

UNIVERSITE OUAGA II

Centre d'Etudes, de Documentation
et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)

REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE AFRICAINE

SÉRIES ÉCONOMIE

**Misalignment-Effects of exchange rate regimes :
contrasting words and deeds**

Lassana YOUGBARE

**Déterminants de la participation des riziculteurs de Yamoussoukro
à l'agriculture contractuelle**

Adassé Christophe CHIAPO

**Analyse des effets de la croissance économique et de l'ouverture
commerciale sur la pollution atmosphérique au BF**

Tibi Didier ZOUNGRANA

**Contribution de la dette extérieure à l'efficience
productive de l'économie togolaise**

Komlan Ametowoyo ADEVE

**Croissance du PIB et croissance de la production
manufacturière au Sénégal**

Adama DIAW & Abdramane SOW

Déterminants des financements bancaires dans l'UEMOA

Salifou OUEDRAOGO

**Emprunts extérieurs publics, comportement fiscal du gouvernement
ivoirien et accumulation de la dette extérieure entre 1974 et 2009**

N'Gomory Muhamed SYLLA

Le prêt de fête : « un paradoxe » de crédit bancaire dans l'UEMOA

Hamidou SAWADOGO

**L'analyse de contenu : une technique adaptée à l'étude
de la carrière des enseignants chercheurs de l'UCAD**

Mariama Angèle KANDE NDEYE

Une approche de la vulnérabilité et de l'indice des actifs

Issoufou SOUMAÏLA MOULEYE

La REVUE CEDRES-ETUDES « séries économiques » publie, semestriellement, en français et en anglais après évaluation, les résultats de différents travaux de recherche sous forme d'articles en économie appliquée proposés par des auteurs appartenant ou non au CEDRES.

Avant toute soumission d'articles à la REVUE CEDRES-ETUDES, les auteurs sont invités à prendre connaissance des « recommandations aux auteurs » (téléchargeable sur www.cedres.bf).

Les articles de cette revue sont publiés sous la responsabilité de la direction du CEDRES. Toutefois, les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs.

En règle générale, le choix définitif des articles publiables dans la REVUE CEDRES-ETUDES est approuvé par le CEDRES après des commentaires favorables d'au moins deux (sur trois en générale) instructeurs et approbation du Comité Scientifique.

La plupart des numéros précédents (62 numéros) sont disponibles en version électronique sur le site web du CEDRES www.cedres.bf

La REVUE CEDRES-ETUDES est disponible au siège du CEDRES à l'Université de Ouagadougou dans toutes les grandes librairies du Burkina Faso et aussi à travers le site web : www.cedres.bf

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Idrissa M. OUEDRAOGO, Université Ouaga 2

COMITE EDITORIAL

Pr Pam ZAHONOGO, UO2 Editeur en Chef

Pr Médard MENGUE BIDJO, Université Omar Bongo

Pr Yves ABESSOLO, Université Yaoundé II

Pr Mathias Marie Adrien NDINGA, Université Marien N'Gouabi

Pr Denis ACCLASATO, Université d'Abomey Calavi

Pr Jean Louis NKOULOU NKOULOU Université Omar Bongo

Pr Akoété AGBODJI, Université de Lomé

Pr Abdoulaye SECK, Université Cheikh Anta Diop

Pr Chérif Sidy KANE, Université Cheikh Anta Diop

Pr Charlemagne IGUE, Université d'Abomey Calavi

SECRETARIAT D'EDITION

Dr Samuel Tambi KABORE, UO2

Dr Jean Pierre SAWADOGO, UO2

Dr Théodore Jean Oscar KABORE, UO2

Dr Kassoum ZERBO, Université Ouaga 2

COMITE SCIENTIFIQUE DE LA REVUE

Pr Géro Fulbert AMOUSSOUGA, Université d'Abomey Calavi

Pr Idrissa OUEDRAOGO, Université Ouaga 2

Pr Abdoulaye DIAGNE, Université

Pr Kimséyinga SAVADOGO, Université Ouaga 2

Pr Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint Louis

Pr Gnderman SIRPE, Université Ouaga 2

Pr Albert ONDO OSSA, Université Omar Bongo

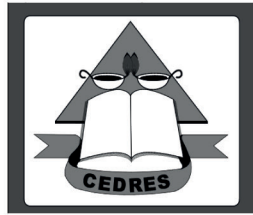
Pr Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada)

Pr Mama Ouattara, Université Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

Pr Gervasio SEMEDO, Université de Tours

Pr Pam ZAHONOGO, Université Ouaga 2

Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)



www.cedres.bf

REVUE CEDRES-ETUDES

Revue Economique et Sociale Africaine

REVUE CEDRES-ETUDES N°63

Séries économie

1^{er} semestre 2017

SOMMAIRE

EDITORIAL.....	07
Misalignment-Effects of exchange rate regimes : contrasting words and deeds.....	10
<i>Lassana YOUGBARE</i>	
Déterminants de la participation des riziculteurs de Yamoussoukro à l'agriculture contractuelle.....	36
<i>Adassé Christophe CHIAPO</i>	
Analyse des effets de la croissance économique et de l'ouverture commerciale sur la pollution atmosphérique au Burkina Faso.....	58
<i>Tibi Didier ZOUNGRANA</i>	
Contribution de la dette extérieure à l'efficience productive de l'économie togolaise.....	88
<i>Komlan Ametowoyo ADEVE</i>	
Croissance du PIB et croissance de la production manufacturière au Sénégal.....	106
<i>Adama DIAW & Abdramane SOW</i>	
Déterminants des financements bancaires dans l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA).....	120
<i>Salifou OUEDRAOGO</i>	
Emprunts extérieurs publics, comportement fiscal du gouvernement ivoirien et accumulation de la dette extérieure entre 1974 et 2009.....	142
<i>N'Gomory Muhamed SYLLA</i>	
Le prêt de fête : « un paradoxe » de crédit bancaire dans l'UEMOA.....	164
<i>Hamidou SAWADOGO</i>	
L'analyse de contenu : une technique adaptée à l'étude de la carrière des enseignants chercheurs de l'UCAD.....	174
<i>Mariama Angèle KANDE NDEYE</i>	
Une approche de la vulnérabilité et de l'indice des actifs.....	194
<i>Issoufou SOUMAÏLA MOULEYE</i>	

Le premier numéro de l'année 2017 (n° 63) présente dix articles et s'inscrit sous l'angle de la régularité et de la qualité. Les thèmes de recherche abordés sont de type variés avec le taux de change, les déterminants de crédit ou encore les relations croissance production manufacturière. Des questions microéconomiques sont traitées telle la vulnérabilité à la pauvreté et les chocs climatiques.

YOUGBARE Lassana (UO 2), dans le premier article, tente de mesurer les effets du désalignement des régimes de change. Il montre que le désalignement est plus important dans les régimes à taux de change fixes que dans les régimes à taux de change flottants.

A travers le deuxième article de la revue, **Christophe Adassé CHIAPO (Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny)** identifie les déterminants et les conditions d'acceptation de la riziculture contractuelle en Côte d'Ivoire.

Didier ZOUNGRANA (Université Ouaga 2) dans le troisième article traite de la validité de la courbe environnementale de Kuznets à travers les effets de la croissance économique et de l'ouverture commerciale sur la pollution atmosphérique.

Le quatrième article arbore l'efficacité de l'endettement extérieur. Par la technique de la frontière de production stochastique, **Komlan A. ADEVE (Université de Lomé)**, prouve que l'endettement extérieur améliore l'efficacité productive. Toutefois, il met en exergue la nécessité d'une meilleure allocation de cet endettement comme condition de bonne performance.

Le cinquième article est d'**Adama DIAW et Abdramane SOW (Université Gaston Berger de Saint Louis)**. Ils testent la validité de la première loi de KALDOR en vérifiant la relation à court et long terme entre le PIB et la production manufacturière au Sénégal.

Salifou OUEDRAOGO (UO2) aborde dans le sixième article, les déterminants de l'offre et de la demande de crédit dans l'UEMOA. Sur un échantillon comportant toutes les banques de l'Union, il fait une analyse de la période de 2000 à 2013.

Le septième article de **N'Gomory M. SYLLA (Université Alassane Ouattara)** fait une analyse causale des emprunts extérieurs publics sur le comportement fiscal et l'évolution de la dette intérieure de la Côte d'Ivoire de 1974 à 2009.

Le huitième article de **Hamidou OUEDRAOGO (UO2)** analyse la nature de l'effet du « prêt de fête » dans l'UEMOA. Il critique ce produit bancaire comme potentiellement inefficace et créateur de bulle à terme.

Le neuvième article de ce numéro de **Mariama A. K. NDEYE (UCAD)**, met en avant l'analyse de contenu comme approche qualitative pertinente pour étudier l'évolution de la carrière des enseignants chercheurs à l'UCAD.

Le dernier article est l'œuvre d'Issoufou **SOUMAILA MOULEYE (Université de Bamako)**. Il analyse la vulnérabilité des unités de production agricole à la pauvreté non monétaire. L'auteur fait en outre une spécification selon le genre et fait le lien avec le niveau de vie des unités de production.

Pr Idrissa OUEDRAOGO
Directeur de Publication

Emprunts extérieurs publics, comportement fiscal du gouvernement ivoirien et accumulation de la dette extérieure entre 1974 et 2009

N'Gomory Muhamed SYLLA

BPV 18 BOUAKE 01; Tél.: (225) 02104411 ; Fax : (225) 22425980 ;

Email : sylla.muhamed@gmail.com

Assistant à l'Unité de Formation et de Recherches des Sciences Economiques et
Développement de l'Université Alassane Ouattara.

Résumé

Cet article utilise le modèle de Heller (1975) pour déterminer la contribution des préférences du gouvernement ivoirien à l'accumulation de la dette extérieure à travers l'interaction des différentes catégories de dépenses et de recettes publiques internes et externes entre 1974 et 2009. Les résultats indiquent la très faible fongibilité de l'aide publique au développement en Côte d'Ivoire. 43,4 pour cent des taxes et la quasi-totalité de l'aide au développement sont consacrées à l'investissement public, tandis que les autres emprunts extérieurs publics obtenus à des taux non concessionnels attirent les autres catégories de ressources publiques dans l'accumulation du capital. A long terme, l'aide publique au développement exerce un effet négatif significatif sur les dépenses de consommation socioéconomique et représente un substitut à l'emprunt intérieur, tandis que les autres emprunts publics extérieurs encouragent l'accumulation de la dette intérieure publique. Une hausse des emprunts publics extérieurs entraîne une augmentation significative des dépenses de consommation civile et un effet négatif sur l'effort de collecte de l'impôt. Cet effet total négatif des emprunts extérieurs publics sur l'effort de collecte de l'impôt est renforcé par la baisse concomitante de l'emprunt intérieur qu'ils entraînent, accroissant ainsi les besoins de financement extérieur ultérieurs d'un niveau donné de dépenses publiques.

Mots clés : aide publique au développement, autres emprunts extérieurs publics, comportement fiscal, dépenses publiques, consommation publique, effet de substitution.

Abstract

This article uses Heller's 1975 model to assess the contribution of the Ivorian government fiscal behaviour to the accumulation of external debt through the interactions of the different categories of government revenues and expenditures during the 1974-2009 period. The results show the very low fungibility of official development aid in Côte d'Ivoire. 43.4 percent of taxes and all the aid revenue have been channelled into public investment, while other official funds or non-concessional borrowing attract other public revenues into public sector capital accumulation. In the long run, official development aid has a negative significant effect on real socioeconomic consumption spending and is a substitute for internal borrowing, while other official funds encourage the accumulation of internal debt. An increase in external borrowing leads to a rise in real civil consumption spending and a decrease in the tax collection effort. This negative significant effect of public sector external borrowing on tax collection effort is reinforced by the induced concomitant decrease in internal borrowing, thereby increasing the need for subsequent external borrowing to finance a given level of public spending.

Keywords : official development aid, other official funds, fiscal behaviour, public spending, public consumption, substitution effects.

Emprunts extérieurs publics, comportement fiscal du gouvernement ivoirien et accumulation de la dette extérieure entre 1974 et 2009

INTRODUCTION

La Côte d'Ivoire est un pays pauvre très endetté. La dette extérieure du gouvernement ivoirien a représenté 11,9, 65,0, 106,2 et 50,1 pour cent du produit intérieur brut en 1975, 1984, 1995 et 2010 respectivement, pendant que la dette publique intérieure atteignait 1,0, 4,1, 12,4 et 16,0 pour cent du PIB (Banque Mondiale, 1997 et 2013). Le service de la dette s'élevait à 18,5, 35,6, 48,0 et 37,3 pour cent des dépenses publiques totales en 1981, 1995, 2000 et 2008 respectivement¹.

Cette accumulation rapide de la dette publique s'est accompagnée d'une dégradation de la capacité de paiement de l'Etat, d'une accumulation des arriérés du service de la dette publique et d'un défaut de paiement continu depuis 1983 (Das et al. 2012)². Les causes des difficultés des finances publiques souvent citées sont: la création d'un secteur public et parapublic très important dans les domaines agricole, industriel, commercial et financier; les chocs externes tels que la chute des cours du café et du cacao en 1978, le choc pétrolier de 1979, la hausse des cours du dollar et du taux d'intérêt sur le marché international à partir de 1980 (Ouattara, 1978; De Miras, 1984; Michel et Noel, 1984; Mytelka 1984; Rueda-Sabata et Stone, 1992; Diomandé, 1994); la dévaluation du franc CFA en Janvier 1994 ayant entraîné presque un doublement du stock de la dette extérieure publique (Gueye 2013); et la rigidité des structures de production et de consommation internes face aux changements induits dans la structure de la demande mondiale en faveur des biens d'investissement par le choc pétrolier de 1979 (Zysman, 1983; Sylla, 1999)³.

Les préférences du gouvernement ivoirien, en ce qui concerne l'allocation des ressources publiques et le choix des sources de financement des dépenses publiques, comme une source importante du surendettement du pays, ont été négligées. Or l'octroi de prêts à un pays en développement a un effet sur la structure des recettes et des dépenses publiques du pays bénéficiaire et de façon ultime sur la politique économique du gouvernement (Heller, 1975; Mosley et al, 1987; Khan et Hoshino, 1992)⁴. Plus précisément, s'il est reconnu que l'emprunt extérieur public a généralement un effet

1 République de Côte d'Ivoire, Ministère de l'Economie et des Finance [RCI, MEF] (Juin 2002-Mars 2009). Pour ces mêmes années le service de la dette publique intérieure représente 3,0, 23,3, 19,8 et 48,4 pourcent du total du service de la dette payée, dénotant une volonté de l'Etat de ralentir l'accumulation de la dette intérieure.

2 Das et al. (2012) relèvent 12 restructurations de la dette publique extérieure ivoirienne entre 1983 et 2010 (voir annexe 1).

3 La hausse du prix du pétrole de 1979 a drainé vers les pays producteurs un important flux de ressources financières empruntées principalement par les Etats et les grandes entreprises et investies.

4 L'afflux massif de ressources financières extérieures conduit souvent les pays en développement à formuler des politiques économiques expansionnistes. Lorsque surviennent les difficultés de paiement du service de la dette résultant de la conjonction du poids croissant de la dette accumulée et de la baisse des ressources publiques dégagées au plan national, les sources de financement extérieures s'amenuisent et conduisent à l'adoption de politiques récessionnistes.

positif sur les investissements publics du pays bénéficiaire, il peut aussi favoriser la baisse de l'emprunt intérieur public, de l'effort de collecte de l'impôt, et la hausse des dépenses improductives du gouvernement (White, 1992; Adam et O'Connell, 1997).

Les résultats empiriques obtenus par Mavrotas et Ouattara (2006), en utilisant une version simple du modèle de Heller (op. cit.), les triples moindres carrés non linéaires et les données chronologiques portant sur l'économie ivoirienne, comportent des difficultés qui minent leur cohérence interne. Ces deux auteurs ont trouvé que l'aide publique au développement est entièrement affectée à la consommation publique; ce qui est en désaccord avec 67 pourcent de l'aide aux projets d'investissement et 58 pourcent de l'aide programme affectés à l'investissement public en l'absence de proportions négatives compensatrices de même ampleur dans les autres composantes de l'aide publique au développement⁵.

La présente étude vise à déterminer, à l'aide du modèle de Heller (op. cit.), dans quelle mesure les préférences du gouvernement ivoirien ont contribué à l'accumulation de la dette publique extérieure au cours de la période 1974-2009. Le comportement fiscal ou les préférences du gouvernement ivoirien peuvent être mis en évidence à travers les modifications induites de la structure des dépenses et des recettes publiques consécutives aux flux de ressources extérieures que constituent les emprunts extérieurs publics. Il s'agira de déterminer :

- **les parts des taxes et emprunts publics extérieurs affectées à l'investissement et à la consommation publics;**
- **le degré de complémentarité ou de substituabilité entre les emprunts extérieurs publics et les recettes du gouvernement ivoirien réalisées au plan national, et l'impact de ces ressources extérieures sur les différentes catégories de dépenses publiques.**

L'étude comporte trois sections. La section I présente le modèle. La section II présente le contexte de l'étude. La section III décrit le comportement fiscal du gouvernement ivoirien à partir des résultats empiriques obtenus.

1. Présentation du modèle

Cette section présente le modèle de Heller (1975, op. cit.) dans lequel les décideurs (un conseil des ministres) maximisent leurs préférences sous les contraintes a) d'une répartition optimale du produit entre les secteurs public et privé; b) d'un financement optimal des dépenses publiques (investissements publics, dépenses de consommation socioéconomique, dépenses de consommation civile) par des sources alternatives de revenus publics (taxes, emprunts intérieurs, emprunts extérieurs); et c) d'une répartition optimale des ressources publiques entre les usages alternatifs⁶. Les préférences sont

⁵ La dette publique extérieure, en fonction de ses sources, est subdivisée en une dette commerciale et une aide publique au développement. Les différentes composantes de l'aide publique au développement considérées par Mavrotas et Ouattara (2006) sont: l'aide aux projets d'investissement, l'aide programme, l'assistance technique et l'aide alimentaire (voir annexe 2).

⁶ Le modèle de Heller est une version des modèles de Gramlich (1969) et Krishnamurty (1968) utilisés pour expliquer le comportement fiscal des Etats et des collectivités locales aux Etats-Unis.

décrites par la fonction d'utilité suivante⁷ :

$$(1) U_t = f \left[I_{gt}, (Y_t - T_t), G_{Ct}, G_{St}, B_t, A_{1t}, A_{2t} \right]$$

où I_{gt} représente les investissements publics à la date t , Y est le produit intérieur brut, T représente les taxes, G_C représente les dépenses de consommation civile, G_S est la somme des dépenses de consommation socioéconomique, B représente les emprunts intérieurs publics, et A_1 et A_2 sont l'aide publique au développement et les autres emprunts extérieurs publics obtenus à des taux non concessionnels respectivement.

Les investissements publics comprennent la formation brute de capital fixe du secteur public, les subventions, les transferts en capital et les prêts accordés par ce secteur aux autres secteurs productifs de l'économie. Les taxes regroupent les impôts directs et indirects, les prélèvements des caisses de stabilisations et de péréquation et les cotisations sociales. Les dépenses de consommation civile comportent les salaires des fonctionnaires et toutes les dépenses effectuées sur les services publics essentiels et indispensables au maintien et à la pérennisation de l'existence politique de l'Etat: la sécurité, la défense nationale, l'administration de la justice, les services postaux, le service de la dette publique, les représentations diplomatiques... Les dépenses socioéconomiques regroupent les dépenses dans l'éducation et la santé (investissements en capital humain) et les dépenses courantes telles que l'entretien des infrastructures routières et de télécommunication, les dépenses de personnel des centres de recherche dans le domaine agricole, et les subventions aux autorités locales.

Les emprunts intérieurs publics sont contractés auprès de la banque centrale (crédits et avances de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) et des banques commerciales⁸. Ils intègrent aussi les arriérés de paiements dus aux entreprises privés fournisseurs de biens et services nécessaires au fonctionnement de l'administration publique (Kouassi, 1994a)⁹.

La fonction d'utilité, supposée quadratique, est de la forme suivante¹⁰ :

$$(2) U_t = \alpha_0 + \alpha_1(I_{gt} - I_{gt}^*) - \frac{\alpha_2}{2}(I_{gt} - I_{gt}^*)^2 - \alpha_3(T_t - T_t^*) - \frac{\alpha_4}{2}(T_t - T_t^*)^2 + \alpha_5(G_{Ct} - G_{Ct}^*) - \frac{\alpha_6}{2}(G_{Ct} - G_{Ct}^*)^2 + \alpha_7(G_{St} - G_{St}^*) - \frac{\alpha_8}{2}(G_{St} - G_{St}^*)^2 - \alpha_9(B_t - B_t^*) - \frac{\alpha_{10}}{2}(B_t - B_t^*)^2$$

Avec

7 La fonction d'utilité U est supposée au moins deux fois dérivable.

8 Jusqu'en 2003, le financement monétaire du déficit budgétaire était plafonné à 20 pour cent des recettes fiscales de l'année antérieure (Beaumont, 1987; Kouassi, 1994a et 1994b; Parmentier et Tenconi, 1996; Sylla, 1999). Ces avances de trésorerie accordées par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest aux Etats membres de l'UEMOA ont été supprimées en Janvier 2003.

9 En 1990 les créances des entreprises du secteur non financier sur l'Etat, constituées d'accumulation d'arriérés de cette catégorie, représentaient 13,5 % du stock de la dette gérée (Assemien, 1994).

10 Les termes quadratiques tiennent compte des non linéarités tandis que les autres termes introduisent une certaine asymétrie dans la fonction d'utilité.

$$(3) I_{gt}^* = \alpha_{11}Y_{t-1} + \alpha_{12}(Y_t - Y_{t-1}) + \alpha_{13}I_{pt}$$

$$(4) T_t^* = \alpha_{14}Y_{t-1} + \alpha_{15}M_{t-1}$$

$$(5) G_{Ct}^* = \alpha_{16}G_{Ct-1}$$

$$(6) G_{St}^* = \alpha_{17}E_t + \alpha_{18}Y_{t-1} + \alpha_{19}(Y_t - Y_{t-1})$$

$$(7) B_t^* = 0.$$

où une étoile au-dessus d'une variable indique la valeur cible correspondante; I_{pt} , M_t et E_t représentent les investissements privés, les importations de biens et services, et l'effectif des élèves de l'enseignement primaire à la date t respectivement. I_{gt}^* est déterminé en fonction du taux de croissance désiré du PIB selon le principe de l'accélérateur et en tenant compte de la relation de complémentarité ou de substituabilité entre les investissements publics et privés à la date t^1 . Le niveau de l'investissement public visé est celui qui induira l'investissement privé nécessaire pour la réalisation du taux de croissance souhaité par le gouvernement. Le niveau de la taxe visé, T^* , est une fonction croissante des ressources totales de l'économie (le PIB et les importations).

Les dépenses de consommation civile cibles sont une fonction linéaire de la consommation civile de la période précédente. Par nature ces dépenses sont difficilement compressibles compte tenu du fait que leur financement conditionne le fonctionnement de l'Etat (Mahieu, 1983; Kouassi, 1996). Le niveau des dépenses de consommation socioéconomique cible est fonction de l'effectif des élèves dans le primaire et du revenu¹². La fourniture de services socioéconomiques, tels que la santé et l'éducation, augmente avec la population et le revenu, tandis qu'une hausse importante et soutenue du PIB rend possible un accroissement substantiel du financement et de la consommation de ces services. Enfin, pour éviter d'évincer le secteur privé dans un contexte de faible taux d'épargne nationale, le niveau désiré des emprunts intérieurs publics, B^* , est égal à zéro.

On suppose que ex ante, les emprunts extérieurs sont généralement affectés à des projets d'investissement dans les pays en développement. Il en résulte que, pour des raisons de crédibilité, les gouvernements de ces pays s'efforcent de réaliser une épargne budgétaire. Autrement dit, une partie des recettes fiscales est affectée au financement des investissements publics. Par contre, ex post, on observe une certaine substituabilité entre les emprunts extérieurs, les recettes publiques, les dépenses de consommation et les investissements publics¹³.

11 En Côte d'Ivoire, il existe une complémentarité entre les investissements publics totaux et les investissements privés ($\alpha_{13} > 0$) (Assemien, 1996; Kouassi, 1996).

12 Les effectifs des élèves dans l'enseignement primaire sont beaucoup plus précis et représentent donc une meilleure approximation de l'évolution des dépenses dans l'éducation que les statistiques officielles de la population. Les résultats sont qualitativement identiques lorsque ces dernières sont utilisées.

13 Weisskopf (1972). Selon Mosley et al (1987), l'obtention d'un emprunt extérieur pour financer un projet d'investissement conduit le gouvernement à restructurer ses dépenses. Plus précisément, les sommes préalablement affectées au financement du projet peuvent ainsi servir à couvrir des dépenses d'investissement ou de consommation publique. Par ailleurs, en Côte d'Ivoire, de nombreux emprunts extérieurs sont en fait des appuis budgétaires affectés à l'équilibre des opérations courantes (Kouassi, 1996).

Les contraintes de budget s'écrivent alors :

$$(8) I_{gt} = B_t + (1 - \rho_1)T_t + (1 - \rho_2)A_{1t} + (1 - \rho_3)A_{2t}$$

$$(9) G_{Ct} + G_{St} = \rho_1 T_t + \rho_2 A_{1t} + \rho_3 A_{2t}$$

où ρ_1 , ρ_2 et ρ_3 représentent la part des taxes, de l'aide au développement et des autres emprunts extérieurs publics obtenus à des taux non concessionnels affectée à la consommation publique respectivement¹⁴.

L'optimisation de la fonction d'utilité (2) sous les contraintes (8) et (9) en utilisant les équations (3)-(7) donne le modèle structurel suivant¹⁵ :

$$(10) G_{St} = \frac{\alpha_7 - \alpha_5}{\alpha_6 + \alpha_8} + \frac{\alpha_6}{\alpha_6 + \alpha_8} [\rho_1 T_t + \rho_2 A_{1t} + \rho_3 A_{2t}] + \frac{\alpha_8}{\alpha_6 + \alpha_8} [\alpha_{17} E_t + \alpha_{18} Y_{t-1} + \alpha_{19} (Y_t - Y_{t-1})] - \frac{\alpha_6 \alpha_{16}}{\alpha_6 + \alpha_8} G_{Ct-1} + \eta_{1t}$$

$$(11) G_{Ct} = \frac{\alpha_5 - \alpha_7}{\alpha_6 + \alpha_8} + \frac{\alpha_8}{\alpha_6 + \alpha_8} [\rho_1 T_t + \rho_2 A_{1t} + \rho_3 A_{2t} - \alpha_{17} E_t - \alpha_{18} Y_{t-1} - \alpha_{19} (Y_t - Y_{t-1})] + \frac{\alpha_6 \alpha_{16}}{\alpha_6 + \alpha_8} G_{Ct-1} + \eta_{2t}$$

$$(12) T_t = \frac{\rho_1 \alpha_5 + (1 - \rho_1) \alpha_9 - \alpha_3}{(1 - \rho_1)^2 \alpha_{10} + \alpha_4} + \frac{(1 - \rho_1) \alpha_{10}}{(1 - \rho_1)^2 \alpha_{10} + \alpha_4} [I_{gt} - (1 - \rho_2) A_{1t} - (1 - \rho_3) A_{2t}] + \frac{\rho_1 \alpha_6}{(1 - \rho_1)^2 \alpha_{10} + \alpha_4} [\alpha_{16} G_{Ct-1} - G_{Ct}] + \frac{\alpha_4}{(1 - \rho_1)^2 \alpha_{10} + \alpha_4} [\alpha_{14} Y_{t-1} + \alpha_{15} M_{t-1}] + \eta_{3t}$$

$$(13) I_{gt} = \frac{\alpha_1 - \alpha_9}{\alpha_2 + \alpha_{10}} + \frac{\alpha_{10}}{\alpha_2 + \alpha_{10}} [(1 - \rho_1) T_t + (1 - \rho_2) A_{1t} + (1 - \rho_3) A_{2t}] + \frac{\alpha_2}{\alpha_2 + \alpha_{10}} [\alpha_{11} Y_{t-1} + \alpha_{13} I_{pt}] + \eta_{4t}$$

où les η_{it} (avec $i=1,2,3,4$) représentent les termes d'erreurs à moyennes nulles et à variances constantes. Les équations (10)-(13) mettent l'accent sur les interactions entre les différentes catégories de dépenses et de recettes publiques intérieures et extérieures. Plus précisément, elles permettent de déterminer l'impact des emprunts extérieurs sur les dépenses de consommation civile et socioéconomique, l'investissement public, les taxes et les emprunts intérieurs publics.

¹⁴ La maximisation de la fonction d'utilité (2) implique que le gouvernement maintienne les valeurs des arguments aussi proches que possible des niveaux souhaités représentés par les cibles visées. Autrement dit, la satisfaction des décideurs diminue au fur et à mesure que la valeur d'une variable indépendante s'éloigne de la cible visée.

¹⁵ Pour la détermination des équations structurelles voir l'annexe 3.

2. Contexte de l'étude

En Côte d'Ivoire, une multitude de budgets séparés ont été exécutés simultanément (Kouassi, 1994a). De 1962 à 1991, on distingue principalement le Budget Général de Fonctionnement (BGF), le Budget Spécial d'Investissement et d'Equipeement (BSIE) et les Budgets Annexes¹⁶.

Le BGF est financé par les taxes et les appuis budgétaires. Le BSIE comprend: le BSIE-TRESOR financé par l'emprunt intérieur et les recettes fiscales provenant de certains impôts extérieurs et intérieurs affectés à des taux variables d'une année à l'autre; le BSIE Caisse de Stabilisation ou BSIE-CSSPPA financé par l'épargne parapublique; et le BSIE Caisse Autonome d'Amortissement ou BSIE-CAA financé par les emprunts extérieurs (emprunts contractés sur les marchés financiers privés, emprunts multilatéraux et bilatéraux, et les crédits fournisseurs) (Mahieu, 1983)¹⁷.

La structure des recettes du BSIE montre a) la fluctuation de la part relative des taxes (de 7 à 37 pour cent du BSIE entre 1965 et 1996) et de la contribution de la caisse de stabilisation (de 5 à 50 pour cent du BSIE entre 1965 et 1987) par rapport à celle de l'endettement public extérieur (Sylla, 1999); b) la domination de la contribution de la Caisse de Stabilisation au financement du BSIE jusqu'en 1980 (entre 30 et 50 pour cent) et de la CAA après 1980 (plus de 75 pour cent en moyenne) (Kouassi, 1994a); et c) la place prépondérante de l'aide publique au développement dans la dette publique totale avant 1975 et après 1985, de la dette commerciale entre 1975 et 1985 avec un accroissement substantiel de la part des crédits accordés par les établissements financiers privés (49,4 pour cent des encours sur la période 1975-85) et une hausse du taux d'intérêt moyen sur la dette publique dans la deuxième moitié des années 1970 (Assemien, 1994). L'aide publique au développement représentait 56,6 et 48,4 pour cent de la dette publique extérieure en 1970 et 1988 respectivement (Assemien, op. cit.) contre 11,2 pour cent en 2011 (Banque Mondiale, 2013).

Les Budgets Annexes établissent des budgets spéciaux pour certains services publics qui devraient couvrir de façon commerciale leurs dépenses par leurs propres recettes.

16 Jusqu'en 1961, un Budget Annexe Spécial d'Investissement et d'Equipeement (BASIE) finançait les investissements publics avec des ressources provenant d'un Budget de Fonctionnement (RCI, MEF, 1966). Les Budgets Annexes ont été supprimés en 1991 (RCI, MEF, 1993).

17 Le BSIE-TRESOR fonctionne comme une banque ou une caisse où sont déposés les fonds de l'Etat et de ses démembrements, et comme un instrument de crédit à court terme chargé d'équilibrer à tout moment les rentrées et les sorties de fonds (Mahieu, 1983; Goode, 1986). Le BSIE-CSSPPA, créé en 1955 pour réduire les risques liés aux fluctuations du taux de change et des prix aux producteurs, a permis de prélever et d'affecter le surplus agricole au financement des investissements publics. A partir de 1991 le rôle de la CSSPPA s'est limité à la collecte de données et à l'assistance technique aux exportateurs des produits agricoles ayant précédemment bénéficié de la stabilisation (Sylla, 1999). La CSSPPA a été supprimée en 1996 sous la pression des bailleurs de fonds (RCI, MEF, 2007). Le BSIE-CAA a été créé en 1959. De 1960 à 1998, la CAA a géré l'ensemble de l'endettement public. Au cours de cette période, elle a fonctionné comme une banque de développement en gérant les dépôts des collectivités, des organismes publics ou parapublics d'une part, et en collectant des fonds à court terme et en les engageant sous forme de crédits à moyens et de crédits à long terme d'autre part (Mahieu, 1983). Depuis Octobre 1998, la CAA a été érigée en une banque soumise aux contrôles et exigences de la banque centrale et de la commission bancaire [Rapport d'Activité de la Banque Nationale d'Investissement, 1999].

Le plus souvent, leur équilibre est assuré par une subvention du BGF. Ces budgets représentent moins de 2 pour cent des ressources après 1975.

Le constat de l'émiettement des finances publiques et le manque de transparence dans leur gestion a conduit à une réforme budgétaire et l'adoption d'un budget unique de l'Etat en 1999 (RCI, MEF, 2007). Toutes les opérations financières de l'Etat contenues dans les précédents budgets sont désormais regroupées dans un compte unique appelé "Budget de l'Etat", réalisant ainsi l'unité budgétaire et la centralisation de toutes les ressources de l'Etat au Trésor public.

En Côte d'Ivoire, les dépenses de consommation civile fluctuent entre 7 et 18 pour cent du PIB atteignant leur pic en 1985, entre 28 et 63 pour cent des dépenses publiques totales. Elles représentent au moins 71 pour cent des dépenses de consommation socioéconomique, et s'élèvent à 3,16 fois ces dernières en 1994 contre 86,3 pour cent en 2009.

L'analyse du système fiscal ivoirien a mis en évidence l'effet marginal des mesures discrétionnaires ou l'utilisation insuffisante de la législation fiscale pour accroître les recettes fiscales (Leuthold et N'guessan, 1988), une causalité croisée entre les recettes publiques et les dépenses courantes, et une causalité unidirectionnelle allant des dépenses courantes ou des investissements publics vers les recettes publiques totales (Kouassi, 1996). Dans un contexte de pays pauvre très endetté, une part importante de l'aide (plus de 34%) est affectée au paiement du service de la dette entre 1975 et 1999 réduisant ainsi l'effet de l'aide sur la croissance économique, et l'aide entraîne une réduction significative de l'effort de collecte de l'impôt et de l'épargne publique (McGillivray et Ouattara, 2003). L'aide aux projets affecte négativement l'investissement public et positivement la consommation publique, tandis que les autres composantes entraînent une hausse des investissements publics et une baisse de la consommation publique. Au total, on observe une baisse de l'investissement public (imputable à l'aide aux projets), une augmentation de la consommation publique et une réduction de l'effort de collecte de l'impôt (Mavrotas et Ouattara, 2006). L'aide aux projets et l'aide programme ont des effets négatifs significatifs sur le déficit d'épargne publique (investissement public moins épargne publique), accroissant de ce fait la dépendance de la Côte d'Ivoire vis-à-vis de l'aide publique au développement, tandis que les autres types d'aide réduisent cette dépendance (Ouattara (2007); Ouattara et Strobl (2008)). Ces études considèrent les recettes fiscales ivoiriennes comme endogènes.

3. Résultats empiriques

Cette partie détermine la méthode d'analyse retenue et les préférences du gouvernement à partir des coefficients budgétaires, des paramètres de la fonction d'utilité et du modèle réduit.

3.1. Méthode d'Analyse

Heller utilise la méthode itérative et les doubles moindres carrés pour déterminer la valeur des coefficients $\frac{\alpha_8}{\alpha_6 + \alpha_8}$, ρ_1 , ρ_2 et ρ_3 à partir des équations (10) et (11).

Ces équations sont estimées avec des valeurs successives de $\frac{\alpha_8}{\alpha_6 + \alpha_8}$ choisies entre 0 et 1, avec des incréments de 0,1; la valeur retenue étant celle qui donne la plus faible somme des carrés des résidus. Les coefficients ainsi estimés permettent d'obtenir les valeurs des paramètres budgétaires ρ_1 , ρ_2 et ρ_3 . Ces derniers sont ensuite utilisés pour déterminer les variables indépendantes 'transformées' des autres équations.

La validité de cette méthode d'estimation repose sur le choix à priori de $\frac{\alpha_8}{\alpha_6 + \alpha_8}$.

Khan et Hoshino utilisent la méthode des triples moindres carrés non linéaires, une méthode à information complète qui donne des estimateurs ayant une plus grande efficacité asymptotique que celle que l'on peut atteindre avec les doubles moindres carrés¹⁸. La présente étude utilise les triples moindres carrés et les données chronologiques relatives à l'économie ivoirienne pour déterminer les coefficients budgétaires à l'aide des équations structurelles (10)-(13), et estimer les équations de la forme réduite présentées en annexe¹⁹.

Les données annuelles sur l'aide publique au développement et les autres emprunts publics auprès d'organismes bilatéraux et multilatéraux obtenus à des taux non concessionnels de 1974 à 2009 sont collectées de "Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients" publié par l'OCDE. Les données sur les dépenses de consommation socioéconomique et civile sont calculées à partir des "Rapport de Présentation du BGF et du BSIE", des "Indicateurs Conjoncturels" du Ministère de l'Economie et des Finances, et des "Loi de Règlement du BGF et du BSIE" publiées par l'Assemblée Nationale²⁰. Les autres données proviennent des publications successives de "African Development Indicators" de la Banque Mondiale et des "Statistiques Financières Internationales" du Fonds Monétaire International.

3.2. Coefficients Budgétaires

Les résultats ci-dessous obtenus indiquent que 56,6 pour cent des taxes sont affectés aux dépenses de consommation publiques tandis que la quasi-totalité de l'aide au

¹⁸ Les triples moindres carrés non linéaires sont aussi utilisés par McGillivray et Ouattara (2003), Mavrotas et Ouattara (2006), Ouattara (2007) et Ouattara et Strobl (2008).

¹⁹ Un processus autorégressif a été défini pour chaque équation pour résoudre le problème de l'autocorrélation des perturbations. Le test portmanteau permet d'accepter l'hypothèse d'absence d'autocorrélation des perturbations à 1%.

²⁰ Les dépenses d'encadrement, de formation et de recherche dans le domaine agricole du BSIE sont intégrées aux dépenses de consommation socioéconomique, tandis que les dépenses de défense et de sécurité intérieure du BSIE sont incorporées aux dépenses de consommation civile.

développement est destinée à l'investissement public²¹. Autrement dit 43,4 pour cent des ressources fiscales et 87,7 pour cent de l'aide publique en moyenne sont consacrés à l'accroissement du stock de capital public en Côte d'Ivoire entre 1974 et 2009. Par ailleurs, les autres emprunts publics attirent les autres catégories de ressources publiques dans la formation de capital du secteur public. Plus précisément, 1 franc d'emprunt public additionnel obtenu à un taux non concessionnel entraîne une augmentation de l'investissement public de 1,34 francs.

$$(10') G_{St} = -634880,0^{***} + 0,7537[0,5657^{**}T_t + 0,1226A_{1t} - 0,3359A_{2t}] + 0,2463[0,5684E_t - (-2,5352) \quad (1,4121) \quad (2,0089) \quad (1,0710) \quad (-1,0797) \quad (0,4330) \\ 0,0826Y_{t-1} - 0,2705(Y_t - Y_{t-1})] + 0,3620G_{Ct-1} \quad R^2=0,6241 \quad n=34 \\ (-0,1531) \quad (-0,3272) \quad (1,1549)$$

$$(11') G_{Ct} = 634879,9^{***} + 0,2463[0,5657^{**}T_t + 0,1226A_{1t} - 0,3359A_{2t} - 0,5684E_t + 0,0826Y_{t-1} \\ (2,5352) \quad (2,0089) \quad (1,0710) \quad (-1,0797) \quad (-0,4330) \\ (0,1531) \\ +0,2705(Y_t - Y_{t-1})] - 0,3620G_{Ct-1} \quad R^2=0,5507 \quad n=34 \\ (0,3272) \quad (-1,1549)$$

$$(12') T_t = 55888,77 - 0,1228^{**}[lg_t - 0,8774A_{1t} - 1,3359A_{2t}] + 0,0244G_{Ct} + 0,0579G_{Ct-1} + \\ (0,2822) \quad (-2,1694) \quad (0,0982) \quad (0,3742) \\ 0,2120^{***}Y_{t-1} - 0,1766^{**}M_{t-1} \quad R^2=0,8418 \quad n=34 \\ (3,4933) \quad (-2,2334)$$

$$(13') I_{gt} = 44940,9 + 0,0663[0,4343T_t + 0,8774A_{1t} + 1,3359A_{2t}] + 0,0730Y_{t-1} + 0,0811I_{pt} \\ (0,1374) \quad (0,9369) \quad (0,9154) \quad (0,4822) \\ R^2=0,8710 \quad n=34$$

t de student entre parenthèses; seuils de signification:***1%,**5%.

Tableau 1: Paramètres budgétaires

Paramètres	ρ_1	ρ_2	ρ_3
Valeurs	0,5657 (2,0089)	0,1226 (1,0710)	-0,3359 (-1,0797)

t de student entre parenthèses.

²¹ La valeur de ρ_2 indique la très faible fongibilité de l'aide au développement en Côte d'Ivoire.

3.3. Paramètres de la Fonction d'Utilité

Le contenu comportemental des paramètres de la fonction d'utilité découle de leurs valeurs relatives obtenues à partir des équations (10')-(13'). Le gouvernement accorde une plus grande importance à la réalisation des dépenses de consommation civile qu'à celle des dépenses socioéconomiques ($\alpha_6 > \alpha_8$)²². Autrement dit, les dépenses de consommation civile tendront à être plus stables et à ne pas s'éloigner de leur cible relativement aux dépenses de consommation socioéconomique.

Par conséquent, face à une baisse (hausse) importante de ses ressources financières, le gouvernement réalisera une réduction (augmentation) plus grande des dépenses de consommation socioéconomique. De plus, une plus grande satisfaction est obtenue du dépassement de la cible de la consommation civile que du dépassement de celle de la consommation socioéconomique ($\alpha_5 > \alpha_7$).

Pour accroître les ressources intérieures, le gouvernement préfère une augmentation de l'emprunt intérieur plutôt qu'un accroissement de la pression fiscale ($\alpha_4 > \alpha_{10}$), mais il refusera de recourir à l'emprunt intérieur pour financer une hausse des dépenses de consommation civile ou socioéconomique ($\alpha_{10} > \alpha_6$ et $\alpha_{10} > \alpha_8$)²³.

3.4. Effets Totaux des Emprunts Extérieurs Publics

Les équations de la forme réduite, présentées en annexe 4, montrent que les emprunts extérieurs publics exercent un effet total positif significatif sur les dépenses réelles de consommation civile. A long terme, l'aide publique au développement réduit les dépenses de consommation socioéconomique et les emprunts intérieurs du gouvernement ivoirien, tandis que les autres emprunts publics obtenus à des taux non concessionnels ont un effet total positif sur ces variables exogènes (tableau 2). L'aide publique au développement a donc un effet de substitution sur l'emprunt intérieur public tandis que les autres emprunts publics extérieurs encouragent l'accumulation de la dette intérieure du gouvernement.

De plus, les emprunts extérieurs publics affectent négativement l'effort de collecte des impôts. Cet effet négatif sur les recettes fiscales, renforcé par la baisse des emprunts intérieurs, accroît les besoins de financement extérieurs subséquents pour un niveau donné de dépenses publiques. Plus précisément, le tableau 2 indique qu'un franc additionnel d'aide au développement (des autres emprunts extérieurs publics) entraîne une baisse des recettes publiques réelles réalisées au plan national de 1,12 (0,60) francs. La baisse de l'effort de collecte de l'impôt est en partie.

22 $[\alpha_6/(\alpha_6+\alpha_8)]=0,7537$ implique que $\alpha_6 > \alpha_8$ c'est-à-dire que l'utilité totale des dépenses de consommation civile baisse plus rapidement que celle des dépenses de consommation socioéconomique pour des diminutions d'un montant équivalent de dépense.

23 $[\alpha_6/(\alpha_6+\alpha_8)]=0,7537$ et $[(\alpha_6\alpha_{10})/(\alpha_6+\alpha_8)]=0,3620$ impliquent que $\alpha_6 = 0,4803$ et le rapport de $[(\rho_1\alpha_6\alpha_{10})/((1-\rho_1)^2\alpha_{10}+\alpha_6)]=0,0579$ et $[(1-\rho_1)\alpha_{10}/((1-\rho_1)^2\alpha_{10}+\alpha_6)]=0,1228$ donnent $\alpha_6 = 0,75367\alpha_{10}$ et $\alpha_{10} = 0,1219\alpha_6$.

Tableau 2 : Paramètres du modèle réduit²⁴

$\frac{\delta G_c}{\delta A_1}$	0,1411 (4,9396)	$\frac{\delta G_c}{\delta A_2}$	0,2767 (5,0906)
$\frac{\delta G_s}{\delta A_1}$	-0,2105 (-11,1487)	$\frac{\delta G_s}{\delta A_2}$	0,0681 (1,0403)
$\frac{\delta T}{\delta A_1}$	-0,1492 (-4,5016)	$\frac{\delta T}{\delta A_2}$	-0,6663 (-8,3529)
$\frac{\delta I_g}{\delta A_1}$	-0,0539 (-1,5308)	$\frac{\delta I_g}{\delta A_2}$	0,0576 (0,7590)
$\frac{\delta B}{\delta A_1}$	-0,9741 -	$\frac{\delta B}{\delta A_2}$	0,0687 -

t de student entre parenthèses.

mise en évidence par le recouvrement de moins de 20 pour cent des impôts fonciers et une fraude fiscale sur les droits et taxes à l'importation comprise entre 30 et 40 pour cent (Kouassi, 1994a et 1994b). Par conséquent, une amélioration des taux de recouvrement de ces impôts peut réduire la dépendance des dépenses publiques à l'égard des emprunts extérieurs publics et ralentir l'accumulation de la dette publique.

La croissance économique entraîne une hausse des dépenses de consommation civile, des dépenses de consommation socioéconomique et des investissements publics totaux. De plus, une consommation civile cible plus optimiste conduit à un accroissement des différentes catégories de consommation publiques, réduisant ainsi les investissements publics. Par contre, une hausse des importations entraîne, par les recettes fiscales additionnelles qu'elle génère, un accroissement significatif de chaque catégorie de dépenses publiques.

Selon Kouassi (1994b), en Côte d'Ivoire, les dépenses d'investissement public dans les infrastructures et les services économiques affectent positivement les investissements privés, tandis que les investissements publics réalisés dans les activités commerciales concurrentielles aux investissements privés exercent un effet d'éviction sur ces derniers. Au total, le tableau 2 montre que les investissements publics et les dépenses de consommation socioéconomique ont évincé les investissements privé en Côte d'Ivoire entre 1974 et 2009²⁵. Plus précisément, 1 franc d'investissement public additionnel entraîne une baisse totale de l'investissement privé de 4,54 francs entre 1974 et 2009 (Annexe 4).

24 Le test portmanteau indique l'absence d'autocorrélation à 5% et 1%. $\delta B_t/\delta A_{1t}$ est obtenu à partir de la relation dépense publique totale égale revenu public total ex-post: $B_t+A_{1t}+A_{2t}+T_t=G_c+G_s+I_g$. On obtient $\delta B_t/\delta A_{1t}+1+\delta T_t/\delta A_{1t}=\delta G_c/\delta A_{1t}+\delta G_s/\delta A_{1t}+\delta I_g/\delta A_{1t}$ avec $\delta A_{2t}/\delta A_{1t}=0$.

25 Assemien (1996) et Kouassi (1996) ont trouvé une complémentarité entre les investissements publics totaux et les investissements privés. La présente étude montre que cette complémentarité, si elle existe, concernerait le court terme; malheureusement, le coefficient de I_p dans l'équation (13') du modèle structurel est positif mais non statistiquement significatif au seuil de 10%.

CONCLUSION

Cet article utilise le modèle de Heller (1975) pour déterminer la contribution des préférences du gouvernement ivoirien à l'accumulation de la dette extérieure publique à travers l'interaction des différentes catégories de dépenses et de recettes publiques intérieures et extérieures entre 1974 et 2009. Les résultats montrent qu'en Côte d'Ivoire, 1) plus de 40 pour cent des taxes ont été affectés à l'investissement public; 2) les autres emprunts publics obtenus à des taux non concessionnels attirent les autres catégories de ressources du gouvernement dans le financement des investissements publics tandis que l'aide au développement est entièrement consacrée à l'accumulation du capital public; 3) les dépenses de consommation socioéconomique sont plus sensibles aux fluctuations des ressources publiques que les dépenses de consommation civile; et 4) pour accroître les ressources intérieures, le gouvernement préfère une augmentation de l'emprunt intérieur plutôt qu'un accroissement de la pression fiscale, mais il refusera de recourir à l'emprunt intérieur pour financer une hausse des dépenses de consommation civile ou socioéconomique.

A long terme, l'aide publique au développement exerce un effet significatif négatif sur les dépenses de consommation socioéconomique. Elle représente un substitut à l'emprunt intérieur tandis que les autres emprunts extérieurs publics obtenus à des taux non concessionnels encouragent l'accumulation de la dette intérieure. Par ailleurs, une hausse des emprunts publics extérieurs en Côte d'Ivoire entraîne une augmentation significative des dépenses de consommation civile réelles et un effet négatif sur l'effort de collecte de l'impôt. L'effet négatif des emprunts extérieurs publics sur l'effort de collecte de l'impôt et la baisse concomitante de l'emprunt intérieur qu'ils entraînent font que ces flux de ressources extérieures accroissent les besoins de financement extérieurs subséquents pour un niveau de dépenses publiques données.

Au point d'achèvement de l'initiative en faveur des pays pauvres très endettés (IPPTE), le 26 Juillet 2012, 4.090 milliards de francs CFA ont été annulés sur un stock de dette extérieure de 6.373,9 milliards de francs CFA soit un taux d'annulation de 64,2 pour cent (Gueye, 2013). Cette réduction du fardeau de la dette extérieure correspond à une baisse du service de la dette extérieure de 53 pour cent (de 500 milliards de francs CFA environ avant 2012 à 230 milliards de francs après cette date), et à une amélioration des ratios d'endettement (le rapport du stock de la dette extérieure sur PIB passe de 51 pour cent à 18 pour cent, pour une norme de viabilité de 40 pour cent; le rapport du stock de la dette sur les exportations diminue de 160 pour cent à 37 pour cent, pour une norme de 150 pour cent; le ratio stock de la dette sur recettes budgétaires passe de 327 pour cent à 97 pourcent pour une norme de 250 pourcent) (Gueye, op. cit.). Le présent article montre que la mise en place d'une politique nationale d'endettement soutenable nécessite, en plus de la surveillance des ratios de la dette publique extérieure, un changement du comportement fiscal du gouvernement ivoirien. Il s'agira par exemple de l'élargissement de l'assiette fiscale, de l'augmentation de l'effort de collecte de l'impôt et de la maîtrise des dépenses publiques, en vue de réduire ou d'éliminer le déficit d'épargne publique, et de diminuer ainsi la dépendance des finances publiques aux ressources extérieures.

D'autres types de fonctions d'utilité pourraient décrire les préférences du gouvernement ivoirien, et la prise en compte dans le modèle de l'aide privée et la désagrégation des flux de ressources extérieures en dons et prêts reçus, en ressources bilatérales, multilatérales, provenant des marchés financiers privés et crédits fournisseurs accordées au gouvernement ivoirien seraient souhaitables.

RÉFÉRENCES

Adam, C.S. et S.A. O'CONNELL, 1997. "Aid, Taxation and Development : Analytical

Perspectives on Aid Effectiveness in Sub-Saharan Africa", WPS/975, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford, St Cross Building, Manor Road, Oxford OX13UL.

Assemien, A., 1994. "Dette et Croissance: Le Cas de la Côte d'Ivoire", *Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIREC (CAPEC)*, Document de Travail (D.T.) N°2.

Assemien, A., 1996. "Politique de Promotion de l'Epargne Nationale et du Financement de l'Investissement en Côte d'Ivoire", *Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIREC (CAPEC)*, Document de Travail (D.T.) N°28.

BAneque Mondiale, 1992, 1996, 2013. *World Debt Tables*, Washington D.C.

BAneque Mondiale, 1996, 1998 sur CD ROM, 2013. *African Development Indicators*, Washington D.C.

Beaumont, P.H., 1987. The West African Monetary Union and the Ivory Coast : a Theoretical and Empirical Analysis, *Ph.D. Dissertation*, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Bernier, B., et H.L.Vedie, Initiation à la Microéconomie, Dunod, Paris, 2009.

Cohen, M. et J. Pradel, 1993. *Econométrie*, Edition Litec, Paris.

Das U.S, G.M. Papaionnou et C. Trebesch, 2012, «Sovereign Debt Restructurings

1950-2010 : Literature Survey, Data, and Stylized Facts», International Monetary Fund, IMF Working Paper wp/12/203

De Miras, C., 1984. "L'Entrepreneur Ivoirien ou une Bourgeoisie Privée de Son Etat". In FAURE, Y.A. et F.F. MEDARD (ed.) *Etat et Bourgeoisie en Côte D'Ivoire*, Carthala, Paris, 1984, pp.181-230.

Diomande, K., 1994. "Finances Publiques et Poids des Interventions de l'Etat dans l'Economie Ivoirienne", *Colloque GIDIS-CI*, Abidjan, 28 Novembre-2 Décembre.

FoadE, D.J.T., 1999. "Existe-t-il des Relations Dynamiques Entre Croissance Economique, Exportations et Importations? Le Cas de la Côte d'Ivoire", *Working Papers* N°7.

Fonds Monetaire International, 1980, 1996, 1998, 2013. *Statistiques Financières Internationales*, Washington D.C.

Goode, R., 1986. *Government Finance in Developing Countries*, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD, New Delhi.

Gramlich, E.M., 1969. "State and Local Governments and Their Budget Constraint", *International Economic Review*, Vol.10, pp163-82.

Gueye, A.P., 2013. "La Dette Publique en Côte d'Ivoire", République de Côte d'Ivoire, Ministère Chargé de l'Economie et des Finances, Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique, Direction de la Dette Publique.

Gujarati, D.N., 1988. *Basic Econometrics*, McGraw-Hill Book Company, New York.

Heller, P.S., 1975. "A Model of Public Sector Fiscal Behavior in Developing Countries : Aid, Investment, and Taxation", *The American Economic Review*, Vol.65, N°3, pp429-45.

Johnston, J., 1988. *Méthodes Econométriques*, Tomes 1 et 2, 3eme Edition, Edition Economica, Paris.

Khan, H.A. et E. Hoshino, 1992. "Impact of Foreign Aid on the Fiscal Behavior of LDC Governments", *World Development*, Vol.20, N°10, pp1481-88.

Kouassi, O., 1994a. "Retrospective Budgétaire et Evolution des Finances Publiques en Côte d'Ivoire 1960 à 1992", *Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES (CAPEC)*, Document de Travail (D.T.) N°6.

Id., 1994b. "Politique Budgétaire et Croissance en Côte d'Ivoire", *Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES (CAPEC)*, Document de Travail (D.T.) N°9.

Id., 1996. "Conditions d'Accroissement de l'Epargne Budgétaire en Côte d'Ivoire", *Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES (CAPEC)*, Document de Travail (D.T.) N°31.

Krishnamurty, I., 1968. "Savings and Taxation in Developing Countries: An Empirical Study", *International Bank for Reconstruction and Development*, Economic Department, Paper N°23.

Leuthold, J.H. et T. N'guessan, 1988. "L'Elasticité Globale et L'Elasticité Automatique du Système Fiscal Ivoirien", *Cahiers du CIRES*, N°1.

Mahieu, F.R., 1983. *Introduction aux Finances Publiques de la Côte*

d'Ivoire, Les Nouvelles Editions Africaines, Abidjan.

Mcgillivray M. et B. Ouattara, 2003, "Aid, Debt Burden and Government Fiscal

Behaviour in Côte d'Ivoire", *Journal of African Economies*, 14, pp247-269.

Mavrotas, G., et B. Ouattara, 2006. "Aid Disaggregation, Endogenous Aid and the Public Sector in Aid-Recipient Economies: Evidence From Côte d'Ivoire", *Review of Development Economics*, WIDER Discussion Paper// World Institute For Development Economics (UNU-WIDER), ISBN9291904139.

Michel, G. et M. Noel, 1984. "The Ivorian Economy and Alternative Trade Regimes".

In Zartman, I.W. et C.L. Delgado (ed) The Political Economy of Ivory Coast, Praeger, New York, 1984, pp77-115.

Mosley, P., J. Hudson et S. Horrell, 1987. "Aid, the Public Sector and the Market in Less Developed Countries", *The Economic Journal*, Vol.97, pp616-641.

Mytelka, L.K., 1984. "Foreign Business and Economic Development". In ZARTMAN,

I.W. et C.L., Delgado (ed), The Political Economy of Ivory Coast, Praeger, New-York, 1984, pp.149-75.

OECD., 1998, 2013. *Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients*, Paris.

Ouattara, M., 1978. "Le Rôle des Entreprises Publiques dans le Développement de la Côte d'Ivoire", *Revue Juridique et Politique, Indépendance et Coopération*, Vol.1, pp.69-83.

Ouattara B., 2007, "Foreign Aid, Public Savings Displacement, and Aid Dependency in Côte d'Ivoire : An Aid Disaggregation Approach", Manchester School of Economics Discussion Paper, 0406.

Ouattara B. et E. STROBL., 2008, "The Impact of Aid on Growth and Aid

Disaggregation Approach", Proceedings of the German Development Economics Conference, Zürich 2008, N°31.

Papanek, G., 1972. "The Effects of Aid and Other Resources Transfers on Savings and Growth in Less Developed Countries", *Economic Journal*, Vol.82, pp934-50.

Parmentier, J.M. et R. TENCONI, 1996. *Zone Franc en Afrique: Fin d'Une Ere ou Renaissance*, Edition l'Harmattan, Paris.

Ramanathan, R., 1998. *Introductory Econometrics With Applications*, The Dryden Press, Harcourt Brace & Company, Fort Worth.

République De Cote d'Ivoire, Ministère de l'Economie et des Finances, *Les Comptes de la Nation: 1960-65, 1966.*

République De Côte d'Ivoire, Ministère de l'Economie et des

Finances, Budget Général de Fonctionnement: Gestion 1992 : Rapport de Présentation, 1993.

République De Côte d'Ivoire, Ministère de l'Economie et des Finances, Direction Générale de l'Economie, *La Côte d'Ivoire en Chiffres*, Editions 1986-87 et 2007, Dialogue Production Abidjan, Côte d'Ivoire.
République De Côte d'Ivoire, Ministère de l'Economie et des Finances, *Indicateurs Conjoncturels: Juin 2002-Mars 2009.*

Romer, D., 1997. *Macroéconomie Approfondie*, MacGraw-Hill/Ediscience International, Paris.

Rueda-Sabata, E. et A. Stone, 1992. "Côte d'Ivoire: Private Sector Dynamics and Constraints", *World Bank, Working Paper, WPS 1047, Public Sector Management and Private Sector Development.*

Schubert, K., 1996. *Macroéconomie: Comportement et Croissance*, Vuibert, Paris.

Silberberg, E., 1984. *The Structure of Economics*, McGraw-Hill Book Company, New York.

Sylla, N.M., 1999. Debt Financed Budget Deficit and Capital Accumulation in Côte d'Ivoire, *Ph.D. Dissertation*, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Varian, H.R., 1984. *Microeconomic Analysis*, W.W. Norton & Company, New York.

Id., 1992. *Introduction à l'Analyse Microéconomique*, Nouveaux Horizons, De Boeck-Wesmael, s.a., Bruxelles.

Wasmer, E., *Principes de Microéconomie: Méthodes empiriques et théories modernes*, **Pearson Education France, Paris, 2010.**

Weisskopf, T.E., 1972. "The Impact of Foreign Capital Inflow on Domestic Savings in Underdeveloped Countries", *Journal of International Economics*, Vol.2, pp.25-38.

White, H., 1992. "The Macroeconomic Impact of Development Aid: A Critical Survey", *The Journal of Development Studies*, Vol.28, N°2, pp163-240.

Zysman, I., 1983. *Governments, Markets, and Growth: Financial Systems and the Politics of Industrial Change*, Cornell University Press, Ithaca and London.

Annexe 1: Restructurations de la dette publique ivoirienne (1)

Dates	Types de créanciers	Montant de la dette (en millions de dollars US)	Allègement de la dette dans le cadre du PPTE
Mai 1984	Club de Paris	224	Non
Juin 1985	Club de Paris	215	Non
Juin 1986	Club de Paris	380	Non
Décembre 1987	Club de Paris	600	Non
Décembre 1989	Club de Paris	881	Non
Novembre 1991	Club de Paris	724	Non
Mars 1994	Club de Paris	1849	Non
Mars 1998	Commercial (2)	6462	Non
Avril 1998	Club de Paris	1402	Oui
Avril 2002	Club de Paris	1822	Oui
Mai 2009	Club de Paris	4690	Oui
Avril 2010	Commercial (2)	2940	Non

SOURCE : DAS U.S., G.M. PAPAIONNOU ET C. TREBESCH; (2012), «SOVEREIGN DEBT RESTRUCTURINGS 1950-2010: LITERATURE SURVEY, DATA, AND STYLIZED FACTS», INTERNATIONAL MONETARY FUND, IMF WORKING PAPER WP/12/203, P101. (1) CONCERNE SEULEMENT LES RESTRUCTURATIONS FINALISÉES DE LA DETTE PUBLIQUE À MOYEN ET LONG TERME; LA DETTE À COURT TERME N'EST PRISE EN COMPTE QUE SI L'EXTENSION DE LA MATURITÉ EXCÈDE UN AN. (2) NE CONCERNE QUE LES CRÉANCIERS PRIVÉS ÉTRANGERS.

Annexe 2 : Répartition des emprunts publics extérieurs entre consommation et investissements publics en Côte d'Ivoire.

Types d'emprunts	Consommation publique (en %)	Investissement public (en %)
Taxes	72	28
Aide publique au développement totale	100	0
Autres emprunts extérieurs publics	89	11
Taxes	50,3	49,7
Aide aux projets d'investissement	33	67
Aide programme	42	58
Aide alimentaire	100	0
Assistance technique	100	0
Autres emprunts extérieurs publics	51,7	48,3

Sources : Mavrotas, G. et B. Ouattara, (2006), "Aid Disaggregation, Endogenous Aid and the Public Sector in Aid-Recipient Economies: Evidence From Côte d'Ivoire", *Review of Development Economics*, WIDER Discussion Paper/World Institute For Development Economics (UNU-WIDER), ISBN9291904139.

Annexe 3 : Détermination des équations structurelles

Le lagrangien du problème de maximisation de la fonction d'utilité quadratique (2) sous les contraintes de budget (8) et (9) est

$$(1') L_t = \alpha_0 + \alpha_1(I_{gt} - I_{gt}^*) - \frac{\alpha_2}{2}(I_{gt} - I_{gt}^*)^2 - \alpha_3(T_t - T_t^*) - \frac{\alpha_4}{2}(T_t - T_t^*)^2 + \alpha_5(G_{Ct} - G_{Ct}^*) - \frac{\alpha_6}{2}(G_{Ct} - G_{Ct}^*)^2 + \alpha_7(G_{St} - G_{St}^*) - \frac{\alpha_8}{2}(G_{St} - G_{St}^*)^2 - \alpha_9(B_t - B_t^*) - \frac{\alpha_{10}}{2}(B_t - B_t^*)^2 + \lambda_1 [I_{gt} - B_t - (1 - \rho_1)T_t - (1 - \rho_2)A_1 - (1 - \rho_3)A_2] + \lambda_2 [G_{Ct} + G_{St} - \rho_1 T_t - \rho_2 A_1 - \rho_3 A_2]$$

où λ_1 et λ_2 sont les multiplicateurs de Lagrange. Les conditions du premier-ordre pour I_{gt} , T_t , G_{Ct} , G_{St} , B_t , λ_1 et λ_2 sont :

$$(2') \frac{\delta L_t}{\delta I_{gt}} = \alpha_1 - \alpha_2(I_{gt} - I_{gt}^*) + \lambda_1 = 0$$

$$(3') \frac{\delta L_t}{\delta T_t} = -\alpha_3 - \alpha_4(T_t - T_t^*) - \lambda_1(1 - \rho_1) - \lambda_2 \rho_1 = 0$$

$$(4') \frac{\delta L_t}{\delta G_{Ct}} = \alpha_5 - \alpha_6(G_{Ct} - G_{Ct}^*) + \lambda_2 = 0$$

$$(5') \frac{\delta L_t}{\delta G_{St}} = \alpha_7 - \alpha_8(G_{St} - G_{St}^*) + \lambda_2 = 0$$

$$(6') \frac{\delta L_t}{\delta B_t} = -\alpha_9 - \alpha_{10}(B_t - B_t^*) - \lambda_1 = 0$$

$$(7') \frac{\delta L_t}{\delta \lambda_1} = I_{gt} - B_t - (1 - \rho_1)T_t - (1 - \rho_2)A_1 - (1 - \rho_3)A_2 = 0$$

$$(8') \frac{\delta L_t}{\delta \lambda_2} = G_{Ct} + G_{St} - \rho_1 T_t - \rho_2 A_1 - \rho_3 A_2 = 0$$

Après quelques substitutions et transformations algébriques, les équations du modèle structurel (10)-(13) sont obtenues à partir des conditions de premier-ordre et des équations (3)-(7). Par exemple, la combinaison des équations (4'), (5'), (8'), (5) et (6) permet d'obtenir la relation (11) déterminant la consommation civile.

Annexe 4 : Equations de la forme réduite

Variables Exogènes	Variables endogènes			
	G_{St}	G_{Ct}	T_t	I_{gt}
Constantes	-198716,4*** (-3,3386)	74156,0*** (3,7694)	-515743,4*** (-5,7451)	5932070,0 (0,0564)
A_{1t}	-0,2105*** (-11,1487)	0,1411*** (4,9396)	-0,1492*** (-4,5016)	-0,0539 (-1,5308)
A_{2t}	0,0681 (1,0403)	0,2767*** (5,0906)	-0,6663*** (-8,3529)	0,0576 (0,7590)
E_t	0,0177 (1,2039)	-0,0480*** (-3,7661)	-0,0247 (-1,5746)	-0,0251 (-0,8419)
Y_{t-1}	0,1126*** (4,6639)	-0,0148 (-1,5033)	0,1425*** (9,0074)	0,1781*** (6,6596)
$(Y_t - Y_{t-1})$	-	0,0412* (1,7735)	0,3396*** (12,9287)	0,2472*** (5,2606)
G_{Ct-1}	0,1564*** (2,7435)	0,7981*** (25,0053)	1,1270*** (11,5514)	0,3079*** (3,1461)
M_{t-1}	0,0840*** (2,8987)	0,0746*** (7,3262)	0,2922*** (8,1395)	- -
I_{pt}	-0,0802* (-1,6666)	0,0725 (1,5750)	-0,9208*** (-10,1012)	-0,2202*** (-2,8402)
	$R^2 = 0,9615$	$R^2 = 0,9956$	$R^2 = 0,9752$	$R^2 = 0,8023$

t de student entre parenthèses;
seuils de signification : ***1%, **5%, *10%, n=35.

