

African Integration and Development Review

Revue Africaine de l'Intégration et du Développement

Department of Economic Affairs
In collaboration with AUC Publishing and Reproduction Plant

Département des affaires économiques, en collaboration avec
l'Unité d'impression et de reproduction de la CUA

Printed by AUC Publishing and Reproduction Plant



African Integration and Development Review / Revue Africaine de l'Intégration et du Développement



Vol6. No.2

August / Août 2013

**African
Integration and
Development
Review**

**Revue
Africaine de
l'Intégration et
du Développement**

- **Capabilités et pauvreté au Niger : une analyse multidimensionnelle dynamique**
HAMADOU DAOUDA Youssoufou
- **Foreign Direct Investment in Central Africa: what are the relevant determinants? An empirical investigation**
Désiré AVOM and Emmanuel B. ONGO NKOA
- **Analyse des effets de la corruption sur les dépenses publiques au Togo**
Abdou-Fataou TCHAGNAO
- **Explaining why Structural Transformation did not occur in Côte d'Ivoire**
Felix Fofana N'Zue
- **La gestion de la crise malienne par les organisations régionales africaines: entre volontarisme politique et défis sécuritaires**
Abdou Khadre DIOP



Orientation et Objectifs

La Revue Africaine de l'Intégration et du Développement est une tribune pluridisciplinaire internationale axée sur la problématique de l'intégration de l'Afrique. Elle est ouverte à toutes les orientations théoriques et publie des recherches portant sur les régions et les pays africains.

La Revue s'intéresse particulièrement à la théorie et à la pratique de la problématique de l'intégration. Ses champs d'intérêt comprennent : aide et commerce, disparités régionales et réforme agraire, administration du développement, planification de l'éducation et développement de ressources humaines, industrialisation et transfert de technologie, problèmes environnementaux, droits de la personne et démocratisation, urbanisation, femmes et développement.

La Revue accepte des articles théoriques, présentant une analyse interdisciplinaire novatrice. Elle accorde cependant une priorité aux articles issues de recherches empiriques et aux études de cas ayant des répercussions sur les expériences d'intégration à travers le continent et sur la planification et les politiques de développement. La Revue accepte également des articles courts présentant une expérience ou une réflexion personnelle sur un ou plusieurs aspects des pratiques ou des politiques actuelles de développement international.

La Revue Africaine de l'Intégration et du développement présente également des analyses critiques et des comptes rendus de livres récents traitant de l'intégration économique en Afrique.

La Revue Africaine de l'Intégration et du développement est une publication bilingue (française et anglaise) qui paraît deux fois l'an, en janvier et juillet.

Aims and Scope

The African Integration and Development Review is an international multidisciplinary for the discussion of a wide range of integration issues in Africa. It is open to all theoretical and applied research orientations on the regions and countries of Africa.

This review is particularly interested in the theory of integration and to its application to problems. Areas of interest include: aid and trade, regional disparities and agrarian reform, development administration, education planning and human resource development, industrialization and transfer of technology, environmental issues, human rights and democratization issues, urbanization and women in development.

The Review will consider theoretical papers, particularly if they offer an innovative interdisciplinary analysis. Priority will be given, however, to empirical researches and to case studies having implications on integration encounters throughout the Continent and on the planning and development policies. The review will also accept short articles that present experiences or personal points of view on one or several aspects of the practices or on current policies of international development.

The African Integration and development Review includes critical analyses and reviews of recent books dealing with integration.

The African Integration and development Review is a bilingual publication (English and French) which comes out twice a year, in January and July.

AFRICAN INTEGRATION AND DEVELOPMENT REVIEW REVUE AFRICAINE DE L'INTEGRATION ET DU DEVELOPPEMENT

www.africa-union.org

©2011, African Union Commission

All rights reserved

Copyright in the volume as whole is vested in the African Union Commission and no part may be reproduced in whole or part without the express permission, in writing, of both the authors and the publishers.

The opinions expressed in this review do not necessarily reflect those of the African Union Commission.

ISSN: 2309-2505

President /Président

Prof. Jean-Marie GANKOU University of Yaounde I, Cameroon

Vice-president / Vice-président

Prof. Severine M. RUGUMAMU University of Dar Es Salaam, (TANZANIA)

Scientific Committee / Comité Scientifique

Prof. Gilbert Marie N'GBO University of Abidjan Cocody, (COTE D'IVOIRE)
Prof. Adebayo OLUKOSHI African Institute for Economic Development and Planning (IDEP), (SENEGAL)
Prof. Ben. Omar Mohamed NDIAYE West African Monetary Agency (WAMA), (SIERRA LEONE)
Prof. Barthélémy BIAO African University for Cooperative Development (AUCD), (BENIN)
Prof. Géro Fulbert AMOUSSOUGA University of Abomey Calavie, Cotonou, (BENIN)
Prof. Jean-Paul MAMBOUNDOU University Omar BONGO, Libreville (GABON)
Prof. Danièle BORDELEAU Senghor University, (EGYPT)
Prof. Jean-Marie GANKOU University of Yaounde I, (CAMEROON)
Prof. Seka Roche University of Abidjan Cocody, (COTE D'IVOIRE)
Prof. Herve DIATA University Marien Ngouabi, (RDC)
Prof. Ahmadou Aly MBAYE University Cheikh Anta Diop, (SENEGAL)
Prof. Germina SSEMOGERERE Makerere University, (UGANDA)
Prof. DONTSI University of Yaounde I, (CAMEROON)
Prof. Moncef BEN SAID Institute National Agronomique de Tunisie, (TUNISIA)
Prof. Jude C. EGGOH University Francois Rabelais de Tours, Paris, (FRANCE)
Prof. Severine M. RUGUMAMU Institute of Development Studies (IDS), University of Dar-es-Salaam, (TANZANIA)
Prof. Grace Bantebya KYOMUHENDO School of Women and Gender Studies Makerere University, (UGANDA)
Prof. Moncef BEN SAID Institute National Agronomique de Tunisie, (TUNISIA)
Prof. Joseph Ghartey AMPIAH Dean Faculty of Education University of Cape Coast, (GHANA)
Prof. Jean-Jacques EKOMIE University of Omar Bongo, (GABON)
Prof. Chukwudum Nwaobi GODWIN Quantitative Economic Research Bureau, (NIGERIA)
Prof. Bamba Lambert N'GALADJO University of Felix Houphouet Boigny, Cocody, (COTE D'IVOIRE)

Executive Editor

Dr. Anthony Mothae MARUPING Commissioner for Economic Affairs, African Union Commission, (AUC)

Editor in Chief

Dr René N'Guettia KOUASSI Director of Economic Affairs, AUC

Editorial Board

Dr René N'Guettia KOUASSI Director of Economic Affairs, AUC
Ms. Habiba MEJRI-CHEIKH Director of Communication and Information Department, AUC
Dr Beatrice NJENGA Head of Education Division, AUC
Mr. Yeo DOSSINA Acting Head Statistic Division, Economic Affairs Department, AUC
Mr. Patrick NDZANA OLOMO Investment and Resource Mobilization, Economic Affairs Dept., AUC
Ms. Barbara AMBELA Editorial Assistant Economic Affairs Department, AUC/ JAES Support Mechanism of the Africa-EU Partnership

Department of Economic Affairs
In Collaboration with AUC Publishing and Reproduction Plant
African Union Commission

P.O. Box 3243, Addis Ababa, Ethiopia
Tel. : (251-11) 5 519287; Fax. : (251-11) 5 51 92 87
E-mail : Ambelab@africa-union.org; Website: www.au.int

African Integration and Development Review

Revue Africaine de l'Intégration et du Développement

Volume 6, No.2, August/Août 2013

**African Union Commission
Commission de l'Union africaine**

**Department of Economic Affairs
In collaboration with AUC Publishing and Reproduction Plant /
Département des Affaires Economiques
En collaboration avec la Section de Publication et de Reproduction de
la CUA**

A grant from the European Union (EU) to
Support the publication of the *African
Integration and Development Review* is gratefully acknowledged.

Nous remercions l'*Union Européenne (UE)* pour
son soutien financier à la publication de la
Revue Africaine de l'Intégration et du développement.

Table of contents / Table des matières

Volume 6, No. 2, August/Août 2013

Capabilités et pauvreté au Niger : une analyse multidimensionnelle dynamique.....	1
<i>HAMADOU DAOUDA Youssoufou</i>	
Foreign Direct Investment in Central Africa: what are the relevant determinants? An empirical investigation.....	29
<i>Désiré AVOM and Emmanuel B. ONGO NKOA</i>	
Analyse des effets de la corruption sur les dépenses publiques au Togo.....	48
<i>Abdou-Fataou TCHAGNAO</i>	
Explaining why Structural Transformation did not occur in Côte d'Ivoire.....	96
<i>Félix Fofana N'Zue</i>	
La gestion de la crise malienne par les organisations régionales africaines: entre volontarisme politique et défis sécuritaires.....	123
<i>Mr Abdou Khadre DIOP</i>	
Politique rédactionnelle.....	139
Editorial Policy.....	141

Capabilités et pauvreté au Niger: une analyse multidimensionnelle dynamique

Youssefou HAMADOU DAOUDA¹

Résumé: *Les controverses suscitées par l'approche de la pauvreté monétaire et l'opportunité de prendre en compte le caractère multidimensionnel du bien-être des ménages questionnent l'appréhension de la pauvreté par rapport à la satisfaction des besoins essentiels. À partir des informations qualitatives de deux enquêtes nationales, cet article montre l'intérêt des approches non monétaires dans l'analyse de la pauvreté au Niger. À l'aide d'une approche micro-multidimensionnelle fondée sur des indices décomposables, l'article indique que les déficits en termes d'accès à certains besoins essentiels – habitat, santé et éducation – contribuent à expliquer largement la pauvreté non monétaire au Niger. Cependant, les variables financières restent importantes dans l'explication de cette dernière, puisque l'essentiel des privations non monétaires est le reflet principalement de l'insuffisance de revenus des ménages leur permettant d'accéder aux besoins de base. Un constat qui impliquerait a priori que les approches de la pauvreté (monétaire et non monétaire) sont plus complémentaires qu'opposées.*

Mots-clés: *pauvreté multidimensionnelle, besoins essentiels, pauvreté non monétaire, capabilités, Niger*

Abstract: *The controversies about monetary poverty approach and opportunity of taking into account the multidimensional character of the wellbeing of the households, questions the apprehension of poverty according to the satisfaction of the essential needs. From qualitative information of two national surveys, this article shows the interest of the non-monetary approaches in the analysis of poverty in Niger. Using a micro-multidimensional approach, founded on decomposable indices, the article indicates that the deficits in terms of access to certain essential needs - habitat, health and education - contribute largely to explain non-monetary poverty in Niger. However, the financial variables remain important in the explanation of the latter. The main part of the non-monetary deprivations is the reflection mainly of the insufficiency of incomes of households to access to the basic needs. A report which would imply a priori that the approaches of poverty (monetary and non-monetary) are more complementary than opposite.*

Key words: *multidimensional poverty, essential needs, non-monetary poverty, capabilities, Niger.*
Classification JEL: I31, I32

1. Docteur en Sciences Economiques, Chercheur associé au laboratoire d'Analyse et de Recherche Economiques – Groupe d'Economie du Développement – Université Montesquieu-bordeaux IV.
Email : yankori2000@yahoo.fr

Introduction

La pauvreté est un phénomène vaste, se manifestant dans divers domaines de la vie sous la forme de manque de ressources monétaires, d'insatisfaction des besoins individuels ou de privation de droits (PUND, 1997 ; Sen, 1992 ; Ravallion, 1998 ; Dickes, 1989 ; Stewart et al, 1981 ; Van Praag et alii, 2006). On ne saurait saisir alors toute la portée de la pauvreté sans qu'on ait recours à un ensemble d'approches ; chacune d'elles s'attache à appréhender une ou plusieurs dimensions. Fondamentalement, le caractère *multidimensionnel* de la pauvreté s'explique par le fait que la pauvreté peut être associée à la fois à une mauvaise santé, une éducation insuffisante, un faible revenu, un logement précaire, un travail indécent, une faiblesse de la démocratie, une insécurité alimentaire ou encore un sentiment de rejet (Sen, 1999, Alkire, 2011). Ainsi, l'analyse de la pauvreté concerne non seulement plusieurs dimensions de l'existence humaine, mais est aussi transversale à des domaines tels que la sociologie, l'anthropologie (Fusco, 2007).

L'intérêt d'évaluer la pauvreté sous divers angles fait suite aux critiques formulées à l'endroit de la pauvreté monétaire. L'approche monétaire de la pauvreté est une méthode *indirecte* proposant de mesurer la pauvreté en termes d'insuffisance de revenu. Elle est donc fondée sur une seule variable de mesure, le revenu ou la dépense de consommation. Les détracteurs de cette méthode stipulent que la pauvreté est plutôt un état vécu qui découle directement d'une interaction complexe de désavantages et de besoins insatisfaits, empêchant les individus défavorisés de participer aux activités de la communauté (Dickes, 1989 ; PNUD, 1997). Ils estiment également qu'en se concentrant sur les ressources monétaires, la méthode indirecte fait l'impasse sur la diversité humaine, alors même qu'une hétérogénéité de situations prévaut chez les individus compte tenu de leurs caractéristiques personnelles et des conditions sociales et environnementales auxquelles ils sont confrontés (World Bank, 2000 ; Atkinson et alii, 2002, Maasoumi, 1999 ; Fusco, 2007). Une alternative fondée sur l'*approche des capacités* de Sen (1985, 1992) suggère de mesurer le bien-être et la pauvreté de façon *directe*, en observant les fonctionnements des individus, c'est-à-dire leurs possibilités d'accès aux ressources. Cette approche de la pauvreté offre l'opportunité d'exprimer les comportements des individus en termes d'exécution d'une fonction spécifique, permettant de transformer les caractéristiques incorporées dans les biens en satisfaction des besoins essentiels ou fonctionnements² (Lachaud,

2 Expression utilisée par Sen pour désigner les caractéristiques d'un individu, ce qu'il fait ou est. Ainsi, la capacité de fonctionner d'un individu reflète ce qu'il peut faire ou peut être : « un fonctionnement est une réalisation, tandis qu'une capacité est une aptitude à la réalisation. Un fonctionnement est, en ce sens, plus directement lié aux conditions de vie dans la mesure où il constitue différents aspects des conditions de vie. Les capacités, au contraire, sont des notions de liberté dans le sens positif : « de quelles opportunités réelles disposez-vous au regard de la vie que vous pouvez mener » (Sen, 1987 : 36). Dans la littérature, les termes fonctionnement et besoin sont souvent utilisés de façon interchangeable, comme c'est le cas ici.

2000). Au niveau empirique, elle permet, contrairement aux mesures de la pauvreté en termes de revenu, d'appréhender directement le manque de capacités nécessaires à l'atteinte d'un niveau de vie correspondant à un minimum acceptable par la société. A ce titre, chaque individu ou ménage est caractérisé par un ensemble d'attributs – être nourri, logé, éduqué, soigné, etc. – pour lesquels on détermine un seuil de subsistance en dessous duquel on considère que l'individu ou le ménage n'est plus en mesure de couvrir ses besoins essentiels. Cette option analytique suppose une supériorité de la méthode directe comparativement à la méthode indirecte du revenu, cette dernière n'est qu'un « *second best* » lorsque les informations sur les besoins essentiels ne sont pas à portée de main (Sen, 1979)³. Pour Bourguignon et Chakravarty, l'intérêt de l'approche indirecte du bien-être apparaît « ... *dès lors que les individus, les observateurs sociaux et les politiciens veulent définir une limite (seuil) de pauvreté pour chaque attribut de l'individu : revenu, santé, éducation, etc.* » (Bourguignon et Chakravarty (2003 : 27).

En Afrique Subsaharienne, la question de l'appréhension de la pauvreté sous un angle multidimensionnel est d'une importance capitale. L'Afrique est en effet le continent où les indicateurs inhérents aux conditions de vie (santé, éducation, logement, etc.) sont les plus faibles, comme en témoigne par exemple les différents rapports sur le développement humain du PNUD. Dans ce contexte, la compréhension des phénomènes de privations est susceptible d'aider à la formulation de politiques de réduction de la pauvreté. Cet article s'inscrit dans cette perspective. Il a pour objectif d'identifier, d'une part, quelques dimensions pertinentes reflétant les fonctionnements des ménages, et d'autre part, de voir leurs implications en termes d'opérationnalisation⁴ dans le cas du Niger. Les informations utilisées, à cet effet, proviennent des enquêtes QUIBB (questionnaire unifié des indicateurs de base du bien-être) et ENBC (enquête nationale budget-consommation) réalisées, respectivement, en 2005 et 2007-2008⁵. Dans un premier temps, en relation avec la littérature, nous exposons la méthode d'identification des dimensions les plus

3. Il ne faut pas manquer de souligner que si les approches de la pauvreté non monétaire proposent de dépasser les mesures fondées sur un seul critère d'évaluation, elles soulèvent néanmoins des difficultés en termes d'opérationnalisation. Voir Kanbur et Squire (1999) ; Thorbecke (2005).

4. Le Niger étant considéré comme étant l'un des pays les plus pauvres au monde. En 2008, 59,5 % des individus sont pauvres. Voir Hamadou Daouda (2010). De même, l'indice du développement humain classe le pays 186ème sur 187 (PNUD, 2011).

5. Ces deux investigations ont été menées par l'Institut national de la statistique avec l'assistance technique de la Banque mondiale, respectivement, auprès de 6690 et 4000 ménages. Elles ont pour base de sondage le recensement général de la population et de l'habitat de 2001. Les informations utilisées proviennent du questionnaire relatif aux ménages. Ce questionnaire comporte les informations suivantes : renseignements sur le chef de ménage, composition démographique du ménage, couverture sanitaire, accès à l'éducation – 7 ans et plus –, logement, emploi du chef, biens animaliers et exploitation agricole, entreprises et activités non agricoles, dépenses et biens durables du ménage.

pertinentes censées capter les privations essentielles des populations nigériennes. Dans un second temps, nous construisons des indices composites de pauvreté qui présentent l'importance de certains éléments relatifs aux besoins essentiels dans la compréhension de la pauvreté non monétaire, à savoir l'habitat, la santé, l'accès à l'eau potable, et les installations sanitaires. Dans un troisième temps, à l'aide d'une approche micro-multidimensionnelle (fondée sur des indices décomposables d'accès aux besoins essentiels en fonction des sous-groupes et des attributs), nous agrégeons ces indicateurs composites pour obtenir des indices multidimensionnels de pauvreté pour l'ensemble des ménages.

1. Spécification des dimensions et options méthodologiques

La question du choix des dimensions pertinentes impose, tout d'abord, de déterminer les domaines censés exprimer les privations des individus; puis, de retenir un ensemble de dimensions réunissant l'information nécessaire à l'évaluation de la pauvreté multidimensionnelle. Ce choix peut se faire sur la base d'un consensus (Nussbaum, 2000) ou de manière *ad hoc* (Ruggeri-Laderchi, 1999 ; Chiappero-Martinetti, 2000), c'est-à-dire de façon normative. En pratique, cela revient à déterminer une liste restreinte de dimensions pertinentes à cause notamment, de la complexité de l'analyse et du risque de corrélation entre les variables lorsque plusieurs dimensions sont retenues à la fois. Cette approche est soutenue par plusieurs auteurs. Selon Thorbecke (2005 : 12) : « *les mesures de pauvreté non monétaire récemment employées se limitent à seulement quatre dimensions (et d'ailleurs le plus souvent à deux), alors même qu'en théorie, les auteurs montrent que l'on peut étendre ces mesures à n dimensions* ». De leur côté, Stewart et Streeten (1981 : 25) estiment que les dimensions fondamentales doivent être concernées « *les quantités minimum de choses telles que la nourriture, l'habillement, le logement, l'eau et les installations sanitaires qui sont nécessaires à la prévention d'une mauvaise santé ou la malnutrition* ». De façon plus pragmatique, Lachaud (1997, 1999) considère essentiellement quatre grandes dimensions dans l'analyse de la pauvreté non monétaire, à savoir l'éducation, la santé, le logement et l'environnement sanitaire. Bien qu'il ne soit possible de dégager un consensus large sur une liste précise de besoins essentiels, nous pouvons identifier les éléments les plus importants qui recoupent facilement les différentes propositions. Tout d'abord, la santé à travers un environnement sanitaire adéquat et un accès à l'eau potable est un des éléments fondamentaux à retenir. Ensuite, la nourriture semble essentielle pour la survie des individus et l'atteinte d'un niveau de bien-être⁶. Le logement paraît également être un élément important dans la mesure où il offre à chaque individu un cadre de vie décent, sans compter ses répercussions directes sur la santé et l'hygiène. Enfin, l'éducation est abondamment citée comme étant aussi essentielle. L'éducation a de

6. Dans les pays en développement, la pauvreté monétaire est appréhendée à partir d'un seuil de consommation de nourriture. Mais bien d'autres dimensions de la vie humaine sont susceptibles aussi de résumer le bien-être/mal-être des individus.

nombreux bénéfiques. Elle permet notamment aux individus d'accéder à des emplois mieux rémunérés, mais aussi d'atteindre d'autres besoins fondamentaux tels qu'un logement décent et une meilleure santé.

Au Niger, malgré certaines contraintes liées aux informations contenues dans les bases de données⁷ et l'arbitrage qui en découlent pour les options méthodologiques, une approche d'évaluation des privations non monétaires se révèle opportune. D'après la configuration des bases de données des enquêtes, il est possible de considérer trois groupes de dimensions importantes, à savoir la santé, l'habitat et l'éducation. En d'autres termes, les besoins de base liés à l'éducation, l'habitat et l'environnement sanitaire (eau potable, installations sanitaires, etc.) sont les dimensions qui seront retenues ici.

La prise en compte de ces trois dimensions suppose implicitement que l'accès à ces biens traduit non seulement un niveau de bien-être observé – être bien logé, être en bonne santé et avoir un niveau d'instruction requis. En outre, l'accès des ménages à certaines de ces dimensions présente à la fois une valeur intrinsèque et une valeur instrumentale⁸. Par exemple, l'accès à l'eau potable influence la santé des individus ; de même qu'un habitat adéquat concourt à la préservation d'une bonne hygiène sanitaire et alimentaire. Ces dimensions reflètent la capacité d'accès à la fois à des biens privés – habitat, environnement sanitaire individuel –, et à des services publics – assainissement sanitaire collectif, éducation. Elles sont appréhendées de la manière suivante.

En premier lieu, quatre éléments relatifs à *l'habitat* sont pris en considération : la nature des murs, du toit, le combustible utilisé pour l'éclairage et le nombre de personnes par pièce. Un niveau de précarité est défini pour chacun des quatre éléments : (i) la nature des murs : bois/bambou, pailles, pierres, autres et plus ; (ii) la nature du toit : terre, bois, pailles, autres et plus ; (iii) le type d'éclairage : bougie, bois de chauffe, lampe à pétrole et autres ; (iv) le nombre de personnes par

7. Les informations des bases de données limitent l'analyse aux fonctionnements atteints ou choisis, alors que l'approche des capacités tient davantage de la liberté de choisir entre différentes combinaisons. Malgré tout, cette contrainte n'est pas incontournable dans la mesure où l'approche des capacités est plus utilisée pour évaluer le niveau de bien-être atteint que pour examiner les opportunités de choix (Lachaud, 2000).

8. Le Rapport mondial sur le développement humain de 2000 résume bien parfaitement ce lien. En effet, les capacités constituées « ... des droits de l'homme ont une valeur intrinsèque: ils sont une fin en soi, mais ils ont aussi une valeur instrumentale. Il existe des liens de cause à effet entre la réalisation d'un droit et celle d'un autre droit...[Le droit à l'alimentation, à la liberté d'expression, à l'instruction] accroît directement les libertés et le développement humain...Un développement humain qui crée des capacités, par exemple celle de pouvoir s'instruire, a lui aussi une valeur intrinsèque. Cependant, l'instruction a aussi une valeur instrumentale, car c'est un moyen de créer d'autres capacités, comme celle d'être en bonne santé » (PNUD, 2000).

pièce est supérieur à 3. Afin de déterminer la précarité des ménages par rapport à chaque dimension, on construit des scores en fonction de la présence ou non de l'élément dans le ménage. Les scores obtenus sont ensuite agrégés, et un seuil de pauvreté (niveau de subsistance) est défini à partir de la distribution des scores dans la population. Dans le cas présent, il est fixé à $2 - Z = 2$ – c'est-à-dire qu'il correspond à au moins trois handicaps sur quatre⁹.

En deuxième lieu, deux éléments inhérents à l'*environnement sanitaire* sont pris en compte : (i) le type d'aisance : latrine non couverte, nature/brousse et autres ; (ii) l'accès à l'eau : puits non protégé, rivière/lac, mare et autres. Nous fixons le seuil de pauvreté à $1 - Z = 1$ –, c'est-à-dire qu'il correspond à au moins un handicap sur deux.

En troisième lieu, pour l'*éducation*, nous fixons la ligne de pauvreté à 6 années complètes d'éducation, correspondant au cycle d'enseignement primaire, c'est-à-dire la fin du cours moyen deuxième année (CM2)¹⁰. Ainsi, l'étude considère que le besoin essentiel « éducation » n'est pas atteint si l'individu n'a pas au moins achevé le cycle primaire.

2. Santé, environnement sanitaire et pauvreté : quelques éléments d'analyse

La santé des individus figure parmi les dimensions de la pauvreté multidimensionnelle ayant été largement débattues dans la littérature sur le développement. La santé, mais aussi l'environnement sanitaire constituent des indicateurs importants du bien-être des individus ou ménages (Stewart et Streeten, 1981 ; Sen 1999, 2000 ; Nussbaum, 2000, 2001 ; Doyal et Gough, 1993). L'étude de l'accès à la santé se justifie par ses nombreux effets sur les conditions de vie des individus. Par exemple, l'état de santé des individus influence leurs capacités productives (Berthélemy, 2007 ; Strauss et Thomas, 1998). En outre, une meilleure santé accroît les incitations à investir dans l'éducation (Bloom et Canning, 2000) en améliorant directement les taux de scolarisation et les résultats scolaires et en réduisant l'absentéisme des enfants à l'école (Del Rosso et Marek, 1996). Sur le plan opérationnel, les études sur la santé font plutôt référence à des indicateurs objectifs de conditions de vie – espérance de vie, vaccination, mortalité, etc. – censés refléter

9. La fixation du niveau de précarité est subjective. Nous identifions seulement un niveau médian en dessous duquel les conditions de vie des ménages sont considérées comme étant précaires. Voir le point 3 du présent papier pour plus de détails.

10. Les années d'instruction ont été reconstituées dans les deux enquêtes selon la durée officielle de chaque cycle d'éducation, de façon à pouvoir disposer d'indicateurs éducatifs qualitatifs (primaire, secondaire et supérieur). Ainsi, l'étude considère que le besoin essentiel qu'est l'éducation n'est pas atteint si l'individu n'a pas achevé le cycle primaire (6 années complètes d'instruction). Cette option analytique est poursuivie dans plusieurs études. Voir par exemple Bibi et al. (2008).

les besoins essentiels. Elles mettent souvent de côté une composante importante de l'approche de Sen, c'est-à-dire les capacités des individus en termes d'utilisation des ressources sanitaires (Boidin, 2009). Or, il y a lieu d'examiner la question de l'allocation des ressources – publiques et privées – à la réalisation d'un certain niveau de santé. La démarche poursuivie ici consiste à identifier les paramètres qui conditionnent l'accès des ménages à la santé, et de montrer que leur précarité traduit un état de pauvreté observé. Plus précisément, nous soutenons que l'atteinte d'un niveau de santé est fonction d'un certain nombre de paramètres tels que, l'environnement sanitaire – accès à l'eau potable, type de sanitaire, évacuation des ordures, etc. –, l'habitat, le pouvoir d'achat des ménages, et la présence des services médicaux. Un ménage est d'autant plus pauvre qu'il éprouve des difficultés à réaliser les capacités fondamentales d'accès à ces paramètres, et donc à la santé. Cette section met surtout en évidence l'évolution des facteurs qui influencent l'accès des ménages à la santé et leur relation avec la pauvreté.

2.1. Allocations des ressources et accès à la santé

A l'instar de maints pays d'Afrique Subsaharienne, la politique sanitaire nigérienne se caractérise jusqu'au milieu des années 1970 par l'application d'une médecine curative individuelle ciblant essentiellement les populations urbaines. Parallèlement à cette politique de santé sélective certains facteurs internes dont la forte croissance démographique, la vulnérabilité aux maladies et à la malnutrition des populations rurales, la pénurie de médicaments, d'équipements et de matériels médicaux, l'inadaptation de la formation en quantité et en qualité du personnel, et la rareté des crédits budgétaires vont aggraver la précarité de la situation sanitaire. Devant ces difficultés, l'Etat du Niger opère un changement dans sa politique sanitaire. A partir de 1974, un plan triennal 1974-1976 encourage désormais une médecine de masse intégrée, qui met l'accent à la fois sur les activités préventives, éducatives, curatives et promotionnelles pour tous les ménages. Aussi, au cours des années 2000, le gouvernement initie un plan de développement sanitaire (PDS) dont l'objet est de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et infantile en améliorant l'efficacité et la qualité du système de santé à partir des potentialités actuelles. Toutefois, malgré les efforts en termes de réformes sanitaires, les faiblesses du système de santé sont telles que plusieurs paramètres inhérents à l'accès à la santé révèlent une certaine précarité. Quelques observations permettent de mettre en évidence cette situation contrastée.

Tableau 1 : Accès à la santé selon le niveau de vie et le genre – malades ou blessés au cours des quatre semaines précédant l'enquête QUIBB et l'ENBC, Niger 2005 – 2007/2008 – en %.

Milieu Paramètre	Rural			Urbain			Grand Total	Homme	Femme
	Pauvres	Non Pauvres	Total	Pauvres	Non Pauvres	Total			
2005									
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dispensaire privé	1,3	1,6	1,5	3,2	6,7	4,7	1,9	1,6	2,2
Dispensaire public	37,0	35,7	37,8	46,2	43,3	45,7	37,8	33,4	41,7
Clinique privée	1,4	2,2	2,8	5,1	13,8	10,0	2,8	3,1	2,7
Case de santé	23,4	22,4	20,4	5,8	2,5	4,5	20,4	20,7	20,3
Guérisseur traditionnel	16,4	16,2	15,0	8,9	3,3	6,4	15,0	17,2	15,0
Hôpital de district	0,9	2,8	2,3	6,1	6,3	5,8	2,3	2,3	2,3
Hôpital régional	1,7	1,6	2,3	3,9	7,9	6,0	2,3	2,3	2,3
Hôpital national	0,6	0,8	1,3	4,4	5,8	4,9	1,3	1,4	1,2
Pharmacie	17,0	15,8	15,7	16,1	7,5	10,3	15,7	17,2	15,7
N¹	1701	1133	834	180	240	420	234	1524	1710
2007-2008									
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dispensaire privé	3,0	-	0,2	3,1	3,2	3,2	0,7	0,8	1,4
Dispensaire Public	33,3	38,0	35,3	28,1	21,0	23,2	33,4	33,3	33,8
Clinique privée	0,7	2,3	1,6	6,3	17,7	13,7	3,5	3,2	4,2
Case de santé	28,2	28,2	28,0	-	-	-	23,6	24,1	21,1
Guérisseur traditionnel	12,6	14,6	13,4	12,5	4,8	8,4	12,6	13,4	7,0
Hôpital public	15,0	8,5	12,2	40,6	41,9	41,1	16,8	16,6	18,3
Autres	7,1	4,2	5,9	9,4	4,8	6,3	6,0	5,6	7,0
Pharmacie	0,3	14,1	15,2	-	4,8	3,2	2,0	14,8	7,0
N¹	2184	1583	3762	240	462	705	4467	3941	526

(1) Nombre d'individus ayant eu une maladie ou une blessure.

Source : Auteur, à partir des bases de données du QUIBB 2005 et de l'ENBC 2007-2008

Premièrement, au plan macroéconomique, on remarque que les dépenses publiques de santé sont restées modestes au cours de la décennie 90. Entre 1994 et 1996, le ratio des dépenses publiques de santé par rapport au PIB a baissé de 2,5 à 1,6 pour cent pour remonter à 2,9 % en 1999, reflétant dans une large mesure la fluctuation des investissements et des appuis extérieurs inhérente à l'instabilité politique des années 1990¹¹. C'est seulement au cours des années 2000 que les dépenses de santé connaissent une évolution régulière. Par exemple, elles passent de 3,6 % du PIB en 2002 à 5,9 % en 2006, et les estimations tablent sur un niveau de 9,8 % en 2009 (World Bank, 2007). On note, par ailleurs, une augmentation des infrastructures sanitaires depuis la décennie 2000. En effet, le redéploiement des ressources liées à l'initiative PPTE¹² dans les secteurs des besoins essentiels – éducation et santé, notamment – a servi à la construction de « centres de santé » dans les zones rurales du pays, ce qui a sans nul doute contribué à améliorer l'accès des populations aux services de santé. Toutefois, malgré ces progrès, on observe toujours un déficit en termes d'accès aux services sanitaires, ainsi qu'une répartition inégale des équipements sanitaires à travers le pays. A titre d'illustration, les inégalités en termes de santé demeurent particulièrement importantes entre les régions les plus aisées – Agadez, Diffa et Niamey – et les régions les moins aisées - Dosso, Maradi, Tillabéry et Zinder. Par ailleurs, les zones urbaines sont toujours nettement plus avantagées en matière d'accès aux infrastructures et aux personnels de santé¹³.

11. Il faut préciser que l'OMS recommande d'allouer 10 % du budget national pour subvenir aux besoins essentiels de santé de la population. Or au Niger, le budget de la santé n'a jamais atteint la base de 10 % du budget national de l'indépendance à nos jours (INS, 2007), de sorte que l'offre de santé n'est pas en mesure de satisfaire la demande. Celle-ci serait pourtant en nette augmentation compte tenu du fort niveau d'accroissement de la population.

12. Pays Pauvres Très Endettés.

13. La Banque mondiale estime que le quintile le plus riche – essentiellement localisé en ville – est relativement favorisé en matière de couverture sanitaire (World Bank, 2004). La réticence du personnel de santé à exercer dans les campagnes où les perspectives de rémunérations complémentaires sont peu attrayantes est, par ailleurs, une des raisons qui explique le fossé entre les villes et les campagnes nigériennes.

Deuxièmement, au plan microéconomique, il est possible de montrer quelques éléments de la précarité de l'état de santé des ménages nigériens en relation avec l'offre sanitaire. Etant donné que l'accès à la santé est aussi fonction du niveau de vie du ménage (pauvre et non pauvre)¹⁴, du milieu de résidence (urbain et rural) et du genre (femme et homme) de celui qui est à la tête du ménage, le tableau 1 présente les modes d'accès des nigériens à la santé compte tenu de leurs caractéristiques. Dans un premier temps, les statistiques descriptives confirment que l'offre de santé est essentiellement publique au Niger¹⁵. En effet, il apparaît que les dispensaires publics (appelés centres de santé intégrés) restent le mode d'accès au système sanitaire le plus répandu – 37,8 et 33,4 %, respectivement, en 2005 et 2007/2008 –, suivis par les cases de santé – 20,4 % en 2005, contre 23,6 % en 2007/2008. Le recours aux structures sanitaires publiques est majoritairement le fait des pauvres et des ruraux. Mais étant donné que ces structures ne sont pas correctement dotées en infrastructures et en personnel médical, les conditions de santé des populations rurales sont donc plus précaires. Les urbains sont certes aussi concernés par l'offre publique de santé – environ 40 % d'entre eux se rendent soit à l'hôpital, soit dans un dispensaire public –, mais le tableau 1 montre que l'utilisation des structures modernes – hôpitaux, cliniques et dispensaires privés –, reste surtout réservée aux urbains nantis.

Pour comprendre les raisons de l'utilisation différenciée des services de santé et le recours prépondérant à l'offre de soins publics, il est intéressant de comparer la part des dépenses que les ménages allouent à la santé. De façon globale, les ménages consacrent seulement 2,37¹⁶ % de leur budget à la santé, soit annuellement 25045 et 4375 F. cfa¹⁷, respectivement, par ménage et par tête en 2005 – tableau A1, en annexe. Selon le milieu de résidence, d'importantes disparités existent. Les ménages vivant en zones rurales consacrent en moyenne 3133 F.cfa par tête et par an – soit 2,29 % de leur budget total, contre 10454 F.cfa pour ceux qui résident en zone urbaine. Les plus nantis ont en moyenne des dépenses de santé quatre fois supérieures à celles des pauvres – respectivement, 41200 et 10724 F.cfa. Il est également intéressant de remarquer que le niveau d'éducation semble améliorer l'accès à la santé. Les ménages dont le niveau d'instruction du chef est élevé consacrent en moyenne un budget 9 fois supérieur à celui des ménages dont le chef est sans instruction – 191939 contre 20414 F.cfa. En clair, l'écart des dotations privées des

14. La distinction pauvre/non pauvre fait référence à la ligne de pauvreté établie au Niger. Est pauvre (respectivement non pauvre), un individu dont la dépense de consommation n'excède pas (respectivement excède) 144750 et 150933 F.cfa, respectivement, en 2005 et 2007/2008.

15. Elle représente 60 à 70 % de l'offre totale.

16. Soit, respectivement, 2,0 % pour les ménages pauvres et 2,79 % les ménages non pauvres. Il est à souligner que les ménages nigériens consacrent plus de budget à la santé qu'à l'éducation. Cette dernière ne représente que 0,31 % des dépenses totales des ménages, ceci en raison de la quasi-gratuité du système éducatif.

17. 655,559 F.cfa = 1 euro.

ménages explique l'utilisation différenciée des services de soins : ceux qui sont dotés de moyens importants se soignent dans des structures plus modernes, alors que les moins nantis (les ruraux notamment) semblent se contenter des structures primaires. L'amélioration des conditions matérielles d'existence peut être alors considérée comme facteur d'un meilleur accès à la santé. Dans le cas du Niger, cette idée est confirmée par plusieurs études. En citant une étude de Mpastswenumugabo et alii (2007) sur le degré de satisfaction des besoins essentiels au Niger, Boidin (2009) rappelle l'importance que les individus accordent à la disponibilité des moyens¹⁸ permettant d'accéder à la santé. Par exemple, sur 60 groupes d'individus interviewés, 49 soulignent la nécessité d'avoir les moyens de payer les frais de consultation, de traitement et d'hospitalisation ; 38 de payer les médicaments.

Enfin pour une majorité de nigériens, ce faible niveau des dépenses privées de santé explique sans doute le recours aux soins informels. Une proportion importante des nigériens fait plutôt recours à la médecine traditionnelle. En effet, 15,0 et 12,6 % des individus qui ont été malades – au cours des 4 dernières semaines précédant les enquêtes –, sont allés consulter les guérisseurs traditionnels, respectivement, en 2005 et 2007-2008. Les coûts d'opportunité associés à l'accessibilité aux centres de santé sont des contraintes autant que la cherté des médicaments et des frais de consultation qui peuvent expliquer le recours aux services des guérisseurs traditionnels. Mais il est probable que les raisons de ce recours ne soient pas exclusivement économiques. Les mœurs et les croyances occupent probablement une bonne place. Dans les milieux ruraux où la propension est plus élevée, on s'aperçoit que l'accès à l'offre informelle de soins est à la fois le fait des pauvres et des nantis, quelle que soit la période d'enquête considérée.

2.2. Dimensions de l'état sanitaire et précarité des conditions de vie

La mise en œuvre des options analytiques discutées à la section précédente permet de calculer des indices de dénuement dans les domaines qui influencent considérablement la santé des individus. Quelques éléments d'observation peuvent être effectués à cet effet – tableaux 2 et 3.

En premier lieu, un indice composite de précarité de l'habitat est calculé. Celui-ci prend en compte à la fois la nature des murs, de la toiture, le mode d'éclairage

18. Si les aspects financiers constituent un élément important de l'accès/ou du non-accès des individus à la santé, il n'en demeure pas que certains aspects non évoqués ici peuvent être mobilisés. C'est le cas par exemple de l'éloignement entre l'offre sanitaire et les usagers. Une rapide analyse descriptive indique qu'en 2005, 40,4 % des individus parcourent plus d'une heure pour se rendre à une case de santé, tandis que 20,8 % d'entre eux n'y ont accès qu'au bout de 30 à 59 minutes de marche.

et le nombre de personnes par pièce du logement principal. Cet indice indique que l'habitat précaire concerne environ 90 % des ménages nigériens. En milieu rural, la quasi-totalité des habitations sont précaires, 96,0 et 99,2 %, respectivement, en 2005 et 2007/2008¹⁹. Par ailleurs, la situation de l'habitat est plus précaire chez les ménages conduits par des femmes, principalement dans les zones urbaines. Alors que l'indice composite de l'habitat est de 64,2 et 73,7, respectivement, pour les hommes et les femmes en 2005, il passe de 64,9 à 75,9 en 2007-2008. En fait dans les villes, la dégradation des conditions d'habitation des ménages féminins est liée à la précarité même de leur statut du travail. Au Niger, les femmes sont employées dans des activités marginales à propre compte, faiblement dotées en capital. Or le faible niveau des revenus empêche les femmes d'affecter suffisamment de ressources au confort de leur habitat. Toutefois, l'avantage revient très légèrement aux chefs de ménages féminins en milieu rural. La prise en compte du niveau de vie montre que les ménages pauvres sont les plus handicapés en termes d'habitat. Ainsi en 2007-2008, la précarité des conditions d'habitation est de 98,6 % pour les ménages pauvres, contre 88,6 % pour les non pauvres avec un avantage certain pour les ménages urbains quel que soit le niveau de vie considéré. Cette précarité de l'habitat contribue à rendre les conditions physiques de la vie rudimentaires. L'électricité reste très peu utilisée ; seulement 2,4 % des ménages en sont pourvus dans les zones rurales. Par conséquent, l'utilisation des lampes à pétrole et des bougies constitue le mode d'éclairage pour plus de 2/3 des habitations au Niger, tandis que le bois et le charbon servent de combustible pour la cuisine dans plus de 90 % des maisons.

19. Mais de façon plus détaillée, l'analyse descriptive montre, par exemple en 2005, que 91,1 % des habitations sont constituées de terres, banco et pailles ; les constructions en dur – pierre, ciment, béton – restent très marginales et ne représentent que 5,3 %. La nature du toit qui est également une autre indication de la précarité des logements est constituée pour 86,8 % de terre, paille, nattes et peaux d'animaux, contre seulement 7,2 % de ciment/béton, tôle métallique et tuile, tandis que près de trois personnes partagent la même pièce. Enfin, la précarité de l'habitat est en association avec une vulnérabilité de l'environnement sanitaire. En effet, seulement 7,6 % des ménages disposent d'un robinet dans leur maison, alors que 47,7 % d'entre eux utilisent des puits traditionnels et des eaux de pluie.

Tableau 2 : Habitat, eau et assainissement selon le milieu et le genre – % des ménages – Niger 2005 – 2007/2008

Paramètre	Urbain			Rural			Ensemble	N
	Chef Ménage Masculin	Chef Ménage féminin	Total	Chef Ménage masculin	Chef Ménage féminin	Total		
Habitat, environnement								
2005								
Habitat précaire ¹	64,2	73,7	65,5	96,2	92,7	96,0	90,8	6690
Non accès à l'eau potablé ²	17,8	20,1	18,1	75,8	71,6	75,5	65,8	6690
Installation sanitaire inadéq ³	62,4	68,8	63,3	95,9	97,6	96,0	90,5	6690
Nombre	977	159	1135	5232	322	5555	-	6690
2007-2008								
Habitat précaire ¹	64,9	75,9	66,6	99,2	98,7	99,2	93,6	4000
Non accès à l'eau potablé ²	4,7	6,4	5,0	88,1	90,5	88,3	74,5	4000
Installation sanitaire inadéq ³	21,1	25,6	21,8	93,8	95,1	93,9	81,9	4000
Nombre	578	708	686	2958	352	3314	-	4000

(1) Habitat précaire : (i) nature des murs : bois/bambou, pailles, pierres, autres et plus ; (ii) toit : terre, bois, pailles, autres et plus ; (iii) type d'éclairage : bougie, bois de chauffe, lampe à pétrole et autres ; (iv) nombre de personnes par pièce est supérieur à 3. Le niveau de subsistance est fixé à $2 - Z=2 -$, c'est-à-dire qu'il correspond à au moins trois handicaps sur quatre ; (2) eau précaire : puits non protégé, rivière/lac, mare et autres ; (3) aisance précaire : latrine non couverte, nature/brousse et autres. Pour ces deux derniers paramètres, Le niveau de subsistance est de $1 - Z=1 -$, c'est-à-dire qu'il correspond à au moins un handicap sur deux.

Source: Auteur, à partir des bases de données du QUIBB 2005 et de l'ENBC 2007-2008 – pondérations normalisées

Tableau 3 : Habitat, eau, assainissement selon le niveau de vie – % des ménages – Niger 2005 – 2007-2008

Paramètre	Pauvres			Non pauvres			Ensemble	N
	urbain	rural	Total	urbain	rural	Total		
Habitat, environnement								
2005								
Habitat précaire ¹	89,6	97,3	96,4	51,6	94,2	84,5	90,8	6690
Non accès à l'eau potablé ²	15,3	74,3	67,3	19,7	77,2	64,0	65,8	6690
Installation sanitaire inadéq ³	72,0	96,4	93,5	58,3	95,5	87,0	90,5	6690
Nombre	977	159	1135	5232	322	5555	-	6690
2007-2008								
Habitat précaire ¹	88,9	99,7	98,6	56,5	98,5	88,6	93,6	4000
Non accès à l'eau potablé ²	10,9	89,7	81,3	02,3	86,7	66,7	74,5	4000
Installation sanitaire inadéq ³	39,5	95,7	89,7	13,8	91,9	73,5	81,9	4000
Nombre	578	708	686	2958	352	3314	-	4000

Source: Auteur, à partir des bases de données du QUIBB 2005 et de l'ENBC 2007 -2008 – pondérations normalisées

En deuxième lieu, s'agissant de l'accès à l'eau potable, on note une hausse sensible de l'indice composite²⁰. Ce dernier suggère que 65,8 % des ménages n'y ont pas accès en 2005, contre 74,5 % en 2007-2008. Les besoins en eau potable sont fortement prononcés dans les zones rurales, où l'indice composite est passé de 75,5 % en 2005, contre 88,3 pour cent en 2007-2008. Le milieu urbain semble, a contrario, réussir à atténuer son déficit en eau potable entre les deux périodes d'enquête. Alors que 18,1 % des ménages urbains semblent souffrir de ce handicap en 2005, seulement 5,0 % en souffrent en 2007/2008 – tableau 2. En comparant les niveaux de vie, on remarque que la hausse du besoin en eau potable, au cours des périodes séparant les investigations, est essentiellement le fait des ménages pauvres. On observe par exemple, que 67,3 % de ces derniers présentent un handicap en termes d'accès à une source d'eau potable en 2005, alors que la proportion est de 81,3 en 2007-2008, soit une hausse de 14 points de pourcentage²¹ – tableau 3. Enfin, les femmes chefs de ménage sont légèrement défavorisées en termes d'accès à l'eau potable. D'après le tableau 2, quel que soit le milieu de résidence, les chefs de ménage féminins détiennent le pourcentage le plus élevé de précarité en eau potable – 88,1 % pour les hommes, contre 90,5 % pour les femmes en ce qui concerne le milieu rural par exemple en 2007/2008. Ce constat pourrait trouver une explication. En réalité, le déficit d'accès des femmes à l'eau potable serait inhérent à la faiblesse de leurs moyens financiers. En effet, dans bien des cas – notamment dans les villages –, la présence d'une source d'eau potable ne suffit pas pour y avoir accès. L'eau est souvent forfaitairement vendue pour pouvoir assurer, de façon autonome, la maintenance du matériel d'adduction d'eau potable (AEP). Or, le faible niveau des revenus féminins (Hamadou Daouda, 2010) peut expliquer leur incapacité à couvrir les besoins en eau potable du ménage.

En troisième lieu, les installations sanitaires inadéquates, inhérentes à la précarité de l'habitat, sont aussi corrélées à la fragilité de l'état sanitaire. Environ 90 % des ménages au Niger ne disposent pas d'installations sanitaires adéquates, même si contrairement aux autres besoins fondamentaux, on constate une baisse de la précarité en installations sanitaires. En effet, alors que 90,5 % des ménages au Niger ne disposent pas d'installations sanitaires décentes en 2005, ils ne sont plus que 81,9 % en 2007/2008. Le déficit en installations sanitaires adéquates reste encore plus fort dans les zones rurales où la quasi-totalité – 96,0 % en

20. Voir les notes des tableaux 2 et 3.

21. On pourra constater, par ailleurs, que l'indice composite de non accès à l'eau potable pour les ménages non pauvres, est pratiquement le même – 64,0 en 2005, contre 66,7 en 2007-2008. D'ailleurs, là également des disparités subsistent à mesure que l'on s'intéresse à la situation des pauvres urbains ou ruraux, ou à la situation des non pauvres selon qu'ils sont localisés en zone rurales ou urbaines. Par exemple en 2007-2008, alors que le non accès à l'eau potable ne concerne que 10,9 % des ménages pauvres urbains, il concerne 89,7 % des ménages pauvres ruraux.

2005 – des maisons ne dispose pas de lieux d'aisance acceptables. On remarque, par contre, que les zones urbaines ont réussi à améliorer considérablement l'état de leurs installations sanitaires. Le pourcentage d'infrastructures sanitaires inadéquates passe en effet, de 63,3 en 2005 à 21,8 en 2007-2008. Mais curieusement, le différentiel en termes de précarité des infrastructures sanitaires selon le niveau de vie ne semble pas être important. Par exemple en 2007-2008, 89,7 % des pauvres souffrent d'un handicap en termes de lieu d'aisance adéquat, contre 73,5 % des ménages non pauvres²². La question des installations sanitaires inadéquates, tout autant que celle de l'habitat précaire, pose de façon générale le débat sur l'aménagement territorial, notamment la mise en place d'une politique d'aménagement axée sur l'habitat moderne. Sans oublier que les leviers de l'amélioration des conditions d'accès à la santé passent par un meilleur accès à un environnement [sanitaire], à l'eau potable, à la qualité et à l'équité de l'offre de santé (Boidin, 2009).

3. Besoins Essentiels et Pauvreté Micro-Multidimensionnelle

La mesure de la pauvreté non monétaire renvoie nécessairement à la question de l'agrégation des dimensions pertinentes. Jusqu'ici, nous nous sommes contentés d'évaluer les privations individuelles en termes de besoins essentiels (attributs) en construisant des indices composites de pauvreté pour chaque individu. Or, la mesure de la pauvreté exige de passer d'une évaluation individuelle à une évaluation agrégée permettant de saisir l'état global des privations de la population. Chakravarty, Mukherjee et Ranade (1997), puis Bourguignon et Chakravarty (1998, 2002), proposent une approche séduisante qui permet d'agrèger les indicateurs composites individuels afin d'obtenir un indice multidimensionnel pour l'ensemble de la population. Cette approche, qui constitue une véritable tentative d'opérationnalisation de l'approche des capacités de Sen, est fondée sur des indices décomposables en sous-groupes - régions, milieu, etc. – et des attributs à l'origine des faibles niveaux de bien-être – ici, habitat, environnement sanitaire et instruction du ménage. Elle permet donc d'évaluer les contributions des sous-groupes et des attributs à la pauvreté. Cette dernière est considérée comme une moyenne pondérée des indices multidimensionnels des sous-groupes et des attributs, avec pour pondérations, respectivement, les parts des populations des sous-groupes et les niveaux de précarité des ménages en termes de besoins essentiels.

22. En 2005, ce pourcentage était, respectivement, de 93,5 et 87,0 pour les pauvres et les non pauvres. Il est pratiquement resté le même entre les ruraux pauvres et les ruraux non pauvres – 96,4 et 95,5 %, respectivement.

3.1. Concepts et méthodes

La méthode que nous avons utilisée jusqu'ici a permis de mesurer les privations individuelles en fonction des différents attributs retenus – habitat, santé et éducation – pour construire des indices composites de pauvreté non monétaire pour chaque individu. Maintenant, l'agrégation de ces indices individuels permettra d'obtenir un indice multidimensionnel pour l'ensemble des ménages. Exposons la méthode.

Formellement, on considère un indice de pauvreté multidimensionnel P , représenté par $P(X; z)$ indiquant un niveau de pauvreté associé avec la matrice X des besoins essentiels que possède l'individu i ($i = 1, \dots, n$). Ensuite, on détermine pour chaque fonctionnement essentiel exprimé, le niveau de subsistance qui correspond à un minimum vital. On considère alors $z = (z_1, z_2, \dots, z_k)$ le vecteur des seuils minima de k attributs, où $z \in \mathbb{R}_{++}^k$, l'ensemble strictement positif de \mathbb{R}^k . Une personne est considérée comme pauvre en termes de l'attribut j si sa dotation en fonctionnement essentiel j n'excède pas le niveau de subsistance, soit $x_{ij} \leq z_j$. Autrement dit, une personne ou un ménage est considéré comme pauvre si $x_{ij} \leq z_j$ pour au moins un j . Par ailleurs, pour tout $X \in \mathcal{M}$, la taille correspondante de la population est $n(X)$ et l'ensemble des pauvres par rapport au besoin essentiel j est $S_j = \{1 \leq i \leq n ; x_{ij} \leq z_j\}$. Lorsqu'on suppose que a_j représente la pondération accordée aux besoins essentiels j , et que $g(t) = [f(t) - c]/(1 - c)$ soit une fonction de privation telle que la valeur réelle g , définie sur $[0, \infty]$, soit continue, décroissante et convexe, l'indice normalisé de pauvreté micro-multidimensionnel sur l'intervalle $[0, 1]$ est donné par :

$$P(X; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k a_j g\left(\frac{x_{ij}}{z_j}\right) \tag{1}$$

Ainsi, lorsque $P(X; z)$ tend vers 1, cela signifie que les individus sont pauvres dans toutes les dimensions, et lorsqu'elle tend vers 0, aucun individu n'est pauvre sur aucun attribut. Par la suite, Chakravarty, Mukherjee et Ranade montrent que l'indice $P(X; z)$ satisfait les principaux axiomes de la pauvreté²³, ce qui confère à l'analyse une certaine robustesse. En fait, les indices $P(X; z)$ dépendront de la forme que l'on donnera à g lors de l'agrégation des besoins des différentes personnes pour les différents attributs. C'est pourquoi, ils explorent plusieurs formes de la fonction g , parmi lesquelles deux vont retenir notre attention dans la présente étude.

En premier lieu, lorsque $f_1(t) = (1 - t^\alpha)$ pour $0 \leq t \leq 1$ et $f_1(t) = 0$ pour $t > 1$, avec $0 \leq \alpha \leq 1$, l'équation [1] devient :

$$P_e(X; z) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k \sum_{i \in S_j} a_j \left[1 - \left(\frac{x_{ij}}{z_j} \right)^e \right] \tag{2}$$

Dans ce cas, e reflète le degré d'aversion pour la pauvreté, et P_e s'accroît lorsque α s'accroît. Par exemple, si $e = 1$, P_e s'écrit de la manière suivante²⁴ :

$$P_1(X; z) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^k \sum_{i \in S_j} a_j \left[1 - \frac{z_j - x_{ij}}{z_j} \right] = \sum_{j=1}^k a_j H_j I_j \tag{3}$$

Avec $H_j = \frac{Q_j}{n}$ le ratio de pauvreté pour l'attribut j , tandis que le ratio d'écart de pauvreté pour le fonctionnement essentiel j est donné par $\sum_{i \in S_j} \left[\left(\frac{z_j - x_{ij}}{z_j} \right) \right]$. Ainsi, lorsque H_j est donné, une augmentation de I_j élève l'indice de pauvreté.

En second lieu, si g est exprimé par $f_2(t) = (1 - t)^\alpha$, pour $0 \leq t \leq 1$, avec $\alpha \geq 1$, et $f_2(t) = 0$ pour $t > 1$, l'équation suivante peut être obtenue :

23. Voir Bibi et al. (2008) pour plus de détails.

24. Par contre, si les a_j sont tous égaux ($1/k$), alors l'équation [2] s'écrit :

$$P_e(X; z) = \frac{1}{nk} \sum_{j=1}^k \sum_{i \in S_j} \left[1 - \left(\frac{x_{ij}}{z_j} \right)^e \right]$$

Ceci permet de calculer les contributions des sous-groupes et des facteurs à la pauvreté nationale. La contribution du sous-groupe i en pourcentage de l'ensemble de la pauvreté peut être exprimée par : $\left\{ \left(\frac{n_i}{n} \right) * [P(X^i; z) / P(X; z)] * 100 \right\}$, où n_i est l'effectif des individus du groupe i , $P(X^i; z)$ l'indice de pauvreté du groupe i , et $P(X; z)$ l'indice de la pauvreté globale. Quant à la contribution du facteur (ou attribut) j à la pauvreté totale en pourcentage, elle est calculée selon : $\{a_j * [P(x_j; z_j) / P(X; z)] * 100\}$, où $P(x_j; z_j)$ est l'indice de pauvreté du facteur j .

Nous proposons d'évaluer l'indicateur de pauvreté multidimensionnelle à partir de nos trois dimensions : l'accès à l'éducation, l'habitat et l'environnement sanitaire – $j = 3$. Les options analytiques pour ces dimensions ont été discutées à la section 2. Pour rappel, nous avons déjà indiqué que les niveaux de subsistance en ce qui concerne l'habitat et l'environnement sanitaire étaient, respectivement, égaux à 2 et 1, ce qui correspond, pour le premier cas, à au moins trois handicaps sur quatre, et pour le second cas, à un handicap sur deux. S'agissant de l'éducation, on considère que le niveau de subsistance (seuil de pauvreté non monétaire en termes d'éducation) est égal à 6 années d'éducation du chef de ménage, c'est-à-dire la fin du cours moyen deuxième année (CM2). Dans ce qui suit, l'étude mettra l'accent sur les différences spatiales de pauvreté non monétaire en opérant une décomposition en fonction des régions du pays.

3.2. Décomposition des mesures de la dynamique de pauvreté non monétaire

Les trois dimensions du bien-être précédemment évoquées nous permettent d'évaluer la dynamique de la pauvreté non monétaire selon la localisation géographique des ménages nigériens. La détermination des indices micro-multidimensionnels de pauvreté nécessite de préciser quelques paramètres inhérents aux équations [2] et [4]. D'une part, les pondérations

a_j ont été égalisées – $a_1 = a_2 = a_3 = 1/3$ –, ce qui veut dire que l'on accorde une importance égale à l'accès aux différents fonctionnements²⁵. D'autre part, on a attribué

25. Bien entendu, les fonctionnements censés représenter le bien-être humain ne se valent pas (Sen 1984, 1992, 2000). Le choix des fonctionnements pertinents comporte une forte dose d'arbitraire, car ce qui a de la valeur aux yeux d'un individu pourrait ne pas l'avoir chez un autre. De plus, dans la mesure où l'on ne peut s'accorder sur une liste de fonctionnements fondamentaux valables en tout lieu et en tout temps, notre objectif est de tenir compte des fonctionnements essentiels. Dans ce contexte, Sen reconnaît, lui-même que certains fonctionnements comme « être éduqué », « avoir un toit », « échapper aux maladies évitables » sont quasi-universels. Ces fonctionnements correspondent exactement à ceux retenus dans notre cas. Par exemple, un bon environnement sanitaire influence les chances d'« échapper aux maladies évitables ». Par ailleurs, il est important de signaler que les poids accordés aux pondérations n'ont pas de fondements solides. L'intérêt des indices multidimensionnels consiste à exprimer les déficits en termes de fonctionnement essentiels pour les divers couples groupe-attribut. Pour chaque attribut, des écarts croissants expriment des niveaux de plus en plus élevés de pauvreté non monétaire.

successivement la valeur de 1 pour l'estimation de P_e , alors que P_α est estimé avec $\alpha = 2$. Rappelons que l'intérêt de l'indice multidimensionnel est de préciser les manques en termes de besoins essentiels pour les différents couples groupe-attribut. A ce titre, l'indice multidimensionnel de pauvreté pour le Niger est de 0,1887 et 0,2124, respectivement, en 2005 et 2007/2008 – lorsque $\alpha = 2$ ²⁶, ce qui suppose une légère détérioration des conditions de vie des ménages nigériens quant à l'accès aux besoins de base. Plus précisément, le profil de la pauvreté non monétaire établi au tableau 4 appelle trois groupes de commentaires.

En premier lieu, il met en évidence des caractéristiques communes relatives à la dynamique multidimensionnelle de la pauvreté. D'une part, l'ampleur de la pauvreté en termes de déficit de fonctionnements essentiels est plus forte en zone rurale qu'en zone urbaine pour les deux enquêtes. En effet, on observe que les indices multidimensionnels de pauvreté rurale sont trois à quatre fois plus élevés que ceux de la capitale et des autres centres urbains. Par exemple, en 2007/2008, la valeur de l'indice est de 0,0613 pour la ville de Niamey, contre 0,2596 pour la région de Tillabéry. Pour les villes secondaires, la proportion relative est comprise entre deux et trois. Ce différentiel d'accès aux besoins essentiels entre les zones urbaines et les zones rurales pourrait être relié à l'évolution des dépenses réelles par tête (tableau 4) et des dépenses privées de santé et d'éducation (tableau A1, en annexe). En effet, celles-ci sont plus importantes dans les villes que dans les campagnes. Or, nous avons précédemment montré que les aspects financiers comptent beaucoup dans l'accès des ménages aux besoins de base. L'éducation semble être de loin le besoin le plus éprouvé par les populations. Il explique en effet l'essentiel de la pauvreté non monétaire nationale – entre 40 et 50 % –, même si le poids des autres composantes reste non négligeable. A titre d'exemple, les indices de dénuement en termes d'habitat, d'environnement sanitaire et d'éducation contribuent, respectivement, à 23,7, 27,1 et 49,1 % de la pauvreté non monétaire en 2005, contre respectivement, 21,6, 37,2 et 41,2 en 2007/2008. En réalité, un tel résultat était attendu puisqu'au Niger, le taux d'analphabétisme était de 71,3 %, tandis qu'en même temps 62,2 % des chefs de ménage étaient sans instruction en 2005.

26. Il est de 0,2060 et 0,2303, respectivement, en 2005 et 2007/2008 lorsque $e=1$. Dans ce qui suit, l'analyse de l'évolution de la pauvreté non monétaire se fera au niveau de $\alpha = 2, \alpha = 2$.

Tableau 4 : Décomposition des mesures de la pauvreté non monétaire P_e et P_α des ménages selon leur localisation spatiale, et l'accès aux fonctionnements de base, – Niger 2005- 2007/2008

Régions	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Tahoua	Tillabéri	Zinder	Aut. villes	Niamey	Moy. gén	Cont.	N
Paramètres												
Pauvreté non monétaire – 2005 – $c = 1^4$												
habitat ¹	0,1509	0,1845	0,2063	0,1825	0,1932	0,2322	0,1906	0,1385	0,0903	0,1844	29,8	6690
Envir.sanité ²	0,2681	0,0740	0,2463	0,1782	0,1766	0,2125	0,1160	0,0161	0,0900	0,1534	26,8	6690
Instruction ³	0,2935	0,2926	0,2945	0,2827	0,3071	0,2979	0,2917	0,2223	0,1871	0,2802	45,4	6690
Moy.Gén.	0,2375	0,1837	0,2490	0,2145	0,2256	0,2476	0,1995	0,1257	0,1224	0,2060	-	-
Cont.	0,0202	0,0289	0,1048	0,1838	0,2056	0,1811	0,1732	0,0632	0,0393	-	100,0	-
Pauvreté non monétaire - $\alpha = 2^4$												
habitat ¹	0,1054	0,1213	0,1570	0,1197	0,1420	0,1882	0,1306	0,1024	0,0706	0,1341	23,7	6690
Envir.sanité ²	0,2681	0,0740	0,2463	0,1782	0,1766	0,2125	0,1160	0,0161	0,0900	0,1534	27,1	6690
Instruction ³	0,2918	0,2909	0,2920	0,2795	0,3060	0,2964	0,2904	0,2215	0,1864	0,2785	49,2	6690
Moy.Gén.	0,2218	0,1621	0,2317	0,1925	0,2082	0,2324	0,1790	0,1133	0,1156	0,1887	-	-
Cont.	0,0205	0,0278	0,1064	0,1800	0,2071	0,1856	0,1697	0,0622	0,0405	-	100,0	-
Pauvreté monétaire⁵												
Incidence	0,4001	0,1344	0,6174	0,7424	0,3784	0,5960	0,6221	0,4689	0,2044	0,5301	-	6690
Contribution	0,0130	0,0080	0,1010	0,2470	0,1340	0,1690	0,2100	0,0920	0,0260	-	100,0	100,0
Dép/tête-000 de F CFA	251,61	215,98	115,00	80,090	156,57	106,68	112,40	194,52	299,88	133,68	-	-
N pondéré	117	216	580	1181	1256	1008	1196	693	443	-	-	6690
Pauvreté non monétaire – 2007/2008 – $c = 1$												
habitat ¹	0,1065	0,1969	0,2094	0,2134	0,1941	0,2352	0,2043	0,1213	0,0541	0,1885	27,3	4000
Envir.sanité ²	0,0055	0,2528	0,2621	0,2589	0,2886	0,3089	0,3000	0,0147	0,0080	0,2368	34,3	4000
Instruction ³	0,2132	0,2229	0,2746	0,2668	0,2948	0,2790	0,3005	0,2129	0,1390	0,2355	38,4	4000
Moy.Gén.	0,1084	0,2242	0,2487	0,2464	0,2592	0,2744	0,2683	0,1163	0,0670	0,2303	-	-
Cont.	0,0065	0,0279	0,1067	0,1953	0,2076	0,1380	0,2541	0,0421	0,0217	-	100,0	-
Pauvreté non monétaire - $\alpha = 2^1$												
habitat ¹	0,0775	0,1509	0,1575	0,1572	0,1340	0,1933	0,1419	0,0880	0,0394	0,1380	21,6	4000
Envir.sanité ²	0,0055	0,2528	0,2621	0,2589	0,2886	0,3089	0,3000	0,0147	0,0080	0,2368	37,2	4000
Instruction ³	0,2124	0,2191	0,2725	0,2595	0,2948	0,2766	0,2976	0,2112	0,1366	0,2626	41,2	4000
Moy.Gén.	0,0985	0,2076	0,2307	0,2252	0,2391	0,2596	0,2465	0,1046	0,0613	0,2124	-	-
Cont.	0,0064	0,0280	0,1073	0,1936	0,2076	0,1416	0,2532	0,0410	0,0215	-	100,0	-
Pauvreté monétaire⁵												
Incidence	0,1236	0,1221	0,6134	0,6658	0,4918	0,6378	0,4400	0,4038	0,2421	0,4996	-	4000
Contribution	0,0030	0,0070	0,1210	0,2430	0,1820	0,1480	0,1920	0,0670	0,0360	-	100,0	100,0
Dép/tête-000 de F CFA	311,00	273,12	135,52	125,03	164,86	134,74	165,52	199,66	338,21	146,00	-	-
N pondéré	55	115	395	730	738	464	873	334	298	-	-	4000

(1)Quatre éléments relatifs à l'habitat ont été pris en considération : la nature des murs, du toit, le combustible utilisé pour l'éclairage et le nombre de personnes par pièce. Un seuil de précarité – égal à 1 – est défini pour ces quatre éléments de la manière suivante : (i) murs : bois/bambou, pailles, pierres, autres et plus ; (ii) toit : terre, bois, nattes, pailles, autres et plus ; (iii) type d'éclairage : bougie, lampe à pétrole et autres ; (iv) nombre de personnes par pièce est supérieur à 3. Les scores sont additionnés et le niveau de subsistance est fixé à 2 – $Z=2$ –, c'est-à-dire qu'il correspond à au moins trois handicaps sur quatre ; (2) Deux éléments inhérents à l'environnement sanitaire ont été pris en compte : (i) le type d'aisance : latrine non couverte, nature/brousse et autres ;(ii) accès à l'eau : puits non protégé, rivière/lac, mare et autres. Le seuil de subsistance est de 1 – $Z=1$ –, c'est-à-dire qu'il correspond à au moins un handicap sur deux ; (3) Quant à l'instruction, le seuil de subsistance est de 6 – nombre d'années d'éducation au primaire du chef de ménage, c'est-à-dire la fin du cours moyen deuxième année (CM2) ; (4) les a_i ont été pondérés, c'est-à-dire $a_1=a_2=a_3=1/3$; (5) il s'agit de la pauvreté des ménages avec une ligne de pauvreté de 144750 FCFA et 150933 F CFA par personne annuellement, respectivement en 2005 et 2007/2008; il s'agit des dépenses réelles moyennes.

Source : auteur, à partir des bases de données du QUIBB et de l'ENBC, Niger 2005-2007/2008 pondérations normalisées

En deuxième lieu, à l'exception de la capitale, Niamey, où l'on constate une légère hausse de l'accès aux besoins essentiels – 0,1156 contre 0,0613²⁷ –, l'évolution

27. Le déclin de l'indice de pauvreté multidimensionnelle de la région d'Agadez, en 2007/2008, est à relativiser puisque l'enquête de 2007/2008 n'a pu questionner que les ménages urbains de la région d'Agadez, en raison de l'inaccessibilité des zones rurales au cours de l'enquête. En revanche, l'indice multidimensionnel de 2005 – 0,2218 – est tout à fait cohérent, et est révélateur des privations de la région en termes d'environnement sanitaire et d'instruction. En réalité, les conditions climatiques de la région – désert en grande partie – accentuent l'accès des ménages aux besoins essentiels, notamment à l'eau et à l'instruction. Par ailleurs, on constate une stabilité de l'indice multidimensionnel du bien-être dans les villes secondaires du Niger – 0,1133 contre 0,1046, respectivement, en 2005 et 2007/2008.

de la pauvreté non monétaire des autres régions reste assez contrastée sur la période 2005-2007/2008. En effet, le dénuement en termes multidimensionnel est plus élevé dans les principales régions de l'ouest du pays, à savoir Tillabéry et Dosso avec des indices respectifs de 0,2596 et 0,2307 en 2007/2008²⁸. En outre, les régions de Zinder (centre-est du pays), Maradi (centre-sud du pays) et Tahoua (centre-nord), pour lesquelles la précarité des conditions de vie est relativement moindre en 2005, ont vu leur situation se dégrader sensiblement en 2007/2008. Par exemple, la valeur de l'indice multidimensionnel, est passée de 0,1790, 0,1925 et 0,2082 à 0,2465, 0,2252 et 0,2391, respectivement, en 2005 et 2007-2008. Dans la plupart des régions, l'augmentation des privations non monétaires est particulièrement imputable à la dégradation de l'environnement sanitaire et de l'habitat²⁹. Il faut noter que les ménages dirigés par les hommes souffrent légèrement plus de pauvreté en termes de besoins essentiels que ceux qui ont des femmes à leur tête³⁰. En 2007-2008, l'indice de pauvreté non monétaire est de 0,2129 pour les hommes, contre 0,2094 pour les femmes. Ce résultat s'explique par le fait que les femmes sont généralement plus soucieuses du bien-être de la famille. Elles portent plus d'attention à l'hygiène alimentaire et corporelle, à l'amélioration de la survie et au développement des enfants. Or, ces facteurs contribuent d'une manière ou d'une autre à veiller à un habitat et un environnement sanitaire adéquats. A l'inverse, il est intéressant de souligner que c'est surtout par rapport à l'attribut *instruction* que les femmes souffrent le plus de privation. En effet, la pauvreté dans les ménages féminins est considérablement liée au manque d'instruction des femmes qui les dirigent. Pour l'ensemble des régions, l'indice moyen multidimensionnel inhérent à l'instruction est de 0,3010 et 0,2607, respectivement, pour les ménages féminins et masculins en 2007-2008. La contribution de l'attribut instruction à la pauvreté est de 47,9 % chez les femmes, contre 40,3 % chez les hommes en 2007-2008. Curieusement, l'accès des femmes à l'offre éducative n'est pas lié à l'insuffisance des ressources monétaires, puisque le tableau A1, en annexe, montre qu'elles ont des dépenses d'éducation 2 fois supérieures à celles des hommes. Les femmes ont généralement moins accès au système éducatif en raison de certaines pesanteurs sociales : forte

28. Contre, respectivement, 0,2019 et 0,2058 en 2005.

29. Mais l'ampleur des privations en termes d'habitat reste tout de même relative. Alors que l'indice inhérent à l'habitat demeure stable au cours de la période 2005 et 2007/2008 – 0,1341 à 0,1380 –, il s'est légèrement accru pour certaines régions. C'est le cas, par exemple, des régions de Diffa, Maradi et Zinder où il est, respectivement, passé de 0,1213, 0,1197 et 0,1306 à 0,1509, 0,1572 et 0,1419. Quant à l'indice lié à l'environnement sanitaire, on constate qu'il a doublé, voire triplé dans certains cas. Par exemple, pour la région de Zinder, l'indice inhérent à l'environnement sanitaire est passé de 0,1160 à 0,3000. De même, celui de la région de Maradi est passé de 0,1782 à 0,2589.

30. Bien que la situation soit contrastée selon les régions.

incidence des structures traditionnelles, âge précoce du mariage, recours intensif au travail des filles et processus de sélection des enfants à scolariser.

En troisième lieu, le débat sur l'appréhension de la pauvreté suscite parfois l'intérêt de recouper les approches monétaire et non monétaire. En d'autres termes, peut-on observer dans notre cas une cohérence des dynamiques de privations entre les deux modes (méthode directe et indirecte) d'évaluation de la pauvreté ? Quand bien même cette question dépasse largement le cadre de cet article, quelques éléments du tableau 4 permettent relativement d'approximer les résultats en termes de pauvreté monétaire et non monétaire. Tout d'abord, on s'aperçoit que dans les régions où l'incidence de la pauvreté monétaire a significativement augmenté – Tahoua et Tillabéry –, il en a été de même pour l'indice de pauvreté multidimensionnel. Ensuite, dans les localités où le ratio de pauvreté monétaire a stagné – Diffa et Dosso –, le niveau de pauvreté en termes de besoins essentiels s'est également maintenu, dans une certaine mesure. Enfin, dans les zones où le taux de pauvreté monétaire a baissé – Maradi, Zinder et Autres villes³¹ –, l'évolution des besoins essentiels a été contrastée. C'est seulement dans les centres urbains que la baisse de la pauvreté non monétaire (en termes de besoins essentiels) a suivi celle des privations en termes de revenu.

Conclusion

Cet article a pour objectif de contribuer à la connaissance des aspects non monétaires de la pauvreté au Niger. A cet effet, nous montrons que la pauvreté non monétaire (*approche directe*) est essentiellement le reflet de la précarité de plusieurs aspects liés au logement, à la santé et à l'éducation. Une précarité d'autant plus accentuée par la faiblesse des dépenses publiques et privées en santé et éducation. L'application d'une approche micro-multidimensionnelle confirme une association directe entre la pauvreté et le faible accès des populations nigériennes aux besoins essentiels. Dans ce contexte, un meilleur accès à la santé, à l'éducation et à un habitat adéquat devront être une priorité dans les politiques de développement. Compte tenu du rôle important que joue le capital humain dans les «*pièges à pauvreté*», des actions plus ciblées sur les pauvres ainsi que les couches féminines vulnérables des zones rurales doivent être soutenues durablement.

Toutefois, si les dimensions humaines fournissent largement une explication à la pauvreté des ménages, l'étude montre une relation souvent étroite entre l'accès des ménages aux besoins essentiels et la disponibilité des ressources monétaires. L'approche directe de la pauvreté ne saurait alors se substituer complètement à l'approche basée sur les ressources monétaires, comme le prétendaient les tenants de l'approche des capacités de Sen. Bien que l'objet de cet article n'ait pas de démontrer cela, l'étude laisse entrevoir que l'approche non monétaire des privations ne peut être dissociée des considérations monétaires, en ce sens que l'accès des

31. Ce sont les centres urbains, autres que la capitale Niamey.

ménages aux besoins essentiels dépend fortement de la disponibilité des ressources financières. Ce recoupement entre les deux approches de la pauvreté a l'avantage de guider les pouvoirs publics quant à l'élaboration des combinaisons de politiques plus efficaces en termes de lutte contre la pauvreté.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALKIRE, S. 2011, « Mesurer la pauvreté multidimensionnelle : les limites », *Revue d'économie du développement*, vol. 25, n°2, pp. 61-104.
- ATKINSON, A.B., CANTILLON B., MARLIER, E., NOLAN, B. 2002, *Social Indicators: and Social Inclusion*, Oxford, Oxford University Press.
- BERTHELEMY, J-C, 2007, « Les relations entre santé, développement et réduction de la pauvreté », *Communication au Mini-forum sur la santé dans les pays en développement, Académie des Sciences Morales et Politiques et Université Paris 1*, 19 et 20 novembre, Paris.
- BIBI, S., ELLAHGA, A.R. 2008, « Comparaisons ordinales robustesses de la pauvreté multidimensionnelle : Afrique du Sud et Egypte », *Revue d'Economie du Développement*, vol. 22, n°1, pp. 5-36.
- BLOOM, D., CANNING, D., MALANEY, P. 2000, "Demographic Change and Economic Growth in Asia", *Population and Development Review*, vol. 26, pp. 66-74.
- BOIDIN, B. 2009, « Capabilities et Seuils de santé », *Revue Tiers Monde*, n°198, pp. 335-355.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. 2003, «The Measurement of Multidimensional Poverty», *Journal of Economic Inequality*, vol. 1, n°1, pp. 25-49.
- CHAKRAVARTY, S. R., MUKHERJEE, D., RANADE, R. R. 1997, "On the Family of Subgroups and Factor Decomposable Measures of Multidimensional Poverty", *Séminaire de l'URA, Université Montesquieu – Bordeaux IV*, 19 p.
- CHIAPPERO MARTINETTI, E. 2000, "A Multidimensional Assessment of Well-Being based on Sen's Functioning Approach", *Rivista Internazionale di Scienze Sociali, Università Cattolica Del Sacro Cuore*, n°2, Milano, 38 p.
- DEL ROSSO, J.M., MAREK, T. 1996, *Class Action: Improving School Performance in the Developing World through Better Health and Nutrition*, the World Bank, Washington.
- DICKES, P. 1989, « Pauvreté et Conditions d'Existence : Théories, modèles et mesures », *Document PSELL*, n°8, Walferdange, CEPS/INSTEAD.
- DOYAL, L., GOUGH, I. 1991, *A Theory of Human Needs*, Londres: Palgrave MacMillan, 381 p.
- FUSCO, A. 2007, *La Pauvreté, un concept multidimensionnel*, Ed. L'Harmattan, Série Krisis, Collection L'esprit économique, Paris.
- HAMADOU DAOUDA, Y. 2010, *Dynamiques de pauvreté, inégalité et croissance économique en Afrique subsaharienne : une investigation appliquée au cas du Niger*.

Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques, soutenue le 19 novembre 2010. Pessac : Laboratoire d'Analyse et de Recherche en Economie et Finance internationales, Université Montesquieu-Bordeaux IV.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE. 2007, Enquête Démographique et de Santé, et à Indicateur Multiple 2006, Ministère de l'Economie et des Finances, République du Niger.

KANBUR, R., SQUIRE, L. 1999. The evolution of thinking about poverty: exploring the interactions, Washington, Banque mondiale, mimeo, Septembre.

LACHAUD, J.-P. 1999. Ménages et Genre en Afrique Subsaharienne: Nouvelles dimensions Analytiques, Centre d'Economie du Développement, Série de recherche 3, Université Montesquieu-Bordeaux IV.

LACHAUD, J.-P. 1997. « Pauvreté et Choix méthodologiques : le cas de la Mauritanie », Centre d'Economie du Développement, Document de Travail, Université Montesquieu - Bordeaux IV, DT n° 29.

LACHAUD, J.-P. 2000. « Dépenses des ménages, développement humain et pauvreté au Burkina Faso : substitution ou complémentarité ? », Centre d'Economie du Développement, Document de Travail, Université Montesquieu-Bordeaux IV, DT n°49.

MAASOUMI, E. 1999, "Multidimensional Approaches to Welfare Analysis", in Silber J. (eds.), Handbook of Income Inequality Measurement, Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London, 1999, pp. 437-483.

NUSSBAUM M. 2000, Women and Human Development: The Capabilities Approach, Cambridge, Cambridge University Press.

NUSSBAUM, M. 2001, "Adaptive Preferences and Women's Options", Economics and Philosophy, n°17, pp. 67-88.

PNUD, 1997, Rapport mondial sur le développement humain, Paris, Economica.

PNUD, 2000, Rapport mondial sur le développement humain 2000, Bruxelles, De Boeck Université

PNUD, 2010, Rapport national sur le développement humain. La vraie richesse des nations : les chemins du développement humain, PNUD, New York.

QIZILBASH, M. 2000, "Vagueness and Measurement of Poverty", Discussion Paper, n° 2000-03, School of Economics and Social Studies, University of East Anglia.

RUGGERI LADERCHI, C. 1999, "The Many Dimensions of Deprivation in Peru: Theoretical Debates and Empirical Evidence", Latin American Economic Association Meeting, Santiago du Chili, September, 53 p.

- SEN, A.K. 1984, "The Living Standard", Oxford Economic Papers, n°36, pp. 74-90.
- SEN, A.K. 1987, *On Ethics and Economics*, Oxford: Blackwell, trad. de Sophie Marnat, *Ethique et Economie*, Paris : Presses Universitaires de France, 1993, 364 p.
- SEN, A.K. 1992, *Inequality Re-examined*, Oxford : Clarendon Press, trad. fr. de Sophie Marnat, *Ethique et Economie*, Paris : Presses Universitaires de France, 1993, 364 p.
- SEN, A.K. 1999, *L'Economie est une science morale*, Paris : La Découverte, 125 p.
- SEN, A.K. 2000, "Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny", *Social Development Papers n°1*, Office of Environment and Social Development, Asian Development Bank, 60 p.
- STEWART, F., STREETEN, P. 1981, *First Things First, Meeting basic Needs in Developing Countries*, Washington: Oxford University Press, 218 p.
- STRAUSS, J., DUNCAN, T. 1998, "Health, Nutrition and Economic Development", *Journal of Economic Literature*, vol. 36, pp. 766-817.
- THORBECKE, E. 2005, *Multi-Dimensional Poverty: Conceptual and Measurement Issues*, International conference of *The Many Dimensions of Poverty*, PNUD, pp. 29-31, August, Brasilia, 30 p.
- VAN PRAAG, B.M.S., FERRER-I-CARBONELL, A. 2006, "Happiness Quantified. A Satisfaction Calculus Approach", *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol.59, n°1, pp. 147-151.
- WORLD BANK. 2000, *World Development Report 2000-2001: Attacking poverty*, The World Bank, Washington D.C.
- WORLD BANK. 2004, « Santé et pauvreté au Niger. Vers les objectifs du millénaire pour le développement », Document de Travail, n°29083, Région Afrique, Département du développement humain, mars.
- WORLD BANK. 2007, *Statistiques des dépenses de santé*, disponible sur internet à l'adresse : www.donnees.banquesmondiale.org/indicateurs, et sur le site www.perspective.usherbrooke.ca/bilan.ervket.BMTendanceStatPays/Niger.

ANNEXE

Tableau A1 : Structure des dépenses privées de santé et d'éducation selon le niveau de vie, le genre, la localisation géographique des ménages, Niger 2005.

Paramètre	% dépenses allouées à la santé	Dépenses de santé par tête en Fcfa	Dépenses de santé du ménage en Fcfa	% dépenses allouées à l'éducation	Dépenses d'éducation par tête en Fcfa	Dépenses d'éducation par ménage en Fcfa
Niveau de vie						
Pauvres	2,00	1421,46	10724,39	0,22	161,34	1440,48
Non pauvres	2,79	7708,56	41200,45	0,41	1438,06	9405,69
Genre						
Homme	2,36	4289,32	25229,42	0,29	705,94	4898,93
Femme	2,53	5493,53	22672,03	0,51	1476,01	8857,66
Niveau d'instruction						
Sans instruction	2,16	3414,40	20414,49	0,20	294,98	2340,24
Coranique	2,72	4104,28	25688,40	0,33	342,27	2540,55
Primaire	2,73	6386,83	28452,05	0,30	574,46	4409,41
Secondaire	2,51	6699,09	31977,75	0,88	3062,99	18102,96
Formation P/T	2,62	10596,31	60229,54	2,02	6974,30	47092,85
Supérieur	3,63	35784,16	191939,05	3,24	20356,81	116218,60
Statut matrimonial						
Célibataire	1,83	10808,78	22903,16	0,93	5044,28	12079,05
Monogame	2,24	4178,62	21101,60	0,25	616,41	3975,06
Polygame	2,77	4260,76	38762,17	0,36	769,83	7797,13
veuf	2,48	5165,40	21526,50	0,44	1173,29	6969,04
Localisation géographique						
Agadez	0,74	1027,91	5414,82	0,12	18,97	173,87
Difa	2,35	8632,73	38518,90	0,07	107,97	847,33
Dosso	2,85	3613,08	27778,92	0,37	444,95	3686,45
Maradi	2,32	2142,54	13604,16	0,15	117,49	981,60
Tahoua	2,07	3667,80	18908,11	0,13	156,83	1089,76
Tillabéry	2,63	3132,90	17968,40	0,17	163,19	1303,39
Zinder	2,05	2530,19	13683,36	0,08	79,69	604,59
Autres villes	2,81	4260,76	47002,79	0,82	2196,44	15196,64
Niamey	2,75	13837,04	80768,65	1,46	6083,79	39012,32
Milieu de résidence						
Urban	2,78	10454,02	60164,05	1,06	3711,66	24461,21
Rural	1,79	3133,27	17867,28	0,15	158,27	1243,31
N	4,37	4375,88	25045,60			

Source : auteur, à partir de la base de données du QUIBB, Niger 2005 – pondération normalisée

Tableau A2 : Coefficients de corrélation entre le type de service médical utilisé en fonction du milieu de résidence et du niveau de vie, Niger 2005 – 2007/2008.

Paramètres	2005				2007-2008			
	urbain		rural		urbain		rural	
	pauvre	Non pauvre	pauvre	Non pauvre	Pauvre	Non pauvre	Pauvre	Non pauvre
Test d'indépendance								
Chi ² de Pearson (seuil de signification)	1797,98 (0,000)	2322,85 (0,000)	12584,14 (0,000)	6661,10 (0,000)	105,667 (0,000)	230,621 (0,000)	612,498 (0,000)	448,075 (0,000)
Rapport de vraisemblance (seuil de signification)	807,39 (0,000)	1135,77 (0,000)	6778,43 (0,000)	3956,82 (0,000)	102,620 (0,000)	218,488 (0,000)	693,435 (0,000)	152,997 (0,000)
Mesures symétriques : nominale								
Phi (seuil de signification) ²	0,751 (0,000)	0,759 (0,000)	0,731 (0,000)	0,736 (0,000)	0,671 (0,000)	0,753 (0,000)	0,534 (0,000)	0,608 (0,000)
V de Cramer (seuil de signification)	0,601 (0,000)	0,605 (0,000)	0,590 (0,000)	0,593 (0,000)	0,557 (0,000)	0,601 (0,000)	0,471 (0,000)	0,520 (0,000)
Mesures symétriques : ordinales								
Tau-B- de Kendall (seuil de signification) ²	0,740 (0,000)	0,746 (0,000)	0,721 (0,000)	0,722 (0,000)	0,652 (0,000)	0,729 (0,000)	0,519 (0,000)	0,585 (0,000)
Tau-C-Kendall (seuil de signification) ³	0,174 (0,000)	0,202 (0,000)	0,221 (0,000)	0,261 (0,000)	0,403 (0,000)	0,463 (0,000)	0,352 (0,000)	0,446 (0,000)
Gamma (seuil de signification) ⁴	0,987 (0,000)	0,984 (0,000)	0,984 (0,000)	0,976 (0,000)	1,000 (0,000)	1,000 (0,000)	1,000 (0,000)	1,000 (0,000)
Coefficient de Pearson (seuil de signification)	0,577 (0,000)	0,587 (0,000)	0,597 (0,000)	0,598 (0,000)	0,246 (0,000)	0,229 (0,000)	0,219 (0,000)	0,247 (0,000)
Coefficient de Spearman (seuil de signification)	0,747 (0,000)	0,755 (0,000)	0,731 (0,000)	0,735 (0,000)	0,668 (0,000)	0,750 (0,000)	0,532 (0,000)	0,605 (0,000)
(seuil de signification)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)

(1) Le nombre de degrés de liberté [(r-1)*(c-1)] est égal à l'ipsique le tableau de contingence comporte deux colonnes – pauvres et non pauvres ; (2) des mesures symétriques, basées sur les corrélations ou les cas concordants, peuvent être utilisées lorsque les deux variables inhérentes au niveau de vie ont des catégories ordinales – pauvres et non pauvres. Le coefficient Tau-B de Kendall est une mesure fondée sur les couples de cas concordants, discordant ou liés – un couple de cas est concordant si les valeurs des deux variables pour un cas sont supérieures (ou inférieures) aux valeurs correspondantes pour l'autre cas et inversement pour la seconde variable ; lorsque les deux cas ont des valeurs identiques pour une ou deux variables, ils sont liés ; par conséquent, si les rangs d'une variable tendent à s'accroître avec ceux de l'autre variable, la majorité des couples sont concordants. Le Tau-B de Kendall est une mesure de corrélation non paramétrique pour variables ordinales ou classées qui prend en considération les ex aequo. Le signe du coefficient indique la direction de la relation et sa valeur absolue indique sa force, les valeurs absolues les plus grandes indiquant les relations les plus fortes. Les valeurs peuvent varier de -1 à +1 mais une valeur de +1 ou de -1 ne peut toutefois être obtenue que dans des tableaux carrés ; (3) Le Tau-C de Kendall est une mesure d'association non paramétrique pour variables ordinales qui ne prend pas en considération les ex aequo. Le signe du coefficient indique la direction de la relation et sa valeur absolue indique sa force, les valeurs absolues les plus grandes indiquant les relations les plus fortes. Les valeurs peuvent varier de -1 à +1 mais une valeur de -1 ou de +1 ne peut toutefois être obtenue que dans des tableaux carrés ; (4) Gamma est une mesure d'association symétrique entre deux variables ordinales. Cette mesure est située entre -1 et 1. Les valeurs proches d'une valeur absolue de 1 indiquent une relation forte entre les deux variables. Les valeurs proches de zéro indiquent une relation faible ou inexistante. Pour les tableaux d'ordre 2, les gammas d'ordre 0 (zéro) apparaissent. Pour les tableaux d'ordre 3 et les tableaux d'ordre n, les gammas conditionnels apparaissent.

Source : auteur, à partir de la base de données du QUIBB et de l'ENBC, Niger 2005–2007/2008 – pondérations normalisées

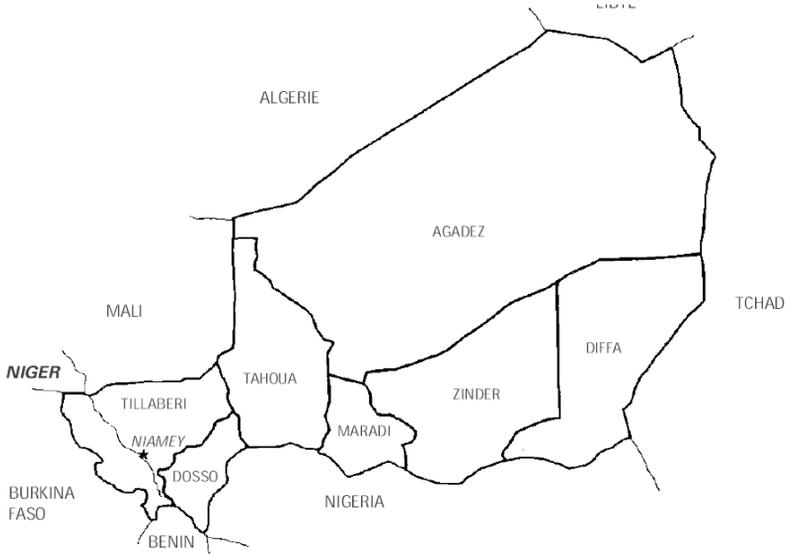


Figure A1 : Carte du Niger, avec indication des régions

Foreign Direct Investment in Central Africa: what are the relevant determinants? An empirical investigation

Désiré AVOM³² and Emmanuel B. ONGO NKO³³

Abstract: *This paper examines the determinants of FDI in Central Africa with the help of an econometric panel data model. The main theory sprouts from the O.L.I of Dunning's paradigm (1980). Empirical research approaches increasingly distinguish between traditional and non-traditional determinants (which include for example quality of institutions and culture). The research arrives at three main conclusions: (1) In Central Africa, oil production, openness, regional integration and infrastructure are the relevant determinants of FDI; (2) GDP is insignificant because Central Africa is poorly diversified and (3) human capital is insignificant. These results confirm existing facts and the literature. The main recommendations are: (1) the countries of the Central African region must diversify their economies in order to increase their market sizes; (2) the quality of institutions should be improved; and (3) the countries should strive for regional economic integration given that the tested CEMAC effect proved positive.*

JEL Classification: F2; F21; F23; F35

Keywords: *Foreign Direct Investment, traditional determinants, institutional determinants, territorial attractiveness, panel data.*

Résumé: *Cet article examine les déterminants de l'IDE en Afrique centrale avec l'aide d'un modèle économétrique de données de panel. La théorie de base est tirée du paradigme OLI de Dunning (1980). La recherche empirique se rapproche de plus en plus de la distinction entre les déterminants traditionnels et non traditionnels (qualité des institutions, la culture, entre autres). La recherche arrive à trois conclusions principales: (1) En Afrique centrale, la production pétrolière, l'ouverture commerciale, l'intégration régionale et les infrastructures sont les déterminants pertinents des IDE ; (2) le PIB n'est pas significatif parce que la taille de marché est encore réduite car on observe une faible diversification et (3) le capital humain est non significatif. Cela confirme les faits existants et la littérature. Les principales recommandations sont les suivantes: (1) les pays de la région d'Afrique centrale doivent diversifier leurs économies afin d'augmenter leur taille de*

32. Associate Professor of Economics, Director of the Laboratory for Analysis and Research in Applied Economics (LAREA), University of Yaoundé II, P.O. Box: 401 Yaoundé, Cameroun, Email: davom99@gmail.com

33. Assistant Lecturer in Economics, Department of Economics and Management, University of Buea, Member of LAREA, P.O. Box: 63 Buea, Email: ongoema@yahoo.fr , Tel: +237 75 19 40 49.

We thank the two anonymous referral of the journal who read the first version of the article. We also thank Dr. Saidou Baba Oumar and Dr. Vukenkeng Andrew Lecturers in University of Buea. However, the authors are in the usual formula, responsible for errors or omissions that may still exist in the paper.

mercé, (2) la qualité des institutions doit être améliorée et (3) ils devraient s'efforcer de renforcer l'intégration économique régionale, étant donné que l'effet CEMAC est positif.

Classification JEL: F2; F21; F23; F35

Mots-clés: *Investissements directs étrangers, déterminants traditionnels, déterminants institutionnels, attractivité territoriale, données de panel.*

INTRODUCTION

Over the past three decades, foreign direct investment (FDI) has taken an unprecedented evolution. It is increasingly playing a prominent role in the growth and development process of states. For external financial flows, FDI accounts for 64%, portfolio investment (PF) for 29.2%, and Official Development Assistance (ODA) for 6.8 %; see, World Development Indicator (WDI, 2011). Moreover, between the GDP and trade openness measures, FDI is having a remarkable growth rate. From 1980 to 2010 the average growth rate of global FDI was 15%; GDP and trade measures recorded 5% and 2.3%, respectively (UNCTAD, 2011).

Despite this strong representation, FDI is experiencing significant variability. Between 2004 and 2006, Central Africa received a considerable percentage of FDI, though relatively lower when compared to the volume of FDI for Africa. Central Africa alone represented 18.81% of FDI of the African continent (UNCTAD, 2011).

In 2007, it decreased by 20%. This drop was greatly marked by the decrease in the attractiveness of developed countries due to the global financial crisis. However, developing countries as well as countries in transition maintained their up-trend and as a result they continued to attract more than half of the inflows (UNCTAD, 2011).

In light of this evolution, the main objective of this paper is centred on providing reasons for the increasing attractiveness of developing countries, in general, and those of Central Africa in particular for FDI. The paper analyses the new dynamics of FDI which are increasingly concentrated in developing countries.

The main hypothesis of the study is that the exploitation of natural resources is the main reason for the presence of foreign investors in the CEMAC zone. The second hypothesis states that there are other factors such as real GDP, human capital and trade openness, which also influence the presence of FDI in the CEMAC zone.

The rest of the paper presents a brief review of the literature used. This is precisely in Section 2. Section 3 enables us to analyse stylised facts while focusing on

the sources and destinations of FDI in Central Africa. In section 4, we specify and estimate the chosen model. The analysis of the results is done in section 5, while conclusion and recommendation are presented in section 6.

2. Literature review

2.1. Theoretical framework

The study of the determinants of foreign direct investment has two approaches which are largely complementary. One approach is based on industrial theory and a second one is based on the theory of international trade.

An observation of the prism of the industrial economy, with the main being the “product life cycle” theory e.g.,

A firm that innovates in the “North” gets a comparative advantage, enabling it to export to the markets of other countries (the “South”). Gradually, however, this advantage disappears because the same innovation is also done in the South. When the product loses value in the North, the firm prefers to relocate its production to the South, where demand is higher, cost of production is lower and production technology is well mastered (Vernon, 1966).

In this industrial dynamics, the multinational firm is at the centre of foreign investment. This eclectic theory or O.L.I. paradigm propounded by Dunning (1980) presents three advantages of multi-nationalisation: (1) the specific advantage of the firm [Ownership advantages], (2) the benefit due to the location abroad or the comparative advantage of the host country [Location advantages] and (3) the benefit to internalization [Internalization advantages]. Using the same logic, Mucchielli (1985) comes up with the synthetic approach in which the incentive for a firm to export or be relocated depends on its comparative internal advantages (organizational innovation) in relation to the comparative advantages of the home countries (costs factor and market size).

The business logic of private capital flows is defended for the first time by Mundell (1957) within the context of international trade. According to the author, foreign investment serves as a substitute for trade, given that with the existence of customs barriers, firms will prefer to relocate their production before export: investment therefore has a negative impact on trade. In this sense, FDI countries are usually countries having abundant of resources, compared to those having less. But the facts show otherwise. Investment between countries of equal standing is more than that between countries of different economic standing (according to the new theories of international trade). In addition, foreign investments are borne by firms and not by the country, as alleged by the traditional theory of international trade. So, Brainard (1993), Markusen (1995), and Markusen and Venables (1999) incorporate elements such as imperfect competition,

product differentiation and economies of scale to justify the investment made by foreign multinationals. Moreover, Brainard (1997) believes that there is some sort of correlation between the concentration of production and proximity to the market in the choice between export strategies and direct investment by the United States of America (USA) firms. She uses indicators of economies of scale pertaining to the firm on the one hand and those on the production site on the other. It is on this basis that the comparison between cost and profit has been analysed in the model of economic geography which derives its main assumptions from the theory of trade under monopolistic competition. Krugman (1979, 1980 and 1991) propagated the model. The choice of the location of firms depends on the profit made (or expected) which is negatively influenced by the cost of production in the country and positively correlated with market potential.

2.2. Empirical review

In addition to the theoretical presentation, empirical studies on the determinants of FDI vary and generally depend on the countries concerned. They have been subject to plural analysis for developed countries, especially in countries of Eastern and Central Europe who are European Union candidates (Paniki, 2004) but this analysis does not hold for countries of Central Africa. For Dupuch and Milan (2005), the determinants of FDI in developed countries revolve around cost factors and are mostly concerned with vertical or relocative FDI in search of cheaper production factors.

Djaowe (2009), Benassy-Quere et al. (2007) and Asiedu (2002) consider institutional determinants. They characterise the attractiveness of developing countries. Stein and Daude (2007) confirm that institutional and political factors are important determinants in the location of FDI in developing countries. Wei (2000) finds that corruption has a significant adverse effect on the location of FDI. This result is robust through the use of different measures of corruption.

In addition to institutional factors, FDI in the direction of Central African countries is largely influenced by natural resources, especially oil. In a research carried out in countries of sub-Saharan Africa, Fotso Deffo (2003) argues that the exploitation of oil is an important factor in attractiveness for foreign investors.

However, alongside the institutional factors and natural resources, traditional determinants remain relevant. Anwar and Nguyen (2010) identified human capital, gross domestic product (GDP), infrastructure, inflation, trade openness and exchange rates. Hattari and Rajan (2011) based their analysis on distance; in all scenarios of his research, distance negatively affects the attractiveness of FDI.

Appendix 2 provides an exhaustive summary of the research carried out on the determinants of FDI in developing countries.

3. The analysis of stylized facts

Until 2008, European countries such as France, Germany, Portugal and Belgium were the main investors in Central Africa. The USA and emerging economies like China and Malaysia have become significant actors in foreign direct investment (Table 1).

Table 1: Sources of FDI to Central African States

Host Countries	Country of origin in percentage of investment: the number represents the part of FDI of home countries in host countries								
	USA	France	Portugal	Germany	Belgium	Norway	The Netherland	Malaysia	China
Angola	35%		45%			20%			
Burundi		55%	35%						10%
Cameroon	35%	45%		25%					5%
RDC		60%			35%				5%
Chad		45%						35%	25%
Congo	15%	35%					45%		
Dem. Rep. Of Congo	35%			5%	25%				35%
Equatorial Guinea	35%	45%							20%

Source: Author’s construction from the World Investment Directory (2008).

Based on Table 1, on average, we realise that countries which had been colonial masters remain among the first foreigners to have invested in the sub-region. This can be explained by treaties, trade agreements and the sharing of a common language which is also a significant explanatory factor. If the sources of FDI abide to the historical or colonial logic, their interest to invest was driven by the search for markets but more especially for natural resources. Countries with high oil production, minerals and timber, attracted more than half of FDI in the sub-region. Between the years 2000 and 2010, the average stock of FDI in Central Africa totalled to 63.265 MDUS; unevenly distributed between the countries. This distribution follows the volume of oil production in each country, with only a few exceptions. In 2009, Angola produced 1.784 million barrels per day, followed by Equatorial Guinea with 307,000 barrels per day. The Republic of Congo, Gabon, Chad and Cameroon have produced 274, 229, 118 and 73,000 barrels per day, respectively (Statistical Review of World Energy, 2010). It should, however, be noted that this production is declining. Between 2007 and 2009, the decrease amounted to 3.32%³⁴ (Table 2).

34. It should be noted in the event of any misunderstanding that six countries of Central Africa that produce oil include Angola, Equatorial Guinea, The Republic of Congo, Gabon, Chad and

Table 2: *Production of oil in thousands of barrels per day in some countries of Central Africa (2003-2010)*

Years	Angola	Cameroon	Congo	Gabon	Equatorial Guinea	Chad
2003	870	7	215	240	244	3
2004	1103	9	216	237	346	168
2005	1405	2	246	234	376	173
2006	1421	7	262	235	364	153
2007	1684	2	222	230	376	144
2008	1875	4	249	235	350	127
2009	1784	3	274	229	307	118
2010	1851	2.2	92	245	274	122

Source: Statistical Review of World Energy (2010).

Angola remains the largest oil producer in the sub-region. Over the period 2003-2010, it produced an average of 1,498.98 thousand barrels daily. In 2008, it reached the milestone of one million barrels day (1,875,000 barrels day). It appears that countries that produce more oil are also the same that attract more FDI. Foreign investors seek gains in production. Thus, there is a strong relationship between the level of oil production and the attractiveness of FDI in the country. The discovery of new oil fields and the diversity of partner countries have helped Gabon to maintain its daily oil production despite the slight decline between 2003 and 2010. On average, the country produces about 300,000 barrels per day. Congo could also be said to produce at this rate. Cameroon is among the oil-producing countries in Central Africa which had a continuous decline in its production. With only 100,000 barrels per day on average over the period 2003-2010, the country began its production in 1977 following the discovery of deposits in Limbe; an area found in the South West Region of the country, in 1975 and the construction of the SONARA (Société Nationale de Raffinerie – National Oil Refinery Company). Given this reduction, and in order to remain attractive, the government envisaged to diversify production into other economic sectors and gradually improve the business climate, which is plagued by corruption in all its forms. Transparency International notes that Cameroon is still among the most corrupt countries in the world. In 2009, the agency gave her a rating of 2.2 on a scale of 10. Cameroon is not; however, the most corrupt country in Central Africa. Angola, Burundi, Chad and Equatorial Guinea recorded 1.9, 1.8, 1.6 and 1.8 respectively, on the corruption perception index. Gabon, with a score of 2.9 in 2009, is top of the class.

Cameroon. The oil production variable will be introduced since oil producing countries account for over 80% of GDP in the sub-region (WDI, 2011).

The presence of corruption in natural resources rich countries does not discourage investors in search of raw materials and mineral resources. In relation to the oil industry, there is a slight contrast as concerns the attractiveness of countries (Table 3).

Table 3: Performance and percentage index of FDI attractiveness in Central Africa

Country	Average performance index ³⁵ (1980–2010)	Percentage of attractiveness
Equatorial Guinea	12.48	36.54
Angola	7.69	22.52
Congo	4.46	13.07
Chad	3.71	10.86
Burundi	2.95	8.65
DRC	1.44	4.21
Cameroon	0.77	2.26
The Republic of Central Africa	0.52	1.53
Gabon	0.11	0.32

Source: Author's construction from UNCTAD data, (2011).

Equatorial Guinea is the leading country in terms of FDI performance and attractiveness followed by Angola, whereas the latter remains the largest oil producer in the sub-region. In addition, among the five most attractive countries, Burundi occupies the fifth position ahead of Gabon and Cameroon. Two plausible explanations can be made: (1) that the decline in oil production was heavy in Cameroon (-12.8%) in 2008-2009; that it stood at 4.9%, 12.3% and 2.6 % in Angola, Equatorial Guinea and Gabon, respectively; (2) there is poor diversification in these countries.

This second explanation confirms the hypothesis that there are other determinants of foreign direct investment that would influence, either individually or collectively, countries of the Central African Region. It is supported by Dupuch and Milan (2005), Assiedu (2002), Benassy-Quere et al. (2007) and Djaowe (2009)

35. Hatem (2004) presents the formalization of the performance index calculation. Its formula

$$PI = \frac{FDI_{country} / FDI_{world}}{GDP_{country} / GDP_{world}}$$

where IP is the performance or attractiveness index of the country. FDI country is inward flows of FDI in host country and FDI world is inward flows of FDI in the world. GDP country is real GDP of the country and GDP world is real GDP in the world.

who think that there are several determinants to FDI and these revolve around strategies adopted by firms as well as the characteristics of the receiving country.

4. Modelling

In our research, we laid emphasis on seven variables widely discussed in the literature pertaining to this domain. The dependent variable is the log of inward FDI stocks (LogIDE). The explanatory variables are grouped into three categories: (1) traditional variables of attractiveness [GDP (LogGDP), Human Capital (LogHC), Private Investment (LOGINV), infrastructure (Log infrast) and trade openness (opening)], (2) an institutional variable [Corruption (corrupt)], (3) a natural resource variable [oil production (*Dummy1*)] and (4) Monetary integration (*Dummy2*). Appendix 2 provides details of the variables. The generalised least-square (GLS) is used for estimation.

Two different data sources were used: (1) World Development Indicator (2011) and (2) Transparency International's corruption index. Descriptive statistics are compiled in Table 4.

Table 4: *Some descriptive statistics*

Variables	Means	Std. Dev.	Min	Max	Obs
Log FDI	2.59	0.84	-034	4.23	277
Log GDP	9.16	1.84	0	10.92	279
HC	23.88	15.97	2.49	71.52	173
Log Inv	7.83	2.73	0	10.12	279
Corrupt	2.09	0.4	-1.4	3.3	186
Inf	193	1584.82	-100	23773.13	244
Open	1.45	2.79	0	9.65	279
Infrast	6.35	16.21	0	106.94	275

Source: *Author's construction based on estimates.*

In general, the variables used have a low fluctuation rate. The stock of foreign direct investment greatly differs from one country to another, but linearization

enables us to align the market sizes³⁶ (Bloningen and Peg, 2011, Eaton and Tamura, 1994; Wei, 2000). The observations on the corruption variable are few because Transparency International, the official measurement index of corruption, only began its activities in 1995. The first African countries listed were only included in 1998. The high variation of data on inflation is due to the heterogeneity of the country. Six of the nine sample countries have the same currency³⁷. Angola and the Democratic Republic of Congo have very high inflation rates owing to their isolation from any monetary zone and the weakness of their currency in foreign exchange trade.

The number of general observations is 279 or 9*31. The sample consists of 9 countries (Angola, Burundi, Cameroon, Congo, Gabon, Equatorial Guinea, The Central African Republic, The Democratic Republic of Congo and Chad). The lack of data obliged us to remove Sao Tome and Principe from the sample list. The time frame is from 1980 to 2010; that is a period of 31 years.

The adopted model is inspired by the works of Bloningen and Peg (2011), Asiedu (2002), Boreinztein et al. (1998). Its specification is as follows:

$$\text{LogFDI}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogGDP}_{it} + \beta_2 \text{HC}_{it} + \beta_3 \text{LogInv}_{it} + \beta_4 \text{Corrup}_{it} + \beta_5 \text{Inf}_{it} + \beta_6 \text{Open}_{it} + \beta_7 \text{Infrast}_{it} + \beta_8 \text{Dummy1} + \beta_9 \text{Dummy2} + \varepsilon_{it}$$

Where $\varepsilon_{it} = u_i + v_t + \eta_{it}$, u_i captures the specific individual effects, v_t the temporal specific effects and η_{it} the rest of the disturbances.

In this model, in addition to the usual explanatory variables shown in Table 4, we introduce two dummy variables (Dummy1 and Dummy 2). The Dummy1 variable captures the oil production. It takes the value one for the oil producing countries and 0 for non-producing countries³⁸. Dummy2 variable is a dummy variable that captures the economic integration. It takes the value one for the CEMAC member countries and 0 for non-members. Indeed, economic integration increases the market potential of the area and reduces macroeconomic and political instability.

36. Market size is the national production. It can also mean the purchasing power, population and diversity of economic activities.

37. Central Africa has an economic zone: the Economic Community of Central African States (ECCAS) and a monetary zone: The Economic and Monetary Community of Central Africa (CEMAC) which comprises Cameroon, Congo, Gabon, Equatorial Guinea, Central African Republic and Chad. Compliance with the convergence criteria requires an inflation rate below 3% (CEA, 2010).

38. A database of oil production is provided by Statistical Review of World Energy (2010). But due to a large number of missing values in the database of oil production, a Dummy variable was used to distinguish between oil producing and non-oil producing countries.

5. Estimation and interpretation of results

After correcting for heteroscedasticity and autocorrelation of errors on the one hand and carrying out the Hausman test on the other hand, the results of the random effects model are presented in Table 5.

Table 5: Results of the model's estimation

	Dependent variable: Log of inflow FDI stocks - GLS Method			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Log (GDP)	0.02112 (-0.22)	0.0219 (0.52)	0.0357 (-0.40)	0.0269 (0.32)
HC	-0.0153*** (-4.07)	-0.0832*** (-4.39)	-0.01559*** (-4.52)	-0.0735*** (-3.38)
Log (Inv)	-0.0136 (-0.49)	-0.0124 (-0.74)	-0.01570 (-0.69)	-0.01572 (-0.79)
Corrup	0.0288 (0.38)	-0.1004 (-1.43)	0.04413 (-0.64)	-0.07501 (-1.00)
Inf	0.0009** (2.40)	0.0002 (0.61)	0.00077** (2.23)	0.00026 (0.74)
Open	0.189*** (11.07)	0.1104*** (4.34)	-0.26259 (-1.32)	-0.0628 (-0.33)
Infrast	0.0131*** (4.85)	0.0048 (1.49)	0.01228*** (4.93)	0.005602* (1.69)
Dummy1		1.3175*** (10.29)		0.8227*** (4.59)
Dummy2			0.57142*** (9.82)	
Const	2.012** (2.26)	2.2836*** (3.18)	2.2027*** (2.68)	0.3008*** (3.11) 2.3202*** (3.21)
Num. of Obs.	276	268	268	279
R ² - within	0.5490	0.7244	0.6224	0.7371
R ² -between	0.9953	0.9966	0.9963	0.9968
R ² -Overall	0.9836	0.9899	0.9868	0.9903

Source: Author's construction from Stata 11.0 software.

Notes:

***, Significance at 1%,

**, Significance at 5%,

*, Significance at 10%,

The robust z of the random effects model is in parentheses.

In Table 5 of the results, Model 1 shows the results of traditional variables only. Model 2 focuses on traditional variables and Dummy1 variable (oil production) only. Model 3 takes into account traditional variables and Dummy2 variable (monetary integration) only and model 4 gives the result of all determinants. According to our model and the data use, the relevant determinants of FDI in Central Africa are trade openness, infrastructure, oil production, membership in CEMAC. In the following, we analyze all results.

The GDP (Log GDP) appears insignificant in the four models: the size of the market in the Central African sub-region remains low compared to other sub-regions. This result affirms that of Asiedu (2002). In fact, the economies of Central Africa are poorly diversified; they are cash saving economies merely contented with the extraction of mineral resources and the exploitation of forest resources. A diversification of production will create room for development with expected profits.

Human capital (LogHC) is significant but negative. This result obtained from the research attests to the low level and quality of education received. In Central Africa, the enrollment rate in secondary education is 23.88, training is less diversified especially on the professional level; there is lack of recycling skills in the use of technologies introduced by multinational firms engineer profile.

As concerns private investment (LogINV) and corruption (Corrup), their non-significance confirms facts and even the nature of FDI in Central Africa. These are investments in search of natural resources, regardless of the level of private investment or the weight of corruption. Nevertheless, although they appear non-significant, their signs are generally negative, indicating that they would negatively influence the attractiveness of FDI in the sub-region.

Private investment as explained in appendix 2, is measured by gross fixed capital formation. It measures the process to renew the capital formation. On average, the ratio of private investment to GDP is 24.9% (WDI, 2011). This level is well below the African level. This low level somehow discourages foreign investors. Its level is 24 relative to GDP. Privatizations, mergers and acquisitions, have not since the 1990s, resulted in capital accumulation. FDI has private initiative in some areas. In Central Africa, the construction of infrastructure, energy and mobile telephony has high cost and imposes a significant financial contribution. For extractive industries, multinational companies have dominated the industry for long. Then there is a substitution of private investment by foreign direct investment. However, as from 2006, a gradual move of local investors into the oil sector is being witnessed in Cameroon with the arrival of the BOCOM Petroleum, TRADEX and Green Oil companies on board.

In Model 1 and 3, the inflation variable has a positive significance level of 5%. This result, though ambiguous because of its failure to attest to the literature on inflation, remains relevant. Six of the nine states of the sample belong to the same economic and monetary zone: CEMAC³⁹. Despite the convergence criterion, binding all member countries of CEMAC for the stabilisation of the purchasing power and reduction of FDI attractiveness, some member countries hardly respect the convergence threshold of 3% level of inflation per year.

The contribution of infrastructure (Infra) represented by the number of mobile phone subscribers (Appendix 2) is a widely used variable in related literature. It is positive and significant for both the single variable model (Model 1) than models of interactive variables. This result is also obtained by Blonigen and Peg (2011). On average, 1.4% of FDI came into the sub-region because the infrastructure there is improving: roads, a means of integration, are constructed and new technologies are globally being used, with quite glaring examples such as the installation of the optical fibre on all of Cameroon's national territory.

The “*Dummy1*”, represents oil production. This is the most relevant to the attractiveness of FDI in Central Africa. It takes the value 1 for producing countries and 0 for non-producing countries. It is positive and significant, proving that oil is a resource very much sought by multinational firms: the sector is currently experiencing a very high variation of investing partners. French firms which were leading in oil-producing countries of the CEMAC zone, as the case may be, are now being replaced by American and Chinese firms. Today, a greater number of multinationals are now taking over oil exploitation in this region⁴⁰. On average, almost 100% of FDI in Central Africa are attracted by oil exploitation. This result is largely confirmed in several studies (Mina, 2007; Fotso Deffo, 2003)⁴¹.

39. The Economic and Monetary Community of Central Africa (CEMAC) was created in 1994. It replaced the Customs and Economic Union of Central Africa (UDEAC) founded in 1964 that served as a reflection and cooperation milieu for States in Central Africa. CEMAC is composed of six countries: Cameroon, Congo, Gabon, Equatorial Guinea, Central African Republic and Chad. For a reinterpretation of its institutional evolution see Avom (2007).

40. For example, we can cite TRADEX, SOCAEPE in Cameroon and the Congolese Refinery in Congo.

41. Paniki and Wunnava (2004), and Kahai (2011) obtained the same result.

The “Dummy2” justifies the integrative nature of the economies. Generally, the more countries are seen as economic blocs and practice free trade⁴², the more they tend to attract foreign investors. Because integration strengthens the credibility of the signatory states of the various treaties, it reassures foreign investors and reduces country risk. Membership to the CEMAC zone contributes 41.45% on average,⁴³ to the attractiveness of FDI in Central Africa. This reinforces concepts of economic integration in Central Africa within the framework of the Economic Community of Central African States (ECCAS) as sub-regional cooperation.

6. Conclusion and policy implications

Central Africa is gradually progressing in its FDI attractiveness. This observation is justified by economic and institutional factors, as well as the presence of natural resources. The theoretical framework is based on Dunning’s paradigm (1980). The works of Bloningen and Peg (2011), Asiedu (2002), and Borenztein et al. (1998) served as an inspiration to our model. Thus, it appears that human capital negatively affects the attractiveness of FDI in Central Africa. Inflation, trade openness, infrastructure, oil production contribute, at various levels of significance, to increasing FDI in the ECCAS zone. The “*Dummy2*” variable effect is also positive.

With all of this in mind, the study calls for (1) a productive diversification given that the market size of Central African states remains small and the oil and natural resources are perishable; (2) the concentration of educational professionalization and orientation towards labour intensive sectors and (3) the strengthening of regional economic integration.

In carrying out the process of economic diversification and benefit from a greater volume of foreign direct investment, the countries of Central Africa should promote other business sector in the field of processing of food crops such as cassava, plantain, sweet potatoes, which can be made into flour to replace wheat flour imported from Asian countries, to enable the Central African countries move from a food economy to a production economy. Thus, the process of diversification of production must be accompanied by the improvement of the business climate. In accordance with the Doing Business Report, Cameroon ranks 165th out of 185 countries surveyed in 2013. Equatorial Guinea and Gabon, respectively, take 162nd and 170th ranks. The poor results are those of Congo, Chad and the Central African Republic who are respectively the 183rd, 184th and 185th in the standings. To reverse the trend, these countries must: (i) simplify procedures for business

42. The case of Central and Eastern Europe Countries (CEEC) is quite evident (Dupuch and Milan, 2005).

43. This average is determined by the selected models.

creation, (ii) reduce taxes and ensure that taxes collected are oriented towards financing infrastructure construction (iii) put an emphasis on the development of cross-border trade, the free movement of people and goods, and (iv) facilitate the provision of credit to the promoters of Small and Medium Enterprises (SMEs), and ensure their survival by organizing evaluation activities, undertake meetings and propose concrete solutions to reduce these SMEs the burdens face.

Furthermore, productive diversification will improve sub-regional integration. But to get there, the Heads of States of the Economic Community of Central African States (ECCAS) should accelerate the process of economic integration. For taking the example of the European Union, the single currency could catalyze the integration of the sub-region. Also, the development of real service CEMAC passport even ECCAS encourage the movement of people. The construction of inter-state infrastructure improves freight transport and reduces transport costs.

References

- Alaya, M. Nicet-Chenaf, D. et Rougier, E. (2009), « À Quelles Conditions les IDE Stimulent-ils la Croissance? IDE, Croissance et Catalyseurs dans les Pays Méditerranéens », *Mondes en développement*, Vol. 4, N°148, pp. 119-138.
- Anwar, S. and Nguyen, L. P. (2010), “Foreign Direct Investment and Economic Growth in Vietnam”, *Asia Pacific Business Review*, Vol. 16, N° 1-2, pp.108-202.
- Asiedu, E. (2002), “On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?”, *World Development*, N°30, pp.107-139.
- Avom, D. (2007), « Intégration Régionale dans la CEMAC: Des Problèmes Institutionnels Récurrents », *Afrique Contemporaine*, N° 22, pp.199-221.
- Basu, A. and Srinivasan, K. (2002), “Foreign Direct Investment in Africa – Some Case Studie”, *IMF Working Paper*, WP/02/61, March.
- Benassy-Quere, A., Coupet, M. and Mayer, T. (2007), “Institutional Determinants of Foreign Direct Investment”, *The World Economy*, Vol. 30, N°5, pp.764-782.
- Bloningen, B. A. and Piger, J. (2011), « Determinants of Foreign Direct Investment », NBER, 1050 Massachusetts.
- Borenztein, E., De Gregorio J. and Lee J-W. (1998), “How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth”, *Journal of International Economics*, Vol.45, pp.115-135.
- Boujedra, F. (2003), « La prise en Compte du Risque Pays dans le Choix d’Implantation des IDE dans les Pays en Développement », *Laboratoire d’Economie d’Orléans (LEO – CNRS)*
- Brainard, S.L., (1997), “An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off Between Multinational Sales and Trade”, *American Economic Review*, Vol. 87, N°4, pp. 520-544.
- Brainard, S.L., (1993), “An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade off Between Multinational Sales and Trade”, *Neber Working Paper*, N° 4581.
- CNUCED, (2011), *Rapport sur l’investissement dans le Monde, 2011*, Genève, CNUCED.

Djaowe, J. (2009), « Investissements Directs Etrangers (IDE) et Gouvernance : les Pays de la CEMAC sont-ils Attractifs ? », *Revue Africaine de l'Intégration*, Vol. 3, N°1, pp.1-32.

Dunning, J. H. (1980), "Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests", *Journal of International Business Studies*, N°11, pp.9-31.

Dupuch, S. et Milan, C. (2005), « Les Déterminants des Investissements Directs Européens dans les Pays d'Europe Centrale et Orientale », *Revue d'Analyse Economique*, Vol.81. N°3, pp.521-534.

Eaton, J. and Tamura, A. (1994), "Bilateralism and Regionalism in Japanese and U.S. Trade and Direct Foreign Investment Patterns", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 8, pp. 478-510.

Fotso Deffo, (2003), « Impact des Investissements Directs Etrangers sur la Croissance : Quelques Résultats sur les Pays Africains au Sud du Sahara », BEAC, Notes d'études et de recherche.

Hatem, F. (2004), *Investissement International et Politiques d'attractivité*, Economica, Paris, 324p.

Hattari, R. and Rajan, R. (2011), "How Different are FDI and FPI Flows?: Distance and Capital Market Integration", *Journal of Economic Integration*, Vol. 26, N°3, pp. 499-525

Kahai, S. (2011), "Traditional and Non-Traditional Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries", *Journal of Applied Business Research*, Vol.20, N°1, pp.43-50.

Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.

Krugman, P. (1980), "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *American Economic Review*, vol. 70, pp. 950-959.

Krugman, P. (1979), "Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade", *Journal of International Economics*, Vol. 9, N° 4, pp. 469-479.

Markusen, J.R. (1995), "The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, N°2, pp.169-89.

Markusen, J.R. and Venables, A. J. (1999), “Multinational Firms and the New Trade Theory”, *Journal of International Economics*, Vol.46, N°2, pp.183-203.

Mina, W. (2007), “The Location Determinants of FDI in the GCC Countries”, *Journal of Multinational Financial Management*, pp. 336-348.

Muccheilli, J-L. (1985), *Les Firmes Multinationales: Mutations et Nouvelles Perspectives*, Economica.

Mundell, R. (1957), “International Trade and Factor Mobility”, *American Economic Review*, Vol.47, pp. 321-335.

Nunnenkamp, P. (2002), “Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalisation Changed the Rules of the Game?”, Kiel Institute for World Economics, Germany.

Paniki, H. P. and Wunnava, P.V. (2004), “Determinants of Foreign Direct Investment: Empirical Evidence form EU Accession Candidate”, *Applied Economics*, Vol. 36, pp.305-509.

Romer, P. M. (1990), “Endogenous Technological Change”, *Journal of Political Economy*, N° 98, pp 71-102.

Statistical Review of World Energy, (2010), data base of energy,

<http://www.bp.com/statisticalreview>

Stein, E. and Daude, C. (2007), “The Quality of Institutions and Foreign Direct Investment”, *Economics & Politics*, Vol.19, N° 3.

Vernon, R. (1966), “International Investment and International Trade in the Product Cycle”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, pp. 190-207.

Wei Shang-Jin, (2000), “How Taxing is Corruption to International Investors?”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, N°1, pp.1-11.

Yélé, M. B. (2005), « L’analyse des Déterminants des Flux d’Investissements Directs Etrangers dans les Pays de l’UEMOA », Consortium pour la Recherche Economique en Afrique (CREA).

Appendices

Appendix 1: Some studies on FDI determinants in developing countries

Author (year), Dependent variables, reviews	Methodology	Independent variable
Asiedu. E (2002), IDE/PIB, World Development	Group panel estimates (MCO): Sub-Saharan and non-Sub-Saharan countries (71 developing Economies, 1988-1997).	Openness, infrastructure, GDP, inflation
Nunnenkamp, P. (2002), FDI inflow, Kiel Institute for World Economics	Panel data estimates for 27 PVD	GDP, trade openings, inflation, taxes, human capital, budgetary deficit,
Basu et al. (2002), FDI inflow, Economic Inquiry	Panel data analysis for transitional economies	Degree of openness, GDP, inflation, infrastructure, taxes, corruption, exchange rate, tariff barriers
Boujedra F. (2003), IDE/PIB, Laboratoire d'Economie d'Orléans	Panel data estimates for 49 Developing countries in the presence of control variables	Financial variables; results show that there is much interdependence between the country risk and the FDI/GDP ratio.
Yélé Maweki Batana (2005) FDI inflow	Data analysis in a GMM panel for WAEMU member states	Local investment, government, ICRG, trade openness, exchange rate, literacy, GDP, FDI
Anwar et Nguyen (2010) FDI inflow Asia Pacific Business Review	Analysis of panel data on developing countries of Southern and Eastern Asia by the MCO	Human capital, GDP, infrastructure, inflation, openness, exchange rate,

Source: *Author's construction from empirical information.*

Appendix 2: *Description of variables and data sources*

Variables (label)	Definition	Sources
Foreign Direct Investment (LogFDI)	Log of annual foreign direct investment in-flow, 1980-2010	UNCTAD, 2011
Market size (Log GDP)	Log of actual GDP in U.S. dollars obtained by deflating the nominal GDP for all countries	World Bank data, 2011
Human capital (LogHC)	Gross enrolment ratio in secondary schools. This is the ratio of the total enrolment, regardless of age, and the population of the age group that officially corresponds to the level of secondary education.	World Bank data, 2011
Private Investment (LogInv)	Log of the volume of gross fixed capital creation	World Bank data, 2011
Corruption (Corrup)	Corruption Perception Index	Transparency International, 2010
Inflation (Inf)	Index of consumer prices	World Bank data, 2011
Trade openness (Open)	Sum of imports and exports in relation to the GDP	World Bank data, 2011
Infrastructure (LogInfrast)	mobile phone subscribers (per 100 people)	World Bank data, 2011
Dummy1 Variable	Shows oil producing and non-oil-producing countries (0 for those who do not produce and 1 for those who produce).	
Dummy 2 Variable	The Dummy (null) variable showing the influence of CEMAC membership to FDI attractiveness (0 for non-members and 1 for members)	

Source: *author's construction*

Analyse des effets de la corruption sur les dépenses publiques au Togo

Abdou-Fataou TCHAGNAO⁴⁴

Résumé: *Cet article analyse l'impact de la corruption sur la taille et la structure des dépenses publiques au Togo. En utilisant les outils économétriques notamment les moindres carrés ordinaires (OSL) et les données de corruption du Political Risk Service connues sous le nom de International Country Risk Guide (ICRG), l'étude a permis de montrer que la corruption entraîne un gonflement des dépenses publiques au Togo. Nous attribuons un tel résultat à la nature de l'organisation administrative au Togo qui est proche des régimes prédateur et bureaucratique, selon la terminologie de Varoudakis (1996) établissant une typologie du fonctionnement des Etats des PVD et des institutions politiques de gouvernance. Cependant, l'analyse des distorsions sectorielles induites par la corruption montre que celle-ci exerce trois types d'effets : i- une allocation des ressources favorable à certains secteurs ; ii- une allocation défavorable à d'autres et, iii- sans effet sur d'autres secteurs. Nous montrons que ces résultats divergents découlent de l'ampleur des opportunités qu'offrent les secteurs analysés. Ces différents résultats militent en faveur de politiques anti-corruption crédibles et une meilleure organisation de l'administration pour lutter efficacement contre la corruption.*

Mots clés : Corruption, dépenses publiques, dépenses sectorielles

Abstract: *This article analyzes the impact of corruption on the size and structure of public expenditure in Togo. Using econometric tools such as ordinary least squares (OSL) and Political Risk Service data of corruption known as the International Country Risk Guide (ICRG), the study showed that corruption causes swelling of public expenditure in Togo. We assign such a result to the nature of the administrative organization in Togo which is close from predator regimes and bureaucratic, in the terminology of Varoudakis (1996) establishing a functioning of state in developing countries and political institutions of governance. However, the analysis of sectorial distortions induced by corruption shows that it has three types of effects: i-allocation of resources in favor of certain sectors ii-allowances unfavorable to others, and iii-no effect on other sectors. We show that these divergent results stem from the extent of the opportunities presented by the sectors analyzed. These results argue in favor of credible anti-corruption policies and a better organization of the administration to fight against corruption*

Key Words: Corruption, Public Expenditure, Sectorial Expenditure

Classification JEL: H50, D73

44. Enseignant-Chercheur à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Université de Kara (Togo), BP.43 Kara, Tél. port.(00228) 90 29 76 87 Email: tchagnao2004@yahoo.fr

Introduction

Il n'existe pas une définition unique de la corruption. Cependant, elle est généralement comprise comme « *abus des biens et services publics pour un intérêt privé* ». (Banque Mondiale, 2004 ; Rose Ackermann, 2004). La corruption est présente dans les pays développés comme en développement et au niveau des différents secteurs d'activités (public comme privé). Selon un rapport de la Banque mondiale en 2004, plus d'un trillion de dollars (mille milliards de dollars) se perd chaque année sous forme de *pots-de-vin* (Banque mondiale, 2004). La corruption est souvent attribuée à l'intervention de l'Etat dans l'économie. Ainsi est-elle une caractéristique importante du secteur public. Dans la plupart des pays en développement, la corruption constitue un véritable problème au sein de l'administration. Non seulement elle empêche à l'Etat de remplir pleinement ses fonctions à travers les distorsions qu'elle engendre sur les ressources publiques mais aussi, génère des pertes énormes pour l'économie nationale. En raison de ses impacts sur les économies, le phénomène est depuis les années 90, d'un grand intérêt pour les différents acteurs notamment les analystes, les investisseurs, les chercheurs et les organisations internationales. Si la corruption sévit dans presque tous les pays, ses origines aussi bien que ses manifestations sont des éléments qui parfois, dépendent des caractéristiques des pays. Les divergences en matière d'organisation administrative, de gestion des ressources, de contrôle et de sanctions applicables en cas d'infraction sont autant de facteurs pouvant expliquer les disparités qui existent dans les niveaux de corruption entre les pays. Dans cette dynamique, une compréhension lucide des conséquences de la corruption implique une analyse à l'échelle des pays pour permettre une meilleure prise en compte des caractéristiques de chaque pays en matière d'organisation et de priorités.

Cet article essaie d'analyser l'incidence de la corruption sur la taille globale des dépenses publiques d'une part ; son impact sur la structure ou l'agencement des dépenses publiques d'autre part au Togo. L'article est organisé en quatre sections. La *première section* présente une brève revue de littérature sur la corruption et les dépenses publiques. La *deuxième section* fait un état des lieux sur la corruption au sens de faits stylisés et ses effets sur les dépenses publiques au Togo. La *troisième section* décrit la méthodologie utilisée pour l'analyse reposant sur la méthode des MCO avec la prise en compte des précautions usuelles recommandées en économie appliquée. Enfin, la *quatrième section* présente les statistiques descriptives, les résultats économétriques et leurs commentaires avant de tirer la conclusion de l'étude.

I- Revue de littérature

Dans cette revue de littérature, il s'agit d'examiner les fondements théoriques sur la structures des dépenses publiques (1) ; ensuite de présenter quelques résultats empiriques sur la corruption et les dépenses publiques (2).

1- Fondements théoriques : structures des dépenses publiques, typologies des régimes politiques et étendue de la corruption

Traditionnellement, les mécanismes de décision concernant le niveau et l'allocation des dépenses publiques sont attribués à la forme de l'Etat et à l'organisation des pouvoirs publics. Ainsi, en s'appuyant sur les travaux de Varoudakis (1996), il est possible de distinguer quatre types de choix relatifs aux ressources budgétaires liés à quatre formes de régime politique. Le premier régime est celui du « *dictateur-bienveillant* » dans lequel l'Etat ne cherche pas par son intervention à altérer les incitations des agents et les politiques menées visent à maximiser le bien-être du consommateur représentatif. Dans ces conditions, les décisions en matière d'allocation des ressources publiques sont proches de celles qui sont prises sous le deuxième régime qualifié de démocratique où l'objectif poursuivi est la maximisation du soutien électoral. Les deux autres types de régime font des choix de politique économique fondamentalement biaisés. Les gouvernements « *prédateurs* » cherchent à maximiser leur propre utilité, qui dépend du niveau de consommation des membres du gouvernement et de ses soutiens politiques. Cependant, les gouvernements de type « *bureaucratique* » maximisent le budget. Dans ces deux derniers cas, les décisions gouvernementales sont guidées par des comportements de recherche de rentes : les ressources peuvent être appropriées par les membres du gouvernement qui créent une réglementation propice à l'extraction de rentes au secteur privé (code d'investissement, licences d'importation...). Collier et Hoefler (2005) soulignent ainsi que la nécessité d'une réglementation publique, caractéristique du secteur des infrastructures (téléphonie, transport, électricité...), favorise la corruption dans ce domaine. Ces rentes sont appropriées par la bureaucratie et non par les gouvernants, dans un régime dit bureaucratique.

De façon plus générale, les comportements associés à la recherche de rentes favorisent la corruption. Ceci ne signifie pas qu'il n'y ait de corruption que dans les régimes de type « *prédateur* » ou « *bureaucratique* » ou que ces régimes soient nécessairement plus corrompus que les régimes démocratiques ou de « *dictateur-bienveillant* » ; mais simplement que les deux premières formes d'organisation de l'Etat créent un contexte politique et institutionnel plus propice au phénomène de corruption. Trois de ces quatre régimes à l'exception du régime démocratique, sont également au cœur de la modélisation des comportements de recherche de rente dans la haute fonction publique africaine proposée par Coolidge et Rose-Ackerman (1997). Ainsi, les typologies de Varoudakis (1996) et de Coolidge et Rose-Ackerman (1997) suggèrent que les choix de dépenses publiques, qui dépendent des objectifs poursuivis par les autorités, peuvent varier non seulement selon la nature du régime politique mais aussi selon le niveau de corruption publique.

Si ces développements théoriques mettent en lumière le rôle du régime dans l'explication du niveau de corruption et les divergences dans la répartition des ressources, ils ne permettent pas de dire avec précision, sous quel régime la répartition des ressources est optimale⁴⁵. A titre illustratif, dans un régime supposé plus démocratique, les politiciens peuvent être amenés à privilégier certains secteurs au détriment d'autres en tenant compte de la taille du soutien électoral. Ainsi, plus la réélection d'un politicien est conditionnée par le soutien des électeurs dans certains secteurs donnés (agriculteurs, entrepreneurs...), plus les décisions en matière d'allocation des ressources seront plus favorables à ceux-ci. Dans ces conditions, la structure des dépenses publiques serait affectée et peut être comparable à celle que l'on rencontrerait sous d'autres régimes.

2- Corruption, taille et structure des dépenses : évidences empiriques

Les travaux empiriques analysant les conséquences de la corruption sur les dépenses publiques sont très récents. Fondamentalement, peu de recherches ont été effectuées dans ce domaine et il n'y a pas de théorie solide sur laquelle l'on peut s'appuyer, mais des hypothèses généralement admises. L'idée généralement soutenue est que, dans un contexte où les gouvernements n'agissent pas toujours pour le mieux-être de leurs citoyens, les politiciens corrompus vont toujours essayer de canaliser plus de ressources publiques vers des secteurs pour lesquels il est plus facile de soustraire beaucoup de pots-de-vin en les maintenant discrètes (Mauro, 1998).

Formellement, l'impact de la corruption sur la structure des dépenses publiques a été mis en évidence pour la première fois par Mauro (1997, 1998). En étudiant l'effet de la corruption sur la composition des dépenses publiques dans plusieurs pays développés et en développement, il montre que la corruption entretient une relation négative et robuste avec les dépenses publiques d'éducation exprimées en pourcentage du produit intérieur brut (PIB). En d'autres termes, si l'indice de corruption d'un pays passe, par exemple de 6 à 8 (le pays améliorant son indice), les dépenses publiques d'éducation augmentent d'environ 0,5 % du PIB. Ces conclusions ont suscité un intérêt pour les chercheurs soucieux de fournir les relations entre corruption et différents types de dépenses. Dans cette dynamique, alors que certains auteurs vont spécifiquement se consacrer à l'analyse des relations entre la corruption et la structure globale des dépenses publiques (Tanzi et Davoodi, 1997 ; Tanzi, 1998 ; Johnson et al., 1999) ; d'autres vont se focaliser dans la détermination des effets de la corruption sur les catégories de dépenses publiques (Gupta et al., 2000 ; 2002), enfin d'autres s'intéresseront à l'analyse des deux relations simultanément (Mauro, 1998 ; Delavallade, 2006 ; Moschovis, 2010).

45. Le montant optimal de dépenses publiques est défini comme le niveau de dépenses qui exerce l'impact positif le plus élevé sur la croissance. Au-delà de ce montant, tout surcroît de dépenses publiques est source de gaspillage économique en termes de coût d'opportunité (Nubukpo, 2007).

Cependant, une des particularités de ces multiples travaux est qu'ils reposent sur des groupes de pays souvent hétérogènes. Ceci conduit, dans la plupart des cas, aux résultats contradictoires et réduit la pertinence de ces analyses pour un certain nombre de raisons. D'une part, contrairement aux agrégats économiques qui peuvent être mesurables de façon directe, la corruption est un phénomène caché dont la mesure repose généralement sur des perceptions. La complexité du phénomène conduit ainsi à une perception inévitablement subjective. D'autre part, les estimations fournies par les personnes interrogées peuvent dépendre profondément des considérations culturelles car, la définition et l'opinion sur la corruption peuvent considérablement varier d'un pays à l'autre (Séligson, 2006). Enfin, l'évolution des dépenses publiques dans les pays dépend en partie, des systèmes d'organisation administratifs qui existent dans les pays et surtout des priorités sectorielles définies par les pays. De ce fait, en considérant plusieurs régions ou groupes de pays, il apparaît plus difficile de comprendre les principaux déterminants à l'origine des distorsions ou disparités constatées au niveau national. Cette analyse menée dans le cas d'un seul pays présente l'avantage de pallier aux insuffisances liées aux travaux portant sur des groupes de pays particulièrement dans l'étude des distorsions induites par la corruption sur les dépenses publiques.

Ainsi, pour les économistes, la corruption donnant lieu à des flux cachés entre secteur public et secteur privé est due à la défaillance du cadre légal et des marchés en situation d'incomplétude de l'information; elle est donc un coût de production pour des entreprises à rationalité limitée résultant de l'imperfection des marchés. Le problème est de savoir, comment les firmes engobent de tels coûts de transaction dans leur fonction-objectif et créent de la valeur. Si elles créent de la richesse, la corruption donne lieu à des coûts ordinaires, sinon elle devient simplement de la rente et de l'ordre du gaspillage de ressources. Il y a donc des corruptions qui marchent, alors que d'autres pas ! L'Afrique est dans la deuxième configuration, contrairement à l'Asie par exemple. En théorie des jeux, un exemple usuel donné en information incomplète est celui du « partage d'un gâteau » où « le gagnant rafle toute la mise » à condition de payer la totalité des coûts (« *the winner takes the all* ») mais son intérêt privé est loin de satisfaire à l'optimum social ». Comment se manifeste alors la corruption au Togo ?

II- Corruption et structures des dépenses publiques au Togo

Cette section est essentiellement consacrée à l'analyse de l'état de la corruption au Togo en comparaison avec les pays de la sous-région (1) et des distorsions engendrées par les actes de corruption dans les dépenses publiques (2).

1. Etat de la corruption au Togo

Le Togo, à l'instar de nombreux pays africains est un pays jugé très corrompu. Les classements internationaux fournis par l'organisme Transparency International

classe le pays parmi les 40 pays les plus corrompus du monde avec un score⁴⁶ de 2,4/10 en 2011. Au plan des classements régionaux des pays de l'Afrique au Sud du Sahara, le Togo se situe au 30^{ème} rang sur 48 pays au même titre que le Nigéria, les Comores, la Mauritanie et l'Ouganda (Transparency International, 2011). Communément appelé « *Taméa*⁴⁷ » en langue Ewé, la corruption est présente dans tous les secteurs et touche essentiellement les institutions importantes du pays à savoir les pouvoirs exécutif, judiciaire et législatif. Les enquêtes réalisées en 2002 et 2003 auprès des ménages visant à recueillir leur perception sur les problèmes dans l'administration montrent que la corruption reste au premier rang des obstacles majeurs auxquels font face les populations dans leur relation quotidienne avec les administrateurs (voir tableau 1).

Tableau 1 : Perception des principaux problèmes dans l'administration au Togo

	Fonctionnaires	1 ^{er} quantile*	2 ^{ème} quantile	3 ^{ème} quantile	4 ^{ème} quantile	Moyenne
Absentéisme	63,2	56,2	8,1	53,9	63,5	60,4
Corruption	95,3	95,8	95,4	94	95,1	95,1
Politisation	90,2	91,3	87,9	88,5	93,3	90,2
Incompétence	71	61,4	69,9	61,7	71	66
Réglementations inadaptées	78,7	73,5	78,9	70,6	80	75,7

Source : Enquête 1-2-3, module Gouvernance, 2002 – 2003, Lomé. *sont des quantiles de revenu

Selon les enquêtes réalisées en 2002 sur la base du Programme d'Appui Régional à la Surveillance Multilatérale (PARSTAT) et portant sur la « petite corruption⁴⁸ » dans sept capitales des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le Togo se classe au 5^{ème} rang suivant la perception

46. Les notes varient de 0 (très corrompu) à 10 (très propre). En 2006, le score obtenu par le Togo était également de 2,4. L'ampleur du phénomène implique que les politiques anti-corruption ont des effets transitoires.

47. Cette expression est similaire à ce qu'on appelle sous d'autres cieux « cadeau pour madame », « argent de la bière », etc. Elle fait référence à la petite corruption.

48. Fait généralement référence aux actes de corruption qui engagent de faibles sommes d'argent et affectent la vie quotidienne des citoyens. Elle concerne principalement les « dessous-de-table » versés par le public aux fonctionnaires pour obtenir un service ou accélérer les procédures bureaucratiques.

des ménages sur l'incidence⁴⁹ de la corruption et au 1^{er} rang selon la perception des experts (voir tableau 2). Certes, ce constat contradictoire peut s'expliquer par les différences de perception des formes de corruption des ménages et des experts. Alors que les perceptions des ménages concernent essentiellement la petite corruption, les experts ont une perception plus globale des différentes formes de corruption dans les pays considérés.

Tableau 2 : Incidence de la corruption selon les ménages et les experts (%)

Pays	Incidence de la corruption (en %)	
	Enquête auprès des ménages	Enquête auprès des experts
Bénin	8,7	53,7
Burkina Faso	15,2	38,0
Côte d'Ivoire	16,5	58,2
Mali	10,1	49,1
Niger	8,2	53,4
Sénégal	10,8	50,8
Togo	9,6	59,2
Moyenne pondérée	13,1	52,3

Source : Razafindrakoto et Roubaud (2006)

Les pays très corrompus sont en majorités ceux dans lesquels on rencontre de nombreuses difficultés à réaliser les activités économiques. En particulier, la lourdeur administrative, les formalités parfois excessives à remplir pour créer une entreprise par exemple, les conditions souvent déficientes en matière de respect des contrats offrent d'énormes opportunités aux agents en charge de ces services pour tirer d'énormes avantages liés aux actes de corruption. Les classements sur les indicateurs concernant les conditions de réalisation des affaires dans quelques pays de l'Afrique de l'Ouest sont fournis ci-dessous (voir tableau 3).

49. Mesure la probabilité qu'une personne qui recourt à l'organisme ou à l'administration se voit sollicitée de verser un pot-de-vin ou en ressent l'obligation

Tableau 3 : Classements de quelques pays selon les indicateurs liés aux conditions de réalisation des affaires.

	Bénin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Guinée Bissau	Mali	Niger	Sénégal	Togo	Moyenne UEMOA	Cap vert	Nigéria	Ghana
Classement	1 70	1 51	1 69	1 76	1 53	1 73	1 52	1 60	1 63	1 32	1 78	1 30
Création d'entreprises	1 57	1 19	1 72	1 83	1 17	1 59	1 01	1 69	1 47	1 32	1 72	1 20
Octroi de permis de construire	1 25	77	1 65	1 03	87	1 62	1 17	1 52	1 24	1 24	1 52	1 00
Transferts de propriété	1 29	1 18	1 51	1 75	88	84	1 67	1 58	1 34	1 22	1 58	90
Obtention de prêt	1 52	1 52	1 52	1 52	1 52	1 52	1 52	1 52	1 52	1 32	1 23	90
Protection des investisseurs	1 54	1 47	1 54	1 32	1 47	1 54	1 67	1 47	1 50	1 00	1 78	1 02
Paiement des taxes et impôts	1 67	1 48	1 53	1 33	1 59	1 44	1 70	1 57	1 54	1 22	1 74	1 18
Commerce transfrontalier	1 27	1 75	1 60	1 17	1 54	1 74	67	93	1 33	67	1 76	1 20
Exécution des contrats	1 77	1 08	1 26	1 39	1 33	1 38	1 48	1 51	1 40	1 18	1 78	1 32
Fermeture d'entreprises	1 18	1 00	76	1 83	1 06	1 36	79	84	1 10	1 08	75	78

Source : Doing Business (2011)

Il existe aujourd'hui, de nombreux indicateurs de mesure de la corruption. Mais les plus couramment utilisés par les analystes sont ceux fournis par la Banque Mondiale (indice de contrôle de la corruption), Transparency International (indice de perception de la corruption) et Political Risk Service appelé International Country Risk Guide (ICRG). L'une des particularités des deux premiers indicateurs est qu'ils sont des indicateurs qui compilent les informations de plusieurs enquêtes pour obtenir un seul indicateur. Récemment, les méthodes utilisées ainsi que les procédures d'agrégation complexes de ces indicateurs ont fait l'objet de nombreuses critiques (Arndt et Oman, 2006). L'indicateur que nous utilisons dans cet article est celui fourni par le groupe *Political Risk Services* (PRS) appelé International Country Risk Guide (ICRG)⁵⁰ qui évalue depuis 1980 la corruption dans près de 180 pays du monde. L'indicateur est conçu sur une échelle allant de 0 (très corrompu) à 6 (corruption absente). Cet indicateur a été largement utilisé dans de nombreuses études de la corruption dont la première, celle généralement considérée comme pionnière qui remonte à 1995⁵¹. Le choix de cet indicateur est lié à la nature de cette étude qui porte sur des séries longues et surtout de sa capacité à mieux capter les actes de corruption contrairement aux autres indicateurs qui sont plus agrégés. En utilisant cet indicateur cela permet donc de minimiser les risques de perte d'information sur la corruption liée à l'agrégation en cascade de plusieurs sources de données.

2- Effets de la corruption sur les dépenses publiques au Togo

Selon les estimations de la Commission Nationale de Lutte Contre la Corruption et le Sabotage économique, près de 721 millions de F CFA ont été détournés par la petite corruption entre 2002-2003 au Togo (CNLCSE, 2002). Les conséquences de la corruption sur les dépenses publiques ou le processus budgétaire au Togo peuvent être inestimables. Elle peut : i- influencer les décisions des pouvoirs publics en les conduisant à allouer plus de ressources aux secteurs qui permettent de maximiser les gains personnels ; ii- affecter le processus d'exécution des dépenses publiques ; ou encore iii- affecter la mobilisation des ressources fiscales [Attila (2007), Attila et al, (2006)].

En effet, les décisions en matière d'allocation des dépenses publiques au Togo sont du ressort du gouvernement. Le budget est préparé par le gouvernement et voté par l'Assemblée Nationale qui autorise l'exécution des dépenses prévues. Le contrôle de l'exécution des dépenses est en principe assuré par les organes internes et externes à savoir l'Inspection Générale de l'Etat (IGE), la Direction du Contrôle Financier (DCF),

50. L'ICRG est également utilisé comme input dans l'élaboration de l'IPC et l'ICC. Cependant, il constitue un indicateur de mesure de la corruption non agrégé.

51. Il s'agit des travaux de Mauro (1995)

la Cour des Comptes et l'Assemblée Nationale. Mais en dépit de l'existence de ces institutions dont la présence devrait limiter les actes de corruption, certains éléments susceptibles d'occasionner les comportements de prédation existent. D'une part, les décisions du gouvernement sont en majorité affaiblies par l'ampleur de la corruption qui touche les différents centres de décision. Selon l'enquête de la Commission Economique pour l'Afrique, près de 65% des ménages jugent le pouvoir exécutif largement corrompu. D'autre part, la faiblesse des institutions de contrôle fait que l'exécution des dépenses est fortement entachée de comportement de prédation. Les décideurs, par anticipation d'acte de corruption, peuvent non seulement chercher à maximiser leurs ressources, mais également déformer le processus d'exécution en gonflant leurs dépenses afin de tirer des rentes de corruption. Enfin, la corruption peut être à l'origine d'une faible mobilisation des ressources publiques en influant sur le civisme fiscale des populations ou en conduisant les percepteurs à adopter des comportements de prédation. En agissant à différents niveaux du processus budgétaire, la corruption peut conduire à un effet ambigu sur l'évolution et la structure des dépenses publiques dans un pays comme le Togo.

III- Méthodologie

Cette partie est essentiellement consacrée à la description de la démarche utilisée pour analyser l'incidence de la corruption sur les dépenses publiques au Togo. Dans une première étape, nous expliquerons l'approche utilisée pour estimer l'impact de la corruption sur la structure globale des dépenses publiques (1) ; ensuite, la deuxième étape sera consacrée à la démarche utilisée pour estimer l'impact de la corruption sur la structure des dépenses publiques (2).

1- Corruption et taille des dépenses publiques : présentation du modèle et des variables

Pour analyser l'impact de la corruption sur la structure globale des dépenses, nous estimons un modèle linéaire en série temporelle dans lequel les parts relatives des écarts (écarts entre les prévisions totales et les dépenses exécutées sur les dépenses effectives ou exécutées) dans le budget en cours, (utilisé comme proxy de la taille des dépenses publiques) sont expliquées par la corruption, mais aussi par d'autres facteurs⁵² susceptibles d'influencer la structure des dépenses publiques. En effet, de la formulation jusqu'à l'adoption et l'exécution des dépenses publiques, la corruption prend plusieurs formes pour influencer les décisions d'allocation des ressources. Cependant, la corruption dans l'étape pré-exécution du budget peut être différenciée des formes de corruption dans la phase d'exécution, en termes d'incidence fiscale. Plus spécifiquement, durant l'étape du processus de la préparation/

52. Ces facteurs seront analysés dans nos développements ultérieurs.

adoption du budget, même si la corruption ou d'autres facteurs affectent le niveau et la distribution des dépenses publiques, la conduite budgétaire est en équilibre, avec une prévision des dépenses, des recettes donnant un budget global. Ces prévisions permettent ainsi de dégager un excédent ou un déficit selon les cas :

$$d = RT - DT \quad (1)$$

où d exprime l'excédent ou le déficit, RT , les recettes fiscales totales, et DT , les dépenses totales. On notera ainsi d_E , RT_E et DT_E respectivement, le déficit ou l'excédent réalisé, les recettes effectives et les dépenses effectives.

Ces objectifs constituent le point de départ de la stratégie fiscale qui peut être suivie par le gouvernement au cours de l'année. Une telle stratégie est supposée inclure déjà tous les comportements corrompus qui se sont produits et matérialisés pendant le processus budgétaire avant même l'exécution.

Dans la phase d'exécution du budget en revanche, tout comportement corrompu qui peut se produire déforme l'équilibre budgétaire comme évalué et légiféré par le parlement. Considérons le cas des dépenses publiques : la corruption dans la phase d'exécution devrait affecter le niveau des dépenses totales et comme décrit précédemment, devrait les pousser à la hausse. Toutes choses étant égales par ailleurs, cela conduirait à avoir :

$$DT_E > DT \text{ ou } -DT_E < -DT \text{ soit } RT - DT_E < RT - DT \quad (2)$$

De l'équation (2), on obtient donc un déficit ou un excédent qui est tel que :

$$d_E < d \quad (3)$$

Il se dégage alors un excédent faible ou un déficit plus important. Dans ces conditions, un niveau élevé de corruption dans la phase d'exécution du processus budgétaire coïnciderait le plus souvent avec un déséquilibre budgétaire significatif.

Considérons maintenant le second scénario c'est-à-dire, le côté recette du budget. Il peut aussi constituer une source indirecte du déséquilibre budgétaire : une baisse des recettes par rapport aux prévisions de recettes conduirait au même résultat et donc, un mauvais équilibre budgétaire. Supposons que les prévisions macroéconomiques soient parfaitement rationnelles et qu'aucune contrainte macroéconomique n'intervient durant le processus budgétaire. La corruption dans la phase de préparation conduirait à un gonflement de prévision de recettes. Mais du fait que la corruption pourrait influencer négativement la collecte des impôts et positivement les dépenses, elle conduit pratiquement au même résultat. Autrement dit, à un déficit important ou un excédent budgétaire faible.

En utilisant les écarts relatifs il est donc plus facile d'identifier directement les effets de la corruption (Corr) sur la taille du budget. Le modèle à estimer peut ainsi être formalisé de la façon suivante :

$$\left(\frac{d}{Dep_{tot}} \right)_t = f(\text{corr}_t, \text{variables de contrôle}_t, \text{erreur}) \quad (4)$$

Outre la corruption, il existe de nombreux facteurs susceptibles d'expliquer l'évolution des dépenses publiques dans un pays. Les facteurs souvent énumérés dans la littérature (voir *section 2.1* ci-dessous) sont notamment la taille des recettes publiques hors dons (*Recett*), le niveau de développement du pays (*Pibh*), le montant de l'aide publique (*Aid*), la taille des secteurs (*Nmi*) liée à l'influence des réformes qui se traduit par la création de nouveaux secteurs susceptibles de bénéficiers des ressources et le poids de la dette publique (*Dett*). Ainsi en tenant compte de ces facteurs, le modèle (4) peut être réécrit sous la forme fonctionnelle suivante :

$$\left(\frac{d}{Dep_{tot}} \right)_t = a_0 + a_1 \text{Corr}_t + a_2 \text{Recett}_t + a_3 \text{Pibh}_t + a_4 \text{Aid}_t + a_5 \text{Nmi}_t + a_6 \text{Dett}_t + \varepsilon_t \quad (4')$$

2- Corruption et répartition sectorielle des dépenses publiques : présentation des variables et du modèle

Pour tester empiriquement la relation entre corruption et composition des dépenses publiques, l'approche suivie est celle généralement utilisée par la majorité des auteurs (Mauro, 1997, 1998; Gupta et al. 2000 ; Delavallade 2006, 2007 ; Moschovis, 2010). Il s'agit d'estimer un ensemble d'équations permettant d'identifier la relation entre la corruption et la part des dépenses de chaque secteur dans les dépenses totales et d'autres variables de contrôle.

La part des dépenses de chaque secteur dans le PIB peut être décomposée de la manière suivante :

$$\frac{Dep_{sj}}{PIB} = \frac{Dep_{tot}}{PIB} * \frac{Dep_{sj}}{Dep_{tot}} \quad (5)$$

Où

$\frac{Dep_{sj}}{PIB}$ représente la part des dépenses publiques du secteur j dans le produit intérieur brut (PIB) ;

$\frac{Dep_{tot}}{PIB}$ constitue la part de l'ensemble des dépenses publiques dans le PIB;

$\frac{Dep_{sj}}{Dep_{tot}}$ représente la part de chaque secteur j dans les dépenses totales.

Dep_{tot}

Dans la mesure où cette étude s'intéresse à l'analyse des effets de la corruption sur la composition sectorielle des dépenses publiques, seul le dernier terme de droite de l'équation (5) sera pris en compte dans cette analyse. Il s'agira d'estimer d'une manière indépendante les équations sur les dépenses allouées aux différents secteurs en fonction du niveau de corruption et d'autres variables de contrôle.

2.1- Déterminants de la structure des dépenses pour l'estimation des modèles

Un des problèmes majeurs dans l'estimation de la relation entre corruption et composition des dépenses publiques tient à la détermination des variables susceptibles d'influencer la composition globale des dépenses publiques d'une part et/ou plus spécifiquement certains types de dépenses publiques d'autre part. Les récentes études empiriques permettent cependant, d'identifier une multitude de variables qui expliquent souvent certains types de dépenses, et qui n'ont pas d'influence sur d'autres catégories de dépenses. Dans les estimations, nous utilisons trois séries de variables notamment, économiques, sociodémographiques, politiques ou institutionnelles. Ces facteurs sont le PIB par tête utilisé comme proxy du niveau de développement (Mauro, 1997, 1998 ; Tanzi et Davoodi, 1997 ; Gupta et al., 2001; Moschovis, 2010 ; Frijters et al., 2005 ; Gerdthian et Lothgrem, 2000 ; Di Matteo, 1998 ; Blomqvist et Carter, 1997). Elle est désignée par « *Pibh* »; la taille de l'Etat approximée par la part des dépenses décalées d'une période. Elle est nommée « *Dept*⁵³ ». Le poids de la dette totale (stock et service) dans le produit intérieur brut (PIB) mis en évidence par de nombreuses études empiriques (Greene, 1989 ; Cohen, 1993 ; Taylor, 1993 ; Elbadawi, Ndulu & Ndungu, 1997 ; Fosu, 1996, 2007 ; Pattillo, Poirson et Ricci, 2002 ; Clements, Bhattacharya et Nguyen, 2003). Pour Taylor (1993), une part importante de la diminution des dépenses gouvernementales peut être attribuée à la contrainte liée au service de la dette. De plus, une étude portant sur 35 pays africains et couvrant la période 1974 à 1995, montre que le poids de la dette publique affecte négativement les dépenses publiques allouées aux secteurs sociaux, en particulier l'éducation et la santé (Fosu, 2007). Cette variable est notée « *Dett* ». Nous intégrons la part de l'aide publique dans le produit intérieur brut (*Aid*) ; la part des recettes hors dons dans le PIB notée « *Recett* » ; la taille de la population de moins de 14 ans dans la population totale (*Pop-14*) [Moschovis, (2010)], le taux de mortalité infantile (*Tmi*) [(Gupta et al., 2000, 2001)]. et la taille du personnel militaire dans la population active totale (*Mil*) ; l'indice⁵⁴ d'instabilité politique « *Ipol* » [Kimenyi et

53. Cet indice est issu de la base de données de l'ICRG.

54. Cet indice est issu de la base de données de l'ICRG.

Mbaku (1995) ; Davoodi et al (2001)]. Pour tenir compte de l'influence des «réformes» au cours des différentes années nous intégrons une variable « *Nmi* » qui évalue l'incidence de la taille des secteurs sur la répartition des dépenses publiques.

Outres les variables ci-dessus, énumérées, nous intégrons dans les estimations deux variables « *dummy* ». Il s'agit essentiellement de la variable « *Ajust* » qui traduit l'influence des programmes d'ajustement structurel. Elle tient compte des travaux montrant l'impact des PAS sur la dotation des ressources dans certains secteurs, notamment sociaux. Cette variable binaire prendra la valeur « 0 » pour des années hors ajustement structurel et la valeur « 1 » pour les années sous ajustement structurel. Ensuite, la variable « *Prior* » qui reflète l'influence des priorités sectorielles de l'Etat sur les différentes périodes.

2.2- Structure des modèles

Pour évaluer l'impact du niveau de corruption (*Corr*) sur la part des dépenses dans chaque secteur, nous estimons le système spécifié ci-dessus mais où les variables sont constituées des dépenses de chaque secteur dans les dépenses totales. Les différents modèles à estimer peuvent être structurés comme suit :

$$\left(\frac{Dep_j}{Dep_{tot}} \right)_t = \alpha_j + \beta_j Corr_t + \gamma X + \varepsilon_t \quad (6)$$

La valeur dépendante représente la part des dépenses du secteur *j* dans les dépenses totales. Dans ce modèle, les dépenses du secteur *j* sont susceptibles d'être expliquées non seulement par la corruption, mais aussi, d'autres variables exogènes représentées par le vecteur *X* et d'un aléa.

Suivant les découpages structurels existants au sein de l'administration, treize (13) secteurs sont identifiés. Il s'agit de la défense, de l'agriculture, de la santé, de l'éducation, de la culture, de l'ordre et sécurité, de la protection sociale, de l'énergie, de la justice, du commerce et transport, de l'environnement, des affaires économiques et du logement. Ainsi *j* varie de 1 à 13 (voir annexe 1 pour les formes fonctionnelles de chaque équation). Certes, dans cet ensemble de variables explicatives, il existe celles qui sont communes à tous les secteurs et celles qui sont spécifiques à certains secteurs. En d'autres termes, les variables contenues dans *X* sont fonctions des secteurs étudiés. Les effets attendus de ces différentes variables sont présentés dans le tableau (voir tableau 4)

Tableau 4 : Effets attendus des différentes variables

Variables	Effets sur les dépenses totales	Effets sur les dépenses sectorielles
Pibh	+	+
Dett	-	-
Aid	+	+
Recett	+	+
Dep ₋₁		+/-
Nmi	+	-
Corr	-	+/-
Prior		+/-
Ipól		+
Mlt		+
Tmi		+
Pop ₋₁₄		+

IV- Présentation des résultats et commentaires

Dans cette section, il est question de présenter les résultats de l'analyse ainsi que leur interprétation.

1- Statistiques descriptives, multicollinéarité, stationnarité des variables et objectifs de l'étude.

Le tableau qui suit (voir tableau 5) fournit les résultats sur la corrélation entre l'indice de corruption et la structure globale des dépenses publiques d'une part, la corruption et les différentes catégories de dépenses ainsi que les statistiques et les seuils de significativité des coefficients estimés d'autre part. Il ressort du tableau que les corrélations entre l'indicateur de corruption et les catégories de dépenses sont significatives dans dix des quatorze cas examinés à 1% pour certaines dépenses et 5% pour d'autres. Les coefficients obtenus montrent que dans l'ensemble, la corruption entraîne une réduction des dépenses allouées à certains secteurs.

Tableau 5 : *Corrélation entre corruption et les différents types de dépenses*

Catégories de dépenses	Coefficient	t-calculé ⁵⁴	Significativité
Agriculture	0,73	7,56	***
Commerce & transport	0,31	2,05	**
Culture	0,68	6,40	***
Défense	0,02	0,14	-
Economie	0,11	0,66	-
Education	0,16	0,92	-
Energie	0,42	2,93	***
Environnement	-0,50	-2,16	**
Logement	0,40	2,75	**
Justice	-0,89	-3,44	***
Protection sociale	0,32	2,05	**
Santé	0,37	2,48	**
Ordre et Sécurité	-0,32	-1,47	-
Dépenses totales	-0,75	-2,99	***

Source: Calculs de l'auteur. NB : les notations *** ; ** indiquent la significativité respectivement à 1% et 5%.

Ainsi, un niveau relativement élevé de corruption est associé à une baisse des dépenses allouées aux secteurs d'agriculture, du commerce et des transports, de la culture, de l'énergie, du logement, de la protection sociale, de la santé, de la défense, de l'éducation et des affaires économiques. Cependant, l'effet n'est pas significatif particulièrement dans le cas de la défense, de l'éducation et des affaires économiques. Au contraire, un niveau relativement élevé de corruption est associé à une augmentation des dotations allouées à l'environnement, à la justice à l'ordre et la sécurité. De même, une forte corruption est associée à une augmentation des dépenses publiques totales. Cet effet est significatif au seuil de 1%.

Certes, l'étude du tableau de corrélation n'est qu'un moyen permettant de traduire dans une certaine mesure la relation pouvant exister entre deux variables. La mise en évidence d'une relation de causalité entre le niveau de corruption et la répartition des dépenses publiques requiert l'utilisation de méthodes économétriques qui permettent de contrôler pour d'autres déterminants des dépenses publiques.

54. Sous l'hypothèse $H_0 : r = 0$ contre $H_1 : r \neq 0$, la statistique $t = \frac{\hat{r}}{\sqrt{1 - \hat{r}^2 / n - 2}}$

suit la loi de Student à $n-2$ degré de liberté. On rejette l'hypothèse H_0 si valeur absolue de t calculé est supérieure à t lue dans la table.

Généralement, le traitement des séries temporelles soulève un problème important notamment celui d'une non stationnarité des variables. Un tel problème s'il existe peut conduire à des estimations fallacieuses. Ainsi, pour détecter la présence de tendance déterministe ou saisonnière sur les différentes séries, l'application des tests de Dickey Fuller permet d'obtenir les résultats suivants (voir tableau 6). Les résultats obtenus montrent que les séries utilisées sont stationnaires au seuil de 5% car, la lecture du tableau indique que les valeurs calculées sont inférieures aux valeurs tabulées.

Tableau 6 : Résultats des tests de stationnarité des séries

Série	Statistique calculée	Valeur tabulée à 5%	Décisions
Ecart-relatifs	-4,452968	-3,632896	Stationnaire
Aid	-3,846936	-3,574244	Stationnaire
Corr	-3,582353	-3,574244	Stationnaire
Dett	-3,622306	-3,574244	Stationnaire
Recett	-4,466605	-3,574244	Stationnaire
Pibh	-4,185073	-3,587527	Stationnaire
Nmi	-3.601980	-3.574244	Stationnaire

Source : Estimations de l'auteur.

De plus, dans la mesure où nous utilisons toute une multitude de variables explicatives, il est indispensable de s'assurer de la non existence de colinéarité entre celles-ci. L'objectif est de trouver un sous-ensemble de q variables exogènes parmi les P variables ($q \leq p$) qui soient autant, que possible, pertinentes et non redondantes pour expliquer les parts des dépenses dans chaque secteur. En effet, la colinéarité entre les variables peut conduire à des variances exagérées des estimateurs (des t de student non significatifs) et parfois à des signes des coefficients contradictoires. Il apparaît que le modèle estimé reste très instable dans la mesure où il existe des redondances entre les exogènes. Ainsi, pour détecter la présence de colinéarité entre les variables, nous utilisons la méthode du facteur d'inflation de la variance (FIV)⁵⁵. Nous supposons qu'il existe une colinéarité entre les variables lorsque la valeur du FIV est supérieure

55. Elle consiste à estimer chacune des exogènes sur les $p-1$ autres. Le R^2 obtenu est utilisé pour calculer le FIV. Pour toute variable X_j , le $FIV = \frac{1}{1 - R_j^2}$

à 10⁵⁶. Les résultats obtenus (voir annexe 3) montrent qu'au seuil retenu, on peut admettre l'absence de colinéarité entre les différentes séries.

La suite de l'analyse sera essentiellement consacrée à la présentation des résultats des différentes estimations économétriques.

2- Effets de la corruption sur les dépenses publiques

Le tableau ci-dessous (Voir tableau 7) fournit les résultats des estimations de la relation entre la corruption, les dépenses publiques et certaines variables de contrôle (équation 4' de la section III.1). L'objectif de ces estimations est d'analyser l'incidence de la corruption sur la structure globale des dépenses publiques. Ainsi, dans un premier temps, nous estimons le modèle faisant intervenir la corruption et d'autres variables de contrôle telles que formalisé dans l'équation 4'. Ensuite, au fur et à mesure, nous supprimons les variables de contrôle de la moins significative à la plus significative afin de voir comment cela affecte l'impact de la corruption sur les dépenses publiques totales.

Les résultats du tableau montrent que 67% des variations des dépenses publiques au Togo sur la période sont expliquées par l'ensemble des variables considérées. De plus parmi les variables considérées, la corruption et la part des recettes dans les dépenses totales apparaissent très significatives dans l'explication des fluctuations des dépenses publiques au Togo. L'effet de la corruption sur les dépenses publiques est significatif à 1% dans toutes les estimations considérées. Par contre, l'effet de la part des recettes fluctue entre les différents seuils. Parallèlement, les autres variables ont un effet pratiquement non significatif sur l'évolution des dépenses publiques. Les résultats du modèle 6 permettent de comprendre qu'une part importante, soit 56% des variations des dépenses publiques totales sont expliquées par le niveau de corruption au Togo (voir annexe 4 pour les différents résultats).

56. Certains choisissent un seuil de FIV > 4 ; ou un FIV > 5 ; ou FIV >10. Nous avons préférés un seuil moins contraignant pour éviter qu'un nombre de variables importantes ne soit éliminées.

Tableau 7 : Résultats des estimations de la relation entre corruption et dépenses publiques totales.

Variable endogène : Ecarts-relatifs						
Variables exogènes	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6
Corr	-2,259***	-2,520***	-2,866***	-4,854***	-2,027***	-5,595***
Recett	-3,527**	-3,512**	-3,858***	-3,082**	-1,976*	-
Pibh	-1,7 E-04	-1,7 E-04	-1,6 E-04	-1,4 E-04	-	-
Aid	-0,899	-0,952	-0,764	-	-	-
Nmi	-0,504	-0,466	-	-	-	-
Dett	-0,116	-	-	-	-	-
Constante	302,498***	300,151***	287,949***	271,752***	226,199***	152,536***
R2	0,67	0,67	0,66	0,64	0,61	0,56
F-statistic	7,754	9,649	12,319	15,522	21,613	35,442
DW	2,19	2,18	2,16	2,03	2,02	1,81

NB : Les estimations ont été faites en contrôlant pour l'autocorrélation des erreurs et l'hétéroscédasticité. *** ; ** ; * désigne la significativité respectivement à 1% ; 5% et 10%. Pour chaque modèle, les tirets traduisent le ou les variables exclus du modèle. L'indicateur étant construit sur une échelle de 0 (corruption élevée) à 6 (corruption faible), un coefficient positif (négatif) traduit un effet négatif (positif) de la corruption sur les dépenses.

Tableau 8 : Test de rupture structurelle en 1990, Chow Test

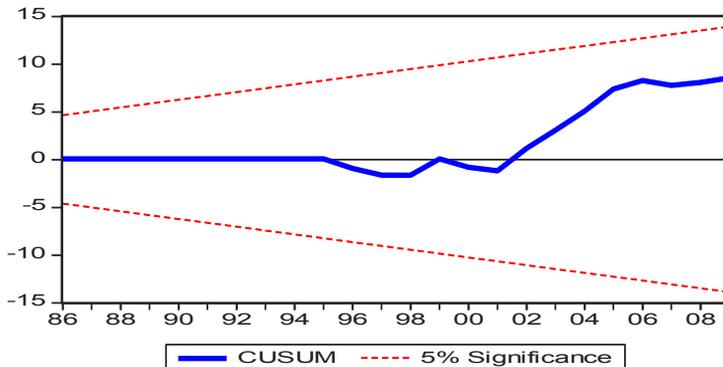
Chow Breakpoint Test : 1990	Valeurs	Probabilités
F-statistic	1,619871	0,198912
Log likelihood ratio	12,955264	0,043794

Source : Estimations de l'auteur à partir du logiciel E-views

Le test de Chow présente cependant un inconvénient en ce sens qu'il peut conduire à un choix arbitraire de la date de rupture. Une telle situation conduirait à tort, au rejet ou à la validation du test. Dit autrement, un point de rupture mal choisi peut amener à rejeter (accepter) l'hypothèse de stabilité alors qu'avec un autre point, on l'accepterait (rejetterait). De plus, lorsqu'on travaille sur des séries temporelles, la date à laquelle des changements interviennent dans les coefficients n'est pas toujours facilement repérable. Pour ce faire, nous complétons ce test par celui de CUSUM de

Brown qui est basé sur les résidus récurrents. Il s'agit en principe d'une représentation graphique permettant d'accepter ou non l'hypothèse de stabilité. L'intérêt réside dans le fait qu'il offre une certaine marge pour étudier la stabilité d'une régression sans définir à priori la date de rupture sur les coefficients. Il résout dès lors le choix arbitraire du point de rupture du test de Chow. Les résultats obtenus sont fournis par le graphique ci-dessous.

Graphique 1. Test de rupture structurelle, Cusum test.



Le graphique indique que la courbe reste à l'intérieur du corridor. Donc nous pouvons admettre que les coefficients du modèle sont stables.

2.2- Test de causalité au Sens de Granger (1969)

D'autres problèmes majeurs surviennent lorsque l'on essaie d'établir et d'estimer la relation entre corruption et composition des dépenses publiques. Il s'agit notamment : (i) de la causalité et (ii) des données. La question de causalité fait référence à la direction du lien entre la corruption et la composition des dépenses publiques. En d'autres termes, le problème est de savoir si c'est la corruption qui change la composition des dépenses ou c'est la composition des dépenses qui cause la corruption. Ce problème peut introduire les biais d'endogénéité dans les estimateurs qui ne peut être résolu que par l'utilisation de variables instrumentales. Par ailleurs, les experts et les institutions qui fournissent les études sur la corruption peuvent être influencés par la structure globale des dépenses dans les différents pays. Ce qui introduit des biais de mesure des indicateurs et par conséquent d'endogénéité. Ainsi, pour tenir compte de ces problèmes, nous utilisons ici un test de causalité au sens de Granger (1969) qui permet d'examiner le sens de la causalité entre les variables. Les résultats obtenus sont fournis dans le tableau ci-dessous (voir tableau 9).

Tableau 9 : Résultats du test de causalité au sens de Granger

Hypothèse nulle	Observations	F-statistics	Probabilités
Corruption ne cause pas écart-relatif	30	12,0660	0,00181
Écart-relatif ne cause pas corruption		2,9667	0,09687

Source : Estimations de l'auteur à partir du logiciel E-views

Les résultats montrent que l'on ne peut prédire l'écart-relatif qu'en connaissant le niveau de corruption. En effet, sous l'hypothèse nulle, corruption ne cause pas écart-relatif, la probabilité associée est égale à 0,00181 inférieure à 5%. Ce qui conduit à rejeter l'hypothèse nulle. En d'autres termes, la corruption cause significativement l'écart-relatif.

2.3- Interprétation des résultats de l'estimation

De tout ce qui précède on peut admettre que les estimateurs obtenus sont robustes. Ainsi, les résultats montrent que l'impact de la corruption sur les dépenses publiques est positif et statistiquement significatif (voir résultats tableau 7). Ainsi un niveau élevé de corruption entraîne un gonflement des dépenses publiques totales au Togo. Ce résultat corrobore ainsi ceux obtenus par Tanzi et Davoodi (1997), Moschovis (2010). Cependant, il infirme les résultats obtenus par Delavallade (2007) qui n'ont pas permis d'établir une relation significative entre la corruption et la part des dépenses publiques totales.

Le résultat obtenu peut s'expliquer par la nature de l'organisation administrative au Togo qui est proche des régimes prédateur et bureaucratique bien que le pays vit sous un régime démocratique. Dans ces deux régimes les décideurs publics ont une forte propension à maximiser leur propre utilité qui dépend du niveau de consommation des membres du gouvernement (cas du régime prédateur). En conséquence, ils sont plus incités à maximiser le budget suivant la théorie de la bureaucratie (régime bureaucratique).

Si la corruption affecte les dépenses publiques totales, il est clair que c'est à travers son impact sur la structure des dépenses au niveau sectoriel. La question qui se pose est alors de savoir quels types de dépenses sont fondamentalement favorisés ou défavorisés par la corruption ?

3- Corruption et dépenses publiques sectorielles

Le tableau 10 ci-dessous indique les résultats des estimations entre la corruption et la part des dépenses dans les différents secteurs. Il ressort que la corruption affecte la répartition des dépenses pour sept secteurs sur treize présentés ci-dessus, le coefficient associé à la corruption est significatif. Il est négatif pour les secteurs de la défense, de l'ordre et la sécurité, de la protection sociale, de la justice, du commerce et des transports et des affaires économiques. Il est positif pour la régression des dépenses consacrées uniquement au secteur de la culture. De hauts niveaux de corruption entraînent donc une distorsion de la structure des dépenses publiques en faveur de la défense, de l'ordre et la sécurité, de la protection sociale, de la justice, du commerce et des transports et des affaires économiques. Cependant un niveau élevé de corruption conduit à la réduction des dépenses affectées au secteur de la culture. Le coefficient du degré de corruption n'est en revanche, pas significatif dans le cas de l'agriculture, de la santé, de l'éducation, de l'énergie, de l'environnement et du logement.

Ces résultats corroborent ceux obtenus par Gupta et al (2000) ; Delavallade (2007), Moschovis (2010) sur les dépenses de défense en infirmant ceux de Mauro (1997, 1998). En ce qui concerne l'effet de la corruption sur les dépenses d'éducation et de la santé, nos estimations sont en accord avec ceux fournis par Delavallade (2007) particulièrement dans le domaine de la santé en montrant que la corruption n'a aucun effet significatif sur les dépenses liées à la santé. Le même résultat s'observe au niveau des dépenses en éducation, en contradiction avec les conclusions de la majorité des travaux dont ceux obtenus par Mauro (1997 ; 1998), Gupta et al. (2002) par les moindres carrés ordinaires et Delavallade (2007) par les triples moindres carrés. Nos résultats montrent, dans le cas de la protection sociale que de forts niveaux de corruption se traduisent par la hausse de ces dépenses. Le coefficient obtenu est significatif au seuil de 1%.

Tableau 10 : Résultats des estimations entre la corruption et la structure des dépenses publiques : méthode des MCO

Variables exogènes	Variables endogène : part des dépenses sectorielles dans les dépenses totales											Logm.	
	Défense	Agric	Santé	Educ	Cult	Ord & Séc	Prot. soc	Energie	Justice	ComTr	Environ		Econo
Pibhh	-	-	-	-	-	-	1,3 E-05***	-	-	3,9 E-06	1,6 E-05**	1,04 E-05*	1,0 E-05***
Corr	-7,093***	0,118	-0,334	-1,079	0,908**	-0,760**	-2,154***	-0,578	-0,816***	-1,046***	0,364	-1,221***	-0,138
Dett	-0,120**	-0,021**	-0,070	-0,166***	-	-0,010	-0,013	-0,018	-	-0,008	-	-0,027**	-0,009
Ipol	-	-	-	-0,343**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mlt	13,426**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dep1	0,510***	0,775***	0,308*	0,404***	-	0,355***	-0,403*	-	-	0,473***	0,987***	0,400**	-
Aid	-0,223*	-	0,077	0,031***	0,060**	0,051**	0,031**	-	-	-	-	0,040*	-
Pop_14	-	-	-	-	-	-	0,724***	-	-	-	-	-	-
Tim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recett	-	-	-	-	-	-0,259***	-0,112***	-0,114**	-	-0,146***	-0,166***	-0,252***	-0,152***
Nmi	-0,384***	-0,062**	-0,132***	-0,083	-0,107***	-0,075***	-0,053*	-0,076***	-	-0,053***	-0,050*	-0,083***	-0,028
Prior	2,815***	-	-1,063**	5,375***	5,375***	0,417**	0,655***	-0,886**	-	-1,269***	-	0,789***	-0,803***
Ajust	1,387	-	-	-2,228	-0,357*	-0,225	-0,179	-	-	1,017***	-	-0,552**	-0,347**
Constante	27,845***	2,365**	10,436***	22,418***	2,973**	8,903***	-21,453***	7,396***	2,072***	8,723***	1,839	10,970***	4,087**
Rajuste	0,80	0,92	0,90	0,84	0,83	0,95	0,96	0,89	0,83	0,96	0,87	0,95	0,92
F-statistic	15,470	82,721	78,935	42,244	28,476	48	78,222	39,377	71,390	96,646	30,823	42,202	40,598
Prob(F)	0,000001	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

NB : ***, **, * indiquent respectivement, la significativité à 1% ; 5% et 10%. La variable dépr1 indique la part des dépenses allouées au secteur i en t-1. Les cases grises traduisent les variables non prises en compte dans l'équation considérée. Par contre, les cases avec tiret indiquent les variables redondantes dans l'équation correspondante. Agric, Educ, Cult, Ord & Séc, Prot. Soc, ComTr, Environ, Econo, Logm, désignent respectivement l'agriculture, l'éducation, l'éducation, l'ordre et la sécurité, la protection sociale, le commerce et transport, environnement, affaire économique et logement.

De plus, les effets de la corruption sur certains types de dépenses confirment les analyses de Delavallade (2006, 2007), Moschovis (2010) particulièrement, dans les secteurs de l'ordre et la sécurité. Des niveaux élevés de corruption entraînent une augmentation des dépenses publiques dans le secteur de l'ordre et la sécurité. En revanche, les effets de la corruption sur les dépenses dans les secteurs de la culture, de l'énergie ne sont pas confirmés. Il apparaît qu'un niveau élevé de corruption se traduit plutôt par une baisse des dépenses dans le secteur de la culture. Par contre, l'effet de la corruption sur les dépenses dans le secteur de l'énergie n'est pas significatif. Il en est de même pour le logement.

Les nouveaux résultats de cette analyse sont ceux de la justice, de l'agriculture⁵⁷, de l'environnement; du commerce et des transports et des affaires économiques. Nos résultats montrent que de hauts niveaux de corruption s'accompagnent d'une hausse des dépenses dans le secteur de la justice, du commerce et des transports et des affaires économiques. Cet effet est significatif à 1% pour ces différents types de dépenses. Au contraire, la corruption n'a aucun effet sur les dépenses liées à l'agriculture et à l'environnement. Dans le cas particulier de la justice, les résultats obtenus montrent que de hauts niveaux de corruption sont très favorables à la justice.

Rappelons que les données utilisées correspondent aux dépenses engagées dans les différents secteurs : elles prennent en compte non seulement les investissements réels mais aussi les détournements. Si la part des dépenses dans un secteur comme celui du commerce et des transports croît avec le niveau de corruption, il se peut que les investissements réels dans ce secteur diminuent et que l'accroissement des dépenses soit dû à une augmentation des détournements⁵⁸. La distorsion dans l'allocation des dépenses induite par la corruption tient au type de marchés sur lesquels sont engagées les dépenses dans ces différents secteurs : ceux de la défense sont plus générateurs de rentes et de rentes plus « généreuses », engagent de plus grosses sommes d'argent, attirent et favorisent donc davantage le versement de pots-de-vin. Les contrats d'armement étant particulièrement rares et lucratifs, les commissions versées pour les obtenir sont souvent massives et peuvent atteindre 5 à 15% du montant du contrat. En outre, les règles d'attribution des marchés sont relativement plus opaques dans les domaines de la défense, de l'ordre et la sécurité que dans les secteurs sociaux. Ceci réduit la probabilité d'« être pris », dénoncés et punis et, par-là, facilite les détournements de fonds et le versement de pots-de-vin.

57. Dans les travaux de Delavallade (2006), le fait que ces dépenses soient reliées à d'autres rendait difficile l'établissement d'une relation avec la corruption. Ici, la désagrégation de ces dépenses permet de mieux comprendre celles qui se prêtent plus à la corruption dans l'ensemble des dépenses appelées ordinairement « autres activités économiques ».

58. Les secteurs pour lesquels la part de dépenses croît avec le niveau de corruption sont donc des secteurs où la corruption avec vol est particulièrement répandue. Mais l'anticipation de pots-de-vin – donc de corruption sans vol dans ces secteurs peut également conduire à y allouer une plus grande part du budget de l'Etat

Quelques-uns des résultats intéressants de l'étude concerne l'absence d'une influence significative de la corruption sur la part des dépenses de santé et d'éducation. Le rapport des dépenses prédéterminées (salaires) sur les dépenses soumises à des marchés publics (dépenses d'investissements et en matériels) est en effet plus faible dans les domaines de la santé et de l'éducation que dans celui des autres secteurs (défense par exemple). Dans le cas de la protection sociale, l'absence d'un véritable contrôle fait que parfois les comportements de corruption sont élevés dans ces dépenses liées à la protection sociale via l'existence de fonctionnaires fantômes⁵⁹. De hauts niveaux de corruption sont donc moins favorables aux secteurs de la santé, de l'éducation qu'à celui de la protection sociale.

En ce qui concerne la culture, le résultat obtenu peut s'expliquer par l'« effet d'éviction ». Dans un contexte où la corruption reste endémique, certains secteurs ne présentant aucune opportunité pour la corruption verront leur dotation réduite au profit des secteurs ayant plus d'opportunités. Ainsi, lorsque l'incidence et la prévalence de la corruption augmentent, certains secteurs vont toujours attirer plus de ressources au détriment d'autres. Nos résultats montrent également qu'un niveau élevé de corruption s'accompagne d'une hausse des dépenses dans le secteur de la justice. Certes, dans la plupart des pays, l'altération de la justice est considérée comme un frein à la liberté d'expression et à la protection des droits de propriété. Au Togo, pour empêcher l'évolution de la corruption des juges et des magistrats les autorités ont le plus souvent adopté des mesures incitatives en augmentant les salaires ou créant des conditions ou statuts particuliers à ceux-ci. Tout ceci a eu comme corolaire d'engendrer un gonflement des dépenses publiques dans ce secteur.

S'agissant des variables de contrôle, le PIB par habitant est positif et statistiquement significatif dans cinq des treize secteurs. Ce résultat suggère que le développement économique s'accompagne de plus fortes parts de dépenses dans les secteurs de la protection sociale, du commerce et des transports, de l'environnement, des affaires économiques et du logement. Au contraire, la part des dépenses allouées à certains secteurs est d'autant plus faible que le poids de la dette est important et que le nombre de services et secteurs au sein de l'économie évolue de façon significative. La part du personnel militaire dans la main d'œuvre totale est positivement et significativement corrélée aux dépenses militaires. Ce résultat est similaire à celui obtenu par d'autres auteurs notamment Gupta et al. (2001) et peut s'expliquer par le « *secret défense* » qui peut induire une augmentation significative des ressources allouées au secteur à mesure que l'effectif des militaires augmente ou que l'instabilité règne dans le pays.

59. Pour mieux suivre l'évolution des dépenses publiques et détecter l'existence de fonctionnaires fantômes et limiter les actes de corruption, l'Etat Togolais a procédé en 2011 à un dénombrement des fonctionnaires et agents de la Fonction Publique.

Par contre, l'effet de la part de la population de moins de 14 ans n'est significatif que dans le cas des dépenses sociales. Les résultats montrent qu'une part importante des enfants de moins de 14 ans dans la population au Togo s'accompagne d'une hausse des dépenses de protection sociale. En d'autres termes, l'effort public en faveur de la protection sociale est plus soutenu quand la proportion de moins de 14 ans est plus élevée. Certes, cette tranche de la population est celle qui est généralement exposée aux risques. Et, dans le cadre des objectifs du millénaire, la lutte contre la mortalité infantile reste un des objectifs qu'essaient d'atteindre le pays (*objectif 4*). Cette situation pourrait avoir une pression forte sur les ressources publiques dans la mesure où près de la moitié (42%) de la population togolaise a moins de 15 ans (DGSCN, 2011).

La variable instabilité politique quoique significative, n'a pas le signe attendu. Les résultats obtenus montrent qu'une forte instabilité serait plus favorable aux dépenses liées à l'ordre et la protection sociale. Cependant, le signe obtenu serait probablement lié à la nature de l'indicateur utilisé comme *proxy* de l'instabilité politique au Togo.

Le coefficient lié à l'aide publique est également significatif dans six sur sept secteurs (positif pour six secteurs et négatif dans un secteur). L'accroissement de l'aide publique favorise les dépenses en particulier d'éducation, de culture, de l'ordre et la sécurité, de la protection sociale et des affaires économiques. Au contraire, l'influence des recettes dans les dépenses sectorielles quand bien, significative est négative dans pratiquement toutes les estimations où cette variable apparaît significative. En général, les dépenses dans les différents secteurs sont initialement alignées sur les prévisions de recettes. Ainsi, lorsque les prévisions sont rationnelles, celles-ci permettent d'avoir une idée précise des dépenses. En conséquence, les dépenses dans les différents secteurs peuvent augmenter en fonction des réalisations. Au contraire, dans un environnement où les prévisions sont non rationnelles, ou moins efficaces, celles-ci peuvent se traduire par une surévaluation des dépenses sectorielles. Les réalisations peuvent être dans ces conditions, négativement corrélées au montant des recettes.

S'agissant des deux variables muettes traduisant l'influence des politiques d'ajustement structurelles et des priorités de l'Etat, elles sont significatives dans certaines estimations. La variable muette ajustement, est significative dans quatre des treize cas étudiés. La période sous-ajustement, aura plus affecté négativement les dépenses dans les secteurs de la culture, du logement et des affaires économiques. Cette influence a été positive pour le secteur des transports et du commerce. Par contre, l'effet n'a pas été significatif pour les autres. En ce qui concerne la variable muette reflétant les priorités de l'Etat, elle est statistiquement significative dans neuf des treize cas étudiés. En d'autres termes les priorités de l'Etat pour certains

secteurs pourrait justifier la structure des dépenses allouées aux secteurs surtout de l'éducation, de la défense, de l'ordre et la sécurité, de la protection sociale et des affaires économiques. Cependant, cette priorité ne semble pas avoir été stable pour de nombreux secteurs tels que la santé, l'énergie, le commerce et les transports et le logement. Ce qui se traduit par des signes négatifs pour ces derniers secteurs.

Enfin, les résultats de l'analyse indiquent un effet rétroactif des dépenses sectorielles au Togo. En d'autres termes, les conditions initiales ou le degré de réalisations en matière d'exécution des dépenses expliquent la structure des dépenses publiques. Cet effet est positif et significatif dans neuf des treize cas étudiés. En général, dans les économies caractérisées par de faibles structures budgétaires, les dépenses sectorielles sont fondamentalement liées aux dotations antérieures.

Conclusion

De tout ce qui précède, il ressort que la corruption influence non seulement la taille globale des dépenses publiques, mais aussi leur composition sectorielle. Elle favoriserait certains secteurs au détriment d'autres. Parallèlement, à cette influence de la corruption, l'analyse montre une structure des dépenses publiques fortement influencée par d'autres facteurs structurels qui sont liés au contexte macroéconomique togolais.

Au regard de ces multiples résultats, il apparaît que la lutte contre la corruption reste un défi important et devrait s'inscrire dans l'agenda comme un objectif de politique économique à atteindre au Togo. Du fait que le phénomène s'est profondément enraciné, les actions ne doivent pas se limiter aux discours politiques, mais être concrétisées dans les faits. Le renforcement de l'efficacité de l'institution de lutte contre la corruption est une condition nécessaire. De plus, les procédures de déclaration de biens devraient être instituées pour les responsables en charge de la gestion des fonds publics afin d'éviter que ceux-ci ne soient pas incités à confondre leurs intérêts privés à celui collectif. Afin de pouvoir identifier les comportements de corruption et corriger les pratiques inefficaces au niveau des marchés publics, il peut être procédé à une évaluation périodique du système de passation des marchés publics, pour déceler l'ampleur des éventuelles déperditions de fonds publics. Aussi il faudrait prendre des mesures visant à rendre la corruption économiquement non rentable en : (a) dressant une liste noire des personnes impliquées dans les actes de corruption ; (b) interdisant aux personnes condamnées pour corruption d'occuper une charge publique ; (c) obligeant les personnes condamnées pour corruption à rembourser l'argent obtenu frauduleusement et confisquer les biens ainsi obtenus. Enfin, une meilleure organisation ou modernisation de l'administration est nécessaire pour faciliter la détection des actes de corruption.

Si cette analyse permet de comprendre les effets de la corruption sur les dépenses publiques, certains aspects méritent d'être soulignés. En effet, la mesure de la corruption a été longtemps, un sérieux problème pour mener les études économiques. Des efforts réalisés par de nombreuses institutions notamment la Banque mondiale, l'ONG Transparency International, et Political Risk Service (PRS) ont permis de mettre à la disposition des chercheurs des indices de corruption qui restent toujours entachés de quelques irrégularités en raison de la complexité du phénomène et de son caractère souvent évolutif. Il convient donc de mettre l'accent sur cette question de mesure de la corruption surtout dans les pays les moins avancés (PMA) qui ont de sérieux problèmes pour assurer une croissance économique assez forte et durable. Cette étude portant sur le cas du Togo peut être approfondie et menée dans n'importe quel pays africain ou groupe de pays présentant des spécificités communes. Ainsi, l'analyse peut être prolongée dans trois principales directions : (i) la mesure de la corruption à travers l'élaboration des indicateurs sectoriels de corruption (ii) les analyses microéconomiques sur les comportements de réseaux de corruption et (iii) un approfondissement des études macroéconomiques.

Bibliographie

- Arndt C., Oman C. (2006), "Uses and Abuses of Governance Indicators", Centre de Développement de l'OCDE, Paris.
- Attila G. (2007), "Corruption, Fiscalité et Croissance Economique dans les pays en développement", Thèse nouveau régime, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand I, pp. 1-365.
- Attila G., Chambas G., et Combes J. L., (2006), "Corruption et Mobilisation des Recettes Publiques : une analyse économétrique", Etudes et Documents, E2007.16, CERDI, pp. 1-38
- Blomqvist A. G. et Carter R.A. (1997), "Is Health Care Really a Luxury? ", Journal of Health Economics, vol. 16, n°15: pp. 207-229.
- Clements B., Bhattacharya R., and Nguyen T. Q. (2003), "Can Debt Relief Boost Growth in Poor Countries?" IMF Economic Issues N°34. International Monetary Fund, Washington DC.
- CNLCSE (2002), "Rapport du l'Etat de la Corruption au Togo", Commission Nationale de Lutte Contre la Corruption et le Sabotage Economique, CAC, 2002, Lomé – Togo, pp. 1-25.
- Cohen D. (1993), "Law Investment and Large LDC Debt in the Eighties", American Economic Review, vol. 83, n°3: pp. 437-449.
- Collier P. et Hoeffler A. (2005), "Les coûts économiques de la corruption dans le secteur des infrastructures", In Global Corruption Report 2005, Transparency International, Berlin.
- Coolidge J. and Rose-Ackerman S. (1997), "High-level Rent-seeking and Corruption in African Regimes: Theory and Cases", Policy Research Working Paper Series 1780, The World Bank.
- Davoodi H et al. (2001), "Military Spending, the Peace Dividend and Fiscal Adjustment", IMF Staff Working Paper 48(2), International Monetary Fund, Washington DC.
- Delavallade C. (2006), "Corruption and distribution of public spending in developing countries", *Journal of Economics & Finance*, vol. 30, Issue 2: pp: 222 – 239.
- Delavallade C., (2007), "Corruption publique : Facteurs institutionnels et impact sur les dépenses publiques", Thèse de Doctorat soutenue à l'Université de Paris 1, France, pp. 1-293.

- Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale (2011), "Recensement Général de la Population et de l'Habitat", Lomé, pp. 1-65.
- Di Matteo L. and Di Matteo R. (1998) "Evidence on the Determinants of Canadian Provincial Government Health Expenditure", *Journal of Health Economics*, vol. 17, n°2: pp. 209-227.
- Elbadawi I., Ndulu B. et Ndungu N. (1997), « Debt Overhang and Economic Growth in Sub-Saharan Africa. In Z. Iqbal & R. Kanbur (Eds), *External Finance for Low-Income Countries*, International Monetary Fund, Washington DC.
- Fosu A. K. (1996), "The Impact of External Debt on Economic Growth in Sub-Saharan Africa", *Journal of Economic Development*, vol. 21, n°1: pp. 93-117.
- Fosu A. K. (2007), "Fiscal Allocation for Education in Sub-Saharan Africa: Implication of the External Debt Service Constraint", *World Development*, vol. 35, n°4: pp. 702-713.
- Frijters P., Haisken DeNew J. P. and Shields M. A. (2005), "The Causal Effect of Income on Health: Evidence from German Reunification", *Journal of Health Economics*, vol. 24, n°17: pp. 997-1017.
- Granger C. W. J., (1969), "Investigating Causal Relations by Econometrics Models and Cross Spectral Methods", *Econometrica*, vol. 37.
- Greene J. (1989), "The External Debt Problem of Sub-Saharan Africa", *IMF Staff Papers*, vol. 36, n°4: pp. 836-874, Washington DC.
- Gupta S., Davoodi H. et Alonso-Terme R. (2002), "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?" *Economics of Governance*, vol. 3, n° 1: pp. 23-45.
- Gupta S., Davoodi H., and Tiongson E. R. (2001), "Corruption and the Provision of Health Care and Education Services" London: Routledge.
- Gupta S., Sharan R. and de Mello L. (2000), "Corruption and Military Spending", IMF Working Paper 00/23, International Monetary Fund. Washington DC.
- Gupta S., Verhoeven M., and Tiongson E., (1999), "Does Higher Government Spending Buy Better Results in Education and Health Care?" International Monetary Fund (IMF), Working Paper n° 99/21, Washington DC.
- Johnson S., Kaufmann D. and Zoido-Lobaton P. (1999), "Corruption Public Finances and Unofficial Economy", Policy Research Working Paper, Series 2169, The World Bank.

- Nubukpo K. (2007) “Dépenses Publiques et Croissance des Pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA)”, *Afrique Contemporaine*, vol. 2, n°222 : pp. 223-250.
- Kimenyi M. S. and Mbaku J. M. (1995), “Rent, Military Elites and Political Democracy” *European Journal of Political Economy*, vol. 11, n°3: pp. 699-708.
- Mauro P. (1995), “Corruption and Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, n°3: pp. 681-712.
- Mauro P. (1997), “Corruption and the Global Economy”, Chapitre The Effects of Corruption on Growth, Investment and Government Expenditure, pp. 83-108.
- Mauro P., (1998), “Corruption and the composition of government expenditure”, *Journal of Public Economics*, vol. 69, pp- 263 – 279, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Moschovis G. (2010), “Public Spending Allocation, Fiscal Performance and Corruption”, *Economic Papers*, Vol. 29, Issue 1, pages 64-79.
- Pattillo C., Poirson H., and Ricci L., (2002) “What are the Channels through which External Debt Affects Growth?” IMF Working Papers (WP/02/15), International Monetary Fund, Washington DC.
- Razafindrakoto M. and Roubaud F. (2006), Are International databases on Corruption Reliable? A Comparison of Expert Opinion-Survey and Household Surveys in Sub-Saharan Africa, DIAL, Working Paper, DT-2006-18, Paris.
- Rose-Ackerman S. (2004), “Governance and Corruption”, in Lomborg (Ed.), *Crises, Global Solutions*, Cambridge University Press: pp. 301-344.
- Seligson M. A. (2006), “The Measurement and Impact of Corruption Victimization: Survey Evidence from Latin America”, *World Development*, vol. 34, n°2: pp. 381-404.
- Tanzi V. (1998), “Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures”, *IMF Staff Papers*, 45 (4), pp. 559-594, Washington DC.
- Tanzi V., and Davoodi H. (1997), “Corruption, Public Investment and Growth”, International Monetary Fund Working Paper, n°97/139, Washington DC. the Unofficial Economy”. *American Economic Review*, 88(2):387–92.
- Transparency International (2009/2011), “Corruption perception index”, Transparency International : site : www.transparency.org
- Varoudakis A. (1996), “Régimes non Démocratiques et Croissance, Théorie et Estimation”, *Revue Economique*, vol. 47, n°3 : pp. 831-845.

ANNEXES

Annexe 1 : Formes fonctionnelles des équations du modèle (6)

$$\left(\frac{Dep_{défense}}{Dep_{totale}} \right)_t = a_0 + a_1 Corr_t + a_2 Mlt_t + a_3 Prior_t + a_4 Dep_{-1t} + a_5 Dett_t + a_6 Ajust_t + a_7 Nmi_t + a_8 Aid_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\left(\frac{Dep_{éduc}}{Dep_{totale}} \right)_t = b_0 + b_1 Corr_t + b_2 Prior_t + b_3 Dep_{-1t} + b_4 Dett_t + b_5 Ajust_t + b_6 Nmi_t + b \quad (2)$$

$$\left(\frac{Dep_{santé}}{Dep_{totale}} \right)_t = c_0 + c_1 Corr_t + c_2 Prior_t + c_3 Dep_{-1t} + c_4 Dett_t + c_5 Nmi_t + c_6 Aid_t + \phi_t \quad (3)$$

$$\left(\frac{Dep_{Agriculture}}{Dep_{totale}} \right)_t = d_0 + d_1 Corr_t + d_2 Dep_{-1t} + d_3 Nmi_t + d_4 Dett_t + \varphi_t \quad (4)$$

$$\left(\frac{Dep_{culture}}{Dep_{totale}} \right)_t = e_0 + e_1 Corr_t + e_2 Ajust_t + e_3 Nmi_t + e_4 Aid_t + \eta_t$$

$$\left(\frac{Dep_{prosocial}}{Dep_{totale}} \right)_t = f_0 + f_1 Corr_t + f_2 Prior_t + f_3 Dep_{-1t} + f_4 Pibh_t + f_5 Dett_t + f_6 Recett_t + f_7 Ajust_t + f_8 Nmi_t + f_9 Aid_t + f_{10} Pop_{-1t} + \kappa_t \quad (6)$$

$$\left(\frac{Dep_{ord\&Sec}}{Dep_{tot}} \right)_t = g_0 + g_1 Corr_t + g_2 Ipol_t + g_3 Prior_t + g_4 Dep_{-1t} + g_5 Dett_t + g_6 Recett_t + g_7 Ajust_t + g_8 Nmi_t + g_9 Aid_t + \lambda_t \quad (7)$$

$$\left(\frac{Dep_{énergie}}{Dep_{totale}} \right)_t = h_0 + h_1 Corr_t + h_2 Prior_t + h_3 Dett_t + h_4 Recett_t + h_5 Nmi_t + \mu_t \quad (8)$$

$$\left(\frac{Dep_{justice}}{Dep_{totale}} \right)_t = i_0 + i_1 Corr_t + \nu_t \quad (9)$$

$$\left(\frac{Dep_{logement}}{Dep_{totale}} \right)_t = j_0 + j_1 Corr_t + j_2 Pibh_t + j_3 Dett_t + j_4 Recett_t + j_5 Nmi_t + j_6 Prior_t + j_7 Ajust_t + \pi_t \quad (10)$$

$$\left(\frac{Dep_{comm\&trans}}{Dep_{totale}} \right)_t = k_0 + k_1 Corr_t + k_2 Pibh_t + k_3 Dett_t + k_4 Dep_{-1t} + k_5 Recett_t + k_6 Nmi_t + k_7 Prior_t + k_8 Ajust_t + \varpi_t \quad (11)$$

$$\left(\frac{Dep_{affaire\écoq}}{Dep_{totale}} \right)_t = l_0 + l_1 Corr_t + l_2 Pibh_t + l_3 Dett_t + l_4 Dep_{-1t} + l_5 Aid_t + l_6 Recett_t + l_7 Nmi_t + l_8 Prior_t + l_9 Ajust_t + \theta_t \quad (12)$$

$$\left(\frac{Dep_{environnement}}{Dep_{totale}} \right)_t = m_0 + m_1 Corr_t + m_2 Pibh_t + m_3 Dep_{-1t} + m_4 Recett_t + m_5 Nmi_t + \vartheta_t \quad (13)$$

Annexes 2 : Résultats des différents tests de stationnarité des séries

<p>Null Hypothesis: ECART_RELATIF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4.452968</td> <td>0.0098</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.440739</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.632896</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.254671</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-4.452968	0.0098	1% level	-4.440739	5% level	-3.632896	10% level	-3.254671	<p>Null Hypothesis: AID has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-3.846936</td> <td>0.0093</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-3.846936	0.0093	1% level	-4.309824	5% level	-3.574244	10% level	-3.221728
t-Statistic	Prob.*																				
-4.452968	0.0098																				
1% level	-4.440739																				
5% level	-3.632896																				
10% level	-3.254671																				
t-Statistic	Prob.*																				
-3.846936	0.0093																				
1% level	-4.309824																				
5% level	-3.574244																				
10% level	-3.221728																				
<p>Null Hypothesis: MLT has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4.936332</td> <td>0.0024</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.323979</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.580623</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.225334</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-4.936332	0.0024	1% level	-4.323979	5% level	-3.580623	10% level	-3.225334	<p>Null Hypothesis: CORR has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-3.582353</td> <td>0.0467</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-3.582353	0.0467	1% level	-4.309824	5% level	-3.574244	10% level	-3.221728
t-Statistic	Prob.*																				
-4.936332	0.0024																				
1% level	-4.323979																				
5% level	-3.580623																				
10% level	-3.225334																				
t-Statistic	Prob.*																				
-3.582353	0.0467																				
1% level	-4.309824																				
5% level	-3.574244																				
10% level	-3.221728																				

Annexes 2: Résultats des différents tests de stationnarité des séries (suite)

<p>Null Hypothesis: PIBH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.185073</td> <td>0.0141</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.339330</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.587527</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.229230</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.185073	0.0141	Test critical values:	1% level	-4.339330		5% level	-3.587527		10% level	-3.229230	<p>Null Hypothesis: RECEIT has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.466605</td> <td>0.0069</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.466605	0.0069	Test critical values:	1% level	-4.309824		5% level	-3.574244		10% level	-3.221728
t-Statistic	Prob.*																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.185073	0.0141																											
Test critical values:	1% level	-4.339330																											
	5% level	-3.587527																											
	10% level	-3.229230																											
t-Statistic	Prob.*																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.466605	0.0069																											
Test critical values:	1% level	-4.309824																											
	5% level	-3.574244																											
	10% level	-3.221728																											
<p>Null Hypothesis: POP_14 has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.294775</td> <td>0.0110</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.339330</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.587527</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.229230</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.294775	0.0110	Test critical values:	1% level	-4.339330		5% level	-3.587527		10% level	-3.229230	<p>Null Hypothesis: TMI has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.743387</td> <td>0.0080</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.743387	0.0080	Test critical values:	1% level	-4.309824		5% level	-3.574244		10% level	-3.221728
t-Statistic	Prob.*																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.294775	0.0110																											
Test critical values:	1% level	-4.339330																											
	5% level	-3.587527																											
	10% level	-3.229230																											
t-Statistic	Prob.*																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.743387	0.0080																											
Test critical values:	1% level	-4.309824																											
	5% level	-3.574244																											
	10% level	-3.221728																											

Annexe 2 Résultats des différents tests de stationnarité des séries (suite et fin)

<p>Null Hypothesis: NMI has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-3.601980</td> <td>0.1246</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-3.601980	0.1246	1% level	-4.309824	5% level	-3.574244	10% level	-3.221728	<p>Null Hypothesis: DETT has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-3.622306</td> <td>0.0453</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.309824</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.574244</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.221728</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-3.622306	0.0453	1% level	-4.309824	5% level	-3.574244	10% level	-3.221728
t-Statistic	Prob.*																				
-3.601980	0.1246																				
1% level	-4.309824																				
5% level	-3.574244																				
10% level	-3.221728																				
t-Statistic	Prob.*																				
-3.622306	0.0453																				
1% level	-4.309824																				
5% level	-3.574244																				
10% level	-3.221728																				
<p>Null Hypothesis: IPOL has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4.494972</td> <td>0.0068</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.323979</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.580623</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.225334</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-4.494972	0.0068	1% level	-4.323979	5% level	-3.580623	10% level	-3.225334	<p>Null Hypothesis: AJUST has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 6 (Automatic based on SIC, MAXLAG=7)</p> <hr/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-4.235196</td> <td>0.0152</td> </tr> </tbody> </table> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <p>Test critical values:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.440739</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.632896</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.254671</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p>	t-Statistic	Prob.*	-4.235196	0.0152	1% level	-4.440739	5% level	-3.632896	10% level	-3.254671
t-Statistic	Prob.*																				
-4.494972	0.0068																				
1% level	-4.323979																				
5% level	-3.580623																				
10% level	-3.225334																				
t-Statistic	Prob.*																				
-4.235196	0.0152																				
1% level	-4.440739																				
5% level	-3.632896																				
10% level	-3.254671																				

Annexes 3 : Détection de la colinéarité

Variables exogènes	Facteur d'inflation de la variance (VIF)												
	Modele1	Modele2	Modele3	Modele4	Modele5	Modele6	Modele7	Modele8	Modele9	Modele10	Modele11	Modele12	Modele13
Corr	6,11	7,42	4,04	6,05	4,12	3,27	3,04	3,87	4,99	5,12	5,02	3,19	4,94
Ipol	3,38						4,91						
Tmi			9,01			5,01							
Mlit	8,99												
Pop ^{1,4}		5,69				2,46							
Prior	3,99	7,36	4,19	7,03	5,14	3,04	5,20	6,01	4,94	4,87	2,11	4,03	5,20
Dep ₁	5,48	2,68	1,54	2,7	4,90	6,12	6,91	3,98	5,07	3,98	4,19	5,10	6,94
Pbih	9,07	5,72	7,38	8,1	5,94	5,21	4,25	4,27	6,13	5,13	3,91	3,74	8,01
Deit	2,69	2,68	2,26	5,03	6,01	4,44	5,01	5,16	4,27	6,14	6,01	2,98	6,01
Recett	1,93	2,87	6,54	4,1	3,24	7,11	2,96	3,12	5,95	8,11	4,10	7,11	4,93
Ajus	6,14	2,98	2,85	5,34	2,16	2,06	4,98	7,90	5,11	3,90	8,10	8,09	3,84
Niri	5,44	5,56	4,92	3,8	2,18	7,11	5,01	2,98	3,98	5,17	5,01	5,10	5,01
Aid	2,74	6,15	6,05	5,12	3,63	3,21	5,78	5,03	6,01	6,19	3,19	4,11	4,01

Annexes 4: Corruption et dépenses publiques totales : Résultats des estimations.

Dependent Variable: ECART_RELATIF		Dependent Variable: ECART_RELATIF	
Method: Least Squares		Method: Least Squares	
Sample: 1980 2011		Sample: 1980 2011	
Included observations: 31		Included observations: 31	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
AID	-0.899098	0.729207	-1.232980
DETT	-0.116138	0.375583	-0.309221
NMI	-0.504751	0.852741	-0.591916
RECETT	-3.527775	1.565728	-2.253121
PIBH	-0.000174	0.000110	-1.585264
CORR	2.259716	17.19179	-5.366498
C	302.4987	60.25578	5.020243
R-squared	0.669191	Mean dependent var	28.56075
Adjusted R-squared	0.582893	S.D. dependent var	17.57055
S.E. of regression	11.34774	Akaike info criterion	7.896877
Sum squared resid	2961.736	Schwarz criterion	8.223823
Log likelihood	-111.4532	F-statistic	7.754419
Durbin-Watson stat	2.197816	Prob(F-statistic)	0.000122
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
AID	-0.952071	0.695315	-1.369265
NMI	-0.466256	0.827558	-0.563412
RECETT	-3.512747	1.535205	-2.288129
PIBH	-0.000176	0.000108	-1.626609
CORR	2.520371	16.84448	-5.492623
C	300.1516	58.63872	5.118658
R-squared	0.667816	Mean dependent var	28.56075
Adjusted R-squared	0.598611	S.D. dependent var	17.57055
S.E. of regression	11.13188	Akaike info criterion	7.834359
Sum squared resid	2974.048	Schwarz criterion	8.114599
Log likelihood	-111.5154	F-statistic	9.649809
Durbin-Watson stat	2.181952	Prob(F-statistic)	0.000038

Annexes 4: Corruption et dépenses publiques totales : Résultats des estimations (suite)

Dependent Variable: ECART_RELATIF					
Method: Least Squares					
Sample: 1980 2011					
Included observations: 31					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
AID	-0.764489	0.602031	-1.269849	0.2158	
CORR	2.868860	16.60186	-5.593762	0.0000	
PIBH	-0.000161	0.000103	-1.556807	0.1321	
RECETT	-3.858192	1.388106	-2.779465	0.0102	
C	287.9493	53.74349	5.357845	0.0000	
R-squared	0.663422	Mean dependent var	28.56075		
Adjusted R-squared	0.609570	S.D. dependent var	17.57055		
S.E. of regression	10.97886	Akaike info criterion	7.780832		
Sum squared resid	3013.384	Schwarz criterion	8.014365		
Log likelihood	-111.7125	F-statistic	12.31925		
Durbin-Watson stat	2.160833	Prob(F-statistic)	0.000011		
Dependent Variable: ECART_RELATIF					
Method: Least Squares					
Sample: 1980 2011					
Included observations: 31					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
CORR	4.853640	16.72153	-5.672547	0.0000	
PIBH	-0.000143	0.000103	-1.378504	0.1798	
RECETT	-3.082582	1.261103	-2.444355	0.0216	
C	271.7522	52.81933	5.144938	0.0000	
R-squared	0.641713	Mean dependent var	28.56075		
Adjusted R-squared	0.600372	S.D. dependent var	17.57055		
S.E. of regression	11.10743	Akaike info criterion	7.776671		
Sum squared resid	3207.750	Schwarz criterion	7.963498		
Log likelihood	-112.6501	F-statistic	15.52248		
Durbin-Watson stat	2.028845	Prob(F-statistic)	0.000005		

Annexes 4: Corruption et dépenses publiques totales : Résultats des estimations (suite et fin)

Dependent Variable: ECART_RELATIF						
Method: Least Squares						
Sample: 1980 2011						
Included observations: 31						
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
CORR	-2.027721	16.86980	-5.455177	0.0000		
RECEIT	-1.976102	0.988762	-1.998561	0.0558		
C	226.1998	41.88720	5.400212	0.0000		
R-squared	0.615526	Mean dependent var		28.56075		
Adjusted R-squared	0.587047	S.D. dependent var		17.57055		
S.E. of regression	11.29109	Akaike info criterion		7.780545		
Sum squared resid	3442.196	Schwarz criterion		7.920664		
Log likelihood	-113.7082	F-statistic		21.61293		
Durbin-Watson stat	2.020679	Prob(F-statistic)		0.000002		
Dependent Variable: ECART_RELATIF						
Method: Least Squares						
Sample: 1980 2011						
Included observations: 31						
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
CORR	-5.595832	11.01843	-5.953284	0.0000		
C	152.5369	20.93747	7.285354	0.0000		
R-squared	0.558649	Mean dependent var		28.56075		
Adjusted R-squared	0.542887	S.D. dependent var		17.57055		
S.E. of regression	11.87948	Akaike info criterion		7.851843		
Sum squared resid	3951.417	Schwarz criterion		7.945256		
Log likelihood	-115.7776	F-statistic		35.44159		
Durbin-Watson stat	1.809422	Prob(F-statistic)		0.000002		

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations

Part des dépenses dans le secteur de la défense						Part des dépenses dans le secteur de l'éducation					
Dependent Variable: DEF						Dependent Variable: EDUC					
Method: Least Squares						Method: Least Squares					
Sample (adjusted): 1981 2011						Sample (adjusted): 1981 2011					
Included observations: 31 after adjustments						Included observations: 31 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
AID	-0.223812	0.118975	-1.881171	0.0746	AID	0.031643	0.009887	3.200306	0.0032		
AJUST	1.387005	0.837722	1.655686	0.1134	DETT	-0.166560	0.073073	-2.279375	0.0332		
CORR	-7.093807	2.323866	-3.052588	0.0063	EDUC1	0.404507	0.113907	3.551200	0.0019		
DEF1	0.510811	0.154839	3.298991	0.0036	CORR	-1.079506	1.692933	-0.637654	0.5306		
DETT	-0.120027	0.053299	-2.251953	0.0357	AJUST	-2.2228398	1.375387	-1.620196	0.1201		
MLT	13.42655	5.831774	2.302309	0.0322	NMI	-0.083659	0.150246	-0.556816	0.5835		
NMI	-0.384648	0.086456	-4.449055	0.0002	PRIOREDUC	5.375845	1.519189	3.538627	0.0019		
PRIORDEFE	2.815309	0.840488	3.349612	0.0032	C	22.41894	6.499739	3.449207	0.0024		
C	27.84548	5.754706	4.838732	0.0001							
R-squared						R-squared					
Adjusted R-squared						Adjusted R-squared					
S.E. of regression						S.E. of regression					
Sum squared resid						Sum squared resid					
Log likelihood						Log likelihood					
Durbin-Watson stat						Durbin-Watson stat					
Mean dependent var						Mean dependent var					
S.D. dependent var						S.D. dependent var					
Akaike info criterion						Akaike info criterion					
Schwarz criterion						Schwarz criterion					
F-statistic						F-statistic					
Prob(F-statistic)						Prob(F-statistic)					

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations (Suite)

Part des dépenses dans le secteur agricole							Part des dépenses dans le secteur de la santé						
Dependent Variable: AGRI							Dependent Variable: SANT						
Method: Least Squares							Method: Least Squares						
Sample (adjusted): 1981 2011							Sample (adjusted): 1981 2011						
Included observations: 31 after adjustments							Included observations: 31 after adjustments						
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.				
AGRI1	0.775750	0.113275	6.848398	0.0000	AID	0.077916	0.056886	1.369680	0.1846				
DETT	-0.021937	0.009634	-2.276982	0.0320	CORR	-0.334278	0.913639	-0.365875	0.7180				
NMI	-0.062855	0.017692	-3.552819	0.0016	DETT	-0.070278	0.021327	-3.295290	0.0033				
CORR	0.118255	0.283837	0.416631	0.6807	NMI	-0.132635	0.039651	-3.345055	0.0029				
C	2.364724	0.887310	2.665049	0.0135	PRIORSANT	-1.063968	0.458980	-2.318115	0.0301				
R-squared	0.932373	Mean dependent var	2.420372		SANT1	0.308247	0.136651	2.255721	0.0344				
Adjusted R-squared	0.921102	S.D. dependent var	1.026370		C	10.43645	2.777319	3.757741	0.0011				
S.E. of regression	0.288295	Akaike info criterion	0.505924		R-squared	0.986675	Mean dependent var		5.306383				
Sum squared resid	1.994742	Schwarz criterion	0.741664		Adjusted R-squared	0.901222	S.D. dependent var		0.961859				
Log likelihood	-2.335894	F-statistic	82.72178		S.E. of regression	0.607403	Akaike info criterion		-1.047255				
Durbin-Watson stat	2.009511	Prob(F-statistic)	0.000000		Sum squared resid	8.116633	Schwarz criterion		0.377292				
					Log likelihood	-22.68520	F-statistic		78.035763				
					Durbin-Watson stat	2.107940	Prob(F-statistic)		0.000000				

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations (Suite)

Part des dépenses dans le secteur de la culture					Part des dépenses dans le secteur de l'ordre et sécurité				
Dependent Variable: CULT Method: Least Squares Sample (adjusted): 1982 2011 Included observations: 30 after adjustments Convergence achieved after 17 iterations					Dependent Variable: SECU Method: Least Squares Sample (adjusted): 1981 2011 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AID	0.060756	0.025391	2.392864	0.0257	AID	0.051055	0.021826	2.339208	0.0304
CORR	0.908194	0.342920	2.648418	0.0147	CORR	-0.760059	0.350438	-2.168885	0.0430
AJUST	-0.357046	0.202290	-1.765017	0.0914	DETT	-0.010338	0.009153	-1.129489	0.2728
NMI	-0.107300	0.024609	-4.360118	0.0003	IPOI	-0.343902	0.130059	-2.644213	0.0160
C	2.972936	1.194103	2.489682	0.0208	NMI	-0.075787	0.020500	-3.696961	0.0015
AR(1)	-0.566478	0.212126	-2.670475	0.0140	PRIORSECU	0.417922	0.163118	2.562086	0.0191
R-squared	0.866164	Mean dependent var		2.398387	SECU1	0.355446	0.113686	3.126566	0.0056
Adjusted R-squared	0.835747	S.D. dependent var		1.038227	RECETT	-0.259871	0.042213	-6.156150	0.0000
S.E. of regression	0.420774	Akaike info criterion		1.293966	AJUST	-0.225480	0.204059	-1.104974	0.2830
Sum squared resid	3.895112	Schwarz criterion		1.579439	C	8.902543	1.342847	6.629606	0.0000
Log likelihood	-12.11553	F-statistic		28.47616	R-squared	0.958297	Mean dependent var		1.514795
Durbin-Watson stat	1.161621	Prob(F-statistic)		0.000000	Adjusted R-squared	0.938544	S.D. dependent var		0.65524
					S.E. of regression	0.254441	Akaike info criterion		0.367304
					Sum squared resid	1.230066	Schwarz criterion		0.838785
					Log likelihood	4.674091	F-statistic		48.51197
					Durbin-Watson stat	1.930303	Prob(F-statistic)		0.000000

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations (Suite)

Part des dépenses dans le secteur de la protection sociale						Part des dépenses dans le secteur de l'énergie					
Dependent Variable: PRSO						Dependent Variable: ENERG					
Method: Least Squares						Method: Least Squares					
Sample (adjusted): 1981 2011						Sample (adjusted): 1981 2011					
Included observations: 31 after adjustments						Included observations: 31 after adjustments					
Convergence achieved after 55 iterations						Convergence achieved after 55 iterations					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
AJUST	-0.179898	0.139850	-1.286369	0.2146	DETT	-0.018089	0.012128	-1.491568	0.1500		
CORR	-2.154120	0.398898	-5.400174	0.0000	NMI	-0.076498	0.023334	-3.278351	0.0034		
DETT	-0.013067	0.008132	-1.606860	0.1255	PRIORENER	-0.886994	0.406620	-2.181384	0.0401		
NMI	-0.033957	0.016817	-2.019250	0.0586	RECETT	-0.114710	0.050319	-2.279673	0.0327		
PIBH	1.31E-05	3.10E-06	4.206721	0.0005	CORR	-0.578787	0.785427	-0.736908	0.4690		
POP_14	0.724994	0.126022	5.752931	0.0000	C	7.595964	1.917530	3.961328	0.0007		
PRIOPRSO	0.657974	0.144721	4.546489	0.0003	AR(1)	0.382838	0.246655	1.552118	0.1349		
PRSO1	-0.403343	0.203319	-1.983795	0.0627	R-squared	0.914816	Mean dependent var		0.872045		
RECETT	-0.112271	0.040366	-2.781336	0.0123	Adjusted R-squared	0.891584	S.D. dependent var		0.657930		
AID	0.031040	0.014833	2.092639	0.0508	S.E. of regression	0.337949	Akaike info criterion		0.874662		
C	-21.45324	5.935062	-3.614662	0.0020	Sum squared resid	2.512610	Schwarz criterion		1.204699		
R-squared	0.977506	Mean dependent var		0.625035	Log likelihood	-5.682599	F-statistic		39.37728		
Adjusted R-squared	0.965010	S.D. dependent var		0.248209	Durbin-Watson stat	1.692242	Prob(F-statistic)		0.000000		
S.E. of regression	0.191989	Akaike info criterion		-0.181060	Inverted AR Roots	.38					
Sum squared resid	0.663476	Schwarz criterion		0.337569							
Log likelihood	13.62538	F-statistic		78.22266							
Durbin-Watson stat	2.187187	Prob(F-statistic)		0.000000							

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations (Suite)

Part des dépenses dans le secteur de la justice						Part des dépenses dans le secteur commerce et transport					
Dependent Variable: JUST						Dependent Variable: COMTR					
Method: Least Squares						Method: Least Squares					
Sample (adjusted): 1982 2011						Sample (adjusted) : 1981 2011					
Included observations: 30 after adjustments						Included observations: 31 after adjustments					
Convergence achieved after 4 iterations											
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
CORR	-0.816384	0.049943	-16.34640	0.0000	AJUST	1.017894	0.190976	5.329958	0.0000		
C	2.072009	0.094999	21.81080	0.0000	COMTR1	0.473802	0.176123	2.690170	0.0141		
AR(1)	-0.478529	0.174828	-2.737148	0.0112	CORR	-1.046634	0.355950	-2.940397	0.0081		
R-squared	0.850997	Mean dependent var	0.533434		DETT	-0.008092	0.006501	-1.244754	0.2276		
Adjusted R-squared	0.839077	S.D. dependent var	0.180963		NMI	-0.053047	0.014237	-3.725924	0.0013		
S.E. of regression	0.072594	Akaike info criterion	-2.306913		PIBH	3.99E-06	2.82E-06	1.412704	0.1731		
Sum squared resid	0.131747	Schwarz criterion	-2.164177		PRIORCOM	-1.289524	0.152499	-8.324776	0.0000		
Log likelihood	35.29678	F-statistic	71.39085		RECETT	-0.146307	0.028666	-5.103769	0.0001		
Durbin-Watson stat	2.534221	Prob(F-statistic)	0.000000		C	8.723051	1.371082	6.362164	0.0000		
					R-squared	0.974785	Mean dependent var	0.574620			
					Adjusted R-squared	0.964699	S.D. dependent var	0.270814			
					S.E. of regression	0.192841	Akaike info criterion	-0.204772			
					Sum squared resid	0.743756	Schwarz criterion	0.219561			
					Log likelihood	11.96919	F-statistic	96.64607			
					Durbin-Watson stat	2.059069	Prob(F-statistic)	0.000000			

Annexes 5: Corruption et dépenses sectorielles : résultats des estimations (Suite)

Part des dépenses dans le secteur de protection de l'environnement						Part des dépenses dans le secteur affaire économique					
Dependent Variable: ENVIR						Dependent Variable: ECON					
Method: Least Squares						Method: Least Squares					
Sample (adjusted): 1983 2011						Sample (adjusted): 1981 2011					
Included observations: 29 after adjustments						Included observations: 31 after adjustments					
Convergence achieved after 10 iterations											
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.		
CORR	0.364861	0.516714	0.706118	0.4883	CORR	-1.221787	0.520347	-2.348025	0.0299		
ENVIR1	0.987729	0.309934	3.186898	0.0046	PIBH	1.04E-05	4.16E-06	2.495379	0.0220		
NMI	-0.050772	0.026337	-1.927779	0.0682	DETT	-0.027673	0.010129	-2.732137	0.0132		
PIBH	1.57E-05	6.86E-06	2.283345	0.0335	ECON1	0.400530	0.156810	2.554241	0.0194		
RECETT	-0.166437	0.050689	-3.283487	0.0037	AID	0.040532	0.021258	1.906680	0.0718		
C	1.839194	2.128630	0.864027	0.3978	RECETT	-0.252958	0.043296	-5.842468	0.0000		
AR(1)	-0.209224	0.182616	-1.145705	0.2654	NMI	-0.083064	0.022383	-3.710990	0.0015		
R-squared	0.902411	Mean dependent var	2.352230		AJUST	-0.532210	0.228679	-2.327325	0.0312		
Adjusted R-squared	0.873134	S.D. dependent var	1.028312		PRIOECON	0.789026	0.190489	4.142114	0.0006		
S.E. of regression	0.366266	Akaike info criterion	1.047501		C	10.97060	2.135466	5.137336	0.0001		
Sum squared resid	2.683018	Schwarz criterion	1.383459		R-squared	0.952360	Mean dependent var		2.158200		
Log likelihood	-7.141263	F-statistic	30.82355		Adjusted R-squared	0.929793	S.D. dependent var		0.426847		
Durbin-Watson stat	0.962731	Prob(F-statistic)	0.000000		S.E. of regression	0.271952	Akaike info criterion		0.500419		
					Sum squared resid	1.405204	Schwarz criterion		0.971900		
					Log likelihood	2.743931	F-statistic		42.20255		
					Durbin-Watson stat	2.048689	Prob(F-statistic)		0.000000		

Annexes 5 (suite et fin)

Part des dépenses dans le secteur du logement

Dependent Variable: LOGM

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1982 2011

Included observations: 30 after adjustments

Convergence achieved after 9 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AJUST	-0.347131	0.152631	-2.274315	0.0347
DETT	-0.009200	0.008249	-1.115317	0.2786
NMI	-0.028677	0.022666	-1.265192	0.2211
PIBH	1.02E-05	3.42E-06	2.980123	0.0077
PRIORLOG	-0.803564	0.144858	-5.547250	0.0000
RECETT	-0.152088	0.049042	-3.101185	0.0059
CORR	-0.138012	0.360049	-0.383315	0.7057
C	4.086884	1.594729	2.562745	0.0190
AR(1)	-0.605803	0.164352	-3.686011	0.0016
R-squared	0.944734	Mean dependent var		2.398387
Adjusted R-squared	0.921464	S.D. dependent var		1.038227
S.E. of regression	0.290956	Akaike info criterion		0.623804
Sum squared resid	1.608455	Schwarz criterion		1.052012
Log likelihood	0.266749	F-statistic		40.59873
Durbin-Watson stat	1.650481	Prob(F-statistic)		0.000000

References

- Araar, A.(2003). "The Shapley Value", paper presented at the Sisera Training workshop on poverty Dynamics, 22-20 January, Kampala, Uganda.
- Balisacan, A. M. (1995). "Anatomy of Poverty during Adjustment: The case of the Philippines", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 44, No1, pp.33-62.
- Baye, M.F., Fambon, S., and Sikod, F. (2002). *Globalisation: Institutional changes and poverty in Rural Cameroon*, FASID Final Report, Tokyo Japan.
- Baye, M. F. (2005). "Alternative methods for setting poverty lines; measuring poverty in Cameroon," *Pakistan Economic and Social Review*, Vol. XLIII, No 1 (2005), pp. 107-132.
- Baye, M. F.(2006). "Structure of Sectoral Decomposition of Poverty changes in Cameroon," *African Development Review*, vol. 18, N° 3, pp. 309-329.
- Baye, M.F. (2007). "Exact configuration of poverty inequality and polarisation Trends in the Distribution of well-being in Cameroon." Paper presented at the Centre for the Study of African Economies (CSAE), Conference 2008 on 'Economic Development in Africa', St Catherine's College, Oxford.
- Duclos, J. Y., Araar and Fortin C. (2008). "DAD: A software for Distributive Analysis/Analyse Distributive," MIMAP Programme, International Development Research Centre, Government of Canada and CREFA, Université Laval.
- Epo, B. N. (2006). "Implications of Economic Growth and Redistribution for Poverty Alleviation in Cameroon: A Shapley Value Decomposition Analysis", MSc Dissertation, University of Yaounde II, Cameroon.
- Eastwood, R. and M. Lipton. (2000). "Pro-Poor Growth and Pro-Poor Poverty Reduction: meaning, evidence, policy implications", *Asian Development Review*, vol.2
- Fambon, S., Baye, M.F., Noumba, J., Tamba, I., and Amin, A.A. (2004). "Dynamique de la Pauvreté et de la Répartition des Revenus au Cameroun Durant les années 80 et 90. Final Report, AERC, Nairobi, Kenya.
- Foster, J. E. and A. F. Shorrocks (1991). "Sub-group Consistent Poverty Measures", *Econometrica*, vol. 59, pp. 687-709
- Foster, J. Greer. and Thorbeck, E. (1984). "A class of decomposable poverty measures," *Econometrica*, vol. 52, pp.761-765.
- Government of Cameroon. (2003). *Poverty Reduction Strategy Paper*, August 2003, Republic of Cameroon, Yaounde.
- INS. (2002). "Condition de Vie des Populations et Profile de la Pauvreté au Cameroun en 2001: ECAM II," Août 2002, Republic du Cameroun. Yaoundé.

- Kabore, S.T. (2002). "Dynamique de la Pauvreté: Revue des approches des Décomposition et application des données du Burkina Faso. Mimeo, Université de Ouagadougou.
- Kakwani, N., S. Khandker et H.H. Son (2004). "Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Case Studies", Washington, Working Paper 1, International Poverty Center, United Nations Development Program.
- Kakwani, N., Neri, M. C., and Son, H. (2006). "Linkages between Growth, Poverty and the Labour Market," Economic Working Papers, No. 634, Getulio Vargas Foundation, Brazil.
- Kraay, A. (2006). "When is Growth Pro-Poor? : Evidence from a Panel of countries," *Journal of Development Economics*, Vol.80 N°1, pp.198-217.
- Miamo, W.C. (2006). "Jeux Coopératifs et partage de pouvoirs: une application à l'analyse des Inégalités Economiques au Cameroun entre 1996 et 2001, Université de Yaoundé II, Cameroun.
- Ndamsa D. T. (2009). "Linking Growth, Employment and Poverty Reduction in Cameroon: An Analysis Using Decomposition Methodologies", MSc Dissertation, University of Yaoundé II, Cameroon.
- Nembua, C. C. (2005). "A Three component subgroup Decomposition of the Hirschman-Herfindahl Index and Households Income Inequality in Cameroon," *Applied Economic Letter*, 12, pp. 941-947.
- NIS (2008). *Trends, Profile and Determinants of Poverty in Cameroon in 2007*
- Njinkeu, D., Kobou, G., and Noumba, I. (1999). *Structural Adjustment and Poverty in Cameroon : A labour market analysis*
- Paci, P. and Serneels, P. (2007). "Employment and Shared Growth: Rethinking the Role of Labour Mobility for Development," *Directions in Development Poverty*, World Bank, Washington, DC.
- Ravallion, M. and Huppi, M. (1991). "Measuring Changes in Poverty: A Methodological Case Study of Indonesia during an Adjustment Period," *World Bank Economic Review*, vol.5(1), pp 57-82.
- Shorrocks, A. (1999). "Decomposition Procedures for Distributional Analysis: A unified framework based on the Shapley Value," Mimeo, University of Essex, Essex.
- United Nations. (1997). *Poverty Report*, New York.
- World Bank. (2005). *Integrated Growth Poles Project, Project Appraisal Document*, Washington, DC.

Explaining why Structural Transformation did not occur in Côte d'Ivoire

Felix Fofana N'Zue⁶⁰

Abstract : *The objective of this paper was to contribute to a better understanding of Côte d'Ivoire's economic performance since independence in terms of structural transformation and propose ways that could trigger effective structural transformation. The paper argued that structural transformation has not taken place in Côte d'Ivoire and identified key factors that have not been developed significantly in Côte d'Ivoire. It is then suggested that the country adopts an integrated development approach as laid in the concept of The Common Good which puts emphasis on lifelong intelligent human capital development as the key to trigger other aspects of the socio-economic development.*

Keywords: *structural transformation, growth, gross domestic savings, investment, human capital, economic diversification, The Common Good. JEL: E210, E220, O110, O150, O550, Z130*

Résumé: *L'objectif de cette étude est de contribuer à une meilleure compréhension de la performance économique de la Côte d'Ivoire depuis l'indépendance, en termes de transformation structurelle et de proposer des voies qui pourraient déclencher cette dernière. L'étude argue que la transformation structurelle n'a pas eu lieu et identifie les facteurs clés qui n'ont pas connu un développement conséquent en Côte d'Ivoire. L'étude suggère que le pays adopte une approche intégrée de développement, conformément à la notion de Bien Commun qui met l'accent sur le développement intelligent du capital humain pour déclencher les autres les aspects du développement socio-économique.*

Mots clés: *Transformation structurelle, croissance, Epargne Intérieure Brute, Investissement, capital humain, diversification économique, Bien Commun. JEL: E210, E220, O110, O150, O550, Z130*

60. The Author is Associate Professor of Development Economics at the Felix Houphouet Boigny University. This paper was written while heading the Economic Policy Analysis Unit of ECOWAS, Abuja, Nigeria. The views expressed here are those of the author. Email: felix.nzue@gmail.com

I. Introduction

Structural transformation is defined as the change in the composition of output and the contributions of each sector of the economy to Gross Domestic Product (GDP) and employment over time (ECA 2002). It is a process through which each country must go if it is to develop. This has been true for developed and emerging economies. They all went through a process of structural transformation to reach their current heights.

In 1960, Côte d'Ivoire like several African countries (mostly West African) acceded to political independence which was to trigger economic independence. Although accession to independence was not linear, since some countries experienced some kind of revolution, they all succeeded in gaining political independence from their colonial masters. These newly independent African countries in most cases were headed by nationalistic heroes with the vision to better the life and livelihoods of their countrymen and to some larger extent that of Africans in general. In other words, they tried to structurally transform their economies. Among them one can identify Nkrumah of Ghana, Houphouët Boigny of Côte d'Ivoire just to cite a few. These leaders pushed their respective countries into independence with the clear aim of creating an enabling environment for generating wealth and prosperity for their people and countries (for instance Nkrumah wanted to catch up with the West; Houphouët Boigny wanted wealth and prosperity for all Ivoirians). It was to some extent a race for development, growth for the newly independent African economies and a race to transform an indigenous economy into an industrialized / modern one (structural transformation).

Several decades later, what assessment of progress toward the objective of transforming the indigenous economy left behind by the colonial master into a modern and prosperous economy that benefits the Ivorian people can we make? What lessons can we learn from countries that were at similar stages in the sixties but have managed to transform their economies today? i.e. Indonesia, Thailand, South Korea, Malaysia, Sri Lanka just to cite a few. And what is the way forward for an effective structural transformation of the Ivorian economy in the wake of the unprecedented social, economic, political and military crisis that the country has been through?

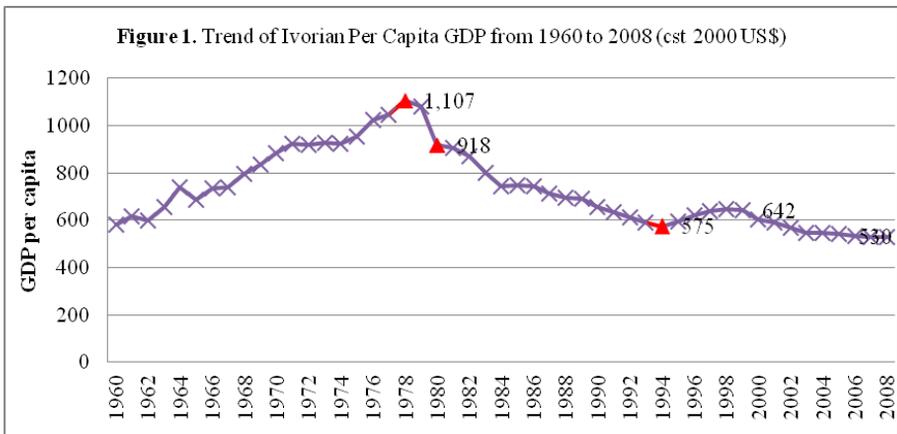
The objective of this paper is to contribute to a better understanding of the country's economic performance since independence in terms of structural transformation and propose ways that will trigger effective structural transformation.

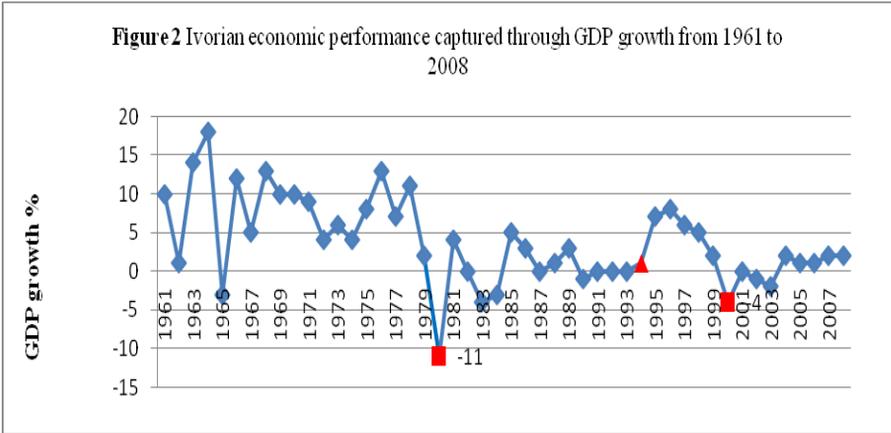
The rest of the paper is organized as follows. The next section (II) provides an overview of economic development trend from 1960 to 2008. Section III assesses the process of structural transformation in Côte d'Ivoire. Section IV conducts a comparative empirical analysis of structural transformation in Côte d'Ivoire and

selected emerging Asian countries. Section V draws lessons from these emerging economies and suggests the way forward for an effective structural transformation in Côte d'Ivoire. Section VI concludes the paper.

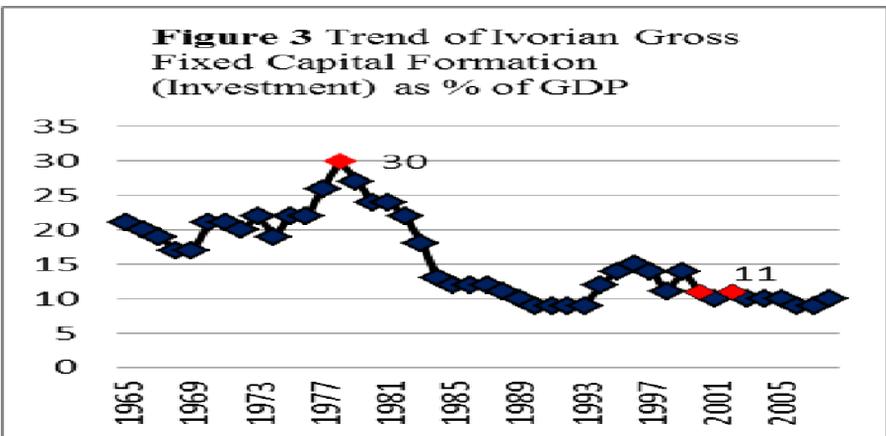
II- Overview of economic performance in Côte d'Ivoire from 1960 to 2008

The analysis of Côte d'Ivoire's economic performance could be divided into three growth episodes. The first episode goes from 1960 to 1979. During that period, the country registered unprecedented growth. Indeed, Côte d'Ivoire like other developing countries embarked on strategies focused on accelerating capital accumulation and technology adoption. Some of the policies adopted included (but not limited to) import substitution, state-owned enterprises (we remember the parastatals known as "SODE"), controls over the financial sector, central planning (we recall the five-year plans) etc... These policies guided resource allocation to areas thought to be most conducive to long-term growth. They led the country to the once called "Ivorian miracle". During that period, as Figure 1 below shows, per capita GDP had an upward sloping trend and went from US\$ 582 to US\$ 1 080 which represented 85.567% increase.

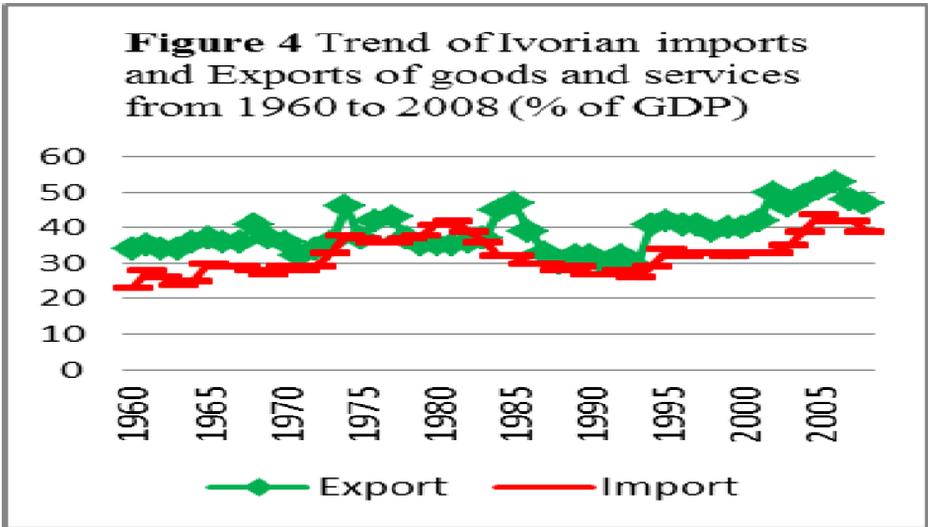




When we consider GDP growth, we observe that it stood on average over the period at 8.10%. However, this Figure should not be mistaken. Indeed, looking at Figure 2, we observe that the trend of GDP growth was not linear. It was mostly characterized by ups and downs. Moreover, the country registered its first negative growth rate in 1965. From that period onward, the country enjoyed positive growth rates until 1979. How did the country achieve such growth rates? If we look at investment (Figure 3), we observe that during the period of high growth rate, investment was upward sloping and even reached a peak of 30% of GDP (in 1978) with an average annual investment of 21.6% of GDP. From that period onward the trend is downward sloping (we shall come back to this later).

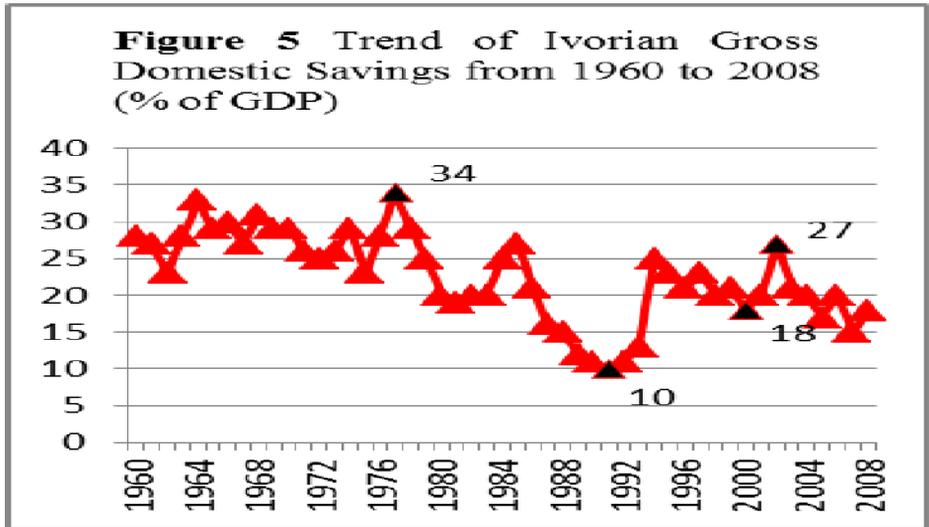


What was behind the increased investment? Among the various factors we can highlight the favorable world prices of the primary commodities that the country exported. The country enjoyed positive trade balance until 1978 (see Figure 4). The main exports were cocoa, coffee and timber (the main ones). There was also a system of export tax that enabled the government to mobilize resources for investment (see, Pegatienan H. J. 1988; Berthélemy and Bourguignon 1996 and Cogneau and Mesple-Somps 2002). There was therefore a deliberate policy to invest in infrastructures and create an industrial base.

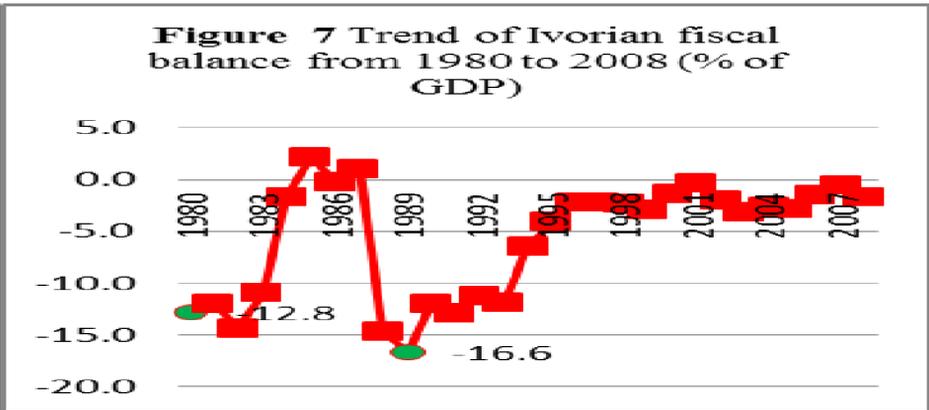
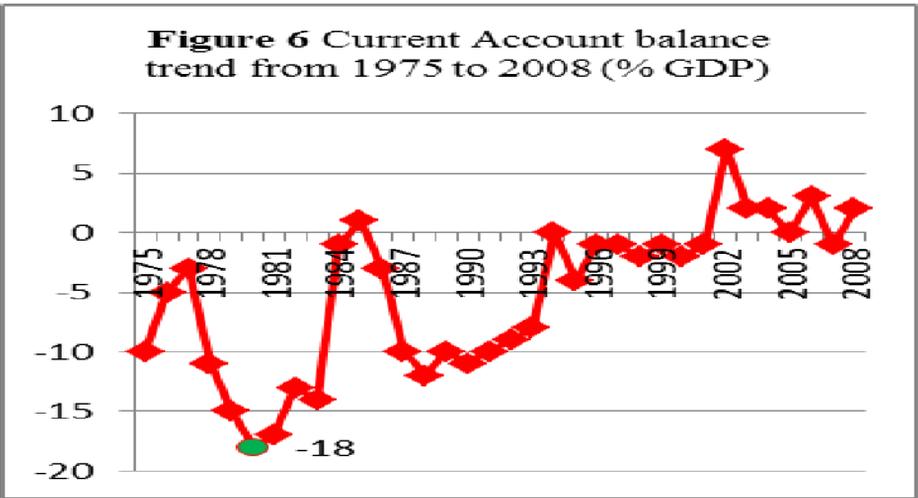


These policies went under a lot of criticisms (Cogneau and Mesple-Somps 2002). However, they have proved with time to have been well thought through. These initiatives included the construction of the motorway (it provided farmers in the surroundings, via its externalities, with access to markets facilities thereby encouraging agricultural production in the vicinity of the motorway), the sugar production industry (it created decent jobs and several economic activities for the people living in the areas of establishment i.e. Ferkéssédougou one and two, Katiola, and Borotou) and the transfer of the country's capital to Yamoussoukro (just to cite a few). These examples demonstrate that at the beginning of the development process, there is need for a deliberate investment policy especially investment in infrastructure that is essential to attract future private investment opportunities. Empirical evidence shows that less developed countries today lack basic infrastructures whereas developed countries are the one who invested a great deal of resources in building and accumulating basic infrastructures.

If we look at the trend of gross domestic savings (Figure 5), we also observe that although it was downward sloping for the period of interest, it remained high at an annual average of 28% of GDP with a peak of 34% of GDP in 1977.

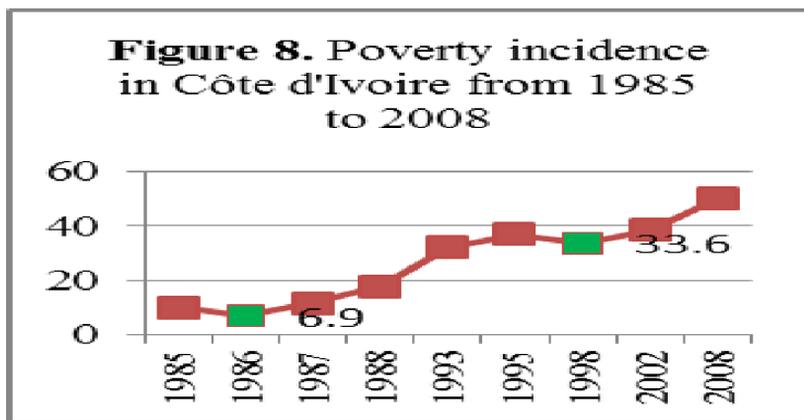


As pointed out by Cogneau and Mesple-Soms 2002 (Page 13), most of the investments during that period were financed by the high level domestic savings. Thus, the country took advantage of favorable world prices of its primary commodities but also it had a clear vision in terms of where it was heading (into the cluster of industrialized economies) and tried to set the stage for that to happen. Unfortunately, as we shall see in analyzing the next section this did not materialized. The high investment rate was achieved in large by domestic savings and external resources. Indeed, looking at the current account balance in Figure 6, (although data is available only from 1975) we can see that the deficit was deepening. This confirms that the country was also relying on external resources (borrowing money) to finance its development. A look at the country’s fiscal balance show that the country was also running a fiscal deficit as it is portrayed in Figure 7 below.



The second episode started in 1980 where the country registered its worse economic performance ever. In that year growth rate of GDP stood at -11% (see Figure 2). That poor economic performance was a wake-up call and prompted the country to the Breton Woods institutions for economic remedies. The diagnosis of Bretton Woods’s economists and economists of the orthodox school was that government interventions interfered with development and that, containing the role of the public sector in the economy, reducing its use of resources and limiting its discretion were essential for economic growth to resume (World Bank, 2005). Per capita GDP in Côte d’Ivoire registered a continuous decline from 1980 to 1994 (year of the devaluation of the CFA franc). It fell from US\$ 918 to US\$ 603 which represented a 34.31% decrease. This had a clear consequence on the welfare of the people and

hence an exacerbation of their already dire living conditions (see Figure 8). On this Figure, we can clearly observe that poverty incidence in Côte d'Ivoire was on the rise since 1986 although from 1995 to 1998 there was a slight decline; the upward trend resumed immediately afterward and is still on the rise.



The average growth rate over that period stood at 1.65%. The country registered five negative growth rates and economic performance was very volatile. This volatility renders growth predictions very difficult (World Bank, 2005). When paralleled with per capita GDP, it is clear that the livelihood of the people worsened and this can be captured on Figure 1 presented earlier. Let's recall that this period witnessed a number of economic reforms⁶¹ (a total of 9) aimed at improving the country's

61. Under the auspices of the World Bank and the International Monetary Fund (IMF) in 1981 the country initiated a programme of macro-economic stabilization and adjustment. The programme was supported by three World Bank Structural Adjustment Loans (SAL1 in 1981, SAL2 in 1983 and SAL3 in 1986). The lead reform measure was to cut public investment to adjust the internal demand. This was followed by a reform of parastatal and public sectors.

- In 1984, the government decided to align parastatal wages with those in the regular civil service. The alignment decision was equivalent to a cut of parastatal workers' salaries by as much as two-third. Civil service wages were also frozen.
- In 1985, reforms of the industrial sector started. They included removing protectionist barriers, reducing tariffs, eliminating import quotas, and creating a new investment code that features: exemption of customs duties on imported inputs and spare parts, reduced taxation for industries located outside Abidjan, free repatriation of earnings, reduction of requirements for investment assistance, and a reduced tax rate for agro-industries (CIPE).

- In 1988, a new industrial development strategy is adopted which stress the modernization of the industrial sector, the promotion of export oriented industries processing raw materials and the creation of new high value added manufacturing industries.

- In 1989, a new agreement was reached between the government and the Bretton Woods institutions on a programme of macro-economic stabilization. This programme was to provide the proper incentives for

economic performance as well as the livelihood of the Ivorian citizens. The idea was to remove the “inefficiencies” that resulted from several years of government interventions and make the economy more competitive and open to the world’s economy. This was to be done through drastic measures including reduction of the current account and fiscal deficits which stood in 1980 at 18% and 12.8% of GDP respectively, just to name a few. By 1985 as a result of the drastic measures mentioned earlier, the current account balance has moved into positive space and stood at 1% of GDP. Similarly, the fiscal balance stood at 2.1% of GDP (World Development Indicators 2009). In light of this achievement, one could argue that the reforms were successful. However, if we observe growth rate over that period and even beyond, we see that the positive growth rate registered right after the measures were implemented was not sustained and in 1982 growth rate was nil and in 1983 growth went back to negative zone corroborating here, World Bank assertion that “developing countries have one year of negative growth roughly once every three years” (World Bank 2005). Despite these reforms that continued till 1994 (year of the CFA devaluation), the current account and the fiscal deficits continued to build up although at lower levels. In line with Breton Woods institutions’ recommendations stated earlier, one major economic policy that the country has been pursuing throughout has been to keep the current account and fiscal deficits under control which the country has succeeded in doing, to some extent, if we consider recent evidence as portrayed in Figures 6 and 7.

The question that comes to mind then is “at what cost did the country managed to keep its current account and fiscal deficits under control”? To provide some elements of response let observe the trend of gross fixed capital formation over that period. It clearly depicts a downward sloping trend (I should say a sharp decline) from 1980 to 1994. That is, the reforms implemented under the Breton Woods institutions targeted investment (cut public investment and adjust internal demand). But economic theory tells us that economic growth and investment are highly and positively correlated. That is, reducing investment was going to affect growth the

sustainable growth. Under this programme, the country was awarded three sectoral adjustment loans (in agriculture, energy and water supply).

- In 1991, a new programme for economic stabilization and recovery was launched since the 1989 programme failed to reach the desired level of adjustment (Adalbert Nshimyumuremyi, 1997). This new reform was to restore international competitiveness. It was also supported by three Structural Adjustment Loans and aimed to restructure the financial sector, improve the health and education services and reestablish the global competitiveness of the economy through liberalization of imports, prices and tax cuts.

- In 1994, a new global adjustment strategy was adopted. This was the devaluation of the domestic currency. A comprehensive macro-economic stabilization and adjustment programme, supported by the Bretton Woods institutions and other bilateral partners, accompanied this reform.

same way and that was what we observed throughout the period. Moreover, these policy reforms exacerbated the already dire living conditions of the people. This was also illustrated by the rise in poverty incidence going from 6.9% in 1986 to 33.6% in 1998 (see Figure 8).

The third episode goes from 2000 onward. This period is marked by several events including changes in political regime. The current account balance headed on positive grounds and even reached a peak surplus (see Figure 6), the highest ever in the history of the country at 7% of GDP in 2002 before declining sharply as a result of the crisis mentioned earlier. These results occurred despite the crisis in which the country found itself and that led to negative GDP growth rates in 2002 and 2003. In 2004 and onward the country's economic performance was back on positive ground and has remained there although at low levels (below 3%). Again, as before, a lot of efforts have been put into keeping the current account and fiscal balances under control but at what cost? The indicators observed earlier show that from 2002 onward, poverty incidence has skyrocketed reaching 38.4% in 2002 and close to 50% in 2008. Gross Domestic Savings that rose from 18% of GDP in 2000 to 27% of GDP in 2002 dived to 15% of GDP in 2007. The Gross Fixed Capital Formation which is an indicator of investment has been downward sloping and consistently below 11% of GDP. Without investment or with minimal investment it is clear that the growth rate registered will not be sustained. This is quite worrying if we consider that, compared to the period characterized as the Ivorian Miracle, investment stood at an average of 21.6% of GDP and Gross Domestic Savings stood at 28% of GDP.

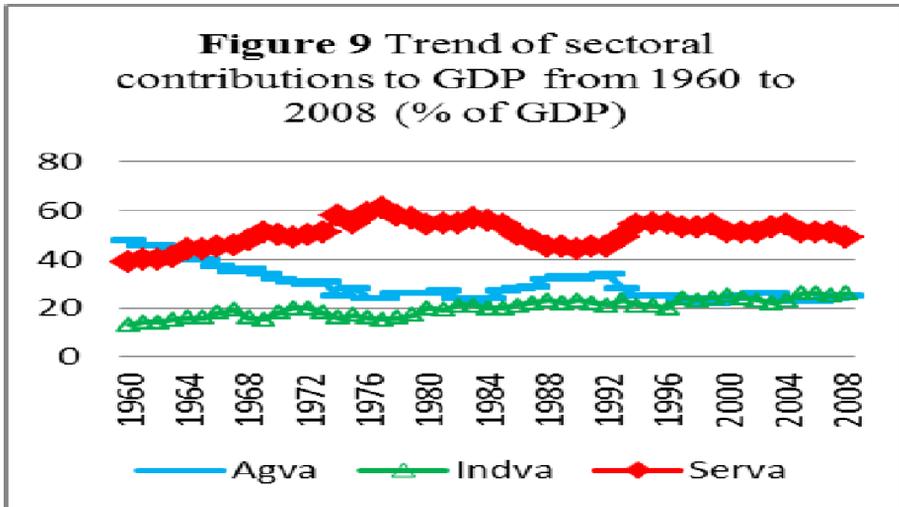
In light of the above, it is legitimate to ask whether the country's economy has gone through a structural transformation process that could have moved it into the status of emerging economies.

III- Structural transformation in Côte d'Ivoire.

As defined earlier, structural transformation is the change in the composition of output and the contributions of each sector of the economy to GDP and employment over time. In addition, from the economic literature, two phases of structural transformation have been distinguished (Kuznets, 1966 and 1971). For Kuznets, in the beginning of the development process, an economy allocates most of its resources to the agricultural sector. As the economy develops, resources are reallocated from agriculture into industry and services. This is the first phase of structural transformation. In the second phase, resources are reallocated from both agriculture and industry into services.

What can we say about this process in Côte d'Ivoire? When we observe Figure 9 above, it is difficult to assert whether structural transformation has occurred in

the Ivorian economy. Indeed, from 1960, we can see that the agricultural sector's contribution to GDP is prominent (almost 50% of GDP). That is, a lot of resources were allocated to that sector in the early years of independence. Then the trend has been downward sloping as it was expected. It dropped sharply to 24% of GDP in 1976. We observe at the same time an upward sloping trend of the other two sectors' contribution to GDP. These trends could be thought to be in line with the first phase of structural transformation highlighted by Kuznets.



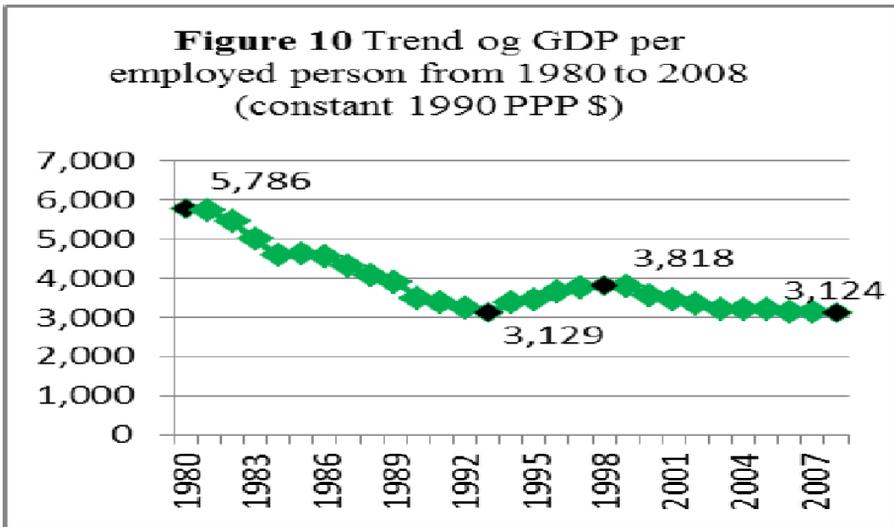
Unfortunately, this was not the case as it can be seen on Figure 9. The decline in the agricultural sector's contribution was not the result of a significant growth of the industrial sector. From 1968 to 1980 the industrial sector's contribution to GDP was to some extent stagnant. It went from 13% in 1960 to 16% in 1976 gaining only three percentage points over 17 years. It was rather the service sector that realized the greatest performance going from 39% in 1960 to 61% in 1977. This specific path is not developmental. Indeed, what it shows was that the country's economy jumped over the initial stages of developing a competitive agricultural sector and strong industrial base. Neglecting these foundations, the country headed into allocating resources into services. (Let's recall that according to Kuznets, this should be the second phase of structural transformation where resources are both reallocated from agriculture and industry to services). It is therefore, clear that the country's economy did not structurally transform or the process of structural transformation was distorted.

The period starting from late 1970 to early 1990 which also coincided with the periods of structural adjustment programs under the auspices of the Breton Woods institutions showed another trend of the sectors' contributions to GDP. Indeed, the contribution of agriculture to GDP picked up from the low 22% of GDP in 1983 to 34% in 1992 before engaging into a downward sloping trend onward. The contribution of the industrial sector here again was not significant. Indeed, from 21% of GDP in 1983, it was still at 21% of GDP in 1992. The service sector's contribution dropped significantly going from 51% of GDP in 1983 to 45% of GDP in 1992⁶².

Another period that is worth considering is the one going from 1994 onward. As mentioned earlier, the agricultural sector's contribution to GDP has been declining. The industrial sector shows some signs of recovery which remained weak. Indeed, from 21% of GDP in 1994 (year of the devaluation of the CFA franc) it only reached 26% of GDP in 2008 casting doubts on the effectiveness of the reforms adopted (reasons could be investigated in a different research). The service sector's contribution remained stagnant to some extent from 1994 onward.

It appears from the above analysis that, despite the reforms that the country had undergone, the country's economy failed to structurally transform and it is no surprise that poverty had risen and continues to rise, unemployment is also on the rise since the economy fails to provide an enabling environment for the mushrooming of income and employment generating activities. Moreover, confronted with the difficulties of daily life with no prospect for improvement, the people have reverted to behaviors such as corruption, mismanagement of the scarce resources made available for development projects, non-civic behaviors etc. all of which led to exacerbating the already dire economic situation. Indeed, as a result of such behavior the country's output per person employed has been downward sloping since 1980 (see Figure 10). What we observe is that although the overall trend is downward sloping we can also distinguish three periods. The first one goes from 1980 to 1993, the second goes from 1993 to 1999 and the third one from 1999 onward.

62. As indicated earlier, this period going from 1982 to 1992 experienced economic reforms targeting the industrial sector. These reforms were: i) the reforms of the industrial sector started (1985) which aimed at removing protectionist barriers, reducing tariffs, eliminating import quotas, and creating a new investment code; and ii) the design and adoption of a new industrial development strategy (1988) which stressed the modernization of the industrial sector, the promotion of export oriented industries processing raw materials and the creation of new high value added manufacturing industries.



The first period coincided with the period of reforms and was characterized by a sharp decline in productivity. That is, GDP per employed person declined over that period. This is understandable since the reforms implemented were keen on retrenching workers through the downsizing of public administration workers as well as public sector enterprises, the closure of companies thought to be inefficient etc. Consequently, the decline in GDP per employed person is not a surprise. Indeed, as companies close, there is loss of output (I should say forgone output due to closure) and workers retrenched. If the loss of GDP is higher than the number of retrenched workers, a decline in productivity is observed. The second period coincides with the devaluation of the CFA franc. Here, we observe an improvement in GDP per person employed. This could be attributed to the regained competitiveness of the economy resulting from the devaluation. Hence, for a given level of employed persons, as GDP increases the ratio also increases. If we assume that no more firms and jobs were created then workers contributed significantly to GDP (productivity increased). In the third period (starting in 1999), GDP per employed person started to decline. If we assume that during that period there was no specific reform that altered both GDP and the number of employed persons and that rather, additional people have joined the labor market, if we assume that each employed person is recruited as a response to labor demand expressed by the market, then we expect GDP to increase. However, this is not what we observe. GDP per employed person has been declining.

The conclusion from the above trend of GDP per employed person is that Ivoirians in general have been working less than they should have since 1999. This is quite critical, since an economy cannot transform if its working population is not giving the full extent of its capabilities (low productivity / underemployment or disguised unemployment). This calls therefore for a serious investigation of the causes behind this finding (I believe it is the lack of an efficient incentive and control systems but this is yet to be fully investigated). In addition to the above, the growing number of unemployed youth with diploma which started in 1981 according to the Ministry of labor (2005) has built up and constitutes a time bomb. This could be explosive if care is not taken to disarm it. On this matter, it is important to recall studies by N'Zué in 2001 and 2005 on the relationships between employment and growth on one hand and that between fiscal balance, growth and employment on the other hand. He found that there was no long run dynamic between employment and growth. That is, employment and growth do not necessarily move together in the long run. He also found that fiscal balance and economic growth do not necessarily move together in the long run. These results indicated the possibility of Jobless growth and hence called for a more active or aggressive economic policies that are employment intensive and growth enhancing.

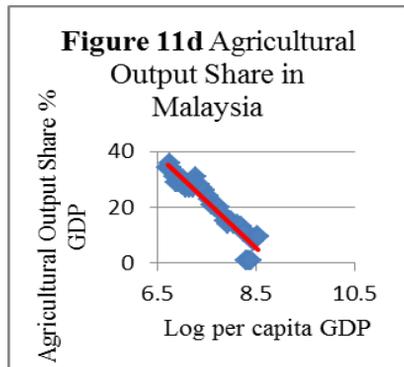
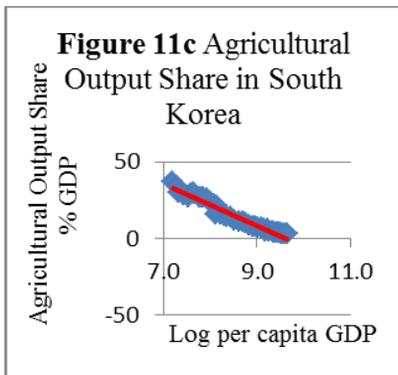
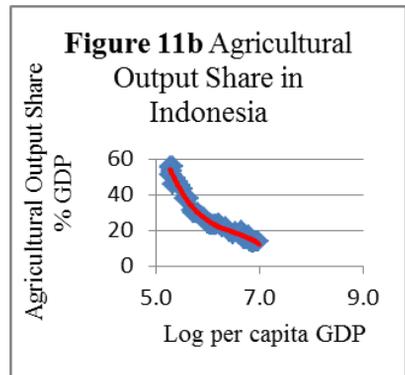
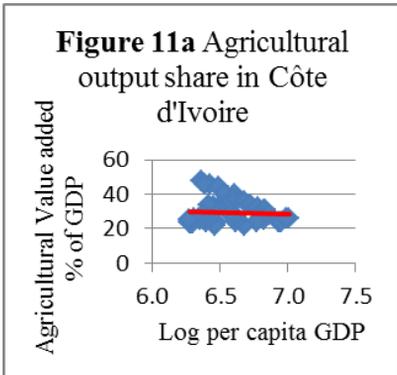
IV. Comparative empirical analysis of structural transformation in Côte d'Ivoire and selected emerging Asian countries

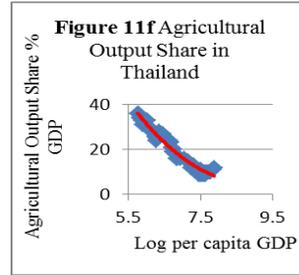
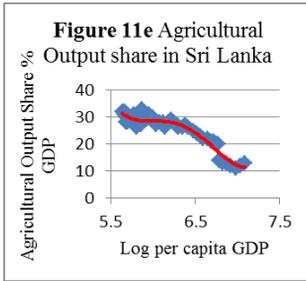
In section three above we showed that structural transformation did not occur in Côte d'Ivoire in light of the trends of the different sectors' (agriculture, Industry and Services) contribution to GDP. In what follows, we look again at the path taken by the Ivorian economy and compare it with that of selected emerging Asian countries with the view to clearly present the efforts ahead of the country if it is to successfully confront the challenges of structural transformation for years to come. I used graphical analyzes complemented with a polynomial function analysis following Bah (2008), to capture the relationship between sectoral output shares and per capita income for Côte d'Ivoire. The degree of the polynomial function was determined by the goodness of fit. Starting from a linear polynomial, I increased the degree by one and continued the process until the change in R-squared was less than 0.015. For each sector, I estimated the following equation:

$$VA_t = \alpha + \beta_1 \log(GDP_t) + \beta_2 (\log(GDP_t))^2 + \dots + \varepsilon_t \quad (1)$$

where VA_t is the sectoral value added share of GDP in period t and ε_t is the error term.

From the economic literature cited earlier, it was pointed out that, in the first phase of structural transformation, the economy allocates most of its resources to the agricultural sector. As the economy develops, resources are reallocated from agriculture into industry and services. That is, as the agricultural sector transforms, it triggers transformation in the rest of the economy. This can be captured by analysing the relationship between the output share of the sector and the per capita GDP. The graphical analysis below provides evidence that the path followed by Côte d'Ivoire is very different from the path that all the emerging Asian countries followed. The Figure for Côte d'Ivoire shows a flat line unlike that of the other five countries that picture a clear downward sloping trend. The estimated polynomial functional form is more telling (see table 1 Model 1). Indeed, the coefficient associated with the linear term of the output variable is positive and significant which is opposite to the trend followed by the Asian countries (see Figures 11a to 11f). Moreover, the coefficient of the squared term of the output variable in this Model 1 is negative and significant, indicating a maximum (an inverted U-shape).





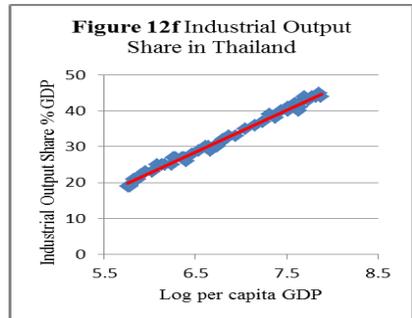
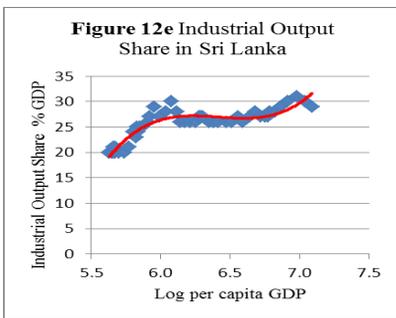
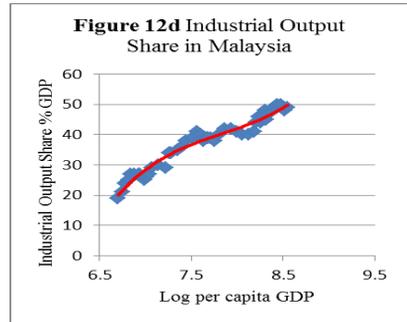
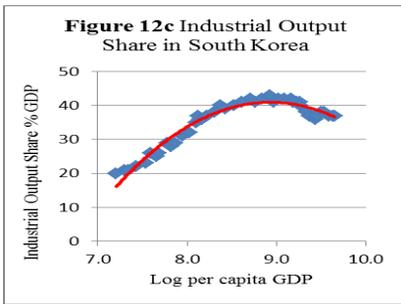
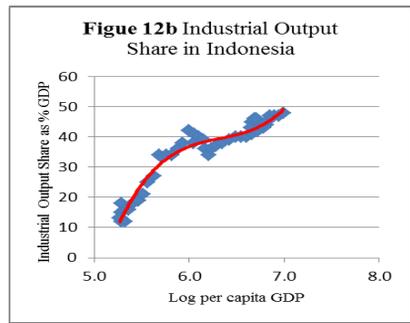
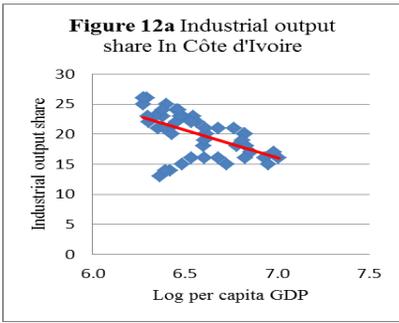
As resources are reallocated from agriculture to industry and services, we expect a positive relationship between the industrial sector’s share of output and per capita GDP. Unfortunately, for Côte d’Ivoire this is not what we observe. Unlike the emerging Asian economies, we observe a negative and significant relationship between Industrial output share and per capita GDP for Côte d’Ivoire (see Model 2 in Table 1). The selected Asian emerging countries, despite few variants have all exhibited positive relationships between industrial output share and per capita GDP. Here, again, there is clear evidence that the path that Côte d’Ivoire took is completely different from the one taken by these emerging economies (see Figures 12a to 12f).

Table 1. Estimates of polynomial function of sectoral share of per capita GDP on log of per capita GDP.

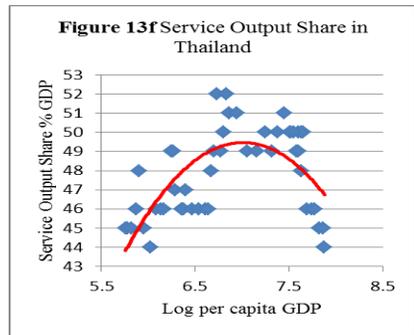
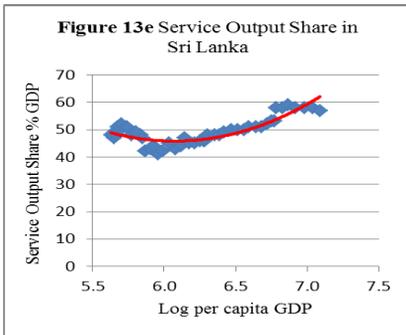
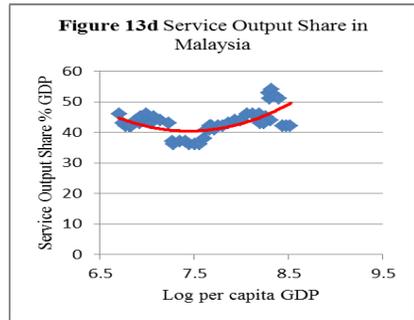
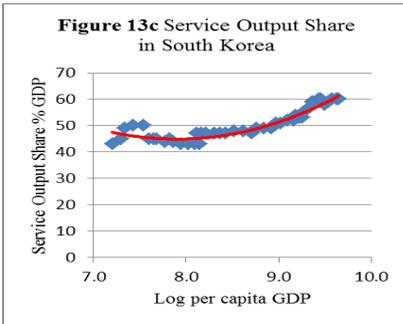
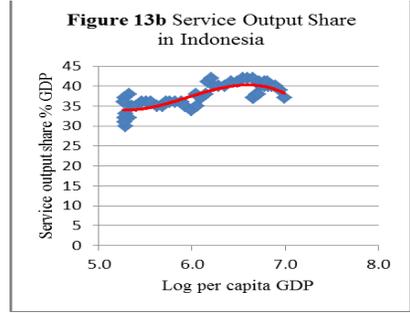
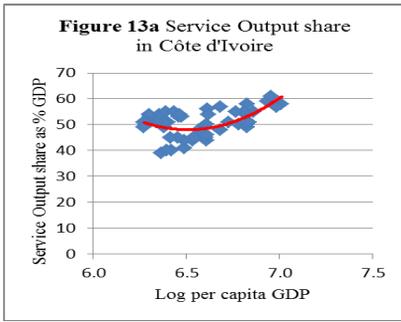
Variables	Model 1 (Agva) ¹	Model 2 (Indva)	Model 3 (Sva)
const	-2527.112* (0.002)a	93.570* (0.000)	2208.908* (0.002)
Lgdpk	770.513* (0.002)	-11.106* (0.000)	-664.035* (0.002)
Lgdpk ²	-58.019* (0.002)		-51.014* (0.002)
F-Stat	5.740* (0.006)	44.610* (0.000)	12.130* (0.000)
Adj R-squared B-P ²			(0.000) 0.317 3.350 (0.187)
Ramsey ³		1.450 (0.241)	0.980 (0.409)

^aNumbers in parentheses are P-values. Asterisks *, **, *** indicate significance at 1%, 5% and 10% probability level respectively.

1. Models 1 and 2 are estimated using heteroskedastic corrected standard errors
2. Breusch-Pagan / Cook-Weisberg Test for heteroskedasticity, Ho is Constant variance
3. Ramsey RESET test for mis-specification. Ho: model has no omitted variables



What is the situation with the service sector? Here, the picture is different. Indeed, out of the six countries considered, four have similar patterns including Côte d'Ivoire. The two countries with different patterns are Indonesia and Thailand. For Indonesia, the trend was upward sloping; it reached a peak and started to decline with per capita GDP. For Thailand, the process of decline is more pronounced (see Figures 13a to 13f). The pattern observed for Côte d'Ivoire is confirmed with the polynomial regression estimates (see Model 3 in Table 1). Indeed, Model 3 shows a parabolic type curve with a U-shape (the coefficient of the linear term of the output variable is negative and significant whereas that of the squared term of the output variable is positive and significant indicating a minimum).



It results from the above that the development path followed by Côte d'Ivoire deviates from that of the emerging Asian economies. South Korea, Indonesia, Thailand and Malaysia are ranked 13, 15, 24 and 30th economies in the world whereas Côte d'Ivoire is ranked 97th in 2009⁶³. The Figures show that the country has relatively high agriculture, industry and services output shares at very low per capita GDP. Whereas, for the emerging economies the pattern is low agriculture and high industrial output shares at very high GDP per capita. This clearly indicates that in these countries structural transformation is taking or has taken place.

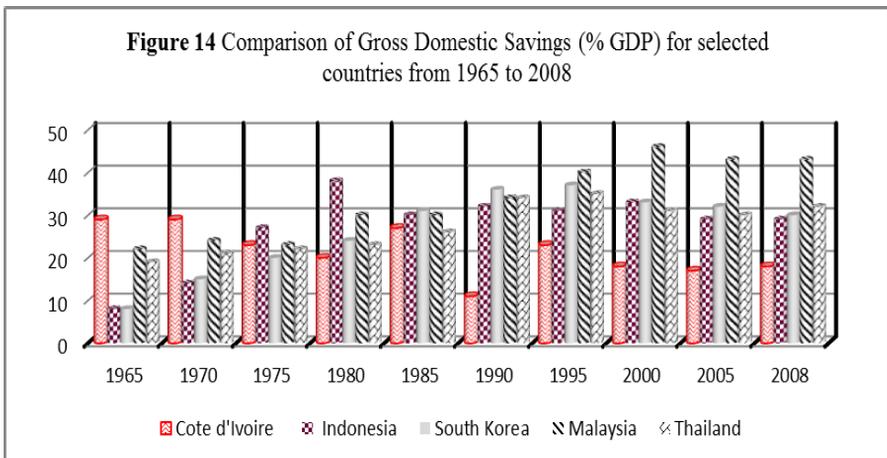
63. <http://www.photius.com/rankings/economy>

I- Lessons from the past, from emerging Asian economies and way forward.

Why has Côte d'Ivoire not structurally transformed like the emerging Asian countries and what lessons can we learn for years to come? The lack of structural transformation in Côte d'Ivoire can be attributed to many factors. These factors result from the lack of a strategic vision for The Common Good (as defined in N'Zué, 2011) of the country. However, before elaborating on The Common Good let's identify some of the factors that we believe are in cause.

Weak Gross Domestic Savings (as % of GDP)

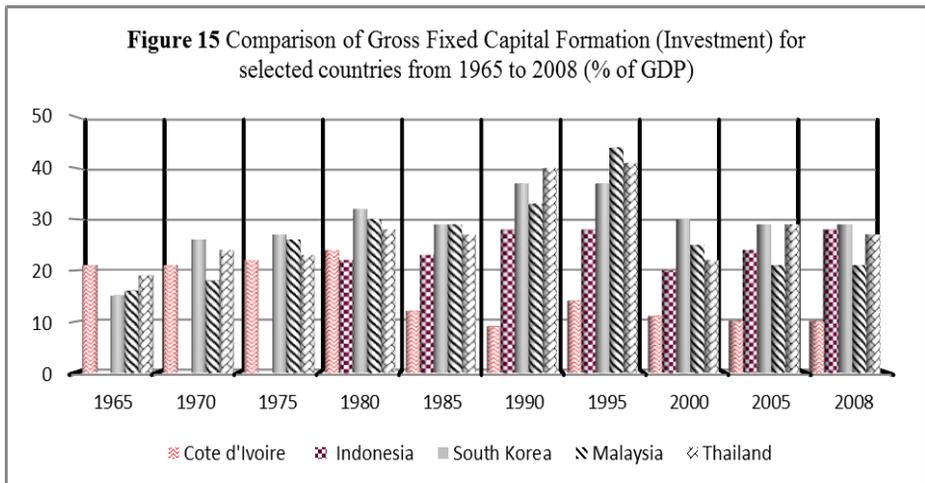
Economic theory tells us that savings are forgone consumptions. That is, savings are part of our income or revenues that we decide not to consume today and put aside for future consumption. The more we save today the better we will be equipped in the future in terms of resources to cater for our needs. This is true not only for a country but also for individuals. Indeed, the quality or the type of life we will be living in the future depends on the resources that we have saved strictly speaking (some people can enjoy future life based on others' savings). However, one can barely save if what he earns cannot cater for his daily subsistence. Looking at the trend of Gross Domestic Savings (GDS) in light of that of the emerging Asian countries (Figure 14 below) we observe that it was quite high in Côte d'Ivoire (29% of GDP in 1965 and 1970) in the early years of independence and well above that of the selected Asian countries (Malaysia's GDS stood at 22% of GDP in 1965 and at 24% in 1970).



By 2005 and 2008 GDS in Côte d'Ivoire has dropped to 17 and 18 % of GDP respectively while for Malaysia, it stood firmly at 43 % of GDP. It is important to note that all the emerging Asian countries have since 1990 registered savings level higher than that of Côte d'Ivoire. Let reiterate here again, in light of the above development, that a country cannot structurally transform with low levels of savings which is also an indication of weak domestic resource mobilization capacity.

Weak investment (% GDP)

Investment goes hand in hand with savings. Indeed, saved income or revenue can be used in the future for consumption or investment. That is, the more we save, the more resources we have for investment. Here also, economic theory tells us that investment and economic growth are positively correlated. That is, as we invest, we create opportunities for economic activities to develop and put people to work. As people work, they earn income that they can choose to consume completely or save part of it for future investment. Investment however can be domestic or foreign, but regardless of the type, investments have to be done in “productive” activities. Productive activities here does not necessarily mean productive in the short run. Many investments for development purposes are productive only in the long run. Even investments that are called today “white elephants” can be elements that trigger in the future developmental activities (the Eiffel Tower in France can be an illustration of this).



High rate of private domestic investment contributed significantly to the spectacular growth of the high performing Asian countries. In most of these economies, governments intervened in one form or another (systematically and through multiple channels) to foster development and in some cases the development

of specific industries (World Bank, 1996). When we look at the trend of investment in Côte d'Ivoire, we observe that in 1965 the level of investment was well above that of the selected emerging Asian countries and stood at 21% of GDP. By 1985 onward, the trend has been reversed. Côte d'Ivoire trails all the emerging Asian countries, and investment remains relatively low. It has been below 15% of GDP for the past three decades. As indicated earlier, investment and growth are positively correlated. Moreover, empirical evidence (N'Zué, 2001 and 2005) shows that investments significantly affect a country's growth prospects. It is therefore called for a real investment policy that will trigger the country's structural transformation.

Low human capital

Economic activities are undertaken by people. For these people to be efficient in their economic endeavor or any endeavor for that matter, they need to be trained properly and be in good health. Human capital is therefore a key element in economic growth and development. Health and education are two elements of human capital. With poor health, workers cannot contribute to their full extent in economic activities and therefore will have low productivity. Moreover, it has been shown that daily wage rates in Côte d'Ivoire are about 19 % lower for men with poor health (likely to lose a day of work in a month due to illness) than healthier men (Todaro, 2007 p.434). Similarly, poor education does not allow workers to take advantage of opportunities that the economic environment proffers. Education and health go hand in hand and are both investments for development. There is no single country that has reach development status without significant investment in health and education. Indeed, the engine of the miracle of the high performing Asian countries among which we have Indonesia, South Korea, Malaysia and Thailand was by and large the rapidly growing human capital which led to a better educated labor force and a more effective system of public administration (World Bank, 1996). Let's take a look at two indicators of human capital development i.e. life expectancy and infant mortality rates (Figures 16a and 16b).

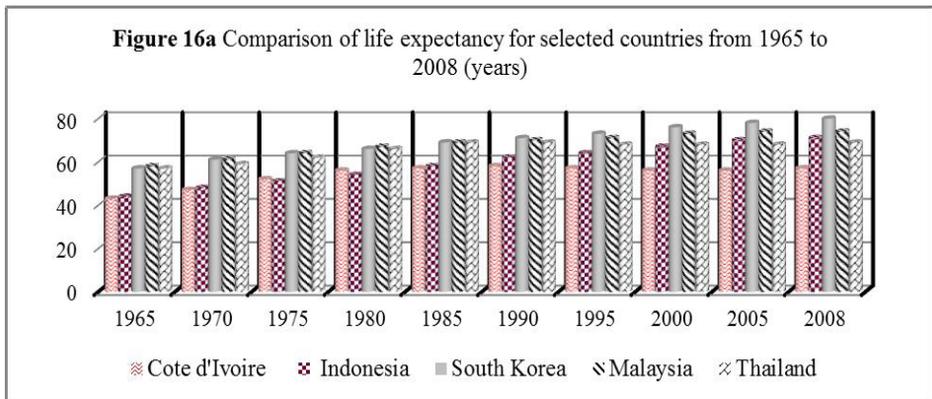
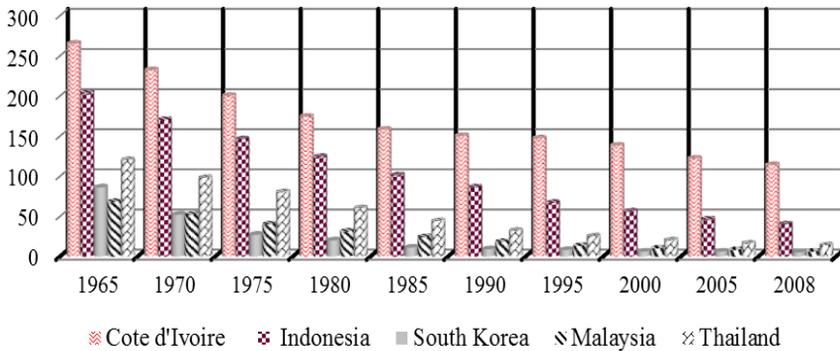


Figure 16b Comparison of infant mortality rates for selected countries from 1965 to 2008 (per 1000 births)



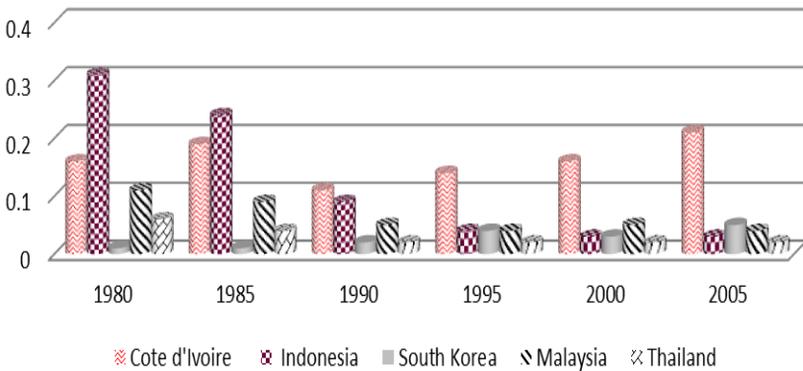
It appears from the Figures that human capital development has been very low in Côte d'Ivoire by any account. Indeed, if we consider life expectancy, despite its limitations as pointed out by Todaro (2007 p. 426), for Côte d'Ivoire it stood at 43 years in 1965 and moved to 58 in 2008 which corresponds to a gain of 15 years over a period of 43 years. Indonesia which had the lowest life expectancy in 1965 among the selected Asian countries (44 years) jumped to 71 years in 2008 achieving a 27 years gain over a period of 43 years. This jump is quite spectacular and confirms if need be the deliberate efforts towards the development of human capital in that country. The Figure of infant mortality is even more telling. Here again, although all the countries had high infant mortality rate in the 1960s deliberate efforts were made to significantly reduce it. These efforts were not enough for Côte d'Ivoire to bring infant mortality rate at levels close to that of the selected Asian countries. Indeed, in 1965 infant mortality rates for Côte d'Ivoire and Indonesia stood at 265 and 203 deaths per 1000 births respectively. By 2008, infant mortality rates for these two countries have reached 114 and 40 deaths per 1000 births respectively. Although the two countries have made efforts, in Côte d'Ivoire infant mortality was reduced by 56.98 % whereas in Indonesia it was reduced by 80.29 %. This is clear evidence that Côte d'Ivoire's efforts were not enough. It results from the above therefore that, to structurally transform one's economy, it is of prime importance to invest significantly and efficiently in the development of human capital as the example of the Asian countries showed.

Weak diversification

Another critical element on the path of development is the extent of diversification of a country's economy. For country's to accelerate their development,

they need to diversify their economies. Although this is not new, there are reasons to believe that it has not been taken seriously in many developing countries including Côte d'Ivoire. It is in cognizance of that fact that the ECA featured its 2007 report on diversification as the channel for accelerating growth in Africa (ECA 2007). Côte d'Ivoire like most African countries has exhibited very low level of diversification and hence the economy is concentrated on very few products and markets. Such concentration exposes the country to frequent external shocks. Indeed, if a country's economy relies on only two commodities traded on the world market, it is clear that any shock to the price of these two commodities on the world market will destabilize or distort the development prospects of that country. Whereas, a country with several commodities traded on the world markets can be easily protected from negative price shocks. This is true not only at national level but it is also true at the household level. Let consider Figure 17 below which gives the extent of concentration of the selected countries. In the 1980s both Côte d'Ivoire and Indonesia had a very concentrated economy (0.16 and 0.31 respectively). Indonesian economy was even more concentrated than that of Côte d'Ivoire. However, by 2005, Indonesia has significantly diversified its economy compared to Côte d'Ivoire with an economy more concentrated than it was in 1980. The index for Indonesia dropped from 0.31 to 0.03 whereas for Côte d'Ivoire, it rose from 0.16 to 0.21. This is worrying if the country is to structurally transform.

Figure 17 Comparison of export diversification index (Herfindahl) for selected countries from 1980 to 2005



Way forward

It results from the above analysis that Côte d'Ivoire has failed to structurally transform. Despite progress made to maintain the economy afloat, when compared to selected emerging Asian countries, the efforts so far have been insignificant

in terms of structurally transforming the country to join the cluster of emerging economies. What could be done for years to come? It is clear that socio-economic development has to be integrated. Consequently, the approach to achieve such development should not be partial and piecemeal. Rather, it should be an integrated approach well thought of, with a clear vision. What we suggest therefore, for this to happen is the adoption of the concept of The Common Good as presented by N'Zué (2011), around which the country can build such an integrated development strategy. All the factors pointed out earlier find a niche in this concept of The Common Good. He defined The Common Good as a mental disposition that moves individuals to produce a set of goods and services for which there is a social consensus or at least a significant majority agrees that it will benefit all. To identify a country's Common Good, a country should engage in intelligent human capital development which encompasses health and education⁶⁴. This is the key engine that enables or triggers other aspects of development. Armed with the above human capital, essential institutions can then be setup to regulate activities and interactions. These institutions will need to be protected and this calls for peace and security. As pointed out in N'Zué (2011), and exhibited by developed countries. Indeed, only a fool would produce wealth and leave it unprotected or rely on a third party to provide protection for his wealth. All these will not be possible if the leadership is not up to the task. For a country to structurally transform there is need for a leadership with vision that embodies the aspirations of the people through The Common Good.

IV. Conclusion

The objective of this paper was to contribute to a better understanding of Côte d'Ivoire's economic performance since independence in terms of structural transformation and propose ways that could trigger effective structural transformation. The paper proceeded to review the country's economic performance and assessed whether structural transformation had happened and compare the path taken by the country to that of selected emerging Asian countries. It results from the analysis that structural transformation has not really taken place in Côte d'Ivoire despite several economic policies that the country adopted. The analysis also pointed out that the country has been following a path that is different from the one taken by the emerging Asian countries. Moreover, the factors that contributed to the emergence of these Asian countries have not been developed significantly in Côte d'Ivoire. These include, but not limited to high rate of domestic savings, high level of investment, high level of human capital for increased productivity, high level of economic diversification.

64. Education here goes beyond the general education to encompass lifelong civic education, lifelong civic service and lifelong skills development.

In light of these results, it is suggested that if the country is to structurally transform an integrated approach be adopted. Such approach could be adopted and implemented through the new development paradigm laid out in the concept of The Common Good which puts emphasis on lifelong intelligent human capital development (encompassing lifelong civic education, lifelong civic service and lifelong skills development) as the key to trigger other aspects of the development strategy including proper institutions, guaranteeing peace and security all under the visionary guidance of a leader who embodies the aspirations of the citizens through a clear understanding of The Common Good.

References

- Bah, El-hadj M (2008), Structural Transformation in Developed and Developing Countries Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10655/> MPR A Paper No. 10655, posted 20. September 2008 / 04:27 consulted on 16/06/10
- Berthélemy, J.-C., F. Bourguignon (1996), *Growth and crisis in Côte d'Ivoire*. Washington, D.C., World Bank, 240 p.
- Cogneau Denis and Sandrine Mesplé-Soms (2002), L'économie Ivoirienne, la Fin du Mirage? *Document de travail DIAL / Unité de Recherche CIPRÉ*.
- ECA (2002), *Economic Report on Africa 2002 : Transforming Africa's economies*. ECA Publications and Conference management Section.
- ECA (2007), *Economic Report on Africa 2007: Accelerating Africa's development through diversification*. ECA Publications and Conference management Section.
- Kuznets, Simon (1966), *Modern Economic Growth*, New Haven: Yale University Press.
- Kuznets, Simon (1971), *Economic Growth of Nations*, Cambridge: Harvard University Press.
- Ministère de la Fonction Publique et de l'Emploi (2005), *Plan National de Développement de l'Emploi (PNDE) 2006-2009 : Document d'Orientation*. Direction Générale de l'Emploi (Page 8).
- Nshimyumuremyi, A. (1997), 'National Poverty Reduction Strategies: A Case Study of Côte d'Ivoire', unpublished paper.
- N'Zué Félix Fofana (2001), Employment and Economic Growth in the Côte d'Ivoire : Analysis of the Structural Determinants, *African Development Review* Vol. 13 No.1 Pp: 98-113
- N'Zué Félix Fofana (2005), Solde Budgétaire, Croissance et Emploi en Côte d'Ivoire, *African Development Review* Vol. 17 No. 1 Pp:151-167
- N'Zué Félix Fofana (2011). « *Towards a New Development Paradigm for African Economies in the Aftermath of the Financial Meltdown* » in « *les conditions économiques de l'indépendance à l'ère de la mondialisation: Mythes et réalités en Afrique de l'Ouest* », Sous la direction de Pierre Kipré et Aké G.-M. Ngbo, Ed. L'Harmattan, Paris, pp.11-36.

- Pegatienan H. J. (1988), *Stabilization Policy in an Agricultural Dependent Economy : An Econometric General Equilibrium Model of Côte d'Ivoire*, Ph.D. Thesis, Boston University.
- Todaro, Michael and Stephen Smith (2007), *Economic Development*. 8th Ed. Pearson Education Ltd, India.
- World Bank (1981) *Accelerated Development in Sub-Saharan Africa: An Agenda for Action*, Washington D.C.
- World Bank (1996), *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*, World Bank Policy Research Report. Oxford University Press, 4th Printing, N.Y.
- World Bank (2005), *Economic growth in the 1990s: Learning from a decade of reforms*. Washington D.C.
- World Bank (2009), *World Development Indicators*, Washington D.C

La gestion de la crise malienne par les organisations régionales africaines: entre volontarisme politique et défis sécuritaires

Abdou Khadre DIOP⁶⁵

Résumé: *La gouvernance sécuritaire en Afrique souffre d'une inefficacité qui la rend dépendante de l'Occident. La crise malienne est une illustration de plus confirmant l'incapacité de la communauté africaine à faire face aux défis sécuritaires qui sont les siens. Malgré l'activation de la CEDEAO, soutenue par l'UA, il aura fallu que la France intervienne, pour stopper l'avancée des groupes rebelles du Nord. De même, il aura fallu que le Secrétaire Général et le Conseil de sécurité des Nations-Unies interviennent pour mettre en place un plan stratégique d'intervention africaine digne de ce nom (la MISMA). Cette double dépendance constitue un véritable coup de massue au « discours d'appropriation africaine ». Cet état de fait remet sur la table la vieille idée d'une armée panafricaine, chère à feu Kwamé Nkrumah. Ainsi, il s'avère pertinent de faire un état des lieux du projet de la Force Africaine en Attente, qui fait son chemin depuis près d'une décennie. Une analyse critique soulèvera un sentiment de pessimisme quant à son opérationnalisation prévue en 2015 et sa capacité à donner une solution efficace aux défis sécuritaires du continent.*

Abréviations:

AAPS : Architecture Africain de Paix et de Sécurité

AMISOM: African Union Mission to Somalia

BOAD : Banque Ouest Africaine de Développement

CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CEEAC : Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale

CEM : Comité d'Etat-Major

CNDRE : Communauté nationale pour le redressement de la démocratie et
la restauration de l'Etat (malien)

CPCC : Cadre de Prévention des Conflits de la CEDEAO

CPS : Conseil de Paix et de Sécurité

EASF: East African Standby Force

ECOMOG: ECOWAS Case-Fire Monitoring Group

FAA: Force Africaine en Attente

FOMAC : Force Africaine en Attente de la CEEAC

KAIPC: Kofi Annan International Peacekeeping Training Centre

65. ATER de droit public à l'Université de Savoie-France. Doctorant-chercheur au CRDEI (centre de recherche en droit international et européen de l'Université Montesquieu Bordeaux 4) et à l'IHEIQ (Institut des hautes études internationales du Québec de l'Université Laval au Canada).

Adresse électronique : khadre86@yahoo.fr ou abdou.diop@u-bordeaux4.fr

MICEMA: Mission de la CEDEAO au Mali

MICOPAX: Mission for the Consolidation of Peace in Central African Republic

MISMA : Mission Internationale de Soutien au Mali

ONU : Organisation des Nations Unies

PC : Poste de Commandement

SADC: Southern African Development Community

SADCBRIG: Southern African Development Community Brigade

UMA: Union du Maghreb Arabe

Introduction

La crise malienne est une fois de plus un laboratoire pour apprécier les performances de la gouvernance politique africaine, sous la houlette de l'Union Africaine (UA) et des Communautés économiques sous régionales. Alors que la question de la République démocratique du Congo reste une véritable quadrature du cercle pour l'UA et la Communauté Internationale dans son ensemble, le putsch militaire du 22 mars 2012 à Bamako, renversant le Président Amadou Toumani Touré, allait interpellier la CEDEAO et l'UA. La réaction se fera dans le feu de l'action. Au-delà de la condamnation unanime du coup d'Etat, l'UA et l'organisation sous-régionale directement en charge de la gestion de cette crise (la CEDEAO), ont pris sans tarder les mesures qui étaient de nature à imposer le retour à l'ordre constitutionnel antérieur. Le Conseil de Paix et de Sécurité de l'UA a réagi dès le lendemain du coup d'Etat, lors de sa 315ème réunion tenue à Addis Abeba. Dans son communiqué⁶⁶, le Conseil souligne que ce coup d'État, qui s'est produit juste avant l'élection présidentielle du 29 avril 2012, constitue un recul sérieux pour le Mali et pour les processus démocratiques en cours sur le continent. Il décide, conformément aux règles en vigueur, de suspendre, avec effet immédiat, la participation du Mali à toutes les activités de l'UA, jusqu'à la restauration effective de l'ordre constitutionnel. Du côté de la CEDEAO, après l'échec de leur tentative d'atterrir à l'aéroport de Bamako le 29 mars, le Président en exercice (le Président Alassane D. Ouattara de Cote d'Ivoire) et ses homologues du Burkina Faso, du Bénin, du Niger et du Liberia se sont repliés à Abidjan pour une réunion de crise. A l'issue de cette réunion, ils ont menacé le chef de la junte militaire malienne, le capitaine Amadou Haya Sanogo, de sanctions politiques, économiques et financières s'il ne rendait pas le pouvoir au Président renversé dans les 72 heures ; cela fut sans

66. Disponible sur : <http://ps.au.int/fr/content/le-conseil-de-paix-et-de-s%C3%A9curit%C3%A9-de-l%E2%80%99union-africaine-ua-en-sa-315%C3%A8mer%C3%A9uniontenue-%C3%A0addisab%C3%A9?q=content/le-conseil-de-paix-et-de-s%C3%A9curit%C3%A9-de-l%E2%80%99union-africaine-ua-en-sa-315%C3%A8mer%C3%A9uniontenue-%C3%A0addisab%C3%A9>

succès. Aussi, au mini-sommet tenu à Dakar le 2 avril en marge de l'investiture du président nouvellement élu, M. Macky Sall, la CEDEAO a-t-elle décidé d'un ensemble de sanctions sévères contre la junte et le Mali : suspension du Mali de toutes les instances de la CEDEAO ; rappel des ambassadeurs des Etats membres de la CEDEAO accrédités au Mali pour consultation ; interdiction aux membres du CNDRE⁶⁷ et à leurs associés de voyager dans l'espace de la CEDEAO ; fermeture des frontières des Etats de la CEDEAO, sauf pour les cas humanitaires ; gel des avoirs des différents responsables du CNRDRE et de leurs associés dans les pays membres de la CEDEAO ; fermeture au Mali de l'accès aux pays côtiers de la CEDEAO ; gel des comptes du Mali à la BCEAO ; arrêt de l'approvisionnement des comptes de l'Etat malien dans les banques privées à partir de la BCEAO ; gel des concours financiers à partir de la BOAD⁶⁸ et de la BIDC⁶⁹. Face à ces sanctions, la junte feignit de plier en acceptant le retour à l'ordre constitutionnel⁷⁰ ; première épreuve réussie par la CEDEAO.

Cette mobilisation politique urgente est confortée par un certain nombre d'actes adoptés sur le continent visant à promouvoir la démocratie et à sanctionner les pratiques anticonstitutionnelles. Au niveau de l'UA, il y'a la Charte africaine pour la démocratie, les élections et la gouvernance⁷¹, ainsi que la Déclaration sur le cadre de l'OUA face aux changements anticonstitutionnels de gouvernement, dite Déclaration de Lomé de juillet 2000. Au niveau sous régional, le texte majeur adopté dans ce domaine par la CEDEAO est le Protocole A/SP1/12/01 sur la démocratie et la bonne gouvernance, additionnel au Protocole relatif au Mécanisme de prévention, de gestion, de règlement des conflits, de maintien de la paix et de la sécurité, fait à Dakar le 21 décembre 2001. Depuis l'adoption de ce Protocole, la CEDEAO a mis en œuvre son mécanisme de suivi et de sanction des cas de conquête anticonstitutionnelle du pouvoir ou de conservation antidémocratique de celui-ci, notamment en Mauritanie en 2008 et en Côte d'Ivoire en 2010-2011. Cette pratique s'est enrichie récemment encore à la suite des coups d'Etat qui se sont produits en mars et avril 2012 respectivement au Mali et en Guinée Bissau.

67. Comité national pour le redressement de la démocratie et la restauration de l'Etat mis en place par les putschistes pour établir un nouvel ordre constitutionnel transitoire.

68. Banque Ouest africain de Développement

69. Banque d'Investissement et de Développement de la CEDEAO

70. Voir le communiqué des chefs d'Etat de la CEDEAO du 29 mars 2012 sur http://www.ecowas.int/publications/fr/communique_final/mini-sommet/comfinal_mali_2012.pdf

71. Adoptée par la 8^e session ordinaire de la conférence du 30 janvier 2007 à Addis Abeba et entrée en vigueur le 15 février 2012, disponible sur http://www.africa-union.org/Official_documents/Treaties_Conventions_fr/Charte%20africaine%20de%201a%20Democratie.pdf.

Ce premier test politique réussi de la CEDEAO et de l'UA dans la gestion de la crise malienne, ouvrira aussitôt un autre défi. A la question politique de la gestion de la crise institutionnelle, s'ajoute une question sécuritaire, face à la menace des groupes armés du Nord, qui ont profité du coup d'Etat pour élargir leurs conquêtes territoriales. Le coup d'Etat est en effet apparu comme un véritable coup de massue venu assommer définitivement un Etat en proie à une vague d'insécurité qu'il avait déjà du mal à résorber dans le nord. Face aux crises multiformes qui secouent le pays, la communauté internationale devenue curieusement passive, va céder la place à la CEDEAO qui s'en est tôt emparé en s'engageant à la résolution de cette crise, à la fois politique et sécuritaire. Mais aura-t-elle les moyens juridiques et militaires d'y parvenir ?

Malgré ce volontarisme politique affiché par la CEDEAO, la crise malienne révèle bel et bien, la nature à la fois juridique et sécuritaire de la dépendance africaine vis-à-vis de l'occident. Cette dépendance porte un coup dur à l'efficacité de la gestion des crises africaines par la Communauté africaine elle-même, donc un véritable coup de massue au « discours d'appropriation africain »(I). Elle devra provoquer dès lors une prise de conscience de la nécessité de quitter le stade de « volonté politique » pour accéder à celui de « capacité d'action autonome », ouvrant le débat sur le projet de la Force Africaine en Attente, qui n'a que trop qu'attendue. (II).

I. Un coup de massue au « discours d'appropriation africain ».

Face à l'urgence consécutive à l'avancée des groupes rebelles du Nord Mali vers le Sud, la CEDEAO a voulu coûte que coûte réagir de façon efficace. Mais elle se rendra compte aussitôt que les choses sont moins simples qu'elles ne pouvaient paraître. En effet, le premier problème qui se pose est la qualification de la situation, opération préalable à la recherche d'une base légale pour une éventuelle intervention. Ainsi malgré le volontarisme affiché, la communauté africaine est confrontée à un premier écueil juridique (A). Le second problème qui est le plus illustratif pousse certains à se demander si la décision d'intervention militaire de la CEDEAO a été mûrement réfléchi ou si elle n'est que le fruit d'une précipitation circonstancielle ? En tout état de cause, le déploiement d'une force africaine dans l'urgence a toujours été un défi pour la Communauté africaine, défi que la CEDEAO ne pouvait pas, à moins d'une « baguette magique », relever en un laps de temps si court (B).

A. La dépendance juridique : le recours au Conseil de sécurité pour autoriser l'intervention.

Ce n'est pas la première fois que la CEDEAO se trouve confrontée à une question sécuritaire dans un de ses Etats membres. En réalité, en matière de gestions des conflits et d'opérations de maintien de la paix, la CEDEAO apparaît comme la bonne élève, parmi les Communautés économiques régionales (CER). En effet, dès sa création, elle avait pour principale mission de contribuer au processus d'intégration

régionale ouest-africaine. Mais, consciente que la paix durable et la sécurité collective constituaient des préalables à tout développement socioéconomique, cette organisation régionale va inscrire la sécurité régionale, la gestion des crises et le maintien de la paix au chapitre de ses priorités. C'est ainsi qu'en 1990, face à la guerre civile sanglante du Libéria et de peur de voir toute la région sombrer dans le chaos, la CEDEAO crée l'ECOWAS Cease-Fire Monitoring Group (ECOMOG), dont la mission était de faire cesser les hostilités et de ramener la paix au Libéria. Considérée comme la première force d'interposition régionale en Afrique, ce bras armé de la CEDEAO est intervenu depuis en Sierra Léone, en Guinée-Bissau et en Côte d'Ivoire. De tâtonnements en échecs, en passant par de maigres succès, l'ECOMOG est parvenue à s'imposer dans le paysage de la défense et de la sécurité en Afrique. Cependant, depuis le 19 juin 2004, dans le cadre de la nouvelle architecture africaine de paix et de sécurité de l'Union africaine (UA) qui prévoit la création de la Force africaine en attente (FAA), l'ECOMOG a été remplacée par la création d'une Force en attente de la CEDEAO (FAC). Ces interventions n'ont pas soulevé en soi de difficultés juridiques. Conformément aux textes en vigueur dans l'espace ouest africain, la CEDEAO peut intervenir sur demande d'un Etat membre pour rétablir la paix et la sécurité.

Seulement, la probabilité d'une intervention militaire au Mali demeurerait soumise à de nombreux autres facteurs, tel le soutien explicite de l'Union africaine et des Nations unies. Il aurait fallu définir au préalable le mandat de cette force et le contenu de sa mission au Mali : devait-elle être une force d'interposition seulement, ou bien une force d'intervention visant à remettre en place Amadou Toumani Touré, ou alors une force de confrontation avec les rebelles du Nord dans le but de préserver l'intégrité du pays et assurer la sécurité des civils ? Légitimement, l'hypothèse d'une intervention militaire au Mali dans ce contexte illustre l'immaturation des décisions de la CEDEAO et la négligence de certains paramètres de la crise. De même, l'organisation sous-régionale s'est illustrée par sa tendance à vouloir agir seule dans une situation qui interpellait non seulement l'Union Africaine, mais aussi et surtout le conseil de sécurité des Nations unies.

Si une intervention avait été décidée dans le feu de l'action, elle aurait été inédite : la force armée de l'organisation sous-régionale ne s'était jusque-là déployée qu'à la demande d'un Etat en proie à une guerre civile. L'intervention est d'abord sollicitée par un Etat membre et l'organisation se prononce ensuite. Or en l'absence d'une autorité légitime en place à Bamako, il était difficile d'envisager la possibilité d'intervenir au Mali à l'initiative de la CEDEAO. Une décision unilatérale de la CEDEAO aurait valu en tout état de cause substitution au conseil de sécurité des Nations agissant dans le cadre du chapitre 7 de la charte qui constate d'abord une menace ou une atteinte à la paix et à la sécurité internationale avant de décider d'une intervention militaire. Dans le cas présent, la CEDEAO n'avait même pas encore qualifié la situation au Mali comme étant une menace ou une rupture de la paix et de la sécurité sous-régionale. D'ailleurs, elle se gardait bien de se prononcer sur les mesures à prendre pour rétablir la sécurité dans le nord du pays.

Au regard de cette situation, seule une caution onusienne pourrait rendre légitime et légale la mise en action de la volonté des Chefs d'Etat de l'Afrique de l'Ouest. La seule voie appropriée était donc de passer par le chapitre 7 de la Charte des Nations-Unies, ce qui nécessitait un vote de ses membres. C'est ainsi qu'après une première tentative pour mettre en place la MICEMA (Mission de la CEDEAO au Mali), le Conseil de sécurité des Nations unies, par deux résolutions successives, en juillet⁷² puis en octobre 2012⁷³, pressait la CEDEAO de revoir sa copie afin de fournir un plan d'intervention digne de ce nom. Le 11 novembre 2012, les 15 membres de la CEDEAO, rejoints par quelques d'Etats non membres de l'organisation régionale, mais directement concernés par la situation au Nord-Mali, comme la Mauritanie, le Tchad et l'Algérie, ont enfin adopté, à Abuja, un «concept harmonisé des opérations pour le déploiement de la force internationale conduite par l'Afrique», en insistant sur le rôle de leadership de la CEDEAO. Le plan échafaudé, qui comportera toujours des imprécisions⁷⁴, sera finalement entériné par le Conseil de sécurité à travers la Résolution 2085 (2012) du 20 novembre 2012 qui autorise officiellement le déploiement de la MISMA⁷⁵. En vertu de ce texte, l'Union africaine devra faire un rapport au Conseil, tous les deux mois, sur le déploiement et les activités de la MISMA, y compris avant le lancement de l'offensive dans le nord du pays.

Cette dépendance juridique découlant du chapitre VIII de la charte régissant les accords régionaux et notamment les dispositions de l'article 53 a des implications politiques non négligeables. Si un seul des cinq membres permanents du Conseil de sécurité opposait son veto au plan d'intervention présenté par la CEDEAO, la conséquence politique inéluctable aurait été ipso facto l'avortement de l'initiative africaine pour gérer une crise africaine. Toutefois, La CEDEAO, ayant obtenu l'autorisation du Conseil de sécurité, du fait d'un accord entre les cinq membres permanents n'aura pas pour autant l'occasion de mettre en œuvre cette résolution dans l'urgence. L'avancée des forces rebelles du Nord va rendre l'intervention plus que nécessaire, mais la MISMA n'était pas encore prête. Il faudra alors compter encore sur les autres.

B. La dépendance opérationnelle : l'aide financière et logistique extérieures indispensables pour le déploiement des forces africaines

Face à l'urgence de la situation avec l'avancée des terroristes et la lenteur de la MISMA, une improvisation française conduira au lancement de « l'opération Serval ». La France, dotée d'une capacité d'intervention rapide, s'engage ainsi à faire le travail de la MISMA, du moins jusqu'à ce qu'elle soit opérationnelle. La première

72. Résolution 2056 du 5 juillet 2012, adopté par le CS à sa 6798e séance.

73. Résolution 2071 du 12 octobre (2012).

74. Le plan adopté ne précise exactement les pays qui fourniront les troupes, ne fournit aucune précision sur le début des opérations, ni sur la cible de l'opération militaire envisagée

75. Mission Internationale de Soutien au Mali, qui remplace la MICEMA

démarche française a été de trouver une base autonome à l'opération Serval, afin d'éviter les coulisses et discussions du Conseil de sécurité, ce qui a aussi conduit, entre autres, à la lenteur de la mise en place de la MISMA. A cet effet, les français ont préféré passer par l'article 51 de la Charte des Nations-Unies, en se fondant sur le droit de légitime défense collective lorsqu'un des membres des Nations-Unies est l'objet d'agression armée⁷⁶, au lieu de solliciter une autorisation expresse du Conseil de sécurité. Les déclarations françaises soulignent surtout que la France n'agit pas pour défendre ses intérêts propres, mais qu'elle répond à la demande d'assistance du Mali qui fait face à une agression armée extérieure, menaçant son existence même. Concrètement l'intervention française échapperait donc au contrôle à priori du Conseil de sécurité, Jusqu'à ce que le celui-ci ait pris les mesures pour rétablir la paix et la sécurité internationales

Le régime de la légitime défense peut-il être étendu à une agression terroriste ? Dans l'Avis sur le Mur..., la Cour internationale de Justice a estimé que «L'article 51 de la Charte reconnaît ainsi l'existence d'un droit naturel de légitime défense en cas d'agression armée par un Etat contre un autre Etat. Toutefois, Israël ne prétend pas que les violences dont il est victime soient imputables à un Etat étranger»⁷⁷.

On peut soutenir que, les agressions terroristes les plus graves menaçant l'existence même de l'Etat, entrent dans le domaine d'exercice du droit naturel de légitime défense. Aucun Etat ne se rallierait à une conclusion contraire, malgré l'opinion de la Cour. L'action de la France est une intervention sollicitée qui n'est pas incompatible avec les résolutions du Conseil de sécurité. La portée de la discussion relative à l'article 51 est donc limitée.

Une fois de plus, la Communauté africaine montre une certaine impuissance à prendre en charge dans l'urgence les questions sécuritaires. Les raisons d'une telle situation sont multiples. Elles sont d'ordre logistique, financier et politique. Du point de vue politique, le déploiement de la MISMA a été retardé par une certaine réticence de certains Etats membres ou même non membres mais liés directement à la question par la proximité des frontières. En effet, l'intervention militaire au Mali n'a pas fait l'unanimité dans la sous-région. La Mauritanie, pays frontalier du Mali et base arrière des indépendantistes Touaregs, n'était pas favorable à une opération militaire internationale. De même l'Algérie, dont le

76. Aucune disposition de la présente Charte ne porte atteinte au droit naturel de légitime défense, individuelle ou collective, dans le cas où un Membre des Nations Unies est l'objet d'une agression armée, jusqu'à ce que le Conseil de sécurité ait pris les mesures nécessaires pour maintenir la paix et la sécurité internationales. Les mesures prises par des Membres dans l'exercice de ce droit de légitime défense sont immédiatement portées à la connaissance du Conseil de sécurité et n'affectent en rien le pouvoir et le devoir qu'a le Conseil, en vertu de la présente Charte, d'agir à tout moment de la manière qu'il juge nécessaire pour maintenir ou rétablir la paix et la sécurité internationales.

77. Avis consultatif du 9 juillet 2004, Conséquences juridiques de l'édification d'un mur dans le territoire palestinien occupé. Rec. 2004 § 139

rôle reste ambigu dans ce dossier, préconise l'option politique de la médiation et du dialogue. Le Burkina Faso privilégie aussi l'option de la négociation avec les islamistes. C'est la raison pour laquelle la résolution du conseil de sécurité n'a pas été immédiatement suivie d'effets sur le terrain. Du point de vue financier, on note une certaine dépendance de la communauté africaine à l'aide extérieure. Déjà, conscient de cette forte dépendance, le Conseil de sécurité a, dans la Résolution 2085, après un appel de la communauté africaine, demandé au Secrétaire général des Nations-Unies de créer un fonds d'affectation spéciale auquel les États Membres pourront verser des contributions destinées à la MISMA ou à la formation et à l'équipement des Forces de défense et de sécurité maliennes. Il demande également au Secrétaire général d'apporter son concours à la tenue d'une conférence des donateurs pour solliciter le versement de contributions au fonds. Une conférence des donateurs s'est tenue sous la houlette de l'UA le 29 janvier à Addis-Abeba. Un fonds fiduciaire a été créé pour recueillir l'aide destinée à l'équipement de l'armée malienne et au soutien à la MISMA. L'aide financière de l'Union européenne destinée à la force africaine a été affectée à la Facilité africaine pour la paix constituée en 2007 par l'UA et l'UE. Du point de vue logistique, les difficultés d'une force africaine opérationnelle étaient perceptibles à travers l'absence d'une stratégie claire de planification, la difficile mobilisation des troupes avec le coût financier y afférent, la formation encore insuffisante de certains militaires, notamment maliens. Sur ce dernier point, la décision de créer une mission de formation de l'Union européenne pour le Mali a été adoptée par le Conseil des affaires étrangères de l'Union européenne⁷⁸.

Quoique la MISMA ait été déployée pour relayer la France, les difficultés opérationnelles subsistent sur le terrain. A travers cette crise malienne, les États africains ont pris une conscience aigüe de leur dépendance sécuritaire. Certes la restitution à l'Afrique des capacités de gestion des crises est un objectif clairement affiché par la CEDEAO, mais finalement on s'apercevra que seule une prise en charge des opérations militaires par l'ONU peut assurer un financement prévisible et stable. Il est donc impossible de conserver la formule de la MISMA au-delà de quelques mois. Un consensus se forme au niveau de l'ONU pour modifier totalement le cadre juridique de manière à lui substituer celui d'une mission de maintien de la paix. Cette perspective est soutenue par la CEDEAO, l'UA, l'ONU, la France, les États-Unis. Les contingents de la MISMA seraient affectés à la force des Nations Unies. Bien entendu, le Secrétaire général de l'ONU conservera concrètement son pouvoir d'appréciation sur les éléments militaires devant intégrer la nouvelle force. Dans le contexte particulier d'une lutte armée contre des groupes terroristes, il ne saurait être question de cessez-le-feu et de mission d'interposition. Le mandat de la future force sera donc essentiellement d'assurer la protection

78. Décision 2013/87/PESC du Conseil du 18 février 2013 relative au lancement d'une mission militaire de l'Union européenne visant à contribuer à la formation des forces armées maliennes (EUTM Mali).

de la population civile (activité de police). Les précédents de la Côte d'Ivoire et du Sud-Soudan seraient ainsi pertinents.

En définitive, l'Afrique est toujours dépendante pour assurer sa propre sécurité. Toutefois, ce précédent est une occasion de plus pour une prise de conscience collective afin d'accélérer le processus d'autonomisation sécuritaire qui est depuis une décennie à l'étape de projet, pour donner un coup de pouce au projet de la FAA qui n'a que trop durer.

II. Un coup de pouce à l'opérationnalisation de la Force Africaine en attente ?

Le précédent de la crise malienne est une expérience de plus qui remet sur la table la nécessité la plus impérieuse d'une armée panafricaine, chère à feu Kwamé Nkrumah. Une telle idée est présente en Afrique dès le lendemain des indépendances. Pour autant, c'est un serpent de mer. 50 ans après, on en parle toujours. Après l'échec des différentes tentatives du temps de l'OUA, la création de l'UA, le 9 juillet 2002, constituera un tournant majeur pour la mise en place d'une force africaine pour faire face aux défis sécuritaires. L'article 13 du Protocole relatif à la création du Conseil de Paix et de Sécurité, entré en vigueur le 26 décembre 2003 donne un premier aperçu de ce que devrait être cette force. En effet il fait référence à « une force repositionnée, composée de contingents multidisciplinaires en attente, avec des composantes civiles et militaires, stationnés dans leur pays d'origine et prêts à être déployés rapidement ». Sur ce fondement, l'UA adopte les 15 et 16 mai 2003, le document cadre sur la mise en place de la FAA et du Comité d'Etat-major (CEM). Les 27 et 28 février 2004, la FAA va devenir une composante de l'Architecture Africaine de Paix et de Sécurité (AAPS)⁷⁹, avec l'adoption de la politique africaine commune de défense et de sécurité. Le concept de la FAA, entré en vigueur en décembre 2003, a pour objectif de permettre à l'UA de se doter de capacités civiles et militaires qui, lui soient propres pour gérer les conflits africains. Le schéma initial prévoyait la mise en place de la force en 2010. Il prévoyait une force africaine reposant sur cinq composantes régionales, en fonction des différentes communautés économiques du continent. Ainsi, on retrouve à l'Ouest, La force Africaine de la CEDEAO (FAC), qui remplace l'ECOMOG depuis 2004, au centre la Force Africaine en attente de la CEEAC (FOMAC), l'East African Stanby Force (EASF) dans la corne de l'Afrique, la SADC BRIG (Southern African Development Community Brigade) en Afrique australe et enfin le NAS BRIG (Brigade nord-africaine) pour l'UMA (Union du Maghreb Arabe). Il ne s'agit donc pas d'une armée africaine telle que Kwamé N'Krumah ou plus récemment, le colonel Kadhafi, l'ont envisagé. Le schéma défini

79. Sous l'égide d'un Conseil de Paix et de Sécurité, celle-ci est composée d'une Force Africaine en Attente (FAA), d'un Conseil des Sages, d'un Fonds Africain pour la Paix et d'un Instrument pour la Reconstruction Post-conflit et le Développement. Dans ce dispositif, la FAA revêt une dimension particulière car elle doit permettre au continent de disposer des moyens nécessaires pour effectuer ses propres interventions

est plus proche de celui de la Brigade multinationale d'intervention rapide des forces en attente des Nations Unies (SHIRBRIG). La FAA a été conçue pour être déployée dans le cadre de six scénarios approuvés par l'ONU:

- Scénario 1 : Aide militaire pour une mission politique.
- Scénario 2 : Mission d'observation déployée conjointement avec une mission des Nations Unies.
- Scénario 3 : Mission d'observation sans appui de l'ONU.
- Scénario 4 : Déploiement d'une force de maintien de la paix (chapitre VI) et missions de déploiement préventif.
- Scénario 5 : Force de maintien de la paix pour des missions complexes et multidimensionnelles (humanitaire, désarmement, administration, etc.) avec présence de groupes hostiles.
- Scénario 6 : Intervention d'urgence, par exemple dans le cas d'un génocide, lorsque la communauté internationale ne réagit pas suffisamment rapidement.

Pour les scénarios 1 à 4, le déploiement doit être effectué dans les 30 jours. 90 jours sont jugés nécessaires pour le scénario 5 mais seulement 14 pour le scénario 6.

On peut dès à présent noter que ces hypothèses ne couvrent pas tous les problèmes sécuritaires en Afrique. Ainsi, la FAA montre clairement dès sa conception, qu'elle ne sera pas la solution miracle aux questions de sécurité. Des réflexions devraient être menées pour étendre ces scénarii à la lutte contre la piraterie maritime, à la criminalité organisée, aux trafics d'arme et de drogue, à une force d'imposition de la paix (et non pas uniquement, comme c'est le schéma actuel, une force de maintien de la paix).

Ainsi institutionnalisé, le projet continue de faire son chemin et de se préciser d'avantage. Toutefois, la FAA devra-t-elle attendre encore longtemps ? Son opérationnalisation prévue en 2015 est-elle vraiment réaliste au regard du rythme d'évolution actuel ? La crise malienne ne serait-elle pas un prétexte de plus pour l'accélérer ? En tout cas, son avenir reste très ambigu.

Il ne s'agira certainement pas de faire une prédiction, mais d'évaluer au regard du rythme d'évolution actuel, ainsi que des défis présents, les chances d'une opérationnalisation dans deux ans. Et il ne s'agit pas simplement de parler d'une opérationnalisation matérielle, c'est-à-dire la mise sur pied des contingents, mais plutôt d'une opérationnalisation effective et efficace, prenant en compte tous les aspects permettant d'atteindre les objectifs de capacité de réaction d'urgence et d'autonomie décisionnelle. A ce niveau, le premier sentiment qui s'impose est le pessimisme.

Le rythme d'évolution actuel, ne nous permet pas d'adhérer objectivement à l'idée d'une opérationnalisation de la FAA en 2015 (soit dans deux ans). En effet, la FAA reposant sur cinq composantes régionales, son opérationnalisation ne peut être effective que dans l'hypothèse d'une imbrication homogène et d'un niveau de développement équilibré entre ces cinq forces. En l'état actuel des choses, ce n'est pas le cas. Les disparités sont très visibles d'une région à l'autre. (A). Par ailleurs, et bien naturellement, la mise en place d'une force de cette ampleur, nécessite des moyens financiers, logistiques et matériels importants. Loin d'être la solution au principe d'appropriation africaine, le continent comptera pour une large part sur les contributions extérieures (notamment l'UE, l'ONU et les Etats Unis). La coordination de ces contributeurs constitue un autre défi, rendant presque utopique, la prévision d'opérationnalisation en 2015 (B).

A. L'absence d'équilibre dans l'évolution des cinq composantes régionales :

Le premier élément à noter est que le rythme d'évolution est inégal d'une région à l'autre, alors que l'opérationnalisation ne peut être effective que dans la perspective d'une imbrication homogène et d'un niveau de développement équilibré des différentes composantes régionales. A ce niveau, au-delà des difficultés communes, certaines régions paraissent être de bonnes élèves tandis que d'autres traînent encore le pied.

Au niveau de la CEDEAO, des progrès notoires peuvent être enregistrés. La Force africaine de la CEDEAO (FAC) a été créée en juin 2004, par la Commission de défense et de sécurité de la CEDEAO et remplace de facto l'ECOMOG. Au niveau de la CEDEAO, la mise en place de la FAC s'inscrit stratégiquement dans les 14 (quatorze) composantes du Cadre de prévention des conflits de la CEDEAO (CPCC) et ne peut être activée qu'après épuisement de toutes les initiatives diplomatiques. La feuille de route de la FAC établie en novembre 2005, envisageait la mise en place d'un état-major en 2006, ainsi que la création du groupe de la force opérationnelle en 2008 et de la brigade opérationnelle en 2010. Conformément aux recommandations de l'UA, la CEDEAO a validé les visions stratégiques et militaires de la FAC ainsi que sa structure et les perspectives de son développement. En outre, l'organisation régionale a établi le siège de sa Force en attente à Abuja (Nigéria). Elle a mis en place des installations logistiques en Sierra Leone et un dépôt humanitaire au Mali. Toutes ces initiatives font de la CEDEAO, la CER dont les réalisations en matière de constitution de la FAA sont les plus avancées. Elle apparaît comme un vrai modèle de l'architecture africaine de paix et de sécurité telle que pensée par l'UA et inspire par ailleurs les autres CER. Dans le cadre de sa montée en puissance, la CEDEAO a retenu trois centres d'excellence pour donner des formations intensives en complément aux 14 écoles à vocation régionale du continent. Il s'agit de l'Ecole de maintien de la paix (EMP) de Bamako (Mali) pour la formation de niveau tactique, du Kofi Annan international peacekeeping

training center (KAIPC) à Accra (Ghana) pour la formation de niveau opératif et du National Défense College (NDC) pour la formation de niveau stratégique. Cette montée en puissance de la FAC s'est aussi matérialisée par la création en 2008, d'un groupement interarmées (GTIA), approuvée par l'UA en décembre 2009 et composé d'un état-major permanent basé à Abuja, d'un bataillon ouest commandé par le Sénégal, d'un bataillon Est sous commandement nigérian et d'un bataillon logistique sous commandement malien. En plus, depuis sa mise en place, la FAC a mené plusieurs activités. En témoignent les nombreux exercices et entraînements de certaines de ses composantes. Il s'agit entre autres des exercices de Poste de commandement (PC) à Dakar en juin 2006, à Accra en décembre 2007 et de l'exercice du bataillon Ouest « DEGGO 27 » à Thiès (Sénégal), en décembre 2007, avec 1500 hommes en provenance de six (6) pays membres de la CEDEAO. Du 15 au 21 juin 2008, dans le cadre de sa certification opérationnelle, la FAC a procédé à un exercice de grande envergure dénommée JIGUI (« espoir » en Bambara). « Cet exercice avait pour but, d'évaluer d'une part, l'aptitude de l'état-major de la force en attente de la CEDEAO à planifier et à conduire une opération de maintien de la paix, d'autre part, la capacité de la compagnie de transmissions dédiées à établir les liaisons radios indispensables. Premier exercice de cette nature conduite par une organisation régionale et également premier exercice d'évaluation mené au sein de la force africaine en attente (...) toutes les composantes de la FAC étaient impliquées et ont bénéficié de l'appui de l'union africaine, des brigades des régions du Sud et de l'Est de l'Afrique (...) ». Cet exercice inédit a été complété en 2009 par un exercice logistique dénommé JIGUI 2009 dont l'objectif a été de tester les capacités des bataillons logistiques Est et Ouest dans leur soutien aux opérations de maintien de la paix. En avril 2010, un exercice interarmées multinational dénommé Cohésion Bénin 2010 a permis de tester la capacité opérationnelle des unités du bataillon Est de la FAC qui comprend des militaires et gendarmes originaires de quatre pays membres de la Communauté. Il faut noter qu'à l'échelle continentale, la force en attente de la CEDEAO participe à plusieurs programmes tels que le cycle Amani Africa et le programme EURORECAMP. Cependant, bien que la FAC ait rempli la plupart des exigences pour la mise en œuvre de la FAA, elle rencontre toujours des difficultés, dont la lente évolution des composantes civile et policière dans les Etats membres et le manque de volonté politique et d'obstacles stratégiques du côté algéro-marocain

Au niveau de la CEEAC, le bilan d'évolution est aussi considérable à bien des égards. Malgré les obstacles rencontrés, la FOMAC (Force Africaine en attente de la CEEAC) est en cours d'élaboration. Elle a un atout considérable : elle peut bénéficier d'un retour d'expérience des deux opérations de sécurité déployées sous le mandat de la CEEAC. Il s'agit bien de la mission de sécurisation maritime dans le golfe de Guinée et une opération de maintien de la paix en République Centrafricaine (MICOPAX). La FOMAC est bel et bien en construction et la CEEAC a su s'approprier le projet de Force africaine en attente. Elle dispose des moyens requis comme en témoigne l'exercice « Kwanza » mené en 2010 qui a permis de déployer, entre autres moyens matériels, plus de 4000 personnes et 5 navires en haute-mer.

Il existe une certaine volonté politique, comme en témoigne le déploiement de la MICOPAX et la stratégie de sécurisation du golfe de Guinée, depuis septembre 2009. Le dispositif de surveillance navale apporte un début de réponse aux problèmes de piraterie et de criminalité maritime. Cependant, un grand nombre de capacités, comme la projection aérienne stratégique, posent problème. Le degré d'avancement des diverses composantes de la FOMAC sont variables. La composante militaire existe et a d'abord été développée dans le cadre des deux premières feuilles de route. Concernant la composante police, la CEEAC innove en travaillant tant avec des forces de police constituées que des forces de police intégrées. Le soutien logistique demeure par ailleurs une préoccupation, quoique la CEEAC ait obtenu de l'UA que Douala (Cameroun) héberge le dépôt logistique continental. La CEEAC s'est aussi engagée à mettre en place un dépôt logistique régional et travaille sur le concept de positionnement rapide à plusieurs niveaux. La FOMAC se confronte également à l'enjeu de la formation.

Au niveau de la Corne de l'Afrique, on assiste à la mise en place de l'East african standby force (EASF). Cette composante régionale connaît de nombreuses difficultés, qui font qu'elle enregistre un certain retard dans sa mise en place effective. Elle devrait tirer des enseignements de l'AMISOM, qui constitue la plus importante opération militaire déployée par l'UA. Le principal obstacle dans cette région est l'absence de coordination et de volonté politique, ainsi que l'étroitesse des moyens, à la fois logistiques et financiers. Au Sud, la SADC a mis en place la SADCBRIG, qui est confrontée à un défi de coopération et de coordination. L'élaboration de la SADCBRIG est dépendante de la situation économique des pays membres. Les Etats, malgré leurs disparités économiques, ont la responsabilité d'entériner cette force régionale afin de répondre à des problématiques sécuritaires qui nécessitent des moyens considérables. Plusieurs faiblesses de la SADCBRIG ont été identifiées, notamment le manque de synchronisation des brigades, qui empêche la SADC d'apporter une assistance humanitaire ou déployer une opération de maintien de la paix. Ces faiblesses témoignent de la nécessité de renforcer la SADC et la SADCBRIG. Au Nord, les avancées sont moins manifestes. On pourrait même dire que c'est la composante la moins avancée de la FAA. L'UMA n'a pas encore mis en œuvre les conditions d'opérationnalisation de la brigade du Nord. Pourtant, la plupart des Etats du Nord sont dotés de capacités militaires impressionnantes, au regard des autres régions. Ce qui manque dans cette région, c'est moins une question de capacité qu'une question de volonté politique.

Ainsi si on note une relative avancée à l'Ouest, au Centre et en quelque sorte au Sud, les autres régions devront rattraper le retard, pour qu'on puisse espérer une opérationnalisation en 2015. La course à la montre est lancée, sans que tous les acteurs aient fait correctement leurs échauffements. Par ailleurs, la question du financement fera d'avantage trainer le projet.

B. L'absence de coordination entre les contributeurs :

La surcharge de travail confié à l'ONU, la réticence des acteurs internationaux d'intervenir en Afrique, ainsi que la prise de conscience du fait qu'un investissement africain est la meilleure solution pour gérer les crises dans la région. C'est là autant d'éléments susceptibles de motiver le soutien international à la montée en puissance de la FAA. L'ONU a d'ailleurs approuvé les six scénarii proposés par l'UA et sur lesquels devraient se fonder toute intervention de la future force panafricaine.

Les sources de financement sont variées et souffrent d'un défaut de coordination, ce qui ralentit un peu l'opérationnalisation prévue dans deux ans. Certaines ressources doivent provenir des membres de l'UA. L'article 21 du Protocole relatif à la création du Conseil de Paix et de Sécurité, précise qu'«à chaque fois que nécessaire, et suite à une décision des organes délibérants compétents de l'Union, le coût des opérations de la FAA est réparti entre les Etats membres sur la base du barème de leurs contributions au budget de l'Union ». Mais force est de constater que cette voie est loin d'être exploitable, même si c'est la meilleure solution pour garantir une certaine indépendance. Ainsi, les donateurs extérieurs supportent une bonne part des financements. Ces derniers ont tendance à utiliser des voies distinctes de coopération avec l'UA et les Mécanismes régionaux. Certains, et en particulier le Royaume uni, s'impliquent sur une base bilatérale avec des pays à titre individuel dans le cadre des programmes de renforcement des capacités nationales hors du contexte de l'UA ou des régions. La France et les Etats-Unis, les acteurs les plus visibles, sont particulièrement actifs en matière de coopération militaire tandis que l'Allemagne, l'Italie, la Norvège ou encore le Japon travaillent davantage dans les domaines civils et police. Au niveau de l'UE, est mis en place depuis 2004 la Facilité de Paix en Afrique. Plus de 400 millions d'euros ont été déboursés entre 2004 et 2009 et, pour la période 2008-2013, l'UE a prévu de mobiliser 300 millions d'euros, à la fois pour la montée en puissance de l'architecture africaine de paix et de sécurité et pour l'appui aux missions déployées par les pays du continent. L'UE a par ailleurs repris la direction du programme français de Renforcement des Capacités Africaines de Maintien de la Paix, désormais baptisé Euro-Recamp, et dans le cadre duquel a été organisé l'exercice Amani Africa.

L'ONU, enfin, apporte une assistance technique significative dont le but est de permettre à l'UA de bénéficier de son expérience en matière de maintien de la paix. Effectués dans le cadre du programme décennal de renforcement des capacités de l'UA adopté en 2005, ses activités sont essentiellement menées par le Bureau des Nations-Unies auprès de l'UA, basé à Addis-Abeba depuis janvier 2007.

Etant donné l'immensité des besoins des acteurs du continent, cette prolifération de partenaires paraît la bienvenue. Mais, L'absence de cohérence et de coopération dans les activités des donateurs est toutefois à l'origine de

chevauchements et de lacunes regrettables, tandis que, dans le domaine de la formation et de l'octroi d'équipements militaires, elle crée le risque de problèmes d'interopérabilité. Ainsi, la tendance c'est d'avoir de multiples canaux de coopération avec des partenaires extérieurs plutôt que de traiter avec eux sur la base d'un plan stratégique consolidé unique sur la paix et la sécurité. Une telle approche, non coordonnée, peut éventuellement conduire au chevauchement des efforts, à une efficacité réduite dans la budgétisation avec des doubles comptabilisations. De plus, il arrive que parfois cette approche donne l'impression que les Mécanismes régionaux et l'UA se concurrencent. Cela crée également une réaction en chaîne sur les organisations, étant donné qu'elles s'efforcent constamment de satisfaire les différentes conditions posées par les partenaires financiers qui leur demandent de rendre compte. Enfin, les soutiens extérieurs ont pris une importance telle qu'ils tendent à dépasser les capacités d'absorption des acteurs africains et que certains d'entre eux ont pu se sentir dépossédés du projet de FAA.

Tous ces éléments exigent que soit établi un point d'entrée unique pour les partenaires internationaux au niveau de l'UA et des régions, afin d'assurer la coordination et l'harmonisation des processus de financement, faute de quoi, l'opérationnalisation effective et quelque peu efficace, ne sera pas pour demain.

Ainsi, pour répondre à notre question un peu provocatrice « la FAA devrait-elle attendre encore longtemps ? », nous dirons tout simplement, au regard des éléments soulevés, qu'elle devra attendre encore un peu. L'espoir est permis, peut-être pas pour 2015, mais pour une prochaine échéance, si on arrive à instaurer un consensus politique fort.

Références:

BACHMANN, Olaf, "The African Standby Force: External Support to an African Solution to African Problem?", IDS Research Report n°67, Institute of Development Studies, 2011

CILLIERS, Jakkie, Force Africaine en Attente: Etat des progrès accomplis dans sa mise en place, Institute for Security Studies Paper issue 160, 2008

DE CONING, Cedric, "Refining the African Standby Force Concept", ACCORD, Conflict Trend, issue 2, 2004

DERSSO, Solomon A., "The role and place of the African Standby Force within the African Peace and Security Architecture", ISS Paper issue 209, Institute for Security Studies Africa, 2010

Operationalizing the African Standby Force, International Peace Institute, Meeting Notes, January 2010

Franck Okyere, Mustapha Abdallah, Samuel Atuobi, « Renforcement de la mise en œuvre du cadre de prévention des conflits de la CEDEAO », rapport atelier organisé les 21 et 22 octobre 2010 à Accra au Kofi Annan International Peacekeeping Training Center

Politique rédactionnelle

Les articles soumis à la Revue Africaine de l'intégration et du Développement sont évalués de façon anonyme par au moins deux lecteurs externes. La Revue n'accepte pas de publier des articles présentés simultanément ailleurs. De plus, une fois l'article accepté, l'auteur ne peut le retirer sans l'assentiment du rédacteur. Les opinions exprimées par les auteurs n'engagent en rien la Revue.

I. Présentation des articles

- Envoyer l'article au :

*Département des Affaires économiques
Commission de l'Union africaine
B.P. 3243
Addis Abeba, ETHIOPIE
Fax: +251-1-551 02 49
Tel: +251-1-551 92 87*

E-mail: DossinaY@africa-union.org/ Ambelab@africa-union.org

- Veiller à ce que l'article comporte :
 - au plus trente pages, références comprises, imprimées à double interligne et d'un seul côté du papier ;
 - un résumé en français et en anglais (abstract) d'au plus 100 mots, une notice biographique et la bibliographie ;
 - une introduction et une conclusion ;
 - une page titre donnant le nom de l'auteur, son affiliation et, le cas échéant, les remerciements.
- Indiquer l'emplacement des hors-texte (tableaux, graphiques, cartes, etc.) dans le manuscrit, les numéroté et les présenter sur des pages à part. Soumettre cartes et graphiques en prêt-à-photographier.
- Ecrire les nombres inférieurs à dix en toutes lettres et utiliser le signe de pourcentage dans le texte et les tableaux, en prenant soin de les séparer du nombre par une espace
- Mettre en retrait et sans guillemets les citations dépassant cinq lignes

- Ecrire en italique, dans le texte et les équations, les lettres utilisées comme symboles statistiques ou variables algébriques, scores de test et échelles
- Limiter les notes aux explications absolument nécessaires, les numéroter consécutivement et les présenter en notes de bas de page ; la numérotation doit être recommencée sur chaque page.
- Indiquer les références dans le texte selon la présentation auteur-date, par exemple : (Kouassi, 1998), (Abebe, 1987, p.10-13 ; Makeba, 1990, chap.2)
- Indiquer les références bibliographies comme suit :
 - *Livre* : Fanon, F.(1961), *Les Damnés de la Terre*, Paris, François Maspero.
 - *Article dans un livre* : Jean-Paul, Azam (1988). “*Examen de Quelques Problèmes Économetriques Soulevés par la Méthode d’Analyse des Stratégies*”, dans *Stratégies de Développement Comparées*, sous la direction de Patrick et Sylviane Guillaumont, Ed. Economica, Paris, pp. 157-164.

Editorial Policies

All articles submitted to the African Integration and Development Review are assessed anonymously by two or more outside readers. Multiple submissions are not accepted. Once a paper has been accepted for publication, it may not be withdrawn by the author, without consulting the editor. The African Integration Review is not responsible for the opinions expressed in the articles.

I. Presentation of manuscripts

- Manuscripts should be sent to:

*Economic Affairs Department
African Union Commission
P.o. Box 3243
Addis Ababa, ETHIOPIA
Fax: +251-1-551 02 49
Tel:+251-1-551 92 87*

E-mail: DossinaY@africa-union.org/ Ambelab@africa-union.org

- The manuscript should:
 - be not more than thirty pages long, including the list of references, all double-spaced and printed on one side of the paper only;
 - include an abstract, of not more than 100 words, a biographical note and a bibliography;
 - an introduction and conclusion ;
 - a cover page including the title of the article, the author's name and affiliation as well as any acknowledgements that may apply.
- The location of tables, figures and maps in the text should be indicated. They should also be numbered consecutively and placed on separate pages. Maps or graphs must be in camera-ready copy with the final version of the manuscript.
- Numbers below 10 are written in words. The percentage sign is used in both text and tables provided that it is separated from the figure by a space.

- Quotations of more than five lines should be indented without quotation marks.
- Letters used as statistical symbols or algebraic variables, test scores and scales should be in italics.
- Notes are limited to content notes only, and should be numbered consecutively and placed as a footnote; the numbering should be restarted on each page.
- References are indicated in text, using the author-date method of reference, e.g. (Kouassi, 1998), (Abebe, 1987, p.10-13 ; Makeba, 1990, chap.2)
- Indicate the bibliographical references as follows:
 - *Book*: Fanon, F. (1961), *Les Damnés de la Terre*, Paris, François Maspero.
 - *Article in book*: Jean-Paul, Azam (1988). “*Examen de Quelques Problèmes Économetriques Soulevés par la Méthode d'Analyse des Stratégies*”, dans *Stratégies de Développement Comparées*, sous la direction de Patrick et Sylviane Guillaumont, Ed. Economica, Paris, pp. 157-164.