation de dépenses publiques qui autorise l'Etat à prélever des recettes. Les dépenses budgétaires sont classifiées en deux rubriques selon classification économique : dépenses ordinaires et dépenses en capital. Elle a pour but de montrer à quoi l'Etat emploie ses ressources.

Pour apprécier les effets des dépenses, on a choisi de classer les dépenses suivant différentes approches, pour analyser les conséquences qu'elles peuvent avoir sur le plan économique, social ou politique.

A. Les dépenses ordinaires ou dépenses courantes

Les dépenses ordinaires sont à leur tour subdivisées en cinq catégories selon leur nature : dépenses de personnel, dépenses de matériel, dépenses de matériel, dépenses d'entretien et dépenses diverses et spéciales.

1) Dépenses de personnel

Les dépenses de personnel renferment l'ensemble des rémunérations des fonctionnaires et agents de l'Etat. Les dépenses de personnel absorbent plus de la moitié des crédits du budget ordinaires.

2) Dépenses de matériel

Cette catégorie de dépenses budgétaires ordinaires est destinée aux acquisitions des biens et de services de l'Etat. Une grande part des dépenses de matériel est affectée au ministère des forces armées.

3) Dépenses d'entretien

Les crédits affectés à ce poste sont destinés aux entretiens des locaux administratifs et des matériels. Beaucoup d'auteurs estiment que ces dépenses ne sont pas nécessaires et soutiennent la réduction au maximum de ces crédits. Mais sans entretien, les infrastructures publiques et les matériels s'abiment facilement et leurs réhabilitations coûteraient encore plus chers.

4) Dépenses de transfert

Les dépenses de transferts, encore appelées dépenses d'intervention, sont définies comme des aides financières inscrites au budget d'une collectivité publique, mais qui vont seulement transiter par ce budget pour être redistribuées à des particuliers. Ces dépenses sont

caractérisées par des versements du budget général à un certain nombre de catégories de bénéficiaires. Elles n'ont pas de contrepartie de la part du bénéficiaire. Elles concernent plusieurs branches :

- Domaine internationale : les dépenses d'intervention qui se manifestent par les contributions versées aux organisations internationales ou encore les aides versés aux pays en voie de développement;
- Domaine éducatif et culturel : bourses d'études, les aides aux écoles privés ;
- Domaine économiques : les subventions pour création d'entreprises (subvention à la zone franche), l'aide à l'agriculture ;
- Domaine social : la contribution de l'Etat et des collectivités locales au système de protection sociale afin d'aider les plus démunis (aides social).

5) Dépenses diverses et spéciales

- Les dépenses diverses sont constituées essentiellement de certaines dépenses de fonctionnement qui ne s'affichent pas dans les catégories précédentes : frais de réception, frais d'organisation des fêtes et des cérémonies, frais de visites officielles et frais de participation aux conférences et aux congrès internationaux (ministre des affaires étrangères), frais de transfert de fonds...
- Les dépenses spéciales comprennent trois volets : fonds secrets, fonds politiques et fonds solidarité africaine.

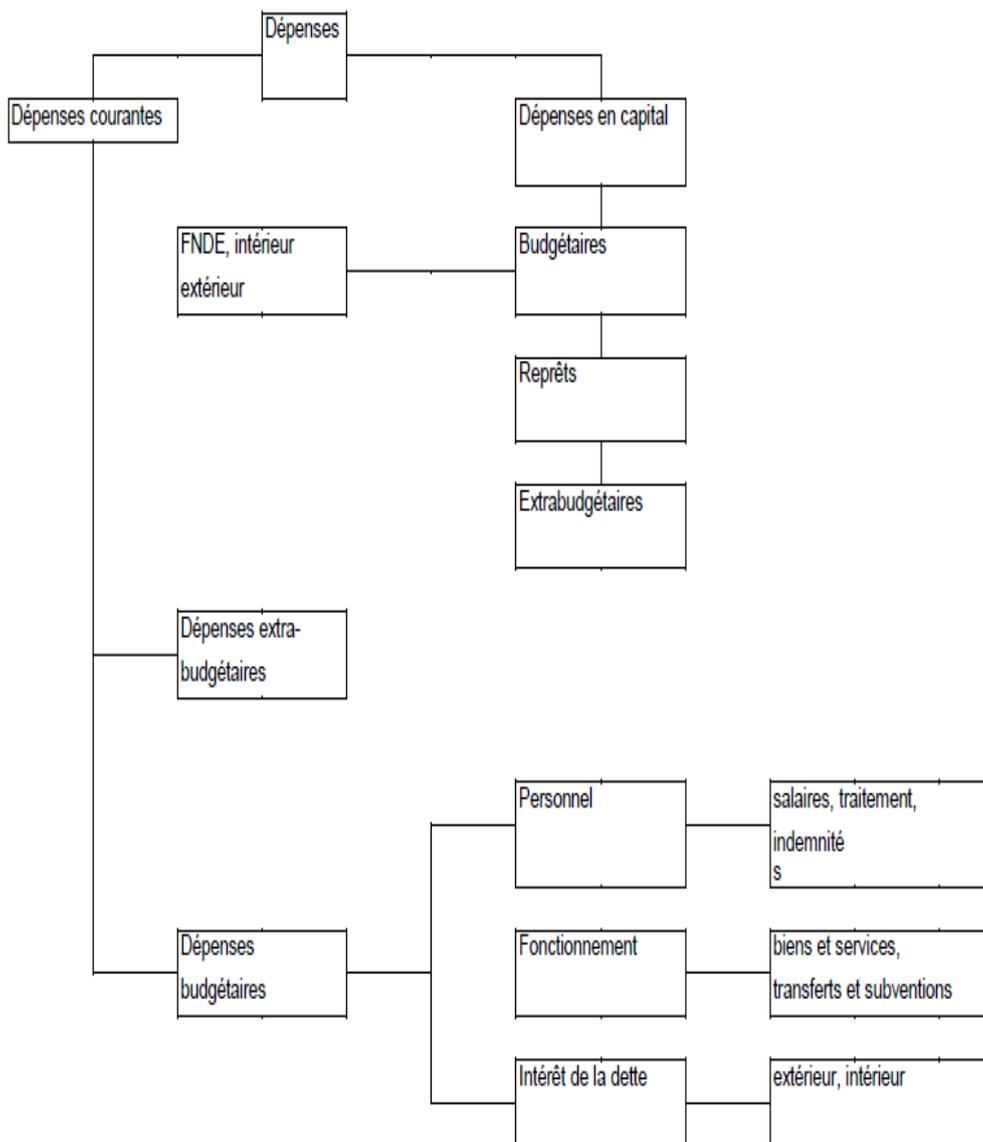
B. Les dépenses en capital

Les dépenses en capital sont aussi appelées dépenses d'investissement. Elles portent exclusivement sur celles financées à partir des ressources budgétaires internes de l'Etat, auxquelles on peut ajouter les opérations de développement sur financement extérieur. Elles recouvrent deux catégories qui sont les dépenses en capital en matière militaire et les dépenses en capital en matière civile. Ces dernières prennent notamment la forme de dotation de l'Etat au capital des entreprises publiques la réalisation d'infrastructures. L'évolution des dépenses en capital suit l'évolution des recettes budgétaires puisqu'elles sont financées en grande partie par ces ressources. Les dépenses de cette rubrique servent à préserver et à entretenir le patrimoine de la collectivité publique, à l'améliorer ou à l'accroître. Les dépenses en capital comprennent : les investissements exécutés par l'Etat, les prises de participation et les transferts affectés à des investissements exécutés sur subventions ou fonds de concours. Les dépenses en capital n'occupent qu'une fine part des dépenses totales de l'Etat.

Cette classification permet d'apprécier les impacts que vont avoir ces dépenses sur l'activité économique du pays.

Voici un schéma qui résume la classification des dépenses publiques.

Graph 1 : *Schéma de classification des dépenses publiques*



Chapitre 2 : Analyse théorique des dépenses publiques

Pour mieux aborder ce chapitre il convient d'analyser le modèle de Barro de 1990 qui se concentre sur l'impact des dépenses publiques d'infrastructure sur la croissance économique. Ensuite, on analysera les théories sur la croissance endogène.

Section 1 : Modèle de Barro

Né en 1944, Robert Barro est un éminent professeur de l'université d'Harvard. Il est, depuis 1996, membre de "the Academic Advisory Board of the Congressional Budget Office" et aussi membre de la Société Mont Pèlerin (fondée par Hayek).

Barro part du principe relativement simple que des dépenses visant à créer des infrastructures telles qu'une autoroute, une ligne de chemin de fer ou un réseau de télécommunication rendent plus efficace l'activité productive des entreprises privées. Il se pose alors la question de leur financement par le secteur privé. Les entreprises privées ne peuvent pas substituer le gouvernement pour ce type de financement. C'est la raison pour laquelle l'Etat fait recours au prélèvement fiscal pour produire ce type de bien collectif.

L'idée de Barro est que les dépenses publiques ont deux effets opposés :

- Le premier est que le capital public rend le capital privé plus productif et évite que sa productivité marginale s'annule progressivement quand le revenu.
- Mais, l'impôt a un effet dépressif sur la productivité des secteurs privés, puisqu'il réduit ses rendements en ôtant à ces entreprises une part des bénéfices tirés de leur activité.

Pour Barro, on peut montrer que le premier l'emporte si on est face à un gouvernement de petite taille. Les dépenses publiques permettent l'accroissement des revenus et ces derniers permettent la croissance de la base fiscale. On peut remarquer que la nature de la croissance liée aux dépenses publiques est effectivement une externalité c'est-à-dire l'activité d'un agent.

A. Les hypothèses du modèle

Hypothèse 1 : On suppose que la fonction de production comporte deux inputs : le capital et les dépenses publiques.

$$y[t]=Ak[t]^{t-\alpha}g[t]^t$$

Hypothèse 2 : L'Etat taxe le revenu de l'économie à un taux τ tel que les recettes publiques sont déterminées par :

$$g[t] = \tau \cdot y[t]$$

Hypothèse 3 : Pour simplifier, on suppose que le taux de croissance de la population est nul

$$\frac{DL[t]}{L[t]} = n = 0$$

Si l'on considère qu'une part du revenu est captée par l'Etat alors l'agent représentatif ne dispose que d'une part $(1-\tau)$ pour pouvoir investir et consommer. Par conséquent, l'équation dynamique de l'accumulation de capital se présente comme suit :

$$Dk[t] = (1-\tau)y[t] - c[t]$$

L'investissement par tête est donc la part du revenu net d'impôt non affectée à la consommation. La question qui se pose est alors de savoir comment l'Etat peut inciter les agents privés à investir plus?

B. Les solutions suggérées par Barro

L'Etat peut gérer l'investissement de façon centralisée. Cela consisterait à adopter une politique complètement centralisée sans propriété privée. Les Marxistes quant à eux préconisent cette solution. Mais cette situation n'est pas envisageable. Alors l'Etat peut inciter fiscalement les agents privés à investir de deux manières :

- L'Etat peut subventionner la production en payant une part de l'investissement des agents privés. Dans ce cas, la productivité marginale du capital augmente et les agents privés vont investir plus. Si l'Etat subventionne trop peu l'investissement, les agents ne vont pas assez investir. En subventionnant en trop l'investissement, les agents vont beaucoup investir mais l'Etat n'aura plus assez de revenu pour pouvoir assurer les dépenses publiques. Ce dernier cas va rendre moins efficace le capital privé.
- L'Etat peut choisir un impôt forfaitaire plutôt que d'adopter un impôt proportionnel au revenu de l'économie. Si l'impôt forfaitaire est trop faible, les agents vont beaucoup investir mais les dépenses publiques seront très faibles. Dans le cas contraire c'est-à-dire avec un impôt forfaitaire trop élevé, il y aura peu

d'investissement et donc peu de production et ensuite peu de dépenses publiques. On en déduit qu'il existe un niveau d'impôt forfaitaire optimal.

Section 2 : Le modèle keynésien de la dépense publique

La macroéconomie de Keynes se fonde sur des concepts différents; le problème essentiel est celui de la détermination du revenu national d'équilibre, et le multiplicateur est un des instruments permettant de comprendre comment s'opère cette détermination. Dans l'analyse la plus simple, le revenu Y peut être appréhendé sous deux angles : celui de la production et celui de la dépense ; la production se compose de biens de consommation (de valeur C) et biens d'investissement (de valeur I) ; on a donc : $Y = C + I$ (Production nationale); la dépense quant à elle peut se diriger dans deux directions : dépenses de consommation (de valeur C), et autres dépenses, c'est-à-dire épargne (de valeur E) : $Y = C + E$ (Dépense nationale).

L'équilibre macroéconomique requiert évidemment que les deux faces du revenu national soient égales, c'est-à-dire l'égalité de l'épargne et de l'investissement $I = E$.

À cette égalité, Keynes ajoute que la consommation est une certaine fonction du revenu : $C = C(Y)$; quelle que soit la forme de cette fonction, il suppose généralement qu'il s'agit d'une fonction stable (elle ne varie pas d'une période à l'autre), et que sa différence première (ou sa dérivée première) est positive et inférieure à la propension moyenne à consommer, au moins à court terme :

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y} = c < \frac{C}{Y} \quad (\text{ou } \frac{dC}{dY} = c < \frac{C}{Y})$$

c étant la propension marginale à consommer.

Exemple de fonction de consommation : soit $C = C_0 + cY$; C_0 est appelée consommation incompressible ; c'est la propension marginale à consommer, et la propension moyenne, $\frac{C}{Y}$ est égale à $(C_0/Y) + c$.

La propension moyenne est donc supérieure à la propension marginale, ce qui correspond bien aux hypothèses formulées par Keynes.

A. L'introduction de la dépense publique

L'État peut se manifester, du point de vue de la dépense et du revenu, par les impôts prélevés (notés T) et les dépenses publiques (notées G) ; les impôts sont des prélèvements qui font partie de la dépense des personnes privées (utilisation du revenu), et les dépenses sont des contributions à la demande globale, qui accroissent le volume de production.

On peut écrire : $Y = C + E + T$ et $Y = C + I + G$; et la condition d'équilibre devient :

$$E + T = I + G.$$

Exemple : Soit une économie d'une nation qui se présente comme suit : $C = 40 + 0,8Y$ et $I = 70$, $Y_E = 500$ (le revenu d'équilibre).

- On rajoute des dépenses publiques $G = 20$, non financées par l'impôt. Le niveau de revenu d'équilibre serait égal à : $Y_E' = 40 + 0,8Y_E' + 70 + 20$. Après les calculs, $Y_E' = 650$. On note que $\Delta Y / \Delta G = 7,5$. Les dépenses publiques ont été multipliées par $k = 7,5$.
- Les dépenses publiques $G = 20$ sont maintenant financées par un impôt de la même valeur. Le revenu disponible pour la consommation est alors : $Y_d = Y - T$, et la fonction C s'applique à Y_d et non plus au revenu total ; on a alors $Y_E'' = 40 + 0,8Y_d + I + G = 40 + 0,8(Y_E'' - T) + I + G = 570$. On constate que le multiplicateur des dépenses, le budget étant équilibré, n'est que 3,5.

Ainsi, nous pouvons observer la différence des résultats qu'on peut obtenir suivant les moyens de financement des dépenses publiques. Selon Keynes, l'Etat doit recourir à cette pratique lorsque le canal des dépenses privées ne suffit plus à alimenter l'économie. Sans préciser nécessairement la nature de ces dépenses publiques, l'Etat doit néanmoins les effectuer lorsque l'investissement privé se fait trop rare. La nature de ces dépenses publiques ne doit pas être nécessairement des investissements : il peut certes s'agir de la construction d'une autoroute, d'un nouvel hôpital ou d'une augmentation du nombre de fonctionnaires. La logique derrière ces dépenses publiques est l'idée selon laquelle elles sont susceptibles de relancer la demande globale. Il est à noter que l'efficacité de la politique budgétaire est maximale quand elle est financée par endettement⁶.

B. Les critiques sur les raisonnements keynésiens

La théorie keynésienne n'est plus adaptée à l'analyse des économies contemporaines. En voici des arguments qui renforcent l'inacceptation de ces théories à nos jours :

- Il n'existe plus de défaillance de la demande privée. Pour autant que ce phénomène ait pu être constaté dans les années 1930, il est absent des économies industrielles contemporaines. La diversité des instruments de placement offre aux épargnants toute possibilité d'affecter leur richesse présente à l'accroissement des richesses futures. Cela est d'autant plus vrai que l'internationalisation de l'économie donne aux producteurs d'un pays un accès de plus en plus large au marché des autres pays. Si ce

⁶Les modèles macroéconomiques, Jean Magnan de Bornier

raisonnement keynésien conserve quelque validité, c'est peut-être au niveau mondial, mais assurément pas à celui d'une économie nationale de dimension moyenne.

- Une redistribution supplémentaire des richesses n'est plus un facteur de croissance. La propension moyenne à consommer est désormais si élevée qu'une redistribution supplémentaire des richesses aurait pour seul effet de réduire les capacités d'investir des agents privés disposant de capitaux. Cela aurait des effets défavorables à la croissance, non seulement dans le long terme (moins d'épargne signifie moins d'investissements et de richesses futures) mais également dans le court terme. En effet, une évaporation de l'épargne se traduit par une augmentation des taux d'intérêt, qui se transmet aussitôt à l'ensemble de l'économie et diminue presque immédiatement ses capacités à croître.
- Les déficits publics sont devenus un obstacle à la croissance et à l'emploi. Les gouvernements empruntent en effet désormais sous le contrôle permanent des marchés financiers, qui sanctionnent un déficit excessif par une hausse des taux d'intérêt destinée à les protéger contre le risque de défaillance ou de dépréciation de la monnaie nationale. Le recours au déficit voit donc ses effets mécaniques favorables à la croissance (un supplément de demande à court terme) plus que compensés par un effet financier défavorable (augmentation des taux d'intérêt dans l'ensemble de l'économie). Quant à l'auto financement du déficit par la croissance qu'il induit, il est exclu dans une économie ouverte où une partie importante de cette croissance prend la forme d'importations.

Section 3 : La théorie sur la croissance endogène

Il s'agit d'identifier des mécanismes économiques garantissant un rendement marginal de capital positif à l'équilibre de long terme. Malgré les nombreuses critiques qui ont été adressées à ces modèles et à leurs conditions spécifiques.

Il semble aujourd'hui constituer le cœur battant de l'analyse de la croissance. Les théoriciens de la croissance endogène vont reprendre cette idée et l'élargir. Si l'on peut parler de croissance endogène c'est parce que la croissance trouve son origine dans la croissance...

A. Les arguments préconisés par les théoriciens

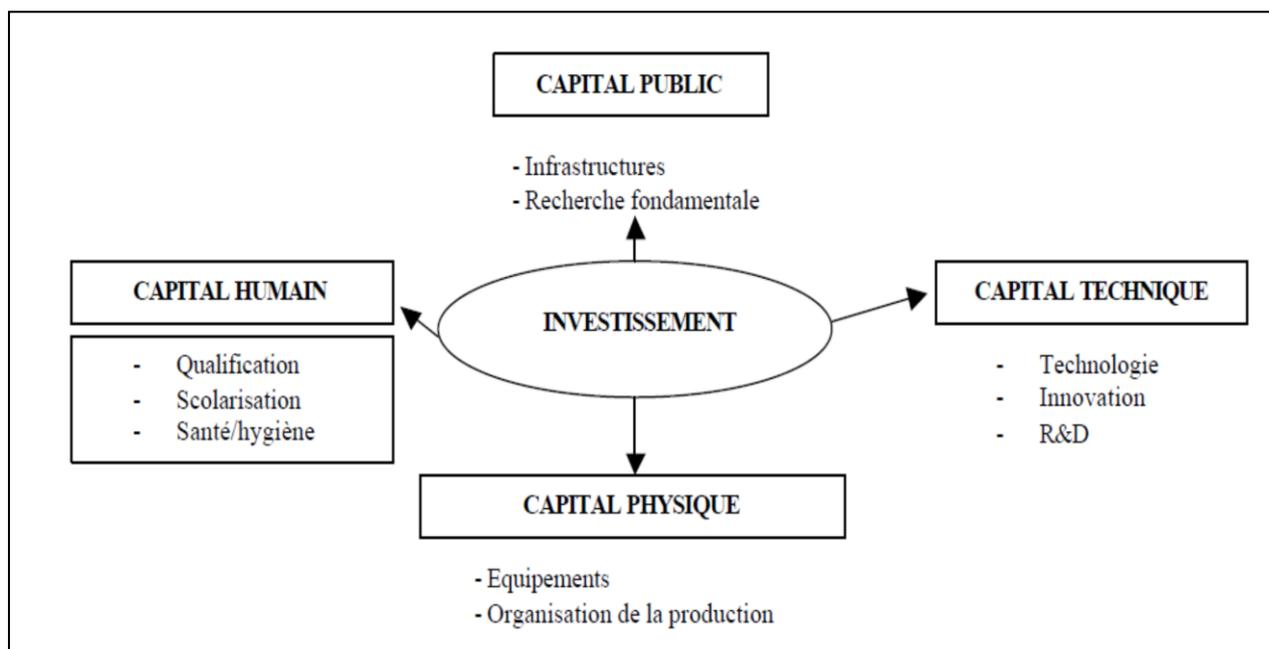
La plupart de ces modèles ont été développés dans les années 1980, c'est-à-dire à une époque où la fonction de consommation keynésienne n'était plus considérée comme une

hypothèse admissible dans des modèles aux fondements micro-économique rigoureuse. L'arrivée des théories sur la recherche-développement (des objectifs volontaires en matière de recherche développement), la diffusion progressive des innovations technologiques, plus précisément les travaux de Romer⁷ (1986, 1987, 1990) sont à l'origine des théories de la croissance endogène.

Si plusieurs firmes augmentent en même temps leurs investissements elles vont connaître une croissance plus forte que celle qui résulterait pour chacune de leur propre investissement : chacune profite du développement des autres (la productivité du capital d'une entreprise dépend non seulement de ses investissements mais aussi du stock total de capital dans l'économie). En accumulant du capital chaque firme acquiert des connaissances qui bénéficient aussi aux autres firmes : l'apprentissage par la pratique et la diffusion du savoir éliminent la décroissance des rendements parce qu'ils ont un effet externe positif.

Le capital physique, le capital humain, la technologie et le capital public sont les inputs de base dans ce modèle. Le capital physique est mesuré en unité de bien de consommation par tête. Le capital humain est mesuré par le niveau moyen d'habileté dans l'économie. Le capital public est mesuré par le niveau des dépenses publiques par tête.

Graph 2 : Répartition des investissements publics selon les théories de la croissance endogène



Source : Guellec D. (1995. P13)

⁷ Economiste américain né en 1955 qui a publié « increasing returns and long run growth »

Le rythme d'accumulation de ces variables dépend des choix économiques, c'est pourquoi on parle de théories de la croissance endogène.

1) Le capital physique

C'est l'équipement dans lequel investit l'entreprise pour la production des biens et services. Romer (1986) a cependant renouvelé l'analyse en proposant un modèle qui repose sur les phénomènes d'externalité entre les firmes : en investissant dans de nouveaux équipements, une firme se donne les moyens d'accroître sa propre production mais également celles des autres firmes concurrentes ou non. L'explication à ce phénomène réside dans le fait que l'investissement dans de nouvelles technologies est le point de départ à de nouveaux apprentissages par la pratique. On peut citer parmi les formes d'apprentissage : l'amélioration des équipements en place, les travaux d'ingénierie (agencement des techniques existantes), augmentation de la compétence des travailleurs... Ce savoir se diffuse inévitablement aux autres firmes. L'investissement a donc deux effets : il agit directement sur la croissance et indirectement sur le progrès technique.

2) Le capital humain

Le capital humain désigne l'ensemble des capacités apprises par les individus et qui accroissent leur efficacité productive. Il a été mis en évidence par deux économistes de l'Ecole de Chicago, Theodore Schultze et Gary Becker, et est au centre des études menés par R.E Lucas (Prix Nobel en 1995). Dans ce schéma, l'éducation est un investissement dont l'individu attend à un certain retour. Il est alors naturel de souligner que la tendance plus qu'ancienne dans les pays occidentaux à un allongement de la durée moyenne de la scolarité est une cause non négligeable de la croissance.

3) La technologie

Chaque changement technique provient d'une idée mise en forme et testée. Il peut y avoir un très long chemin entre (test, essais-erreurs...) entre l'émergence d'une idée nouvelle et sa mise en œuvre concrète. Une fois ces étapes franchies, si l'idée est acceptée, le produit qui en résulte peut être multiplié avec un coût bien moindre. Des droits de propriété intellectuelle compenseront les risques : copyright ou brevets protègent l'inventeur qui dispose le monopole d'exploitation du produit (limité dans le temps).

Pour Romer, le progrès technique n'est pas exogène, il est produit. Son niveau de production dépendra des droits de propriétés et des rentes monopolistiques. Contrairement

aux approches néoclassiques, Romer affirme l'incapacité du marché à assurer une croissance maximale à long terme. Alors l'Etat jouera un rôle important, non par le biais de la dépense publique envers la recherche mais en aidant les innovateurs par le biais d'un rabais fiscal, de mesures anticoncurrentielles non intimidantes.

4) Le capital public

Le capital public, en théorie, n'est qu'une forme de capital physique. Résultant des investissements opérés par l'Etat et les collectivités locales, il correspond aux infrastructures de communication et de transport. Du fait de l'existence d'externalités entre les firmes, une innovation se propage d'une façon ou d'une autre dans la société. Dans ce contexte, il pourra incomber à l'Etat de créer des structures institutionnelles qui soutiennent la rentabilité des investissements privés et de subventionner les activités insuffisamment rentables pour les agents économiques.

Reposant sur la concurrence parfaite funeste, les théories de la croissance endogène insistent aussi sur la nécessité de la concurrence imparfaite des activités économiques et de l'intervention publique. Mais, elles reprennent l'idée qu'à long terme ni le taux d'investissement, ni les subventions de formation ne suffisent pas à réduire l'écart de développement entre pays.

B. Limite des arguments sur la croissance endogène

La théorie de la croissance endogène, illustré au cours des années 1980, n'a pas une conception aussi mécaniste de l'effet des dépenses publiques sur la croissance que le keynésianisme classique. Cette théorie distingue les dépenses publiques leur nature et leur utilité et s'attache à démontrer que certaines dépenses ont un effet favorable à la croissance en favorisant la productivité générale de l'économie, donc sa croissance future. C'est le cas, par exemple, des dépenses d'éducation, qui augmentent la productivité du travail ; des dépenses d'infrastructure (transports et communication), qui améliorent la mobilité des facteurs de production et diminuent les coûts de transport des marchandises et des services ; des dépenses consacrées à la recherche-développement, qui permettent d'améliorer le niveau des connaissances dans l'économie productive ; voire des dépenses publiques de santé, dans la mesure où elles améliorent l'état de santé des populations et donc la productivité du travail. Cependant, ce raisonnement ne peut servir d'argument pour la dépense publique que dans les domaines où l'on peut démontrer que la dépense privée, laissée à elle-même, n'aurait pas eu

les mêmes effets bénéfiques. Il en est ainsi pour les infrastructures gratuites : elles ont des effets externes bénéfiques sur l'activité économique, mais aucune initiative privée ne peut les prendre à sa charge faute de contrepartie monétaire. Il peut en être également ainsi de l'éducation, investissement intellectuel dont la contrepartie financière n'est pas assurée pour l'investisseur. La dépense publique est donc justifiée dans ces domaines lorsqu'aucune dépense privée ne prendrait spontanément sa place avec la même efficacité.

Les discours favorables à l'investissement public tendent également à oublier que comme toute autre activité économique, l'investissement public est soumis à la loi des rendements décroissants, puis négatifs. Ainsi, le financement public d'un système d'éducation primaire dans un pays où aucun système de ce type n'existerait serait certainement un bienfait pour la productivité générale des facteurs et donc un élément favorable à la croissance endogène. En revanche, un surcroît de financement public attribué à un système d'enseignement supérieur déjà très développé aurait un moindre effet. Si, de plus, cet enseignement supérieur avait fait la preuve de son incapacité à former les jeunes d'une manière adaptée à la demande du marché du travail, l'effet du surcroît de financement sur la productivité de l'économie devient négatif. Puisque le secteur productif n'est pas disposé à engager les personnes qui ont reçu la formation ainsi financée, il aurait été préférable de ne pas prélever sur lui les sommes qui ont servi à financer cette formation. Elles auraient été affectées par les agents privés à des consommations ou à des investissements plus favorables à la croissance. De la même manière, les investissements d'infrastructure sont bénéfiques dans un premier temps ; mais s'ils deviennent trop lourds, ils finissent par détourner de tout usage productif une richesse qui aurait été mieux employée par le secteur privé. Le prélèvement qu'imposent les lignes déficitaires de la SNCF sur l'économie doit ainsi être déduit de la contribution du réseau ferroviaire à l'accroissement de la productivité des facteurs.

Partie 2 :

Estimation de l'impact des dépenses publiques sur l'économie

Chapitre 1 : Bilan des opérations financières du gouvernement central et de la croissance économique de Madagascar de 2000 à 2010

Depuis l'accession à l'indépendance, la stratégie de développement appliquée à Madagascar a visé à transformer le système productif et l'appareil administratif. Elle a conduit à une politique d'investissement se révélant peu réaliste et d'une faible efficacité. Un écart s'est creusé progressivement entre les structures de production et les structures de consommation. Aujourd'hui, après deux décennies d'application du programme d'ajustement structurel (PAS), Madagascar présente encore des problèmes de déséquilibre économique et surtout un niveau d'endettement très élevé.

L'économie mondiale a été marquée par une récession générale de la croissance en 2002. Malgré la mondialisation. Malgré la mondialisation qui se concrétise par le processus d'intégration internationale, ce recul global n'a pas eu d'impact négatif sur l'économie africaine. Il est de même pour Madagascar. L'évolution défavorable de la conjoncture internationale n'a pas eu d'effets néfastes sur le secteur extérieur malgache. La crise a, par contre, entraîné la détérioration de la balance des paiements en 2002.

C'est ainsi que nous allons d'abord voir le bilan des recettes budgétaires de Madagascar et ensuite ses niveaux de croissance économique.

Section 1 : Bilan des opérations financières du gouvernement central durant 2000-2010

A. Bilan des recettes budgétaires

La réduction de la pauvreté est le maître-mot de toute politique de développement depuis la fin du deuxième millénaire et en ce début du troisième. Madagascar s'est aussi engagé dans cette voie avec l'aide de la communauté internationale concrétisée par l'appui des bailleurs de fonds. La mise en œuvre de ces programmes a permis d'obtenir des bons résultats macroéconomiques en 2001. L'évolution favorable de la situation économique a été interrompue qui est survenue au début du mois de Février 2002. Bien que de nature politique, la crise a eu des répercussions sur l'économie du pays. L'activité a connu une récession, le

taux de croissance économique est tombé à -12,7%⁸. Cette récession des activités économiques a eu aussi des répercussions sur le niveau des recettes fiscales.

Ce tableau résume l'état des recettes fiscales de Madagascar de 2000 à 2010.

Tableau 1 : *Evolution des recettes budgétaires de 2000-2010, en milliards de FMG*

	Recettes budgétaires	Recettes fiscales	Recettes non fiscales
2000	3 067,7	2 972,1	95,6
2001	3 029	2 906,4	122,6
2002	2 403,1	2 304,2	98,9
2003	3 394,5	3 392,3	102
2004	4 912	4 435,5	476,5
2005	5 583,5	5 170	413,5
2006	6 615	6 304	311
2007	8 039	7 865,5	173
2008	10 684,5	10 436	248,5
2009	9 311	8 910	400,5
2010	11 242,5	9 901	1 341,5

Source : MEFB, rapport économique et financier 2000-2010

1) Analyses descriptives des résultats annuels des recettes budgétaires

Notre analyse se focalise sur les statistiques des recettes budgétaires afin de mieux situer l'état de la caisse du gouvernement.

Soit e_i , les extrémités de la classe i (recettes budgétaires) ; a_i l'amplitude des classes qui est constant égal à 2000 ; n_i , effectifs correspondant aux extrémités des classes ; x_i les centres de classe et f_i ses fréquences.

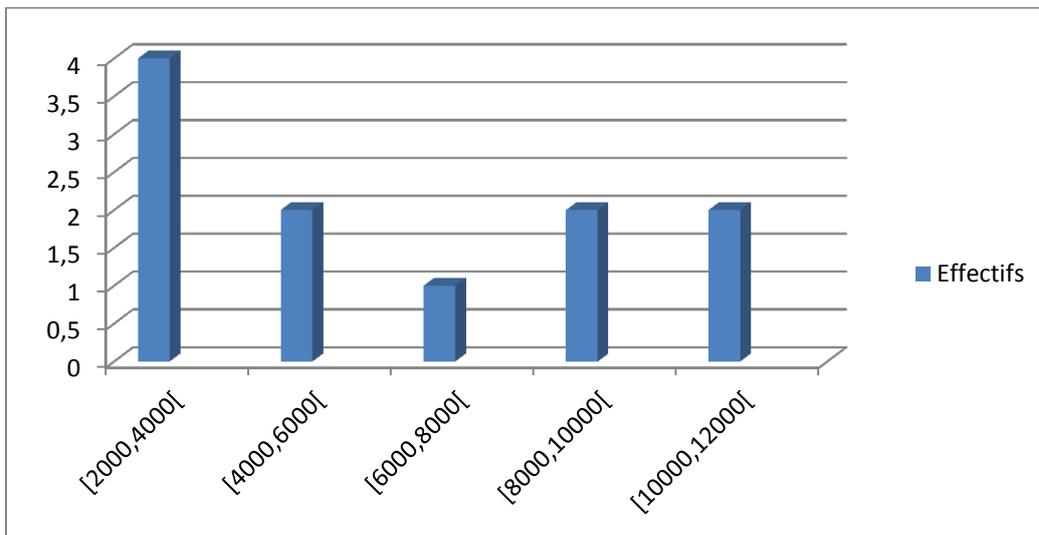
e_i	n_i	x_i	f_i	$n_i x_i^2$
[2 000, 4 000[	4	3 000	0,367	36 000 000
[4 000, 6 000[	2	5 000	0,182	50 000 000
[6 000, 8 000[	1	7 000	0,091	49 000 000

⁸Voir graphe 7 pour le taux croissance du PIB

[8 000, 10 000[	2	9 000	0,182	162 000 000
[10 000, 12 000[	2	11 000	0,182	242 000 000
Total	11	-	1	539 000 000

Cet histogramme représente la distribution selon lesquelles les recettes budgétaires sont présentées dans le tableau ci-dessus.

Graph 3 : *Histogramme des effectifs de la répartition des recettes budgétaires*



Soit \bar{x} , la moyenne des recettes budgétaires perçues par l'Etat durant ces onze ans (2000-2010). D'après la formule :

$$\bar{x} = \sum f_i n_i$$

$$\bar{x} = (0,367 \times 3000) + (0,182 \times 5000) + (0,091 \times 7000) + (0,182 \times 9000) + (0,182 \times 11000)$$

Ainsi, Madagascar a perçu en moyenne 6 288 milliards de FMG.

Soit $V(x)$, la variance de la variable recettes budgétaires et $\sigma(x)$, son écart-type.

D'après la formule :

$$V(x) = \frac{1}{n} \sum n_i x_i^2 - \bar{x}^2$$

et

$$\sigma(x) = \sqrt{V(x)}$$

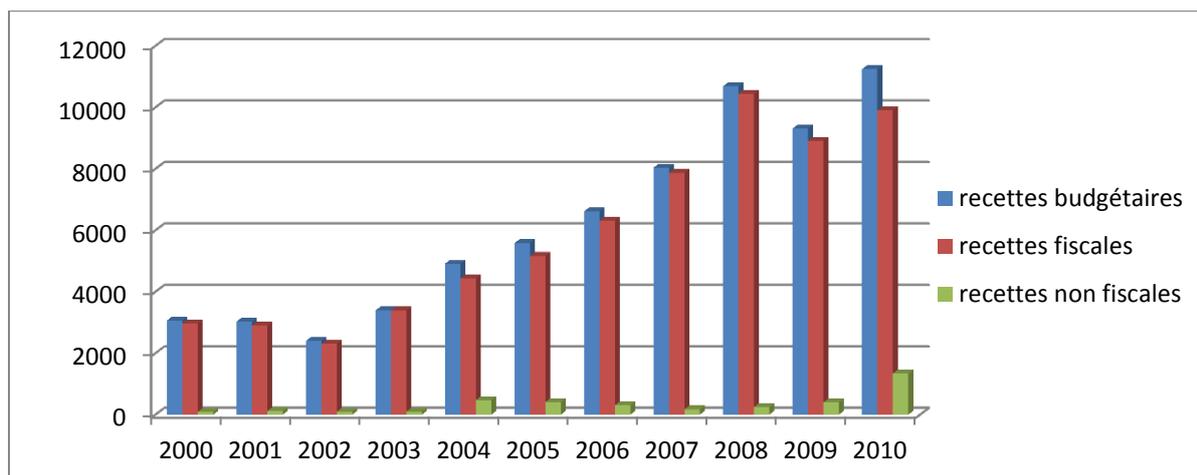
$$V(x) = 0,091 \times (539\,000\,000 - 395\,389\,444) = 13\,068\,560,6$$

$$\sigma(x) = \sqrt{13\,068\,560,6} = 3\,615,046$$

Ainsi, la variance est égale à 13 068 560,6 et l'écart-type est égale à 3 615,046 milliards.

Voici une graphique qui récapitule l'état des recettes budgétaires durant ces onze ans et la part des recettes fiscales et non fiscales qui les composent.

Graph 4 : Répartition des recettes budgétaires de 2000 à 2010



2) Interprétation des résultats annuels des recettes budgétaires

Le montant total des recettes budgétaires perçues par le gouvernement pendant ces dix ans (2000-2010) s'élèvent à 66 392,5 milliards de FMG. En moyenne, Madagascar a obtenu un montant de 6 639,5 milliards de FMG chaque année. On peut voir à travers ce tableau qu'il y a eu une chute durant les années 2002 et 2009. Ces deux périodes ont été marquées par une crise politique entraînant des récessions au niveau de l'économie.

Analysons soigneusement l'état des recettes fiscales durant ces dix périodes.

➤ 2001-2002

Les recettes fiscales ont été probantes durant le premier semestre 2001. Mais elles baissèrent significativement en fin d'année. Une faiblesse de l'administration fiscale et douanière a été constatée. Des fraudes ont été constatées. L'appréciation inattendue du franc malgache n'a fait qu'empirer la situation en occasionnant des moins values aux recettes douanières. Les

recettes fiscales programmées pour 2001 s'élevèrent à 3699⁹ milliards de FMG, mais les réalisations n'atteignirent que 2 906 milliards, soit un taux de réalisation de 78,6%.

Avec un taux de pression fiscal de 7,7%¹⁰, les recettes fiscales s'élèvent seulement à 2 304 milliards de FMG soit 20,7% moins que ceux de l'année précédente. L'alimentation des caisses de l'Etat a été très ralentie en début d'année. La grève des fonctionnaires ainsi que le ralentissement des activités économiques ont fortement marqué ces recettes. Ainsi, le critère de plancher des recettes fiscales convenu avec les bailleurs de fonds n'a pas pu être respecté. Les dons n'ont atteint que 32,7% des prévisions en 2002. Cette rubrique, dans sa totalité, a baissé de 51% par rapport en 2001. Pour les dons courants, leur rentrée était normale pendant le premier trimestre avec une proportion de 21% de l'ensemble. Le Programme d'Aide Budgétaire (PABU) en provenance de l'Union Européenne n'a pas pu s'effectuer, celui de la France s'est seulement chiffré à 1,6 millions de dollars au lieu des 6 millions prévus.

Ainsi, pour promouvoir la reprise et aider les opérateurs qui ont subi des pertes importantes, le gouvernement a décidé en juillet 2002 de prendre une série de mesures à caractère fiscal. Ces mesures concernent :

- la décision de permettre l'étalement du paiement de l'IBS (Impôts sur les Bénéfices des Sociétés) de l'année 2002 sur les résultats de 2001 ;
- l'autorisation de paiement différé de trois mois de la TVA sur les importations ;
- des allègements importants sur la fiscalité douanière : suppression des droits et taxes sur les engrais, les intrants et équipements agricoles, les matériaux de construction.

Le gouvernement s'est efforcé d'améliorer les recettes publiques. La hausse des dons courants était exceptionnelle : elles ont passé de 249,6 milliards de FMG en 2002 à 859,3 milliards de FMG en 2003, représentant ainsi presque le double des dons courants en 2001.

➤ **2003-2004**

Par rapport aux prévisions, les recettes fiscales de 2003 ont été réalisées à presque 97%. Elles se sont chiffrées à 3 392,3 milliards de FMG, en espérant atteindre 3 508 milliards de FMG. Elles ont augmenté de 29,5% de 2002 à 2003. Quant à la pression fiscale, elle a passé de 7,7% à 10,0% de 2002 à 2003. Pour les recettes fiscales intérieures, leur croissance en terme réels est de 27,6%. Leur contribution au PIB a augmenté par rapport à 2002 : de

⁹ Voir tableau 1 sur l'évolution des recettes budgétaires

¹⁰ Voir tableau 8 en annexes

4,3% en 2002, elle est passée à 5%. Les réalisations en recettes douanières ont dépassé de 5,8% les prévisions en 2003 : si 1 618,8 milliards de FMG ont été attendus, 1 713,2 ont été effectivement perçus. La contribution de la fiscalité douanière au PIB a augmenté 45,6% en 2003 par rapport à l'année précédente.

Les autorités se proposent de mettre en exergue le rôle économique de la fiscalité. Le but est d'utiliser effectivement la fiscalité comme instrument de la politique économique. Au cours de la période 2003-2004, la politique fiscale a été conduite en vue d'asseoir à moyen terme un système plus rationnel, plus simple, plus efficient et d'intensifier le recouvrement tout en augmentant le rendement fiscal. Le taux de pression fiscale prévu était de 10,2% du PIB en 2003. Des simplifications et abaissement tarifaires ont été opérés afin de faire face à l'intégration régionale et mondiale. Une détaxation en matière de droits et taxes à l'importation et de TVA sur d'autres produits a été effectuée en août 2003.

Pour compenser les baisses tarifaires, un plan d'actions a été adopté pour la réforme des administrations fiscales et douanières. Pour l'administration fiscale, des efforts sérieux étaient entrepris en matière d'élargissement de la base imposable et de recouvrement des taxes. Il s'agissait surtout de réprimer les fraudes dans le domaine douanier tout en accélérant les procédures de dédouanement.

En 2004, l'objectif du taux de pression fiscale était fixé à 11,2%. Le rôle économique du système fiscal a été consolidé. Ainsi, des réformes fiscales ont été introduites dans la loi de finances 2004. Par conséquent, le niveau des recettes fiscales a été revu à la hausse pour atteindre 4 417 milliards de FMG. Jusqu'au mois d'août, le niveau des recettes fiscales atteint est de 2 848,4 milliards de FMG :

- 1 461,8 milliards de FMG pour les impôts intérieurs et
- 1 386,6 milliards de FMG pour les douanes.

➤ **2005-2006**

En 2005, le taux de pression fiscale a été inférieur à la prévision : il a été de 10,1% dû à l'insuffisance de recettes du commerce extérieur liée à la baisse du volume des biens d'équipement importés. Pour les recettes fiscales, elles ont atteint 5 100 milliards de FMG. Ce sont les recettes fiscales intérieures qui ont dominé en 2005 avec 51,9% grâce à la hausse de l'impôt sur les bénéfices des entreprises (IBS) et à l'opérationnalisation du logiciel SIGTAS. Pour les recettes douanières, elles ont atteint 2 455 milliards de FMG dont 23% provient des

droits de douanes. En désirant augmenter le niveau des recettes fiscales pour l'année suivante, des réformes ont été introduites dans la loi de finances 2006 affectant la TVA, l'impôt sur les bénéfices des sociétés, le droit d'accise, les redevances et surtout les tarifs douaniers.

En 2006, les recettes fiscales ont atteint, grâce à l'adoption d'un certain nombre de mesures dès le mois de juillet, 6 304 milliards de FMG. La pression fiscale effectivement réalisée a été de 10,7% contre 10,1% en 2005. On dénote alors une hausse du niveau des taxes internes qui ont atteint 3 159,5 milliards de FMG. Quant aux recettes douaniers, elles ont rapportées à la caisse de l'Etat 3 144,5 milliards de FMG. Les augmentations se sont chiffrées à 19,5% pour les taxes internes et 28,1% pour les recettes douaniers par rapport à l'année 2005.

➤ **2007-2008**

Les mesures prises pour améliorer la fiscalité en 2007 se résument comme suit :

- paiement des impôts par virement bancaire au niveau de la direction des grandes entreprises,
- changement dans l'organisation et méthode de travail au niveau de la direction des grandes entreprises conformément à la stratégie et au plan d'action pour la réforme de l'administration fiscale 2007-2011,
- simplification du système fiscal et réduction du nombre d'impôt.

Les recettes fiscales internes effectivement recouvrées sont élevées à 3 950 milliards de FMG. Le taux de pression fiscale réalisé a été de 11,4%. Malgré, les difficultés rencontrées en début de l'année, l'administration douanière a réalisé une performance louable. Elle a atteint 3 790 milliards de FMG. L'objectif de recettes externes au titre de la loi de finances 2007 a été atteint.

Les recettes publiques totales ont atteint 13 427 milliards de FMG en 2008 (ou 16,6 % du PIB), en progression de 22,0 pour cent par rapport aux réalisations de 2007. Cette augmentation a été essentiellement tirée par l'accroissement substantiel des recettes budgétaires. Les recettes fiscales ont augmenté de 32,7 pour cent contre 24,8 pour cent en 2007. Cette hausse a été essentiellement alimentée par l'augmentation des recouvrements des impôts sur le revenu justifiée par les efforts fournis par l'administration fiscale pour encaisser les arriérés fiscaux et pour élargir l'assiette fiscale, ainsi que par l'enregistrement de TVA importantes. Le taux de pression fiscale est ainsi passé de 10,7 pour cent en 2006 à 12,9 pour

cent en 2008. Les recettes fiscales intérieures y ont contribué à hauteur de 6,7 pour cent et celles liées au commerce extérieur pour 6,2 pour cent.

➤ **2009-2010**

La pression fiscale effectivement réalisée a été de 10,6% pour une prévision de 12,5%. Le taux a chuté de 2,4 points par rapport à la pression fiscale de l'année 2008 suite au ralentissement des activités économiques et de la demande mondiale. Par rapport aux recettes budgétaires en 2008, celles de 2009 ont chuté de 12,9% pour s'établir à 9 311 milliards de FMG en 2009, avec :

- une diminution des recettes douanières de 1 270 milliards comparé à l'année 2008, due par une diminution des importations des matières premières et des biens d'équipement ;
- une baisse des recettes fiscales intérieures de 256,5 milliards de FMG par rapports aux recettes acquises en 2008.

Les recettes budgétaires de l'année 2010 ont augmenté de 1931,5 milliards de FMG pour s'établir à 11 242,5 milliards de FMG en 2010. Cette amélioration résulte :

- d'une hausse de recettes fiscales de 991 milliards de FMG, soit une augmentation de 11,1% par rapport à celles de l'année précédente ;
- et d'une augmentation considérable des recettes non fiscales de 940,5 milliards de FMG, soit une amélioration plus importante de 234,5% par rapport à celles perçues en 2009.

Le taux de pression fiscale a atteint 11% en 2010. Ce résultat découle des efforts entrepris en matière de recouvrements fiscaux, et ce, malgré le ralentissement des activités économiques.

Examinons maintenant le bilan des dépenses publiques effectuées par l'Etat par durant l'année 2000 à l'année 2010.

B. Bilan des dépenses publiques Madagascar durant 2000 à 2010

Le gouvernement s'est posé comme objectif l'amélioration de leur circuit et de leur suivi. La poursuite de la réduction du déficit public vise à éviter le phénomène d'éviction du secteur privé du crédit en recourant moins au financement du système bancaire pour que le

privé puisse en jouir plus largement. L'année 2001 a vu la première utilisation des fonds de l'Initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (IPPTE) pour alimenter les ressources de l'Etat. Les dépenses sur crédit I-PPTE ont été principalement destinées au secteur éducation, santé, nutrition, entretien routier, eau potable et protection des cultures. Le contrôle des dépenses engagées a institué, pour chaque ministère, un guichet unique qui, en 48 heures donne les réponses pour le visa à l'engagement afin d'accélérer la procédure d'engagement des dépenses et augmenter le taux d'exécution du budget.

Ce tableau récapitule les niveaux de dépenses publiques de Madagascar durant les années 2000 à 2010.

Tableau 2 : *Dépenses de l'Etat 2000-2010, en milliards de FMG*

	Dépenses totales	Dépenses courantes	Dépenses en capital	Prêts rétrocédés
2000	4 168,6	2 402,5	1 766,1	0,0
2001	5 262,6	3 081,7	2 180,9	0,0
2002	4 709,5	3 109,3	1 445,8	154,4
2003	6 622,2	3 858,3	2 657,4	106,5
2004	10 226,5	5 087,5	5 090	0,0
2005	10 727,5	5 536	5 191,5	0,0
2006	12 606,5	6 562,5	6 044	0,0
2007	14 242	7 842,2	6 399,4	0,0
2008	14 993,5	8 769,5	6 224	0,0
2009	12 614	8 986	3 627,5	0,0
2010	14 433,5	9 691	4 743	0,0

Source : MEFB, rapport économique et financier 2000-2010

1) Analyses descriptives des résultats annuels des dépenses totales-

Soit e_i : les extrémités de la classe i (les dépenses totales) avec une amplitude de $a_i = 2\ 000$,

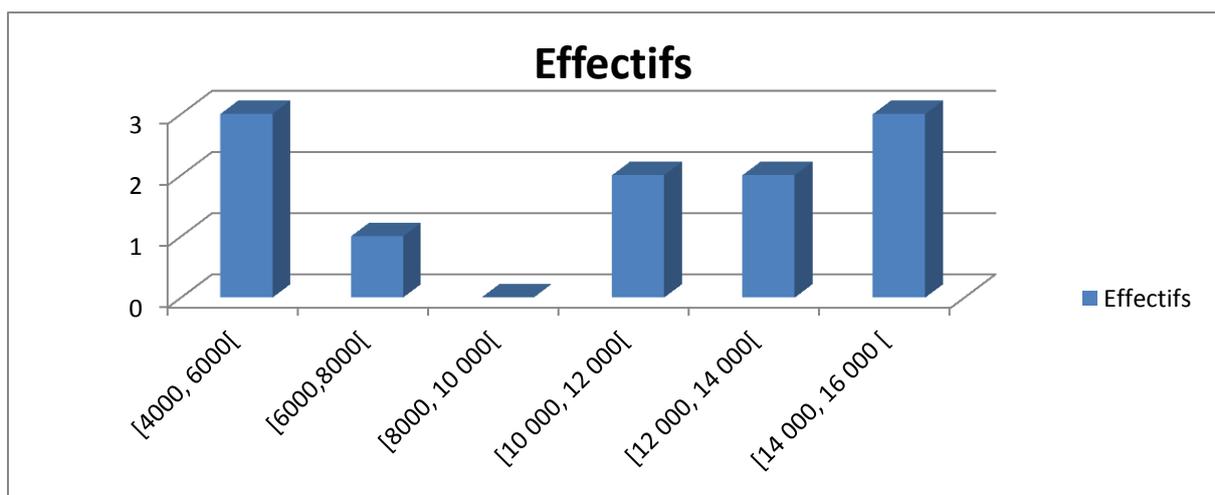
soit n_i : les effectifs correspondant à e_i , soit x_i : les centres de classe et f_i ses fréquences.

Ainsi, on obtient un tableau comme suit :

e_i	n_i	x_i	f_i	$\sum f_i x_i$	$\sum f_i x_i^2$
[4000, 6000[	3	5 000	0,273	1 365	6 825 000
[6000,8000[	1	7 000	0,09	630	4 410 000
[8000, 10 000[	0	9 000	0	0	0
[10 000, 12 000[	2	11 000	0,182	2 002	22 022 000
[12 000, 14 000[	2	13 000	0,182	2 366	30 758 000
[14 000, 16 000 [	3	15 000	0,273	4 095	61 425 000
Total	11	-	1	10 458	125 440 000

Cet histogramme représente la distribution des dépenses publiques selon les années de ses réalisations.

Graph 5 : *Histogramme des effectifs de la répartition des dépenses publiques*



Soit \bar{x} la moyenne des dépenses totales effectuées durant 2000 à 2010. D'après la formule :

$$\bar{x} = \sum f_i x_i$$

Ainsi la moyenne des dépenses effectuées par Madagascar pendant ces onze ans est de 10 458 milliards de FMG.

Soit $V(x)$ la variance de ces dépenses et $\sigma(x)$ son écart-type. D'après la formule :

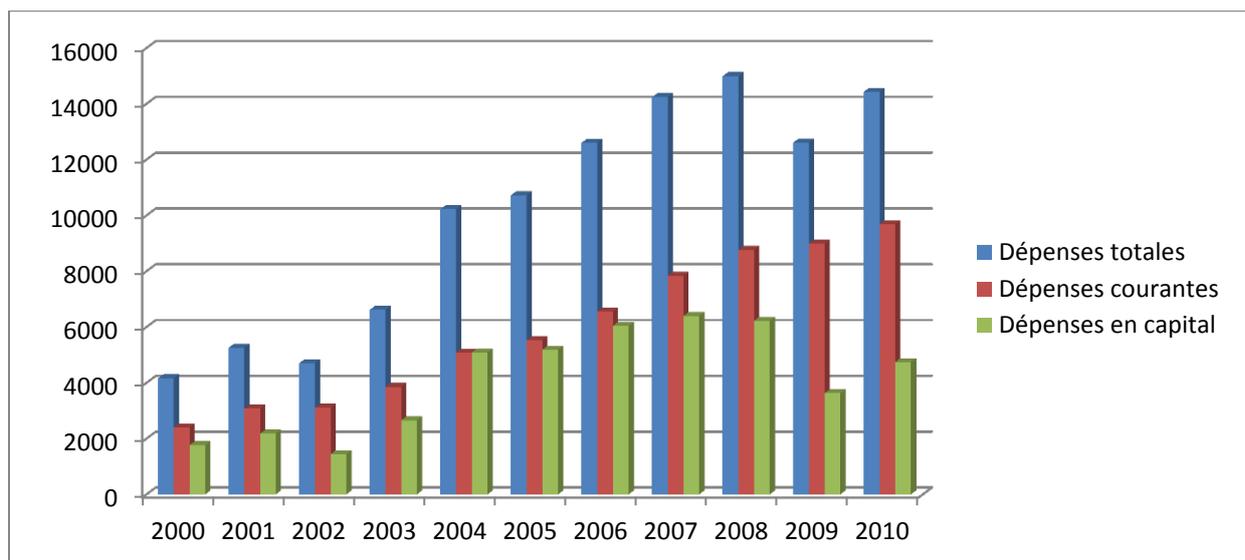
$$V(x) = \frac{1}{n} \sum n_i x_i^2 - \bar{x}^2$$

$$\sigma(x) = \sqrt{V(x)}$$

D'après les calculs, la variance est égale à 16 070 236 et l'écart-type est égal à 4 008,77 milliards de FMG.

Cet histogramme récapitule les dépenses courantes et les dépenses en capital effectuées durant les années 2000 et 2010.

Graph 6 : Répartition des dépenses publiques de 2000 à 2010



2) Commentaires sur les résultats des dépenses totales annuelles

➤ 2001-2002

En 2001, les dépenses courantes s'élèvent à 3 081,7 milliards de FMG¹¹, soit une hausse de 28,2% (d'après nos propres calculs) par rapport à l'année 2000. Cette performance trouve son origine en la mise à la disposition plus précoce des crédits conjuguée avec la formation de leurs gestionnaires, les allocations plus conséquentes dans les domaines prioritaires ainsi que le renforcement du suivi et du contrôle. Les dépenses de personnel ont connu une très forte augmentation du fait de la levée du gel du recrutement des fonctionnaires. Les dépenses en capital budgétisées dans la loi de finances 2001 sont de 2 995 milliards, soit 50% de plus que celles de 2000. La disponibilité des fonds IPPTE explique cette hausse.

Pour l'année 2002, les dépenses totales ont accusé une baisse de 10,5% par rapport à 2001 avec un montant de 4 710 milliards de FMG. Les dépenses courantes ont pu s'effectuer normalement : en dépit de l'arrêt de travail des fonctionnaires, les dépenses en personnel ont

¹¹ Voir tableau 2 pour la répartition des dépenses publiques.

été normalement exécutées, les salaires et les pensions ont été normalement payés. Des ressources ont été utilisées pour les opérations militaires. Les dettes envers les opérateurs, constituées par les crédits de TVA ont continué de s'accroître dans la première partie de l'année. Un effort important a été mis en œuvre dès août 2002 afin d'accélérer les paiements des dettes.

➤ **2003-2004**

Suite au rétablissement après la crise de 2002, le gouvernement a décidé d'augmenter les dépenses publiques en 2003 afin de poursuivre son programme de redressement et de mettre en œuvre son programme de lutte contre la pauvreté. Ainsi, les dépenses totales ont connu une nette augmentation : avec un niveau de 6 622,2 milliards de FMG, elles ont crû de 40,6% par rapport à 2002, passant de 15,7% du PIB en 2002 et 18,2% en 2003. Les dépenses en capital ont augmenté de 83,8%. Cette augmentation reflète la mise en œuvre des programmes de reconstitution et des actions de consolidation à moyen terme que le gouvernement a entamé après la crise de 2002.

L'amélioration de l'efficacité de la gestion des dépenses publiques a été consolidée en 2004. Dans le but d'assurer une plus grande efficacité et une meilleure efficacité à la gestion budgétaire, le gouvernement a adopté un manuel portant nomenclature des pièces justificatives, au niveau des engagements, des liquidations, des mandatement et des paiements. En terme nominaux, les dépenses publiques totales ont augmenté de 58,9% avec 38,5% pour les dépenses courantes et 88,1% pour les dépenses en capital.

➤ **2005-2006**

En 2005, les dépenses publiques ont été limitées à 22,4% du PIB. Par conséquent, elles ont faiblement augmenté avec un taux de croissance de 4,9% (d'après nos propres calculs) par rapport à 2004 avec 10 727,5 milliards de FMG. Les dépenses de personnel ont progressé de 14,1% en 2005 suite à la hausse des salaires des fonctionnaires. Elles représentent 41,2% des dépenses courantes avec 2 282 milliards de FMG. Les dépenses en capital n'ont augmenté que 2% passant de 5 090 milliards en 2004 à 5 191,5 milliards en 2005 suite à la diminution des financements externes qui étaient de 3 863,5 milliards en 2004 et 3 667,5 milliards de FMG en 2005.

En 2006, les dépenses publiques ont présenté une augmentation de 17,5% par rapport à l'année 2005, avec un montant de 12 606,5 milliards de FMG. Les dépenses courantes, avec

un montant de 6 562,5 milliards, ont augmenté de 18,5% entre 2005 et 2006. Cette augmentation a été consécutive aux charges générées par la préparation de l'élection et à la hausse des paiements au titre des intérêts intérieurs suite au relèvement des taux sur les Bons du Trésor par Adjudication (BTA). Dans le même temps, les dépenses de personnel et les dépenses en achat de biens et services ont évolué respectivement de 29,3% et de 27%. Les dépenses en capital ont atteint 6 044 milliards de FMG, soit une croissance de 16,4% par rapport à 2005.

➤ **2007-2008**

Les allègements et annulations de dettes extérieurs contractés avec les partenaires financiers se sont traduits par une baisse des paiements au titre des intérêts de la dette extérieure. Ce poste ne constitue plus que 1,6% des dépenses budgétaires en 2007 contre 4,4% en 2006 et près de 13% en 2004. Les dépenses publiques ont atteint 14 242 milliards de FMG : les dépenses courantes ont augmenté de 19,5% par rapport à 2006 et les dépenses en capital ont augmenté de 5,88%.

Ainsi, la structure du budget a profondément changé au profit des autres dépenses telles que les charges de personnel et les dépenses de fonctionnement hors solde.

En 2008, les dépenses publiques s'élevaient de 14 993,5 milliards de FMG. Les dépenses courantes ont augmenté de 8 769,5 milliards avec un taux d'accroissement de 11,82% quant aux dépenses en capital, elles ont diminué de 6 399,5 milliards de FMG à 6 224 milliards en 2008.

➤ **2009-2010**

Par rapport aux prévisions initiales des dépenses s'élevant à 20 370 milliards de FMG, les réalisations n'ont représenté que 38,1% du total des dépenses soit 12 614 milliards de FMG :

- les dépenses budgétaires sont réduites de 23,5% par rapport à celles qui sont prévues dans la Loi des Finances 2009, soit une régression de 11,5% par rapport à 2008. Les dépenses de fonctionnement ont particulièrement subi une contraction de 31,1%, soit 1 160,5 milliards en moins suite à l'application de la politique d'austérité et,
- les dépenses en capital ont diminué de 62,4% par rapport aux prévisions de la Loi de Finances 2009 et de 41,7% par rapport aux résultats en 2008. Cette diminution

s'explique principalement par la suspension des aides de certains partenaires financiers et l'exécution tardive de budget.

- La nomination tardive des Gestionnaires d'Activité (GAC), les problèmes liés à l'utilisation du SIGFP (Système Intégré de la Gestion des Finances Publiques), la mise en place tardive du budget sont autant des facteurs qui entrent en ligne de compte.

Les dépenses publiques ont atteint 12 895 milliards de FMG en 2010.

L'augmentation des dépenses est due à la fois à l'accroissement :

- des dépenses en personnel de 16,5% en un an telles que les salaires et les indemnités, soit un accroissement de l'ordre de 661 milliards de FMG, malgré un recul des dépenses de fonctionnement de 6,9% comparativement à leur niveau de 2009 ;
- des intérêts sur les dettes intérieures de 20,7%, soit une hausse de 99 milliards de FMG par rapport à l'année 2009; et
- du financement sur ressources internes des investissements publics de 9,2%, soit une progression de 165 milliards de FMG par rapport à l'année 2009 ; pourtant, le financement émanant des bailleurs de fonds étrangers a connu une baisse de 4,9% entre 2009 et 2010. En fait, les investissements publics ont connu une hausse de 2,1% grâce aux efforts fournis par l'Etat avec la mobilisation des ressources internes afin de relancer l'économie.

Section 2 : Bilan de la croissance économique de Madagascar

Depuis plusieurs années, Madagascar a mis en œuvre des programmes macroéconomiques visant à renforcer la croissance et l'équilibre interne et externe, et ce dans le but de repousser la pauvreté. Le programme économique et financier de Madagascar a été appuyé par les bailleurs de fonds dont le Fonds Monétaire International, à travers un accord triennal 2001-2003 au titre de la Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et pour la Croissance (FRPC). Les crises politiques de fin décembre 2001 et début 2002 ont entraîné la perturbation du programme.

➤ 2001-2002

Le PIB a enregistré un taux de croissance de 6%¹² en 2001. L'activité économique a connu une bonne performance dans les principaux secteurs d'activités. Le secteur primaire a repris après avoir subi les dégâts cycloniques du début de l'année 2000. Le secondaire a bénéficié de l'expansion des entreprises franches ainsi que la bonne production de la part des industries manufacturières. Le dynamisme des activités du secteur tertiaire s'est poursuivi

¹² Voir graphe 7 pour le taux de croissance du PIB.

notamment dans les branches bâtiments et travaux publics, transports, commerce, banques et assurances. L'inflation mesurée par l'indice moyen à la consommation a été de 4,8%¹³ contre 9,9% en 2000. Le déficit de la balance de paiement est réduit à 1,8% du PIB en 2001 contre 5,6% en 2000. Les exportations totales ont augmenté de 20%. Par contre, l'importation n'a connu qu'un faible accroissement de 6%. Par ailleurs, la rentrée des capitaux étrangers a amélioré la balance globale.

Les résultats macroéconomiques en 2002 ont été gravement affectés par la crise. Les résultats positifs observés ces dernières années en termes de croissance et de stabilité économique ont été réduits à néant. La croissance économique a baissé, correspondant à un taux de -12,7%. Les secteurs secondaire et tertiaire ont été gravement touchés par la crise, respectivement avec une régression de 21% et 15%. Une hausse importante de l'inflation s'est installée entraînée par la pénurie de pétrole, d'énergie et des produits de première nécessité. L'indice des prix à la consommation a été de 13,4%. Les aides des bailleurs de fonds ont été plus faibles que prévus.

➤ **2003-2004**

L'économie a émergé de la récession de 2002 : l'activité économique en 2003 a connu une reprise certaine et un rebond significatif avec un taux de croissance de 9,8%. Le secteur tertiaire a obtenu de performance avec une croissance d'activités de 10,6% par rapport de 2002. C'est dans le secteur secondaire que la reprise s'est surtout manifestée, avec un taux de croissance de 14,5%¹⁴. Pour le secteur primaire, le taux de croissance de 1,3% résulte de l'effet conjugué d'une bonne performance au niveau du secteur agricole. L'indice des prix à la consommation a été de -0,8% en 2003. Cette baisse des prix signifie un retour à la tendance normale des prix après la forte hausse de l'année 2002.

Les résultats économiques ont été fortement influencés par les deux violents cyclones et la persistance de la hausse du prix du pétrole sur le marché international. Mais la relance de la production continue à porter ses fruits. Ainsi, la croissance économique de 2004 est estimée à 5,3%. Les secteurs d'activité ont présenté une bonne performance. Les prix des produits de première nécessité ont accusé une augmentation de 34%. L'indice des prix à la consommation s'est élevé à 27%. Le taux d'inflation moyen de l'année 2004 a été de 13,8%.

➤ **2005-2006**

Les résultats économiques ont dépassé les prévisions, avec un taux de croissance économique estimé à 4,8%. La production agricole s'est nettement développée alors que celle

¹³ Voir graphe 8 pour le taux d'inflation.

¹⁴ Voir tableau 10 en annexes

de la pêche et de l'élevage a stagné. Le secteur secondaire a subi de plein fouet les effets des divers chocs de l'année. Le secteur tertiaire a le plus contribué à la croissance. Le taux d'inflation a atteint 11,4%.

Des facteurs défavorables à la croissance ont marqué l'évolution de l'économie au cours du premier trimestre de l'année 2006. L'insuffisance de la pluviométrie s'est répercutée sur l'agriculture et la production d'énergie. La fièvre du Chikungunia qui a sévi dans la côte Est a infléchi la performance du secteur tourisme. La hausse des prix des carburants sur le marché international a eu des répercussions sur les différentes branches d'activités.

En 2006, le taux de croissance économique est de 5%. Ce taux est réparti comme suit :

- 2,1% pour le secteur primaire contre 2,5% en 2005,
- 3,5% pour le secteur secondaire, suite principalement à l'accroissement de la production dans les industries agro-alimentaires, les industries des matériaux de construction et les industries du papier,
- 7,4% pour le secteur tertiaire.

La hausse des prix de l'énergie s'est amorcée vers la fin l'année 2005 pour ne s'estomper que vers le dernier trimestre de l'année 2006. Ceci s'est soldé par un taux d'inflation 10,8%.

➤ **2007-2008**

La croissance économique en 2007 a été de 6,2%. Celle-ci a été obtenue à l'aide des investissements privés. Avec 2,2% de croissance, la performance du secteur primaire a été moindre que prévue. L'agriculture a donné des bons résultats contrairement aux branches pêche, élevage et sylviculture. Le secteur secondaire a pu atteindre une croissance de 9,8% due à la performance des industries alimentaires et les entreprises franches. Le secteur tertiaire s'est trouvé avec une croissance de 7,8% : 3,9% pour le commerce, 21,8% pour le BTP, 8,3% pour les services et 7,8% pour le transport. Malgré la hausse du prix des produits (pétrole, riz...) sur le marché international, l'inflation moyenne pour l'année 2007 est de 10,3% due au faible accroissement des prix des produits non alimentaires.

La croissance économique s'est accélérée en 2008 (7,1 %, contre 6,2 % en 2007), tirée par la bonne performance des secteurs primaire et tertiaire et soutenue par l'accélération des investissements. Les effets d'entraînement des investissements miniers sur le reste de l'économie ont été de plus en plus ressentis en 2008, plusieurs branches d'activité ayant élargi leurs débouchés grâce à ces grands projets.

➤ **2009-2010**

Outre la récession économique mondiale qui n'a cessé pas d'affecter l'économie malgache, la nation a été sous l'emprise de la crise politique en fin Décembre 2008. Le PIB a décré de 3,7% en 2009. Les taux de croissance par secteur sont respectivement de 8,5% pour le secteur primaire, -7,4% pour le secteur secondaire et -7,1% pour le secteur tertiaire. En résumé, la situation du pays se présente comme suit :

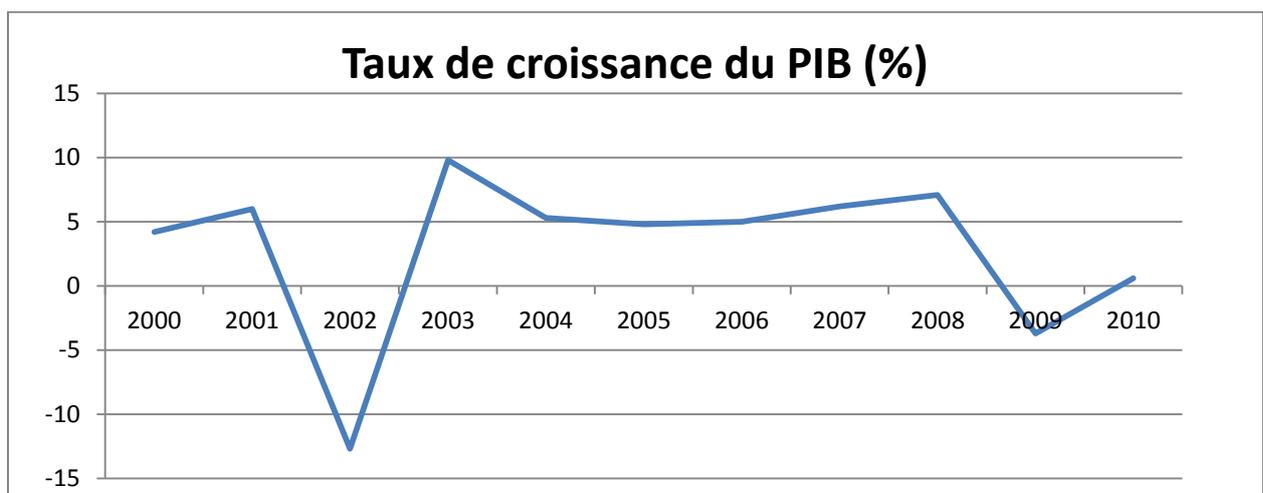
- Une bonne performance du secteur primaire ;
- Un saut pour la branche minière ;
- Une destruction du tissu industriel malgache ;
- Des difficultés au niveau des branches tertiaire sauf pour la branche télécommunication qui a connu une forte croissance.

L'inflation a pu être contenue à 9% du fait : de l'abondance de la production rizicole, de la baisse généralisée des tarifs de l'électricité et de la stabilité des prix à la consommation des PPN.

En 2010, les activités économiques du pays ont présenté, d'une manière générale, une légère reprise. Le PIB a connu une hausse modérée de 0,6%. Outre le secteur tertiaire qui a affiché une variation négative de 0,1%, cette reprise est apparente sur l'évolution de la production des autres secteurs d'activités : celles du primaire et secondaire ont enregistré une croissance respectivement de 1,1% et de 2,1%. L'inflation à Madagascar reste stable, évaluée à 9,2%.

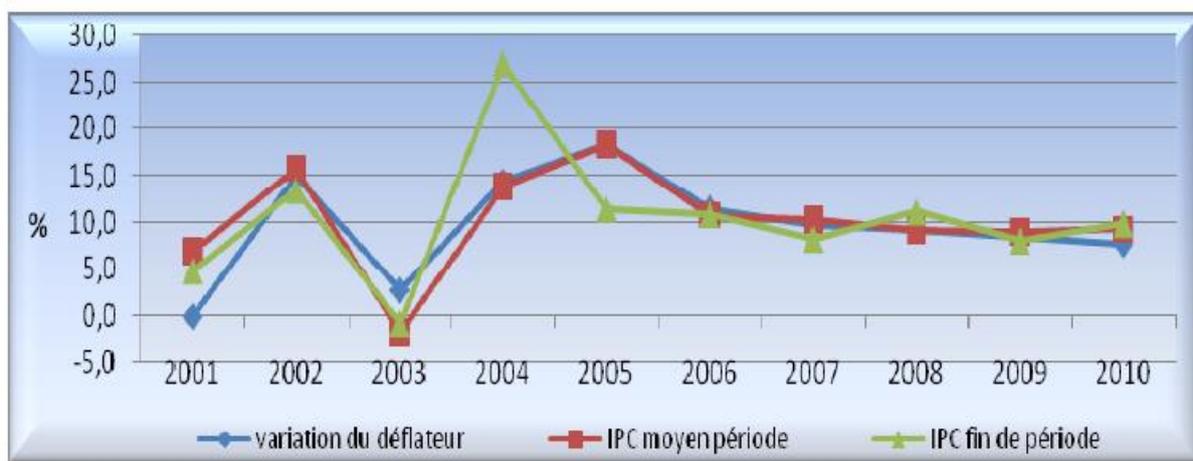
En résumé, voici des graphiques qui rassemblent la situation économique de Madagascar de 2001 à 2010.

Graphie 7 : Taux de croissance du PIB de 2001 à 2010



Source : INSTAT,

Grphe 8 : Taux d'inflation de 2001 à 2010



Source : INSTAT, indice des prix à la consommation

Chapitre 2 : Estimation de l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique à Madagascar

Le modèle porte sur l'étude de l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique à Madagascar. L'analyse s'intéresse à la période allant de l'année 2000 jusqu'à l'année 2010. En passant par les deux crises politiques de 2002 et 2009.

Section 1 : Méthodologie économétrique

A. Elaboration du modèle

1) La spécification empirique

La discussion précédente suggère une formulation empirique générale d'une fonction de croissance qui regroupe plusieurs des spécifications empiriques utilisées dans les études effectuées depuis celle de Barro (1990), relatives à l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique. Le ratio des dépenses publiques totales sur la croissance est introduit dans un premier temps dans une équation de croissance pour trouver l'impact global des dépenses publiques sur la croissance économique. Dans un second temps, la composition des dépenses publiques est prise en compte (ratio des dépenses de consommation publique sur le PIB et ratio des dépenses publiques d'investissement sur le PIB). Par cette démarche, il est possible de faire apparaître le rôle productif des dépenses publiques.

Sous sa forme générale, l'équation à estimer s'écrit :

$$\text{PIBR} = f(C, P, E), \text{ avec :}$$

PIBR = croissance du PIB réel ;

C = un panier de variables dites conventionnelles (le capital physique, le travail et le capital humain) ;

P = un panier de variables liées à la politique économique (les dépenses publiques et le taux d'inflation) ;

E = un panier de variables liées à l'environnement extérieur (l'indice des termes de l'échange).

2) Les variables du modèle

La méthode utilisée est celle des moindres carrées ordinaires (MCO).

- La variable expliquée est le PIB réel (PIBréal).
- Les variables explicatives sont les dépenses courantes (DC), les dépenses en capital (DEC), l'investissement privé et l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC) qui est calculé à partir des prix d'une centaine de biens et services collectés périodiquement. Ut étant le terme d'erreur.

On obtient alors une régression suivante :

$$\text{PIBréal} = \beta_0 + \beta_1 \text{ grDC} + \beta_2 \text{ grIP} + \beta_3 \text{ grDEC} + \beta_4 \text{ grIHPCdiff} + \text{Ut. (1)}$$

Où β_0 ; β_1 ; ... ; β_4 sont les paramètres du modèle à régresser et Ut est une variable aléatoire qui mesure les termes d'erreurs de la régression.

Les données couvrent la période de 2000-2010 et proviennent du ministère de l'économie, des finances et du budget. Dans cette partie, nous allons d'abord présenter les données et écrire l'équation.

Pour la présentation des données, on a ici un tableau qui retrace la valeur du PIB de Madagascar allant de 2000 à 2010, les dépenses courantes, les dépenses en capital, les investissements privés et les indices des prix à la consommation.

Tableau 3 : Présentation des données concernant les variables du modèle

Année	PIB réel	Dépenses courantes	Dépenses en capital	Indice des prix à la consommation	Investissements privés
2000	26 242	2 402.5	1 766.1	100	2 182
2001	29 843	3 081.7	2 180.9	110.8	3 340,5
2002	30 042	3 109.3	1 445.8	125.8	2 839,5
2003	33 893	3 858.3	2 657.4	124.8	3 052
2004	40 784.5	5 087.5	5 090	158.9	6 104.5
2005	50 469	5 536	5 191.5	177.1	8 956
2006	59 083.5	6 562.5	6 044	196.3	8 711
2007	68 798.5	7 842.2	6 399.4	212.4	17 466
2008	80 404.5	8 769.5	6 224	233.9	29 762.5

2009	83 647	8 986	3 627.5	252.6	27 314.5
2010	91 255	9 691	4 743	278.4	23 925,86

Source : MEFB, INSTAT

B. Estimations du modèle et commentaires.

Après des calculs effectués avec le logiciel STATA¹⁵, on a obtenu les résultats sur les estimateurs des coefficients propre à chaque variable :

$$\text{PIBréal} = -1810,929 + 4,566681\text{DC} + 0,3503859\text{IP} - 0,6225085\text{DEC} + 151,8498\text{IHPCdiff} + \text{Ut}.$$

Le coefficient de détermination R^2 est égal à 0,9950. Il indique que 99,17% des fluctuations du Produit Intérieur Brut (PIB réel), sont expliquées à long terme par les variables explicatives du modèle. On peut donc en conclure que la régression est bonne.

Ensuite, on va effectuer des tests de significativités des variables.

1) Test de Student

Pour savoir si une variable joue un rôle explicatif sur dans un modèle, on effectue un test de Student ou test de significativité du coefficient de la variable explicative.

Posons d'abord les hypothèses du test de Student :

$$\left\{ \begin{array}{ll} H_0 : \beta_i = 0 \text{ où } i = 0, 1, \dots, 4 & \Leftrightarrow \text{coefficient n'est pas significative} \\ H_1 : \beta_i \neq 0 & \Leftrightarrow \text{coefficient est significative} \end{array} \right.$$

La statistique de test est :

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta}{\hat{\sigma}_{\beta_i}} \text{ suit la loi de Student T (n-k-1)}$$

avec (n-k-1) le degré de liberté, $\hat{\sigma}_{\beta_i}$ écart-type estimé de coefficient β_i .

La règle de décision du test est la suivante :

- Si $|t| > t^*$ où t^* est la valeur critique de la table de Student pour un risque et un nombre de degré de liberté égal à (n-k-1) : on rejette H_0 et on accepte H_1 : le coefficient est

¹⁵ Voir tableau 11 pour les résultats obtenus avec le logiciel STATA

significativement différent de zéro et la variable joue un rôle explicatif dans le modèle.
Ici t^* est égal à 1,96.

- Si $|t| < t^*$, on accepte H_1 et on refuse H_0 .

D'après nos calculs, on a obtenu pour chaque variable les résultats suivants :

- Pour la variable explicative dépenses courantes, on a $|t| = 1,28$ qui est inférieur à 1,96. Donc, on accepte l'hypothèse H_0 où le coefficient est significativement égal à zéro. Les dépenses courantes n'ont pas une influence significative sur le PIB réel.
- Pour la variable explicative dépenses en capital, on a $|t| = 0,80$ qui est inférieur à 1,96. On accepte l'hypothèse H_0 . Donc, les dépenses en capital n'ont aucune influence sur le PIB réel.
- Pour la variable explicative investissement privé, on a $|t| = 1,37$ qui est aussi inférieur à 1,96. Alors, on accepte l'hypothèse H_0 où le coefficient est significativement égal à zéro. Donc, l'investissement privé n'a aucune influence significative sur le PIB réel.
- Quant à l'indice harmonisé des prix à la consommation, on a $|t| = 1,33$ qui est inférieur à 1,96. Ici, on accepte l'hypothèse H_0 où le coefficient est significativement égal à zéro. L'indice harmonisé des prix à la consommation n'a donc aucune influence sur le PIB réel.

D'après les tests de significativité des coefficients propre à chaque variable explicative, aucune d'entre elles sont significatives ou n'a pas d'influence significative la variable endogène PIB réel. Donc individuellement, ces variables n'expliquent pas l'évolution de la croissance économique à Madagascar.

2) Test de Fisher

Le test de Fisher permet de tester la significativité de l'ensemble des coefficients d'un modèle.

Les hypothèses du test de Fisher sont les suivantes :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0 \Rightarrow \text{l'ensemble des coefficients du modèle est non significatif} \\ H_1 : \text{il existe au moins un coefficient non nul.} \end{array} \right.$$

La statistique de Fisher s'écrit sous H_0 :

$$f = \frac{R^2}{1 - R^2} \times \frac{(n - k - 1)}{k}$$

Ici, R^2 est la valeur du coefficient de détermination estimé par la méthode des moindres carrés. f suit la loi de Fisher $F(k, n-k-1)$.

La règle de décision est la suivante :

- Si $f > F(k, n-k-1)$ où $F(k, n-k-1)$ est la valeur donnée par la table de Fisher : on accepte l'hypothèse H_1 , il existe au moins un coefficient non nul.
- Si $f < F(k, n-k-1)$ on accepte l'hypothèse H_0 .

Ici, on a $f = 298.64$ (d'après nos calculs) et $F(4, 6)$, d'après la table statistique est égal à . Donc on accepte l'hypothèse H_1 .

Après avoir effectué le test de significativité globale, on obtient des résultats qui estiment que les variables explicatives prises dans leur ensemble influencent significativement la variable endogène PIBréel.

Nous pouvons ainsi affirmer que les variables explicatives, individuellement, ne peuvent pas influencer le niveau du PIB. Mais dans leur ensemble, le niveau de la croissance économique à Madagascar en dérive.

Section 2 : Autres tests économétriques et concepts d'élasticité

Certaines variables économiques sont liées entre elles par un lien de causalité. Ainsi peut-il être intéressant et important de se demander quelle est l'évolution de l'une en fonction de l'évolution de l'autre. Le calcul de l'élasticité permet de répondre à cette question. C'est ainsi qu'on a eu recours à la notion d'élasticité et à d'autres tests utilisés en économétrie.

A. Test de normalité des erreurs

Dans cette partie, on va utiliser le test de Jarque-Bera. Le test de normalité de Jarque-Bera est fondé sur les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement. Il évalue les écarts simultanés de ces coefficients avec les valeurs de référence de la loi normale.

Prenons les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement de Pearson ($\beta_1 = \frac{\mu_3}{\sigma^3}$ et

$\beta_2 = \frac{\mu_4}{\sigma^4}$). On propose les estimateurs suivants :

$$- b1 = \frac{1/n \sum (e_i - \bar{e})^3}{(1/n \sum (e_i - \bar{e})^2)^{3/2}}$$

$$- b2 = \frac{1/n \sum (e_i - \bar{e})^4}{(1/n \sum (e_i - \bar{e})^2)^2}$$

avec e_i la valeur du résidu correspondant à i et \bar{e} sa moyenne. D'après le cours, on peut trouver la valeur des résidus par cette équation :

et

$$e_i = y_i - \hat{y}_i$$

$$\hat{y}_i = X \hat{\alpha}_{mco}$$

avec y la variable expliquée, \hat{y} son estimateur et $\hat{\alpha}$ l'estimateur des coefficients des variables explicatives. Après différents calculs, on obtient le tableau ci-après :

Tableau 5 : Présentation des valeurs estimées du PIB réel et des résidus

Y_i	\hat{Y}_i	e_i (résidu)	$e_i - \bar{e}$
24010,723	24 010.723	2231,277	2234.77
28900,129	28900,129	942,871	946.364
31585,966	31585,966	-1543,966	-1540.473
34174,814	34174,814	-281,814	-278.321
44521,582	44521,582	-3737,082	-3733.589
50269,395	50269,395	199,605	203.098
57256,099	57256,099	1827,401	1830.894
68391,403	68391,403	407,097	410.59
80308,754	80308,754	95,746	99.239
84895,579	84895,579	-1248,579	-1245.086
90151,049	90151,049	1103,951	1107.444

Après les calculs, on a les résultats suivants :

$$\bar{e} = -3.493 ; b_1 = -0.8243 \text{ et } b_2 = 3.233.$$

La forme quadratique associée permet de produire la statistique de Jarque-Bera T qui s'écrit :

$$T = n \left(\frac{b_1^2}{6} + \frac{(b_2 - 3)^2}{24} \right).$$

Elle est distribuée asymptotiquement selon une loi du χ^2 à 2 degrés de liberté. La statistique T prend des valeurs d'autant plus élevées que l'écart entre la distribution empirique et la loi normale est manifeste. La région critique pour un risque α du test est définie par :

$$R.C : T > \chi^2(2)$$

Ici $\chi^2(2)$ au seuil de 5% est égal à 5.99 et la valeur de la statistique de Jarque-Bera, d'après les calculs, est de $T = 7.4983$. On peut observer ici que $T > 5.99$. Au seuil de 5%, on peut l'hypothèse de normalité des erreurs.

B. Test d'hétéroscédasticité des erreurs

Il existe plusieurs tests pour détecter l'hétéroscédasticité des erreurs. Ici, nous allons utiliser le test de White pour notre étude.

Le test de White permet de tester plusieurs variables explicatives censées être responsables de l'hétéroscédasticité des erreurs. Lorsqu'il y a hétéroscédasticité, la variance de l'erreur est liée aux valeurs de la variable explicative responsable de l'hétéroscédasticité. Les étapes à effectuer de ce test, dans le cas général, sont :

- On estime la relation: $\hat{\mu}_i^2 = a_0 + a_1x_{1i} + \dots + a_kx_{ki} + b_1x_{1i}^2 + \dots + b_kx_{ki}^2$. Puis on retient le coefficient de détermination R^2 .
- On calcule le test de White : $LM = nR^2$. Cette statistique suit la loi de $\chi^2(2k)$.

La règle de décision de ce test est la suivante :

- Si $nR^2 > k^*$ où k^* est la valeur donnée par la table du Khi-Deux pour un risque et un nombre de degré liberté fixés, il y a hétéroscédasticité des erreurs.
- Si $nR^2 < k^*$, il y a homoscedasticité des erreurs.

Après avoir effectué les calculs, on obtient de la régression ci-dessus les résultats suivants :

Le coefficient de détermination R^2 de la régression (d'après nos calculs) est égal à 0.1762 et nR^2 est égal 1.9382. La valeur donnée par la table de Khi-Deux k^* est égal 2.733. On peut observer que $nR^2 < k^*$. On peut conclure qu'il y a homoscedasticité des erreurs.

C. Elasticité des variables explicatives par rapport à la variable expliquée

Les élasticités permettent d'analyser les répercussions des fluctuations conjoncturelles sur les comportements des variables. Estimons le modèle conformément à la représentation du modèle de Hendry¹⁶ suivant par la méthode des moindres carrés en une seule étape :

$$D(LPIB_t) = \beta_0 + \beta_1 D(LDC_t) + \beta_2 D(LDEC_t) + \beta_3 D(LIP_t) + \beta_4 D(LIPC_t)$$

D : est l'opérateur de différence première défini par : $D(\mathbf{X}_t) = \mathbf{X}_t - \mathbf{X}_{t-1}$

¹⁶Ces modèles ont été introduits par Hendry au début des années 80. Ils ont le mérite de faire ressortir les dynamiques de court et de long terme des variables.

L : exprime la fonction logarithmique des variables.

β_1, \dots, β_4 sont les coefficients d'élasticité des variables explicatives

D'après les calculs, on obtient des résultats suivants :

Tableau 7 : *Présentation des données pour la nouvelle régression*

D(LDC)	D(LDEC)	D(LIHPC)	D(LIP)	D(LPIB)
0,248971531	0,21096391	0,102556588	0,425878609	0,128589126
0,008916228	-0,411074834	0,12696657	-0,162492516	0,006646096
0,215829051	0,6086854	-0,007980888	0,072169133	0,120612101
0,276559879	0,649929629	0,241562618	0,693229091	0,185093604
0,084485668	0,019744842	0,108439471	0,383297495	0,213057179
0,17009941	0,152043372	0,102929556	-0,027737104	0,157592411
0,178147779	0,057138192	0,078827188	0,695669539	0,152230245
0,111760385	-0,027791449	0,096422384	0,532993078	0,155888202
0,024388018	-0,539869081	0,076913536	-0,085831515	0,039535418
0,075529809	0,268126141	0,097251719	-0,132457814	0,087052222

En utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires¹⁷, on a obtenu les résultats suivants :

$$D(LPIB_t) = 0,117249 - 0,207 D(LDC_t) + 0,097D(LDEC_t) + 0,132D(LIP_t) - 0,047D(LIPC_t). \quad (2)$$

Ainsi, on peut interpréter les résultats pour chaque variable explicative :

- L'élasticité du produit intérieur brut par rapport aux dépenses courantes est de $\beta_1 = -0,2068168$. Ceci implique que si les dépenses courantes de Madagascar augmentent de 10%, alors le niveau du produit intérieur brut baisse de 20,68168%. On peut en conclure que les dépenses courantes ont un impact négatif sur le PIB.
- L'élasticité du produit intérieur brut par rapport aux dépenses en capital est de $\beta_2 = 0,0965615$. Alors, si les dépenses en capital de Madagascar augmentent de 10%, le niveau du produit intérieur brut augmente de 9,656%. Les dépenses en capital ont un impact positif sur le PIB.
- L'élasticité du produit intérieur brut par rapport à l'indice des prix à la consommation est $\beta_3 = -0,0474646$. Ceci implique que si l'indice des prix à la consommation

¹⁷ Voir tableau 12 les résultats obtenus à l'aide du logiciel STATA

augmente de 10%, le niveau du produit intérieur brut baisse de 4,74646%. L'indice des prix à la consommation a donc une influence néfaste sur l'économie malgache.

- L'élasticité du produit intérieur brut par rapport aux investissements privés est de $\beta_4=0,13173$, c'est-à-dire l'augmentation de 10% du niveau des investissements privés à Madagascar entraîne une augmentation de 13,173% du PIB. Alors, les investissements privés ont un impact positif sur l'économie du pays.

Ainsi, nous pouvons observer que les dépenses en capital et les investissements privés ont une influence positive sur l'économie malgache contrairement aux dépenses courantes et à l'indice des prix à la consommation. L'Etat doit alors se préoccuper plus des dépenses en capital et des investissements privés à l'avenir afin d'améliorer la situation économique du pays.

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'examiner la causalité entre les dépenses publiques et la croissance économique. Du point de vue théorique, la relation de causalité entre les dépenses publiques et la croissance économique est en général ambiguë. Les dépenses publiques sont dans un certain nombre de cas indispensables, notamment en ce qui concerne le financement des activités régaliennes des Etats (sécurité, éducation, santé), mais elles peuvent également se révéler d'une utilité contestable.

Par ailleurs, il convient d'insister sur l'exigence d'amélioration de la coordination des politiques de dépenses publiques du pays, afin de bénéficier des externalités positives engendrées par les dépenses publiques. La question relative à la qualité des dépenses publiques mérite également d'être posée, dans un contexte de raréfaction des sources de financement des dépenses. La détermination du niveau des dépenses à effectuer est aussi primordiale afin d'éviter les effets néfastes des dépenses publiques excessives. La crise politique s'avère être, comme on vient de le constater, la cause principale de la récession des activités économiques qui, ensuite, entraînent la baisse du niveau des produits intérieurs bruts.

C'est pourquoi l'Etat doit réorganiser les partages de crédit destinés à financer ses dépenses. Les dépenses en capital doivent davantage bénéficier d'une grande part du budget de l'Etat. Ensuite, le gouvernement doit aussi mettre en place des réformes politiques afin d'inciter les secteurs privés à investir.

L'optique de la présente étude a été de privilégier l'impact macroéconomique des dépenses publiques. Une attention particulière devrait être portée sur les aspects microéconomiques et sectoriels, afin de réaliser une évaluation exhaustive de l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique de Madagascar.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

ASCHAUER D.A. (1989), « Is Public Expenditure Productive? », *Journal of Monetary Economics*, 25, 1989, PP.177-200.

AMABLE Bruno (Université de Paris I), « Survol des théories de la croissance endogène ».

A.DIEMER, « Théories de la Croissance endogène et principe de convergence ».

BCM, « Rapport annuel de la Commission de Supervision Bancaire et Financière », exercice 2009.

CANNAC Yves (Mars 1996), « Moins de dépenses publiques pour davantage de croissance, d'emplois et de liberté ».

Diamond J. (1977): « Econometric testing of the displacement effects- a reconsideration », public finance.

Direction Générale de l'Economie, « Rapport Economique et Financier, 2000-2004 »

FMI (2007), « Rapport des services du FMI pour les consultations de 2007 au titre de l'article IV ».

Guellec D., Ralle P. (2001) : Les nouvelles théories de la croissance, La découverte, Paris.

INSTAT, Rapport économique et financier 2010-2011

INSTAT, « Tableau de bords de l'économie de Madagascar ».

KAKO KOSSIVI NUBUKPO (Décembre 2003) " dépenses publiques et croissances des économies de l'UEMOA ».

ONGONO Patrice (2012), « Rapport de Recherche du FR-CIEA N0. 13/12 ».

RAKOTOMALALA Andriamampianina (2010-2011), « Le nouvel indice des prix à la consommation de Madagascar ».

ROMER P. (1990) « Endogeneous Technological Change", *Journal of Political Economy*, (98), 1990, PP.S71-S102.

Annexes

Tableau 8 : Taux de pression fiscale allant de 2000 à 2010

	Taux de pression fiscale réalisé (%)
2000	11,3
2001	9,7
2002	7,7
2003	10,2
2004	11,2
2005	10,1
2006	10,7
2007	11,4
2008	12,9
2009	10,6
2010	11

Source : MEFB, rapport économique et financier 2000-2010

Tableau 9 : Totales des recettes annuelles de 2000 à 2010 (milliards de FMG)

	RECETTES COURANTES ET DONNS			
	Recettes fiscales	Recettes non fiscales	Recettes extrabudgétaires	Recettes dons
2000	2 972,1	95,6	0,0	178,9
2001	2 906,4	122,6	11,5	269,8
2002	2 304,2	98,9	5,8	91,5
2003	3 392,3	102	6,1	667,7
2004	4 435,5	476,5	6,1	3 355,5
2005	5 170	413,5	3	2 897,5
2006	6 304	311	0,5	28 494
2007	7 865,5	173	1,5	2 966
2008	10 436	248,5	1	2 741,5
2009	8 910	400,5	0,0	961
2010	9 901	1 341,5	0,0	868,5

Source : Banque Centrale de Madagascar

Tableau 10 : Taux de croissance par branches d'activités, 2001-2010 (variation annuelle en %)

	Secteur Primaire	Secteur Secondaire	Secteur Tertiaire
2001	4,0	7,5	6,2
2002	-1,3	-20,7	-15,0
2003	1,3	14,5	10,6
2004	3,1	6,5	6,0
2005	2,5	3,0	6,1
2006	2,1	3,5	7,4
2007	2,2	9,8	7,8
2008	2,9	3,6	8,2
2009	8,5	-7,4	-7,1
2010	1,1	2,1	-0,1

Source : MEFB, rapport économique et financier 2000-2010

Tableau 11 : Contribution à la croissance du PIB

	Croissance du PIB	Secteur primaire	Secteur secondaire	Secteur tertiaire	Taxes indirectes	Charges non imputées
2000	4,7	0,9	7,2	4,9	15,2	10,3
2001	6,0	4,0	7,4	6,1	10,5	9,3
2002	-12,7	-1,3	-21,1	-15,1	-23,5	4,3
2003	9,8	1,3	14,5	10,6	34,4	12,2
2004	5,3	3,1	6,5	6,0	7,4	5,5
2005	4,6	0,8	0,3	2,9	0,7	-0,1
2006	5,0	0,7	0,4	3,5	0,7	-0,3
2007	6,2	0,7	1,1	3,9	0,8	-0,2
2008	7,1	0,9	0,4	4,1	-	-
2009	-3,7	2,4	-0,8	-3,6	-	-
2010	0,6	0,4	0,2	0,0	-	-

Source : INSTAT

Tableau 12 : Résultats de l'estimation des paramètres de la première régression. (1)

Variable explicative	Coefficient	Ecart-type	t de Student	[95% intervalle de confiance]	
DC	4.566681	3.55446	1.28	-4.13077	13.26413
DEC	-0.6225085	0.7829757	-0.80	-2.538381	1.293364
IHPC	151.8498	114.5963	1.33	-128.5573	432.2569
IP	0.3503859	0.2564279	1.37	-0.2770707	0.9778424
Constante	-1810.929	4911.474	-0.37	-13828.87	10207.01

Source : STATA

Source	Somme des carrés	Somme des moyennes	Degré de liberté
Modèle	5.6997e+09	4 1.4249e+09	4
résidus	28628417.8	6 4771402.97	6
Total	5.7284e+09	10 572835725	10

Source : STATA

Le coefficient de détermination R^2 obtenu est égal à 0,995 et le coefficient de détermination ajusté \bar{R}^2 est égal à 0,9917.

Tableau 13 : Résultats de l'estimation des paramètres de la deuxième régression. (2)

Variable explicative	Coefficient	Ecart-type	t de Student	[95% intervalle de confiance]	
D(LDC)	-0.2068168	0.4010156	-0.52	-1.23766	0.8240266
D(LDEC)	0.0965615	0.0831997	1.16	-0.11731	0.310433
D(IHPC)	-0.0474646	0.2957843	-0.16	-0.8078024	0.7128733
D(LIP)	0.1317304	0.0685097	1.92	-0.0443793	0.3078401
Constante	0.117249	0.0525705	2.23	-0.0178879	0.3078401

Source : STATA

Le coefficient de détermination de cette régression est égal à 0,6598 et son coefficient de détermination ajusté est égal à 0,3876.

Titre : Impact des dépenses publiques sur l'économie malgache

Nombre de page : 48

Nombre de tableau : 11

Nom de l'encadreur : Professeur RAVELOMANANA Mamy

RESUME

La dépense publique, durant ces trente dernières années, est devenue un centre de débat que différentes pensées économiques s'intéressent. Le courant keynésien et les théoriciens de la croissance endogène estime cette dépense comme un instrument de relance ou de régulation économique auquel l'Etat pourrait faire recours. Mais d'autres auteurs contredisent ces affirmations en apportant des arguments qui distinguent les effets néfastes de la hausse de la dépense publique. Madagascar, comme la plupart des pays en voie de développement, effectue des dépenses qui s'annoncent improductives. Afin de répondre à la question « l'accroissement de la dépense publique permet-elle vraiment d'atteindre un certain niveau de croissance économique ? », nous avons effectué des analyses descriptives et économétriques sur les dépenses publiques et le taux de croissance de Madagascar. D'après les calculs effectués à l'aide du logiciel STATA, nous pouvons affirmer que les dépenses publiques avec l'investissement privé et l'indice des prix à la consommation n'influencent pas le taux de croissance du PIB à Madagascar. Ensuite, après le test d'élasticité des variables, seuls les dépenses en capital et les investissements privés ont un impact positif sur la croissance économique de Madagascar. Alors, pour obtenir un meilleur résultat économique, le gouvernement doit réduire les parts de crédits consacrées aux dépenses courantes en faveur des dépenses en capital. Ces reformes au niveau du budget de l'Etat permettront de rendre les dépenses publiques productives.

Mots clés : Investissement privé, dépenses courantes, dépenses en capital, croissance endogène, croissance économique, élasticité.

Nom de l'auteur : TANDRA Giraldo Nidiasana

Option : Macroéconomie et Modélisation

Adresse : Cité Universitaire Ankatso 1, P 396