



**HAL**  
open science

# Essais sur l'efficacité des politiques budgétaires en union monétaire

Vivien Narcisse Wabo Nokam

► **To cite this version:**

Vivien Narcisse Wabo Nokam. Essais sur l'efficacité des politiques budgétaires en union monétaire. Economies et finances. Université de Rennes; Université de Yaoundé II, 2019. Français. NNT : 2019REN1G019 . tel-03208562

**HAL Id: tel-03208562**

**<https://theses.hal.science/tel-03208562>**

Submitted on 26 Apr 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# THESE DE DOCTORAT DE

## **L'UNIVERSITE DE RENNES 1**

COMUE UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

En Cotutelle Internationale avec

## **L'UNIVERSITE DE YAOUNDE II-SOA, Cameroun**

ECOLE DOCTORALE N° 597

*Sciences Economiques et sciences De Gestion*

Spécialité : Sciences Economiques

Par

**Vivien Narcisse WABO NOKAM**

## **Essais sur l'efficacité des politiques budgétaires en union monétaire**

Thèse présentée et soutenue à Yaoundé le 21 juin 2019

Unité de recherche : CREM (6211 UMR CNRS) Centre de Recherche en Économie et Management

Thèse N° :

### **Rapporteurs avant soutenance :**

Catherine BRUNEAU Professeur, Université de Paris1 Panthéon-Sorbonne

Henri NGOA TABI Professeur, Université de Yaoundé 2

### **Composition du Jury :**

Président : Claude NJOMGANG

Professeur, Université de Yaoundé 2

Examineurs : Henri NGOA TABI

Professeur, Université de Yaoundé 2

Guillaume L'ŒILLET

Maître de Conférences, Université de Rennes 1

Dir. de thèse : Jean-Jacques DURAND

Professeur, Université de Rennes 1

Co-dir. de thèse : Jean-Marie GANKOU

Professeur, Université de Yaoundé 2

## AVERTISSEMENT

---

L'Université de Rennes 1 et l'Université de Yaoundé 2 n'entendent donner aucune approbation ou improbation aux opinions contenues dans cette thèse. Celles-ci doivent être considérées comme propres à l'auteur.

# SOMMAIRE

---

<i>AVERTISSEMENT</i>	<i>i</i>
<i>SOMMAIRE</i>	<i>ii</i>
<i>DEDICACE</i>	<i>iv</i>
<i>REMERCIEMENTS</i>	<i>v</i>
<i>SIGLES ET ABREVIATIONS</i>	<i>vii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>ix</i>
<i>LISTE DES GRAPHIQUES</i>	<i>xi</i>
<i>RESUME</i>	<i>xiii</i>
<i>ABTRACT</i>	<i>xiv</i>
<i>Chapitre 1. Introduction générale et vue d'ensemble</i>	<i>1</i>
.1 La CEMAC : Une zone monétaire non optimale	2
.2 Les finances publiques dans la CEMAC : Quelques faits stylisés	14
.3 Contribution de la thèse	31
<i>ANNEXES DU CHAPITRE 1</i>	<i>42</i>
<i>Chapitre 2. Chocs de politique budgétaire et dynamique de l'activité économique dans la CEMAC : Les multiplicateurs budgétaires</i>	<i>48</i>
.1 Revue de la littérature théorique	50
.2 Revue de la littérature empirique	56
.3 Méthodologie et données	67
.4 Résultats et interprétations	75
Conclusion du chapitre	95
<i>ANNEXES DU CHAPITRE 2</i>	<i>98</i>
<i>Chapitre 3. Consolidations budgétaires et activité économique dans la CEMAC</i>	<i>120</i>
.1 Consolidations budgétaires et activité économique : Une revue de littérature théorique	123

<b>.2 Consolidations budgétaires et activité économique : Quelques travaux empiriques</b>	<b>127</b>
<b>.3 Données et identification des épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC</b>	<b>133</b>
<b>.4 Analyse des déterminants du déclenchement des consolidations budgétaires dans la CEMAC</b>	<b>140</b>
<b>.5 Analyse empirique des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC</b>	<b>143</b>
<b>.6 Tests de robustesse</b>	<b>150</b>
<i>Annexes du chapitre 3</i>	<i>157</i>
<i>Chapitre 4. Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC : Contraintes de financement et facteurs sociopolitiques</i>	<i>159</i>
<b>.1 Cyclicité de la politique budgétaire : Une revue de littérature théorique et empirique</b>	<b>161</b>
<b>.2 Méthodologie et données</b>	<b>174</b>
<b>.3 Résultats empiriques et interprétations</b>	<b>183</b>
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 4</b>	<b>197</b>
<i>Conclusion générale</i>	<i>199</i>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>202</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>221</b>

## DEDICACE

---

*À ma famille*

*Pour ses nombreux sacrifices et sa persévérance*

## REMERCIEMENTS

---

Je rends tout d'abord grâce à DIEU tout puissant, le maître du temps et des circonstances, celui sans qui ce travail n'aurait vu le jour. Aussi, je tiens énormément à remercier toutes les personnes qui de près ou de loin ont contribué d'une manière ou d'une autre à notre formation et la réalisation de ce travail de recherche. J'adresse tout particulièrement ma reconnaissance :

Aux Professeurs Jean-Marie GANKOU et Jean-Jacques DURAND, qui malgré leurs multiples occupations ont accepté sacrifier de leur temps si précieux pour diriger cette thèse. Leur disponibilité, leur rigueur au travail, leur esprit critique, leurs nombreuses suggestions et observations constructives m'ont été d'une utilité inestimable pour le parachèvement de ce travail. Qu'ils trouvent ici mon éternelle reconnaissance.

A Monsieur Guillaume L'ŒILLET, Maître de Conférences à l'Université de Rennes 1 qui, à travers ses précieuses remarques, observations et suggestions ne s'est jamais lassé de me recadrer tout au long de la rédaction de cette thèse. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

Aux professeurs Catherine BRUNEAU, Claude NJOMGANG et Henri NGOA TABI pour m'avoir fait l'honneur bien vouloir participer au jury de cette thèse.

Au Doyen de la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de l'Université de Yaoundé 2-Soa le Professeur Claude BEKOLO, et à tout le corps enseignant de cette Faculté pour leur inlassable dévouement à la formation qu'ils m'ont donnée. Ma pensée va particulièrement à l'endroit des Professeurs Samuel FAMBON, Armand MANGA AKOA et MONDJELI MWA DJOKOU pour leurs multiples conseils et orientations durant mon parcours académique.

Au Directeur de l'école Doctorale EDGE le Professeur Thierry PENARD et à toute l'équipe des chercheurs du Centre de Recherche en Economie et Management (CREM) de l'Université de Rennes 1 sous la conduite des Professeurs Franck MORAUX et David MASCRET qui m'ont réservé un cadre de recherche agréable lors de mon séjour de recherche doctorale dans ce laboratoire. Je pense particulièrement aux Professeurs Christophe TAVERA et Isabelle CADORET, membres de mon comité de suivi individuel (CSI), pour leurs nombreux conseils et orientations lors de nos différentes discussions.

Au Docteur Syrie Galex SOH, enseignant à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion et l'Université de Yaoundé II, qui n'a jamais cessé de me tenir la main. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

À toute l'équipe des chercheurs du Laboratoire d'Analyses et de Recherche en Economie Mathématique (LAREM) pour leurs critiques et observations constructives lors des différents Workshops. Ma pensée va particulièrement à l'endroit du Professeur Boniface EPO NGAH et des docteurs Augustin NGOMSI, William MOUGNOL A EKOULA, Hans Tino AYAMENA MPENYA, Ronie Bertrand NGUENKWE, Éric Patrick PAMEN, Mark TANGWA, Jean Faustin KAFFO, Landry BIKAI et Aristide BILOA.

A messieurs Patrick Joel FETUE, Robert SIMO KENGNE, Donatien DAWA, Hyppolite TASSA, et madame Eliane MOGUEM pour leur soutien multiforme durant la rédaction de cette thèse. Qu'ils retrouvent ici toute ma gratitude.

Ma gratitude va également à l'endroit de Rennes Métropole sous l'égide de son président Emmanuel COUET, qui m'a accordé une bourse de mobilité entrante dans le cadre de mon séjour de recherche doctorale au CREM. C'est aussi l'occasion pour moi de remercier tout le personnel administratif du CREM et de l'école doctorale EDGE qui a œuvré pour que je ne manque de rien dans le cadre de mes recherches pendant ce séjour. Je pense particulièrement à Madame Anne L'AZOU et à Madame Hélène JEAN, respectivement responsable administrative du CREM et gestionnaire de l'école doctorale EDGE.

Je ne saurais boucler cette rubrique sans remercier mes frères et sœurs, amis et compagnons de route d'ici et d'ailleurs, qui ont d'une manière ou d'une autre contribué à la finalisation de cette thèse. Ma pensée va particulièrement à l'endroit de Madeleine Nadine NGAH NTOMO et Carole DEUYAP CHEKAM pour leurs multiples relectures de cette thèse. Elle va également à l'endroit de Romain GATE, d'Ibrahima NASSAY, de Dief Reagen NOCHI FAHA, d'Ewen GALLIC, de Jimmy MERLET, de Thao NGUYEN, d'Alejandra GIRALDO, d'Enora BELZ et de Maëva ROBART-JOUBIN qui m'ont réservé un accueil plus qu'agréable au sein de l'association PROJECT. Ma pensée va également à l'endroit d'Ewen GALLIC, de Marius AMBA, de Louise MOTUE, de Stève KAMGA, de Sorel FOTSO, de Boris NENPE, de Franklin TEDONGMO, de Janvier METANGMO, de Giscard Stéphane TAMNO, d'Odilon SIPOUWA, de Bernadette MOGUE, d'Aimé TATCHUM, et de tous les amis et connaissances qui n'ont pas été nommément cités ici.



## SIGLES ET ABREVIATIONS

---

- ADF** : Augmented Dickey-Fuller
- ASS** : Afrique Subsaharienne
- BAD** : Banque Africaine de Développement
- BEAC** : Banque des Etats de l’Afrique Centrale
- BIP** : Budget d’Investissement Public
- CDMT** : Cadre de Dépenses à Moyen Terme
- CEEAC** : Communauté Economique des Etats d’Afrique Centrale
- CEMAC** : Communauté Economique et Monétaire de l’Afrique Centrale
- CER** : Communauté Economique Régionale
- DSCE** : Document de Stratégie pour la Croissance et l’Emploi
- DSGE** : Dynamic Stochastic General Equilibrium
- CNUCED** : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
- FCFA** : Franc de la Coopération Financière en Afrique
- FMI** : Fonds Monétaire International
- GMM** : Generalised Moment Method
- IADM** : Initiative d’Annulation de la Dette Multilatérale
- IPPTE** : Initiative Pays Pauvres Très Endettés
- KPSS** : Kwiatkowski, Phillips, Schmidt et Shin
- MCO** : Moindres Carrés Ordinaires
- MS-VAR** : Markov-Switching Vector Autoregressive
- OCDE** : Organisation de Coopération et de Développement Economique
- OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- PAS** : Programmes d’Ajustements Structurels
- PER** : Programme Economique Régional
- PIB** : Produit intérieur brut
- PNB** : Produit National Brut
- PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement
- PP** : Phillips Perron
- PPTE** : Pays Pauvres Très Endettés
- RCA** : République Centrafricaine
- SPCVC** : Solde Primaire Corrigé des Variations Cycliques

**SVAR** : Structural Vector Autoregressive

**STVAR** : Smooth Transition Vector Autoregressive

**TVAR** : Threshold Vector Autoregressive Model

**UDEAC** : Union Douanière et Economique des Etats de l’Afrique Centrale

**UE** : Union Européenne

**UEMOA** : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

**UMAC** : Union Monétaire de l’Afrique Centrale

**USA**: United States of America

**VAN**: Valeur Actualisée Nette

**VAR**: Vector Autoregressive

**WDI**: World Development Indicators

**ZMO**: Zone Monétaire Optimale

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1-1- Structure de la production et des exportations des pays de la CEMAC .....	6
Tableau 1-2 : Intensité de corrélation des cycles économiques dans la CEMAC sur la période 1987-2016 .....	11
Tableau 1-3- Intensité de corrélation des taux d'inflation dans la CEMAC .....	14
Tableau 1-4- Les critères de convergence dans la zone CEMAC .....	27
Tableau 1-5- Position des Etats de la CEMAC par rapport au respect du critère relatif au solde budgétaire de base (en% du PIB) .....	28
Tableau 2-1- Taille des multiplicateurs budgétaires dans quelques études empiriques.....	59
Tableau 2-2-Taille des multiplicateurs budgétaires suivant la nature du cycle économique dans quelques études empiriques .....	64
Tableau 2-3- Déterminants de la taille des multiplicateurs budgétaire .....	66
Tableau 2-4- Les multiplicateurs des dépenses publiques globales ( <i>g</i> ) et des recettes fiscales ( <i>rf</i> ) dans la CEMAC .....	78
Tableau 2- 5- Les multiplicateurs des dépenses publiques courantes ( <i>depcou</i> ) et des dépenses publiques d'investissement ( <i>depinv</i> ) dans la CEMAC .....	82
Tableau 2-6- Les multiplicateurs d'impact des différentes catégories de dépenses publiques la CEMAC .....	85
Tableau 2-7- Réponse cumulative de la consommation privée aux chocs structurels de dépenses publiques globales ( <i>g</i> ) et des recettes fiscales ( <i>rf</i> ) .....	87
Tableau 2-8 : Réponse cumulative de l'investissement privé aux chocs structurels de dépenses publiques globales ( <i>g</i> ) et des recettes fiscales ( <i>rf</i> ) .....	91
Tableau 3-1- Définitions des épisodes d'ajustements budgétaires selon quelques études sélectionnées dans la littérature.....	136
Tableau 3-2- Récapitulatif des épisodes de consolidations budgétaire dans la CEMAC .....	137
Tableau 3-3- Déterminants des consolidations budgétaires dans la CEMAC (effets marginaux) .....	142
Tableau 3-4- Les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC .....	145
Tableau 3-5- Réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur les consolidations budgétaires en pourcentage du PIB dans la CEMAC .....	146
Tableau 3-6 - Les effets de composition des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC.....	148

Tableau 3-7- Réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur les différentes composantes des consolidations budgétaires dans la CEMAC .....	148
Tableau 3-8 - Les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans le modèle augmenté .....	151
Tableau 3-9- Tableau comparatif des réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur la variable consolidation budgétaire dans le modèle de base et le modèle augment.....	152
Tableau 3-10- Les effets des consolidations budgétaires sur la croissance économique sous le contrôle la dette publique extérieure et l'inflation .....	154
Tableau 4-1-Cyclicité de la politique budgétaires dans la zone CEMAC (modèle simple)	185
Tableau 4-2- Cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC (modèle augmenté) .....	186
Tableau 4-3-Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC en période d'expansion (EXPAN) et en période de récession (RECE) .....	187
Tableau 4-5-Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC .	189
Tableau 4-5 -Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC en période d'expansion (EXPAN) et en période de récession (RECE).....	192

## LISTE DES GRAPHIQUES

---

Graphique 1.1 : Evolution du taux d'ouverture des économies de la CEMAC .....	7
Graphique 1.2 : Evolution du taux de croissance du PIB réel dans la zone CEMAC.....	8
Graphique 1.3 : Evolution de la production pétrolière dans la CEMAC et du prix annuel moyen du pétrole brut .....	8
Graphique 1.4: Intensité du commerce intra zone en Afrique Centrale par rapport à d'autres Communautés Economiques et Régionales (CER) en 2017 .....	10
Graphique 1.5 : Evolution de l'écart de production des différents pays de la CEMAC (en milliards de FCFA).....	12
Graphique 1.6 : Evolution des taux d'inflation (variation de l'indice des prix à la consommation en %) dans la CEMAC .....	13
Graphique 1.7: Evolution des recettes budgétaires (en % du PIB) dans la CEMAC .....	15
Graphique 1.8: Evolution des recettes budgétaires au Cameroun.....	17
Graphique 1.9: Evolution des recettes budgétaires au Congo.....	17
Graphique 1.10: Evolution des recettes budgétaires au Gabon.....	18
Graphique 1.11: Evolution des recettes budgétaires en Guinée Equatoriale .....	18
Graphique 1.12 : Evolution des recettes budgétaires en RCA .....	18
Graphique 1.13 : Evolution des recettes budgétaires au Tchad .....	19
Graphique 1.14: Evolution des dépenses publiques (en % du PIB) dans la zone CEMAC.....	20
Graphique 1.15: Evolution des dépenses publiques au Cameroun .....	23
Graphique 1.16: Evolution des dépenses publiques au Congo .....	23
Graphique 1.17 : Evolution des dépenses publiques au Gabon .....	23
Graphique 1.18 : Evolution des dépenses publiques en Guinée Equatoriale .....	24
Graphique 1.19 Evolution des dépenses publiques en RCA .....	24
Graphique 1.20: Evolution des dépenses publiques au Tchad .....	24
Graphique 1.21: Evolution des soldes budgétaires (en % du PIB) et du taux d'endettement public extérieur dans la zone CEMAC.....	25
Graphique 1.22: Annulation et/ou réduction de la dette publique (en millions de dollars US) dans quelques pays de la CEMAC sur la période allant de 1989 à 2016 (montant cumulé).....	29
Graphique 2.1 : Réponse de la production à un choc structurel de dépenses publiques globales (shock1) dans la CEMAC .....	77

Graphique 2.2 : Réponse de la production à un choc structurel de recettes fiscales (shock4) dans la CEMAC.....	78
Graphique 2.3 : Réponse de la production à un choc structurel de dépenses publiques courantes (shock2) et de dépenses publiques d'investissement (shock3) .....	81
Graphique 2.4 : Ampleur des multiplicateurs budgétaires dans les différents pays de la CEMAC .....	83
Graphique 2.5 : Réponse de la consommation privée à un choc structurel de dépenses publiques globales (Shock1) et de recettes fiscales (shock4).....	86
Graphique 2.6: Réponse de la consommation privée à un choc structurel de dépenses publiques de consommation (Shock2) et de dépenses publiques d'investissement (shock2).....	89
Graphique 2.7 : Réponse l'investissement privé à un choc structurel de dépenses publiques globales (Shock1) et de recettes fiscales (shock4).....	99
Graphique 2.8 Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation (Shock2) et les dépenses publiques d'investissement (shock3).....	93
Graphique 2.9: Réponse du niveau des prix l à un choc structurel sur les dépenses publiques globales (Shock1) et les recettes fiscales (shock4) .....	94
Graphique 2.10: Réponse du niveau des prix à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation (Shock2) et les dépenses publiques d'investissement (shock3) .....	95
Graphique 3.1: Evolution de la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en % du PIB dans la CEMAC .....	135
Graphique 3.2: Distribution des épisodes de consolidation budgétaires dans la CEMAC suivant leur durée.....	138
Graphique 3.3: Distribution du nombre de consolidations budgétaires (en années) par sous-périodes dans la CEMAC .....	139

## RESUME

---

L'incapacité de la politique monétaire à stabiliser efficacement l'économie pendant la crise économique et financière de 2008 a donné suite sur la sphère économique mondiale au cours de ces dernières années à un activisme budgétaire dont on peut situer le dernier d'une telle ampleur pendant les « trente glorieuses ». Cela a dans la littérature relancé le débat sur l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires. L'objectif de cette thèse est d'analyser l'efficacité des politiques budgétaires en matière de stabilisation macroéconomique en union monétaire, en l'occurrence dans la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). Car, malgré une littérature empirique abondante, il subsiste une grande incertitude quant à l'ampleur et même à l'orientation des effets de la politique budgétaire discrétionnaire, et ce encore plus dans les pays en développement qui ont été parfois quelque peu marginalisés. Dans la poursuite de cet objectif, en plus d'un chapitre introductif, cette thèse est organisée autour de trois chapitres empiriques (essais) : un premier chapitre empirique qui analyse les effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique ; un deuxième chapitre empirique qui analyse les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires ; et un troisième chapitre empirique qui étudie la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC. Les résultats empiriques issus du premier essai montrent d'une part que la taille des multiplicateurs budgétaires est inférieure à l'unité dans la totalité des pays de la CEMAC, et d'autre part que les effets des chocs de politique budgétaire sur les différentes variables macroéconomiques (croissance économique, consommation privée, investissement privé, inflation) varient considérablement d'un pays à un autre, mais demeurent tout de même positifs pour les dépenses publiques et négatifs pour les recettes fiscales la plupart du temps. Après avoir identifié les différents épisodes de consolidations budgétaires, l'analyse empirique du deuxième essai révèle que les consolidations budgétaires dans la zone CEMAC dépendent essentiellement de la conjoncture économique et de la situation antérieure des finances publiques, et qu'elles ont globalement des effets keynésiens sur l'activité économique. Les résultats du troisième essai quant à eux indiquent d'une part que la politique budgétaire est en moyenne procyclique dans la zone CEMAC, et d'autre part que cette procyclicité est expliquée essentiellement par des facteurs économiques et sociopolitiques.

Mots clés : Politique budgétaire discrétionnaire, consolidations budgétaires, multiplicateurs budgétaires, cyclicité budgétaire, stabilisation macroéconomique, union monétaire, CEMAC.

## ABTRACT

---

The inability of monetary policy to effectively stabilize the economy during the 2008 economic and financial crises has led to a global economic sphere of budgetary activism in recent years, which can be traced back to the "glorious thirty". This has been revived in the literature through the effectiveness of discretionary fiscal policies. The objective of this thesis is to analyze the effectiveness of fiscal policies on macroeconomic stabilization in monetary union more precisely in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC). For, despite an abundant empirical literature review, there is still considerable uncertainties about the extent and direction of the effects of discretionary fiscal policy, particularly in developing countries, which has somehow been marginalized. In pursuit of this objective, apart from the introductory chapter, this thesis is organized around three main empirical chapters (essays) : a first empirical chapter that analyzes the effects of fiscal policy shocks on economic activity ; a second empirical chapter that analyzes the macroeconomic effects of fiscal consolidations ; and a third empirical chapter that examines the cyclicity of fiscal policy in the CEMAC zone. Empirical results from the first empirical chapter shows that, the size of fiscal multipliers is less than unity in all CEMAC countries, and that the effects of fiscal policy shocks on different macroeconomic variables (Economic growth, private consumption, private investment, inflation) vary considerably from one country to another, but still remain positive for public spending and negative for tax revenues most of the time. After having identifying the different episodes of fiscal consolidation, the empirical analysis of the second trial reveals that fiscal consolidations in the CEMAC zone depends essentially on its economic situation and its previous state of public finances, and that they have an overall Keynesian effect on economic activities. The results of the third empirical chapter indicates that fiscal policy is, on average, procyclical in the CEMAC zone, and secondly that this procyclicality is mainly explained by its economic and socio-political factors.

Key words : Discretionary fiscal policy, fiscal consolidations, fiscal multipliers, fiscal cyclicity, macroeconomic stabilization, monetary union, CEMAC.



## Chapitre 1. Introduction générale et vue d'ensemble

---

Crée le 16 mars 1994 à N'Djaména au Tchad en remplacement de l'Union Douanière de l'Afrique Centrale (UDEAC) jusque-là considérée comme la doyenne des organisations sous-régionales d'intégration en Afrique, la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) naît d'une volonté manifeste des différents Etats de la sous-région Afrique Centrale de renforcer leur intégration à travers une coopération économique plus intense. Elle rassemble en son sein le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et le Tchad, pays ayant en commun l'utilisation du Franc de la Coopération Financière en Afrique (FCFA), monnaie héritée de la colonisation française et dont la parité est définie de manière fixe par rapport à l'Euro<sup>1</sup>. Dès le 5 juillet 1996, ces différents pays vont signer à Libreville au Gabon la convention régissant l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC), même si toutefois elle n'entrera officiellement en vigueur que le 23 juin 1999.

De fait, la CEMAC tout comme sa consœur l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) a cette particularité que face à un quelconque choc exogène, la stabilisation macroéconomique repose essentiellement sur la politique budgétaire. Cela tient du fait que le canal du taux de change qui est l'un des principaux canaux de transmission de la politique monétaire ne peut être fonctionnel dans ce contexte d'union monétaire à régimes de changes fixes. Il ne peut donc pas y avoir d'ajustement par le change, pourtant, les différentes économies de la CEMAC sont reconnues pour leur forte dépendance vis-à-vis de l'extérieur, notamment à travers l'exportation des matières premières.

Ainsi, nous nous fixons pour objectifs dans le cadre de ce chapitre introductif de donner les caractéristiques de la zone CEMAC en tant qu'union monétaire, et de présenter l'évolution des finances publiques tout en mettant un accent particulier sur les contraintes auxquelles elles sont soumises. A terme, ceci nous permettra de dégager la problématique de cette thèse. Pour y parvenir, ce chapitre est organisé autour de trois grandes sections : La première section situe la zone CEMAC par rapport à la théorie des zones monétaires optimales. La deuxième section fait un panorama sur l'évolution des finances publiques dans la CEMAC ainsi que les différentes

---

<sup>1</sup> 1 Euro=655,957 FCFA.

contraintes auxquelles elles font face. La troisième section présente la contribution de cette thèse en faisant ressortir aussi bien la problématique que les objectifs de recherche.

## .1 La CEMAC : Une zone monétaire non optimale

De nos jours, le monde regorge en son sein un certain nombre de zones monétaires dont les plus connues sont la zone Euro, la zone Dollar et la zone Franc. Cette dernière comporte en son sein outre les îles Comores, la zone UEMOA et la zone CEMAC. Tout comme dans toute union monétaire, la politique monétaire dans la zone CEMAC est commune et confiée à une Banque Centrale supranationale à savoir la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), qui est chargée de sa mise en œuvre dans les différents pays constituant l'union. Par conséquent, le coût à payer par les pouvoirs publics de ces pays est celui lié à la perte de l'instrument monétaire comme outil de stabilisation. En cas de choc asymétrique, cette perte se traduit essentiellement par le manque de flexibilité d'un pays dans l'élaboration de ses politiques économiques pour relancer l'activité économique réelle, notamment la consommation privée, l'investissement privé, ou encore les exportations.

Afin de mieux appréhender la non optimalité de la zone CEMAC en tant qu'union monétaire, nous partons d'un bref aperçu de la littérature sur la théorie des zones monétaires optimales pour présenter la situation de la zone CEMAC par rapport à un certain nombre de critères répertoriés dans la littérature.

### .1.1 Un bref aperçu de la littérature sur la théorie des zones monétaires optimales

De façon simple, une zone monétaire optimale peut être définie comme une région géographique dans laquelle il est bénéfique d'établir une monnaie unique. La littérature théorique et empirique sur les zones monétaires optimales (ZMO) se décline en deux principales approches : L'approche dite « traditionnelle » qui découle des travaux pionniers de Mundell (1961) et l'approche dite « moderne » qui remonte à la fin des années 90 suite aux travaux de Frankel et Rose (1998). La première approche suppose que l'optimalité d'une zone monétaire repose sur des conditions ex ante, c'est à dire les conditions qui prévalaient avant la formation de l'union monétaire. La seconde quant à elle, encore qualifiée « d'approche endogène » suppose qu'une union monétaire produit de façon endogène les conditions de son optimalité, et

suggère donc que l'analyse de l'optimalité des zones monétaires devrait être faite ex post et non ex ante.

#### .1.1.1 L'approche « traditionnelle » de la théorie des zones monétaires optimales

Dans la littérature contemporaine, Mundell (1961), McKinnon (1963) et Kenen (1969) sont considérés comme ceux qui ont jeté les jalons de la théorie des zones monétaires optimales. L'apport de Mundell (1961) repose essentiellement sur la mobilité des facteurs de production. Il fut le premier auteur à fournir des critères permettant de juger de l'optimalité d'une zone monétaire. A cet effet, il propose trois critères à savoir : La mobilité de la main d'œuvre, la flexibilité des prix et des salaires, et la synchronisation des cycles économiques entre les différents pays de la zone. Selon lui, ce dernier critère permet de réduire les asymétries dans la zone suite à un choc exogène. En prenant l'exemple de deux pays A et B, il montre qu'ils ont intérêt à former une zone monétaire unique à changes fixes, dès lors que la mobilité des facteurs de production à l'intérieur de la zone par eux formée est plus forte que celle observée vis-à-vis de l'extérieur. Par ailleurs, il souligne que si la mobilité des facteurs de production est plus faible à l'intérieur de la zone monétaire formée par les pays A et B, alors le régime de change le plus avantageux est celui du change flexible.

Pour mieux illustrer ses propos par rapport aux deux premiers critères sus énumérés, il suppose que les pays A et B sont liés par un processus d'intégration et que l'objectif de chacun d'entre eux est de satisfaire à la fois l'équilibre interne (faible inflation et plein emploi) et l'équilibre externe (équilibre de la balance de paiements). Il montre qu'un choc de productivité dans le pays A occasionnera une hausse du chômage et de l'inflation dans le pays B, accompagnée d'une amélioration de la balance commerciale en cas de rigidité des salaires et d'absence de mobilité de la main d'œuvre. En revanche, si la main d'œuvre est susceptible de se déplacer aisément du pays A au pays B et les salaires flexibles, cela pourra aider à diminuer le sous-emploi et l'inflation dans le pays B tout en améliorant la balance des paiements sans aucun recours au taux de change. Ainsi, des Etats gagneraient à former une union monétaire, lorsque la parfaite mobilité de leurs facteurs de production est avérée.

Dans le même ordre d'idées, McKinnon (1963) va proposer le degré d'ouverture de l'économie à l'international comme critère fondamental à l'établissement d'une zone monétaire. Il définit ce degré d'ouverture comme étant le ratio entre les biens échangeables et le produit national brut (PNB). Selon lui, plus le degré d'ouverture d'un pays est élevé, plus il gagne à intégrer une zone monétaire, car il devient plus vulnérable aux fluctuations des prix sur le

marché international. En d'autres termes, plus un pays est « ouvert » à l'international, plus il a selon McKinnon intérêt à appartenir à un régime de change fixe et plus il est « clos », plus il a intérêt à appartenir à un régime de change flexible, car les variations du taux de change auraient un important impact sur les prix relatifs des biens échangeables exprimés en unités de devises locales pour les pays relativement ouverts.

A la suite de Mundell (1961) et McKinnon (1963), Kenen (1969) va compléter la théorie traditionnelle des zones monétaires optimales en proposant comme critère d'optimalité la diversification de la production et la consommation, et en élargissant l'analyse de Mundell aux mouvements internationaux de capitaux. Selon lui, les économies diversifiées sont plus aptes à appartenir à une union monétaire que celles qui ne le sont pas (ou le sont moins). En effet, une forte diversification de l'économie atténue l'impact des chocs spécifiques dans un secteur donné de l'économie, l'empêchant ainsi d'avoir une envergure nationale.

Dans le prolongement de ces travaux, certains chercheurs vont proposer dans la littérature d'autres critères d'évaluation de l'optimalité des zones monétaires à partir de la fin des années 60. Il s'agit entre autres du degré d'intégration des marchés financiers (Ingram, 1969 ; Mundell, 1973), de la similarité des taux d'inflation (Fleming, 1971), et de la flexibilité des prix (Corden, 1972 ; Ishiyama, 1975). Corden (1972) en se basant sur la relation inflation-chômage telle que théorisée par la courbe de Phillips, montre par exemple qu'un ensemble de pays présentant des différences en termes de degré de tolérance au chômage et à l'inflation ne sont pas compatibles pour former une union monétaire.

Mundell (1973), tout en mettant en exergue le rôle fondamental de la mobilité des facteurs de production dans la formation d'une union monétaire, souligne qu'une forte intégration des marchés financiers des différents pays de l'union réduit l'asymétrie des chocs exogènes. Ishiyama (1975) tout comme Fleming (1971) met un accent particulier sur la nécessité d'une convergence des taux d'inflation pour les pays qui ambitionnent former une union monétaire. La synchronisation des cycles économiques comme condition de création d'une zone monétaire optimale est également réitérée par Blanchard et Quah (1989) et Bayoumi et Eichengreen (1992).

### 1.1.2 L'approche « moderne » de la théorie des zones monétaires optimales

L'approche « moderne » de la théorie des ZMO voit le jour vers la fin des années 90. Cette approche remet en cause la théorie traditionnelle des ZMO. Elle soutient que même si

les critères d'optimalité ne sont pas vérifiés ex ante, ils peuvent l'être ex post, c'est-à-dire après la formation de l'union monétaire, car les effets bénéfiques de cette dernière peuvent rendre optimale une zone monétaire qui ne l'était pas auparavant. Ainsi, les critères des ZMO telles que définies par l'approche traditionnelle seraient en réalité endogènes de sorte qu'« un examen naïf des données du passé donnerait une idée erronée de l'aptitude d'un pays à intégrer une union monétaire » (Frankel et Rose, 1997).

À partir d'une étude portant sur un échantillon de 21 pays industrialisés, Frankel et Rose (1997) montrent que les pays qui ont un fort degré de commercialisation entre eux ont tendance à avoir des cycles économiques corrélés. Leurs résultats sont corroborés entre autres par ceux d'Artis et Zhang (1995), Fidrmuc (2001), Calderon et al (2003), Imbs (2004), Darvas et al (2005), Baxter et Kouparitsas (2005), Tapsoba (2007) et Inklaar et al (2008). Cette relation positive entre l'intégration commerciale et la synchronisation des cycles a dans la littérature renforcé la thèse de l'endogénéité des critères d'optimalité des zones monétaires. Cette dernière met ainsi en exergue l'un des avantages que peut tirer un pays de son appartenance à une union monétaire, à savoir la suppression des coûts de transaction liés aux opérations de change qui permet d'accroître les échanges commerciaux et les investissements entre les différents pays de l'union.

A l'issue de ce survol de la littérature, on est en droit de se demander quelle est la situation de la CEMAC en tant qu'union monétaire par rapport aux critères traditionnels des zones monétaires optimales.

## .1.2 La situation de la zone CEMAC par rapport à quelques critères de la théorie des ZMO

Au cours de leur processus de développement, les différentes économies de la CEMAC tout comme bon nombre d'économies en développement ont connu une évolution économique très mouvementée, marquée de périodes de prospérité et de marasme économique. En effet, après une période de croissance soutenue après les indépendances, le milieu des années 80 marque une phase de retournement de la conjoncture dans la sous-région CEMAC, en grande partie attribuée à la baisse des cours internationaux de matières premières, principaux produits exportés par ces pays.

**Tableau 1-1- Structure de la production et des exportations<sup>2</sup> des pays de la CEMAC**

<i>Cameroun</i>	<i>Pétrole brut</i>	<i>Cacao</i>	<i>Café</i>	<i>Coton</i>	<i>Bois brut</i>	<i>Aluminium</i>	<i>Bananes</i>	<i>Caoutchouc</i>
1987-2000	51,1%	10%	9,1%	5,7%	11,1%	7%	3,2%	2,5%
2001-2016	63%	14,3%	2,7%	5 %	3,9%	5,4%	3%	2,4%

<i>Congo</i>	<i>Pétrole brut</i>	<i>Gaz -propane et butane</i>	<i>Produits pétroliers</i>	<i>Bois tropicaux</i>	<i>Rondins d'eucalyptus</i>	<i>Sucre</i>
1987-2000	81,91%	0%	1,5%	7,6%	1,65%	0,76%
2001-2016	88,74%	1,4%	1,9%	5%	0,13%	0,30%

<i>Gabon</i>	<i>Pétrole brut</i>	<i>Manganèse</i>	<i>Uranium</i>	<i>Bois</i>
1987-2000	76,1%	7%	2,1%	12%
2001-2016	81,4%	8,1%	0%	8%

<i>Guinée E.</i>	<i>Pétrole brut</i>	<i>Méthanol et Autres Gaz</i>	<i>Bois</i>	<i>Cacao</i>	<i>Café</i>
1987-2000	41,2%	0%	28,7%	10%	0,4%
2001-2016	74%	21%	0,80%	0,02%	0,002%

<i>RCA</i>	<i>Coton</i>	<i>Diamants</i>	<i>Café</i>	<i>Tabac</i>	<i>Bois</i>	<i>Or</i>
1987-2000	10,5%	46,4%	9,2%	1,1%	20,4%	0,11%
2001-2016	2,7%	28,6%	1,9%	0,12%	44,4%	0,37%

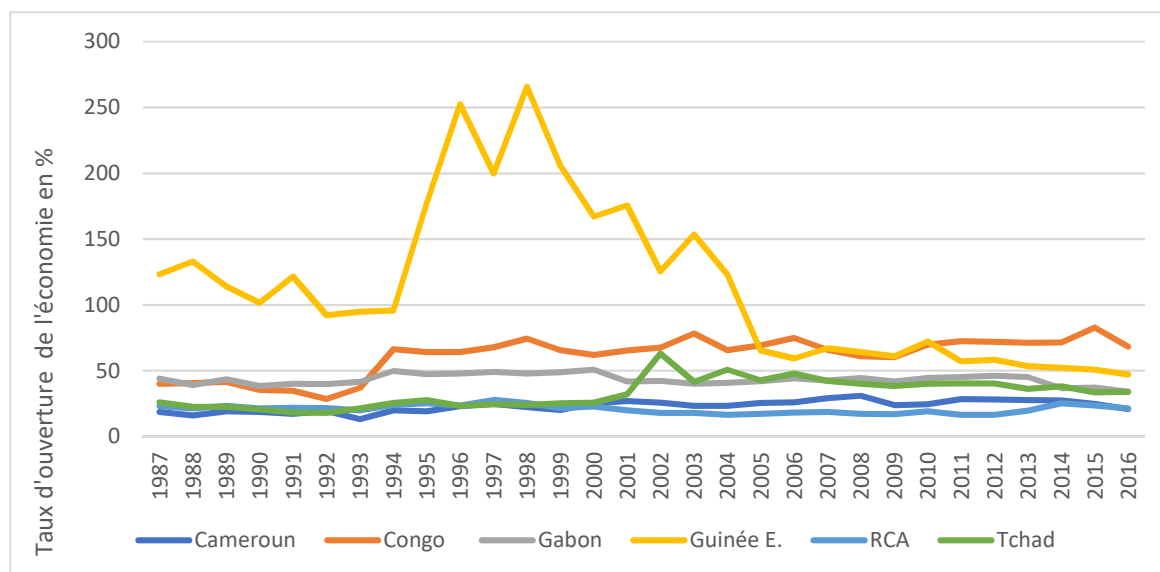
<i>Tchad</i>	<i>Coton-fibre</i>	<i>Bétail</i>	<i>Pétrole brut</i>	<i>Gomme arabique</i>
1987-2000	44,1%	30,9%	0%	1,8%
2000-2016	9,5%	16,6%	69,5%	2,6%

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la BEAC

Bien que la structure des exportations dégage une très forte hétérogénéité entre les différentes économies de la CEMAC, le poids relativement élevé des matières premières dans ces exportations fait d'elles des économies très ouvertes et essentiellement dépendantes de l'extérieur (cf. graphique 1-1) : D'une part les prix des matières premières dont ils sont exportateurs sont fixés sur des marchés mondiaux, et d'autre part la plupart des produits manufacturés dans les pays de la CEMAC sont importés du fait de la faiblesse de leur tissu industriel.

<sup>2</sup> Les chiffres qui figurent dans le tableau représentent la part de la production exportée en pourcentage des exportations totales.

**Graphique 1-1 : Evolution du taux d'ouverture des économies de la CEMAC**



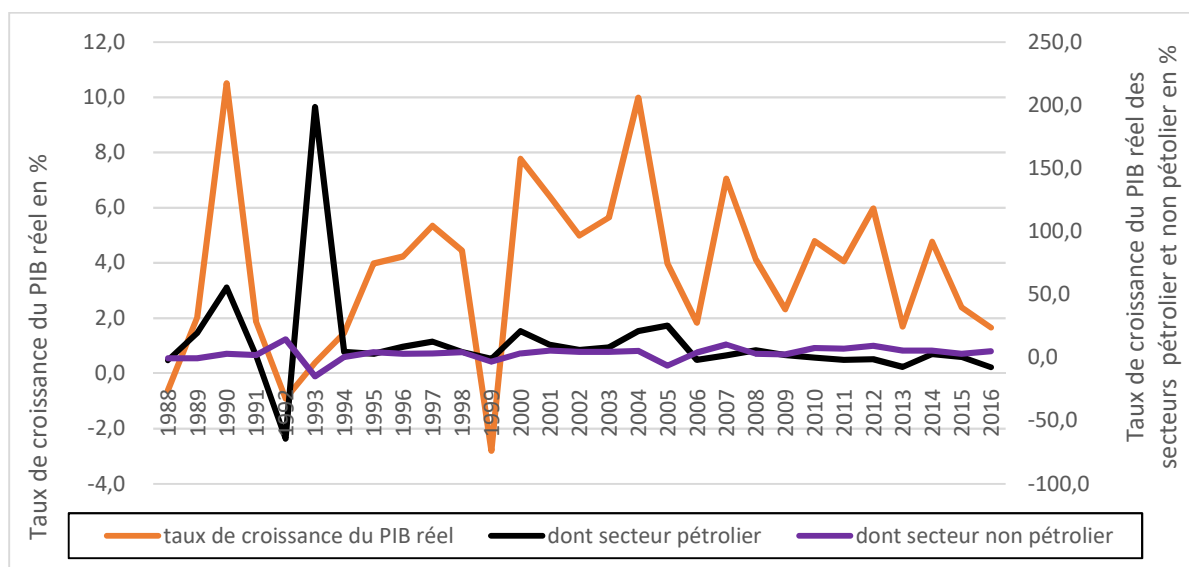
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la base WDI (2017)

C'est ainsi que dès 1992, suite à la diminution de l'exportation en volumes du café et du cacao combinée à la baisse de leurs prix (y compris celui du pétrole et du caoutchouc), la situation économique des pays de la CEMAC s'est vue fortement dégradée, de telle sorte que certains d'entre eux qui autrefois réalisaient des taux de croissance de l'ordre de deux chiffres se sont retrouvés avec des taux de croissance négatifs, tirant ainsi la croissance moyenne de la zone à  $-0,9\%^3$  contre  $10,5\%$  deux ans plutôt (cf. graphique 1-2).

Ce n'est qu'après la dévaluation survenue en 1994, unique ajustement monétaire depuis la naissance de la zone Franc en 1948, que grâce à une hausse spectaculaire des cours de matières premières sur le marché international, on va assister à une reprise de l'activité économique dans la sous-région. Toutefois, en raison des situations socioéconomiques et politiques bouleversantes survenues dans certains pays (notamment la refonte des finances publiques au Gabon et les conflits armés au Congo), l'économie de la zone CEMAC entrera une fois de plus en récession dès 1999 en laissant transparaître un taux de croissance de  $-2,8\%$ , avant de reprendre dès l'année suivante pour finalement franchir le cap de  $10\%$  en 2004.

<sup>3</sup> Le Cameroun y contribue à hauteur de  $-0,6\%$ , le Congo à hauteur de  $0,5\%$ , le Gabon à hauteur  $-1,2\%$ , la Guinée Equatoriale à hauteur de  $0,1\%$ , la République Centrafricaine à hauteur de  $0,3\%$  et le Tchad à hauteur de  $0,1\%$ , avec au niveau individuel des taux de croissance respectifs de  $-2,2\%$ ,  $2,7\%$ ,  $-3,2\%$ ,  $12,9\%$ ,  $-6,4\%$  et  $4,7\%$ . Aussi, les différentes statistiques fournies tout au long de ce chapitre sont issues soit directement des données de la BEAC, soit à partir de nos propres calculs à partir desdits données.

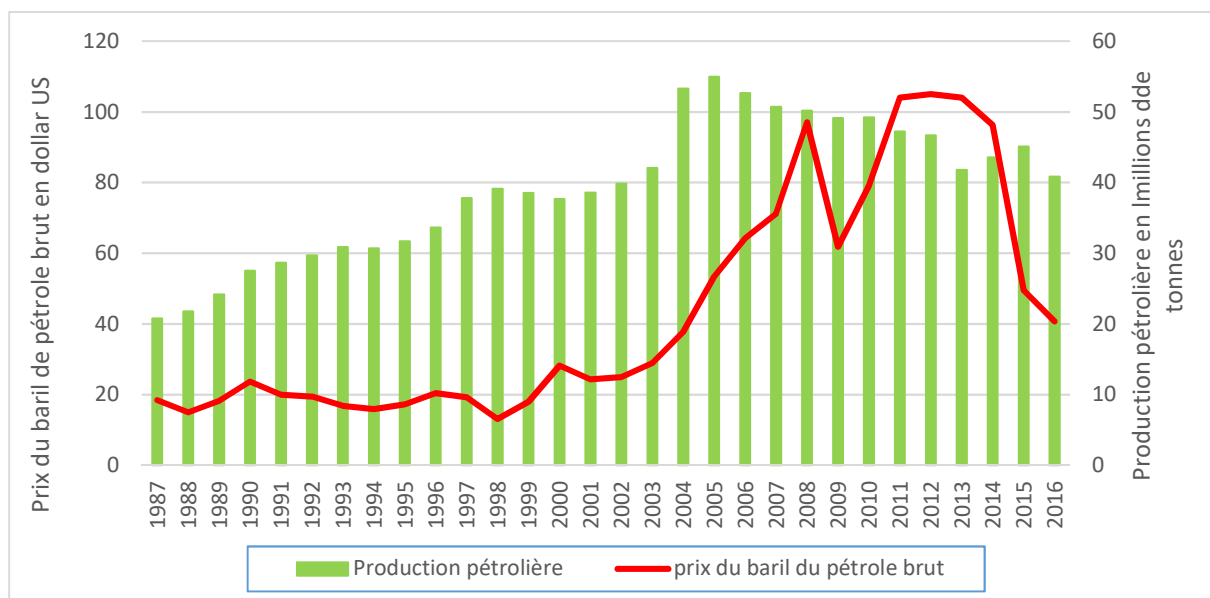
**Graphique 1-2 : Evolution du taux de croissance du PIB réel dans la zone CEMAC**



Source : Construction de l’auteur à partir des données de la BEAC

Cette dernière performance est souvent attribuée à l’augmentation combinée de la production pétrolière dans la zone (notamment en Guinée Equatoriale et au Tchad) et du prix du baril du pétrole durant cette période comme l’illustre le graphique 1-3 ci-dessous.

**Graphique 1-3 : Evolution de la production pétrolière dans la CEMAC et du prix annuel moyen du baril de pétrole brut**



Source : Construction de l’auteur à partir des données de la BEAC

Du fait de cette forte dépendance des économies de la CEMAC des matières premières et plus principalement du pétrole, la croissance économique de la zone va par la suite, face aux



fluctuations du cours du pétrole, évoluer à rythme plus ou moins instable jusqu'en 2014 avant de chuter pour se situer autour de -0,2 % en 2016, après avoir été de 1,6% en 2015, contre 4% en moyenne sur la période 2005-2014, et ce malgré la crise économique et financière survenue pendant cette dernière période.

Bien que les performances macroéconomiques médiocres observées ces dernières années aient été le fruit des baisses drastiques et répétitives du prix du baril de pétrole<sup>4</sup>, certains retournements de la conjoncture souvent observés sur le plan global ont souvent émané des performances macroéconomiques individuelles d'un nombre restreint de pays, étant donné que la conjoncture économique au sein de chaque pays pris individuellement diffère d'un pays à un autre. C'est le cas par exemple de celui de 1990 grâce à la très forte croissance économique du Congo (81% de taux de croissance) ou alors ceux de 1999 et de 2000 grâce respectivement aux performances économiques médiocres du Gabon (-11,3% de taux de croissance) et extraordinaires de la Guinée Equatoriale (180,5% de taux de croissance).

Par ailleurs, comme l'indiquent les différents graphiques présentés en annexes (cf. annexes 1-1), l'intensité du secteur pétrolier dans les économies de la CEMAC varie considérablement d'un pays pétrolier à un autre. Grâce à la diversité de sa structure productive, le Cameroun apparaît comme le pays ayant la plus faible intensité du secteur pétrolier dans son économie. Sur la période 1987-2016, le poids du PIB pétrolier dans le PIB total est resté plus ou moins stable et se situe à 7,5% en moyenne sur ladite période. A la suite du Cameroun, vient le Tchad qui n'est pays producteur de pétrole que depuis 2003. Pendant les deux premières années d'exploitation, le PIB pétrolier représentait 6,8% du PIB total en moyenne, intensité qui va nettement évoluer pour se situer à environ 20% en moyenne sur la période 2005-2016, développant ainsi une dépendance de plus en plus accrue des finances publiques vis-à-vis du secteur pétrolier.

Contrairement au Cameroun et au Tchad, le poids du secteur pétrolier dans les autres pays pétroliers de la zone semble plus important. Dans le cas du Gabon, on remarque que sur la période 1987-1999, le PIB pétrolier représentait 29,5% du PIB total en moyenne, intensité qui va évoluer pour se situer à 41,2% en moyenne sur la période 2000-2016. Au Congo, ce poids se situe à 32,1% et 59,3% en moyenne respectivement sur ces sous-périodes. La Guinée Equatoriale se distingue comme l'économie la plus pétrolière de la sous-région. Après la mise

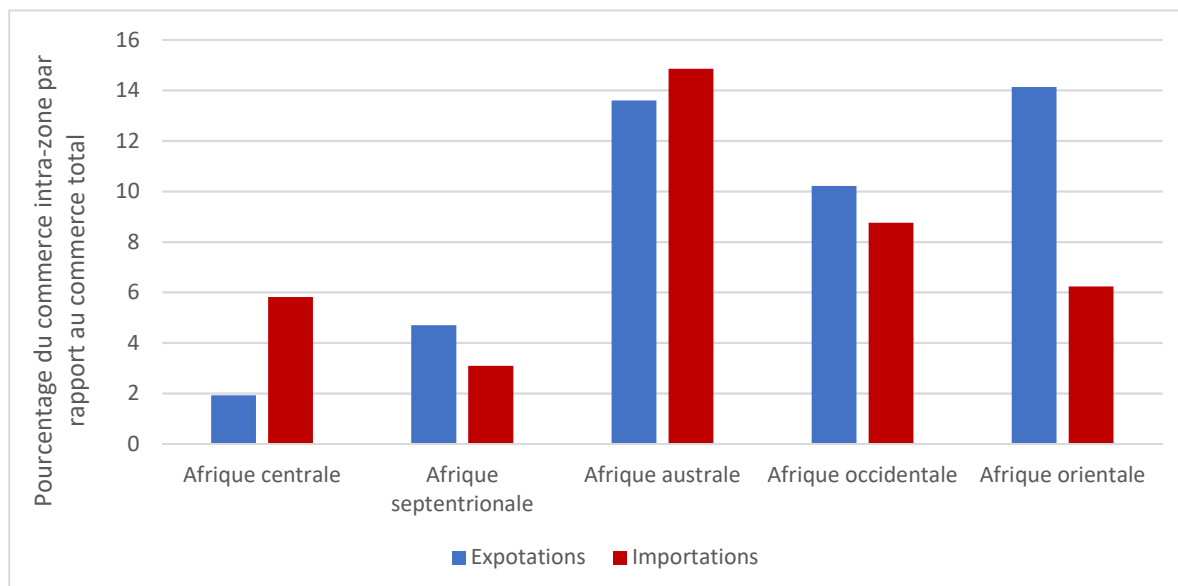
---

<sup>4</sup> Le prix du baril est passé d'environ 105 dollars US en moyenne en 2013 à environ 40,5 dollars US en moyenne en 2016.

en exploitation du pétrole en 1992, le poids du secteur pétrolier dans l'économie va passer de 9,3% cette année-là à 68% cinq ans plus tard pour une moyenne de 30,5% sur cette période. De 1999 à 2016, le PIB pétrolier va représenter en moyenne 85% du PIB total de la Guinée Equatoriale, avec notamment un niveau record de 92,8% observé en 2005.

Face à cette hétérogénéité des différentes économies de la CEMAC tant au niveau des structures productives qu'au niveau des poids relatifs du secteur pétrolier dans l'économie, la réaction de la croissance économique face aux fluctuations des cours mondiaux de matières premières n'est pas de même intensité, car le degré d'intégration commerciale au sein de la zone CEMAC demeure très faible.

**Graphique 1-4 : Intensité du commerce intra zone en Afrique Centrale par rapport à d'autres Communautés Economiques et Régionales (CER) en 2017**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la CNUCED

Comme l'indique le graphique 1-4 ci-dessus, l'Afrique Centrale demeure la Communauté Economique et Régionale (CER) la moins intégrée commercialement par rapport à tous les autres CER d'Afrique. En 2017, le commerce intra zone représentait en moyenne 3,8% du commerce total en Afrique Centrale, contre 14,2% en Afrique Australe et 10,8% en Afrique Orientale, montrant ainsi que la CEMAC est loin d'être une union monétaire optimale.

Par ailleurs, ce faible degré d'intégration commerciale entre les pays de la CEMAC associé à une faible diversification de la structure productive et exportatrice de leurs différentes économies telle que mis en exergue dès l'entame de cette sous-section, laisse entrevoir une

absence de convergence cyclique entre eux conformément à la théorie des zones monétaires optimales (Mundell, 1961 ; Kenen, 1969 ; Frankel et Rose 1997).

**Tableau 1-2- Intensité de corrélation des cycles économiques<sup>5</sup> dans la CEMAC sur la période 1987-2016**

	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée E.	RCA	Tchad
Cameroun	1					
Congo	-0,258* (0,068)	1				
Gabon	0,011 (0,952)	0,110 (0,560)	1			
Guinée E.	-0,148 (0,432)	0,0687 (0,718)	-0,352** (0,045)	1		
RCA	-0,134 (0,477)	-0,0687 (0,7181)	-0,248* (0,084)	0,255* (0,072)	1	
Tchad	-0,0815 (0,668)	0,429** (0,017)	0,193 (0,304)	0,452** (0,012)	-0,172 (0,363)	1

**Notes :** Les valeurs entre parenthèses représentent les probabilités critiques. \* et\*\* traduisent la significativité des coefficients des corrélations de Pearson respectivement au seuil de 10% et 5%.

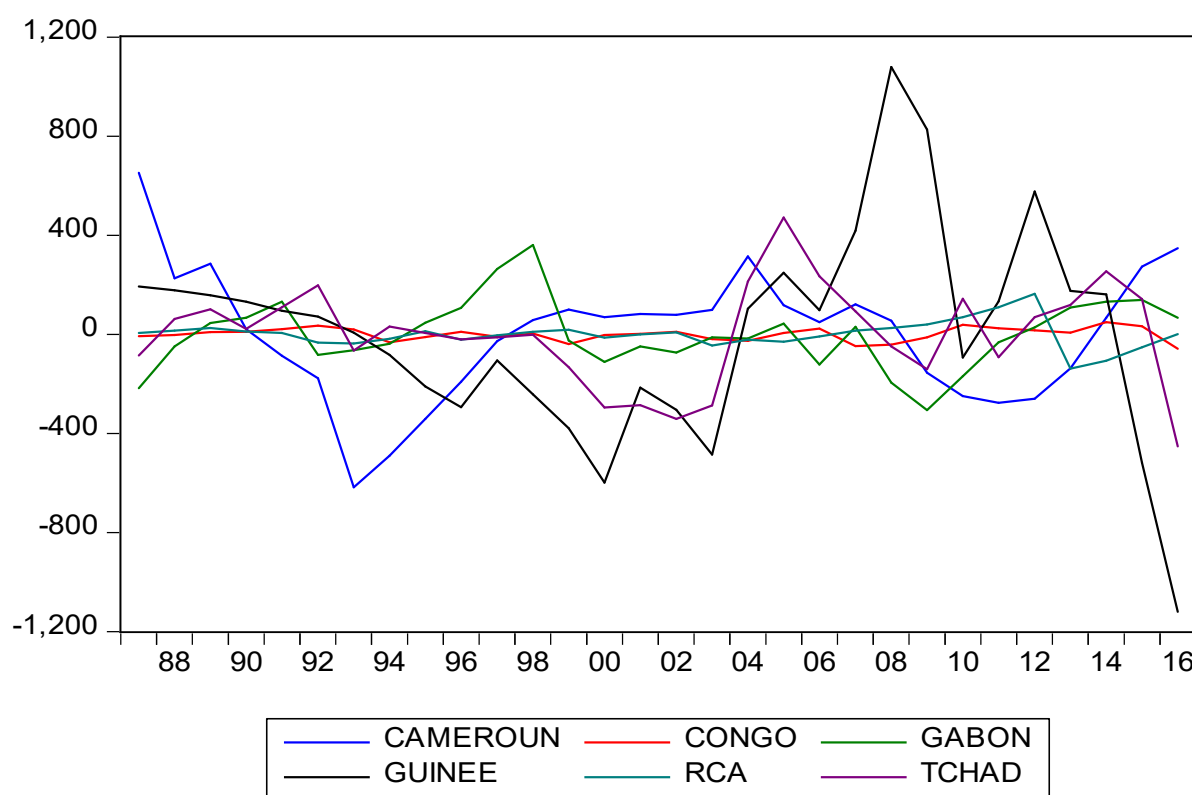
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la base WDI (2017)

Comme l'indique le tableau 1-2 ci-dessus, il est difficile de se prononcer sur la symétrie des cycles économiques dans la CEMAC, car les différents coefficients de corrélation calculés varient de valeurs significativement positives aux valeurs significativement négatives. On observe que sur les quinze coefficients de corrélation entre les cycles économiques calculés, sept sont positifs alors que huit sont négatifs, reflétant ainsi la faible diversification des économies de la CEMAC (CEMAC, 2009). Par ailleurs, seulement six de ces coefficients sont significatifs si l'on prend pour référence le seuil de 10%. Ainsi, la conjoncture économique au Cameroun est négativement corrélée avec celle du Congo (coefficient de corrélation=-0,258) et indépendante de la conjoncture des autres pays. Cela sous-entend que lorsque l'économie du Cameroun est en expansion, celle du Congo est pour la plupart du temps en récession. Il en est de même de la relation qui lie la conjoncture économique du Gabon à celles de la Guinée Equatoriale et de la République Centrafricaine. En revanche, nous constatons que la conjoncture économique au Tchad est positivement corrélée avec celle du Congo (coefficient de corrélation=0,429) et celle de la Guinée Equatoriale (0,452). Cela veut dire en d'autres termes que lorsque l'économie du Tchad est en phase d'expansion, celles du Congo et de la Guinée Equatoriale le sont également et vice-versa.

<sup>5</sup> Les cycles économiques sont ici mesurés par l'écart de production, elle-même calculée en utilisant le filtre d'Hoddrick et Prescott avec comme paramètre de lissage 100 (recommandé par Hoddrick et Prescott pour les données annuelles) appliqué au PIB réel sur la période 1987-2016.

Ces résultats montrent ainsi que les cycles économiques ne sont pas synchronisés pour l'ensemble des pays de la CEMAC comme le voudrait la théorie traditionnelle des ZMO, théorie qui place la synchronisation des cycles au cœur de la création d'une union monétaire. Ces résultats montrent aussi que le processus endogène des critères de ZMO qui dans les normes devrait s'enclencher du fait de leur appartenance à une union monétaire demeure encore très limité. Le graphique 1-5 ci-dessous confirme ces résultats sur l'absence de convergence cyclique dans la CEMAC.

**Graphique 1-5 : Evolution de l'écart de production des différents pays de la CEMAC (en milliards de FCFA)**

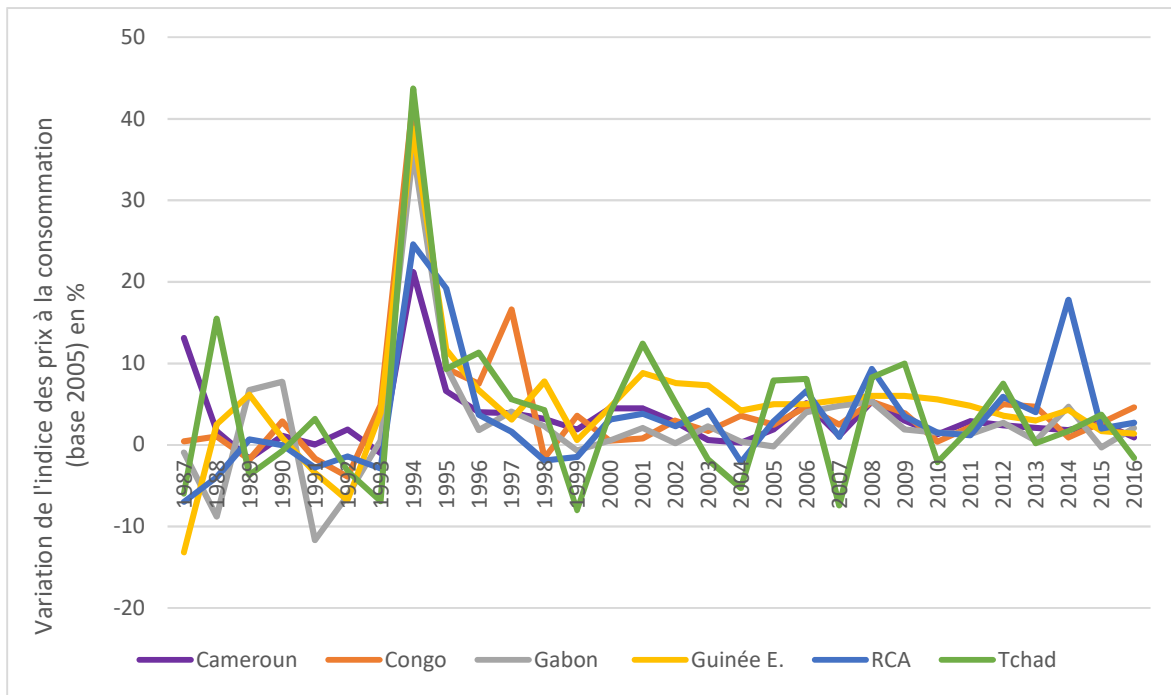


Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la Banque Mondiale (WDI, 2017)

Globalement, on remarque que l'évolution du cycle économique dans la CEMAC diffère d'un pays à un autre, ce qui constitue un obstacle majeur pour le regroupement des différents pays sur la base de la synchronisation de leurs cycles. Parmi tous les pays de la CEMAC, le Cameroun semble avoir la situation la plus stable car de 1987 à 2016, il n'a enregistré que trois véritables points de retournement dont un pic en 2005 et deux creux en 1993 et 2011. Cette stabilité peut être attribuée à la diversification de l'économie de ce pays. Les autres pays en revanche ont connu de nombreuses fluctuations, laissant ainsi figurer des cycles économiques de très courte durée.

En plus de la non synchronisation des cycles économiques, on observe aussi que le critère de similarité des taux d'inflation comme préalable à la formation des ZMO (Fleming, 1971 ; Ishiyama, 1975) semble également ne pas être respecté dans la zone CEMAC.

**Graphique 1-6 : Evolution des taux d'inflation (variation de l'indice des prix à la consommation en %) dans la CEMAC**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

Comme l'indique le graphique 1-6 ci-dessus, l'évolution des taux d'inflation dans la zone CEMAC semble relativement stable pour chaque pays tout au long de la période à part en 1994 où elle a atteint son niveau maximum suite à la dévaluation du Franc CFA. Mais également, on observe une très forte variabilité des niveaux d'inflation d'un pays à un autre avant et après 1994. Toutefois, bien que non similaires comme le voudrait la théorie des ZMO, les taux d'inflation dans la CEMAC restent fortement corrélés entre eux comme l'indique la matrice de corrélation suivante :

**Tableau 1-3 - Intensité de corrélation des taux d'inflation dans la CEMAC**

	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée E.	RCA	Tchad
Cameroun	1					
Congo	0,840*** (0,0000)	1				
Gabon	0,773*** (0,0000)	0,807*** (0,0000)	1			
Guinée E.	0,594*** (0,0005)	0,691*** (0,0000)	0,793*** (0,0000)	1		
RCA	0,550*** (0,0016)	0,561*** (0,0012)	0,679*** (0,0000)	0,705*** (0,0000)	1	
Tchad	0,739*** (0,0000)	0,739*** (0,0000)	0,580*** (0,0008)	0,677*** (0,0000)	0,580*** (0,0008)	1

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les probabilités critiques. \*\*\*\* traduit la significativité des coefficients de corrélation de Pearson au seuil de 1%

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la BEAC

De cette section, il ressort que, de par leur structure productive et exportatrice, les économies de la CEMAC dépendent essentiellement de l'extérieur, étant donné que le prix des produits de base (en majorité constitués du pétrole) qui représentent l'essentiel de leurs exportations sont fixés sur des marchés mondiaux. Par ailleurs, la très forte hétérogénéité au niveau de leur structure productive et exportatrice combinée à la faible intégration commerciale au niveau de la zone laisse transparaître une absence de convergence cyclique entre ces économies. Cette absence de convergence cyclique entre les différentes économies de la CEMAC telle qu'également observée par Carmignani (2010) et Mbou Likibi (2015) a pour principale conséquence que face aux chocs spécifiques<sup>6</sup>, la stabilisation macroéconomique repose essentiellement sur les politiques budgétaires nationales, car la CEMAC est une zone monétaire non optimale si l'on s'en tient aux critères traditionnels comme l'indiquait déjà Ondo Ossa (2000).

## .2 Les finances publiques dans la CEMAC : Quelques faits stylisés

Tout comme la situation économique, les finances publiques dans la CEMAC ont connu une évolution très mouvementée au cours de ces trois dernières décennies. Afin de mieux appréhender cette évolution, il est nécessaire de s'appesantir sur l'évolution des différentes

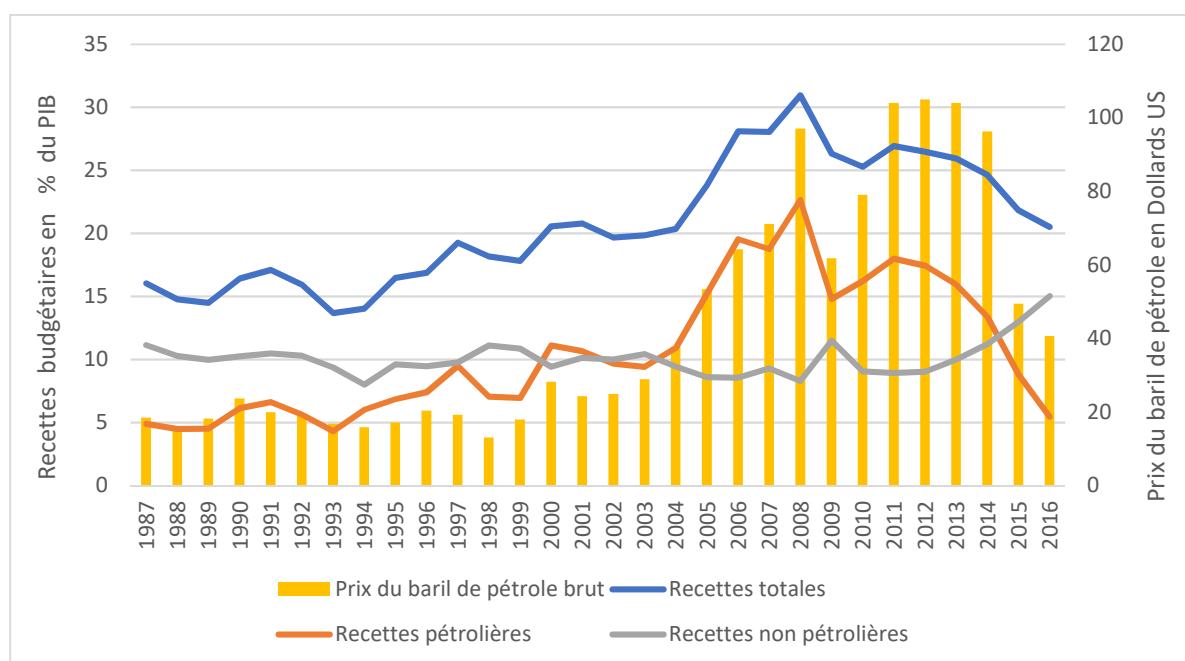
<sup>6</sup> Les chocs spécifiques dans la CEMAC dépendent pour la plupart du temps de l'évolution du cours des matières premières et notamment celui du pétrole.

composantes de la politique budgétaire, c'est-à-dire tour à tour sur l'évolution des recettes budgétaires, des dépenses publiques et des soldes budgétaires.

## 2.1 Evolution des recettes budgétaires dans la CEMAC

En tant qu'union monétaire formée de pays majoritairement exportateurs de pétrole, l'évolution des recettes budgétaires totales dans la CEMAC est fortement tributaire de celle des recettes pétrolières qui elle-même dépend de la production et du prix du baril sur le marché international. C'est ainsi qu'on a tantôt observé une supériorité des recettes non pétrolières par rapport aux recettes pétrolières et tantôt l'inverse.

**Graphique 1-7 : Evolution des recettes budgétaires (en % du PIB) dans la CEMAC**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

Comme l'illustre le graphique 1-7 ci-dessus, au cours de la période 1987-1999, les recettes budgétaires totales représentaient en moyenne 16,25% du PIB de la zone, avec notamment une prédominance des recettes non pétrolières (10% du PIB en moyenne) par rapport aux recettes pétrolières (6,25% du PIB en moyenne). Cette prédominance des recettes non pétrolières qui par ailleurs représentaient 60,7% des recettes totales pendant cette période est imputable d'une part à l'élargissement de l'assiette fiscale<sup>7</sup> dans la zone durant ladite période

<sup>7</sup> Cet élargissement s'est opéré notamment à travers la suppression de nombreuses exonérations et de certaines sources d'évasion fiscal-douanière (Rapport annuel de la Banque de France sur la zone Franc, 1998).

et d'autre part au prix relativement bas du baril de pétrole. Avec la découverte et la mise en exploitation de nouveaux gisements de pétrole (notamment au Tchad dès 2003) et l'accélération de l'extraction pétrolière dans les pays déjà producteurs ainsi qu'une évolution tendancielle croissante du prix du baril de pétrole, les recettes pétrolières vont progressivement augmenter dans la CEMAC, représentant 13,86% du PIB en moyenne sur la période 2000-2014 et 62,1% de recettes totales.

Parallèlement, la part des recettes totales dans le PIB va augmenter pendant la même période et se situer à un niveau moyen de 24,5%. Cependant, la chute drastique du prix du baril de pétrole sur le marché international dès 2015 (49 \$ le baril contre 105 \$ deux ans plutôt), va entraîner avec elle les recettes pétrolières et par ricochet les recettes publiques totales (les premières passent de 13,4% du PIB en 2014 à 5,46% du PIB en 2016 tandis que les secondes passent de 24,65% du PIB à 20,5% respectivement pour ces mêmes années). En ce qui concerne les recettes non pétrolières, bien qu'elles aient évolué selon une tendance croissante, leur part dans le PIB est restée relativement stable au cours du temps et s'est située à 9,6% du PIB en moyenne au cours la période 2000-2016.

Au niveau individuel cela varie considérablement d'un pays à un autre comme l'indiquent les graphiques 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12 et 1-13 ci-dessous. Au Cameroun, les recettes non pétrolières constituent la part la plus importante des recettes publiques totales (74,2% sur la période 1987-2016) et ont toujours été supérieures aux recettes pétrolières sur la période considérée. Cela s'expliquerait d'une part par la forte diversité de l'économie camerounaise et d'autre part par une assiette fiscale plus élargie.

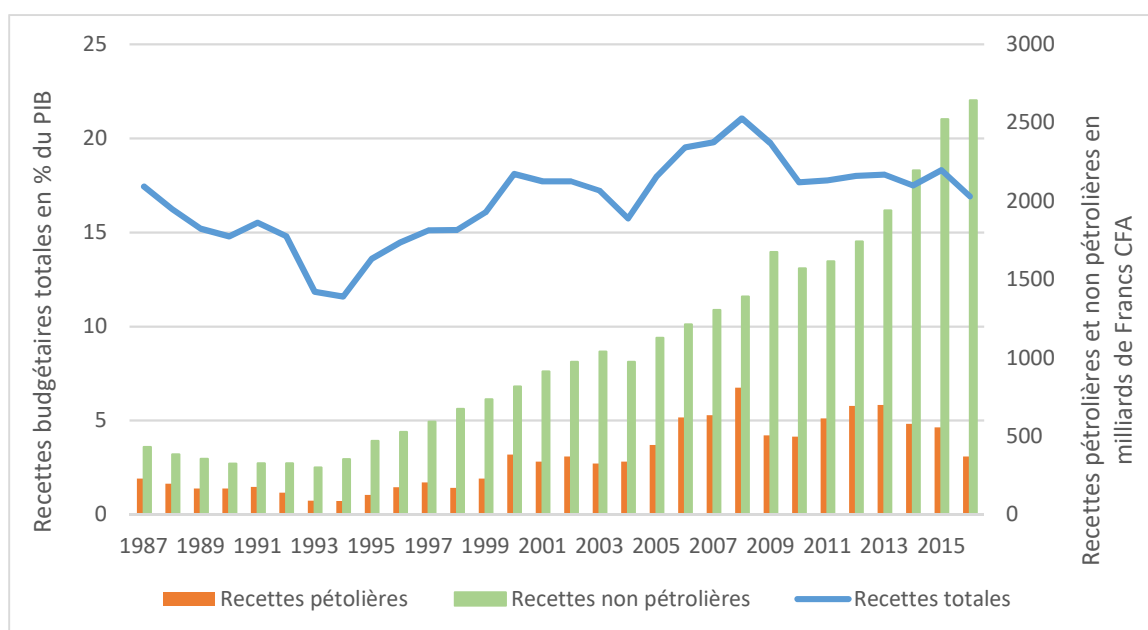
Dans les autres pays pétroliers en revanche, on observe que c'est plutôt les recettes pétrolières qui constituent la part la plus importante des recettes budgétaires. Au Gabon, elles représentent 52,8% des recettes totales sur la période 1987-2016. Ce pourcentage est encore plus élevé pour le Congo et la Guinée Equatoriale où depuis quelques années, les recettes pétrolières constituent la quasi-totalité des recettes publiques de l'Etat. Sur la période 2000-2014 par exemple, les recettes pétrolières ont représenté 78% des recettes totales du Congo et 90,4% des recettes totales de la Guinée Equatoriale, situant ainsi leur part dans les PIB respectivement à 29,15% et 29,40% en moyenne sur ladite période.

Au Tchad, la même tendance est observée dès le début de l'exploitation pétrolière. Sur la période 2005-2014, la part des recettes pétrolières dans les recettes totales a été de 66,2%,



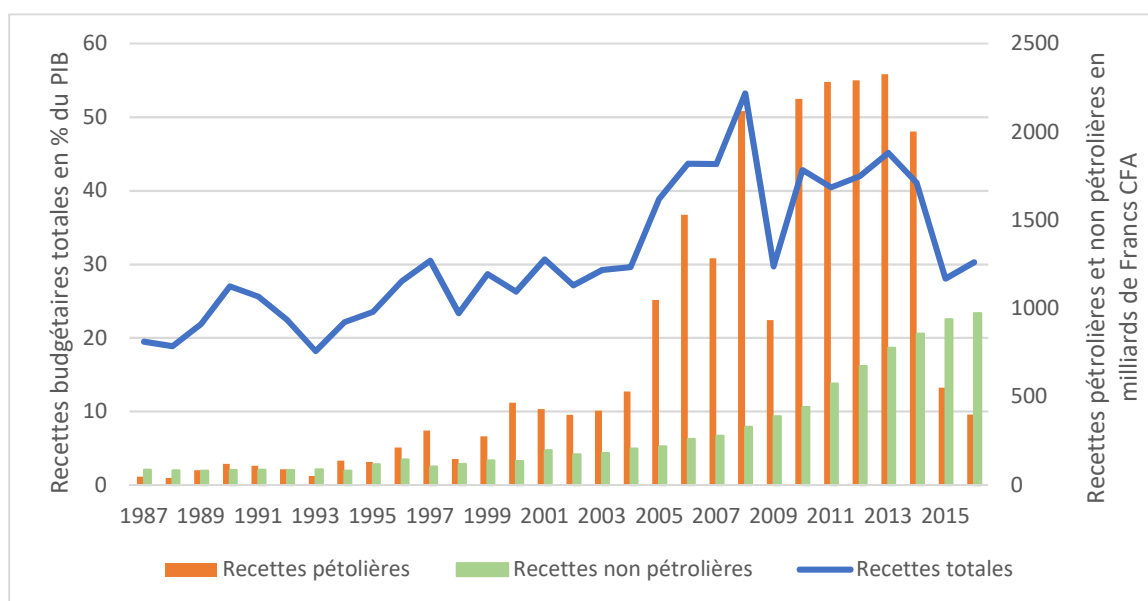
avec notamment un niveau record de 76,4% atteint en 2012, niveau associé à une part des recettes budgétaires totales dans le PIB de 17,58%. La République Centrafricaine quant à elle en tant que pays non producteur de pétrole a vu la part de ses recettes budgétaires dans le PIB passer d'une moyenne de 6,23% sur la période 1987-2001 à 8,7% en moyennes sur la période 2002-2016 avec notamment une très grande chute pendant la guerre civile et religieuse qu'elle a connue entre 2013 et 2014.

**Graphique 1-8 : Evolution des recettes budgétaires au Cameroun**



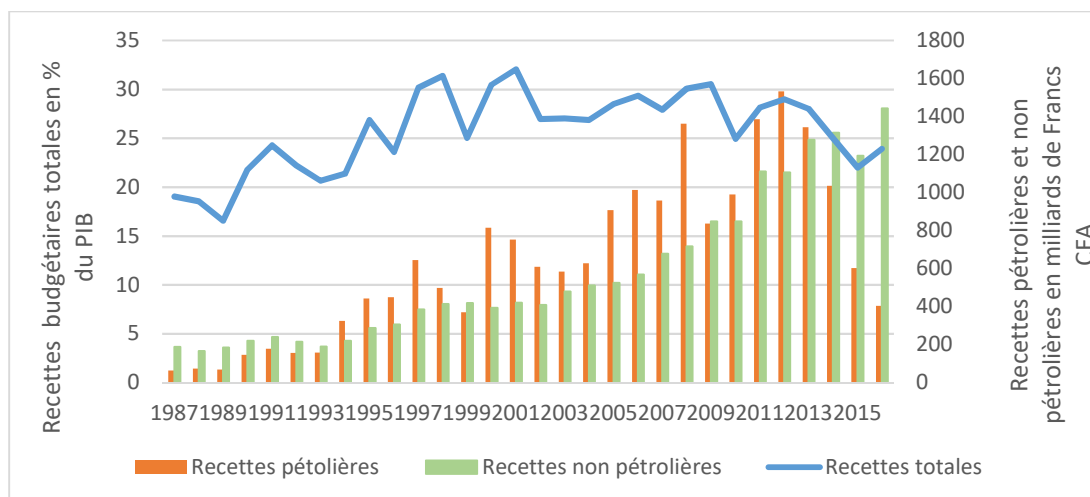
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-9 : Evolution des recettes budgétaires au Congo**



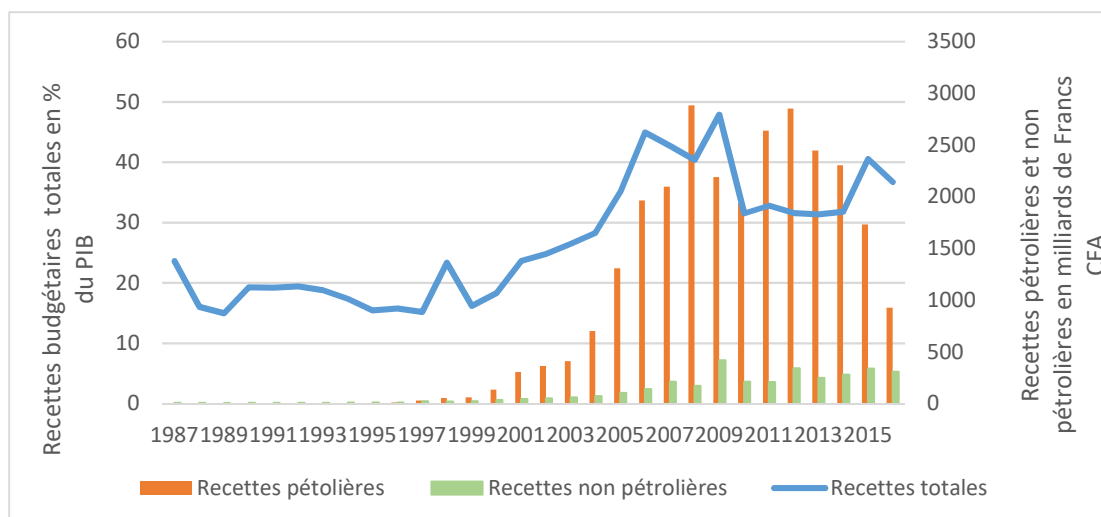
Source : Construction de l'auteur à partir des données

**Graphique 1-10 : Evolution des recettes budgétaires au Gabon**



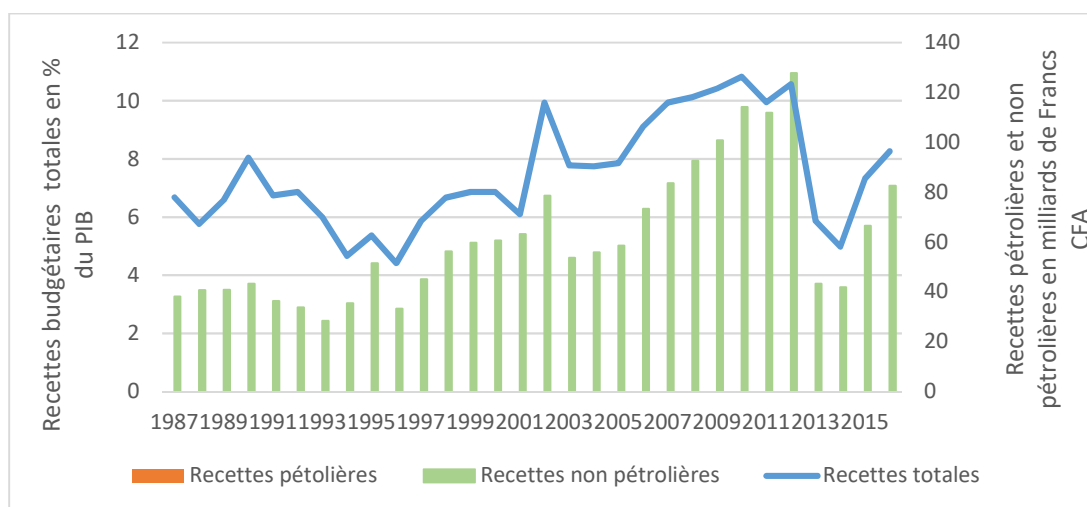
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-11 : Evolution des recettes budgétaires en Guinée Equatoriale**



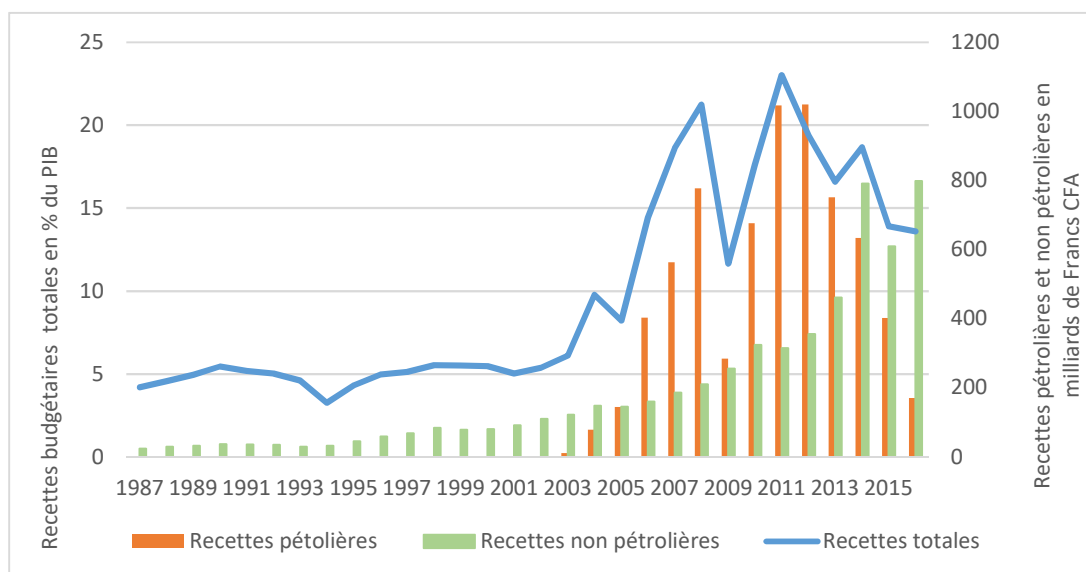
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-12 : Evolution des recettes budgétaires en RCA**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-13 : Evolution des recettes budgétaires au Tchad**



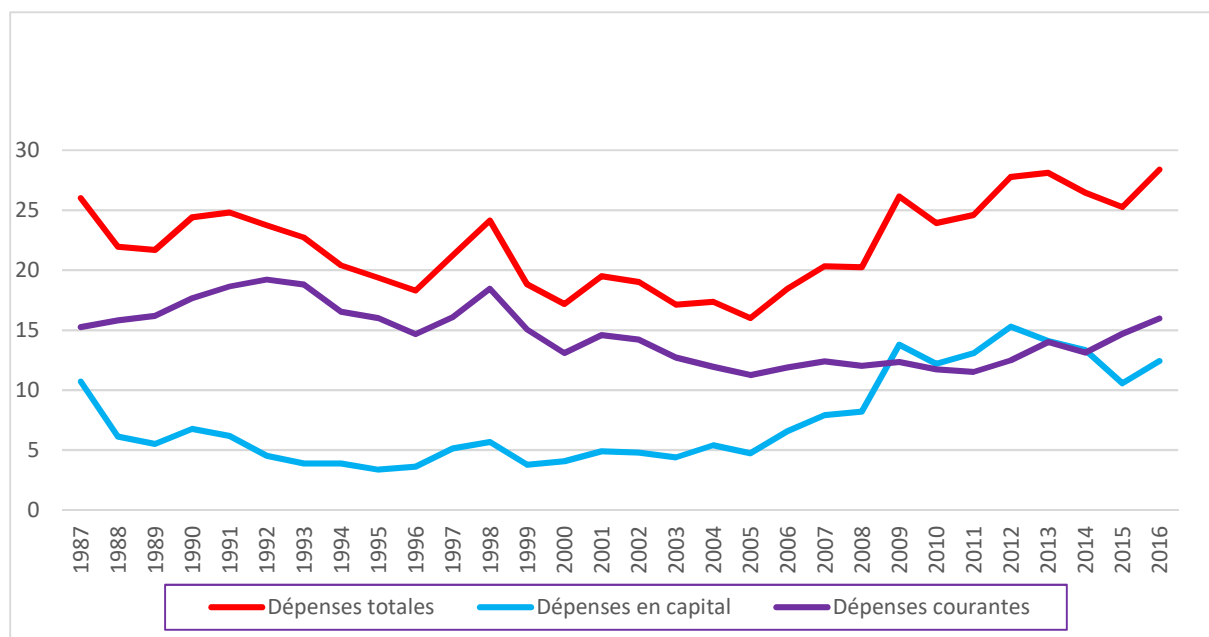
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

De façon globale, il ressort de cette sous-section que l'évolution des recettes publiques dans la CEMAC est fortement tributaire de l'évolution du prix du pétrole sur le marché international qui par ailleurs est très volatil. Cela suppose que l'orientation des politiques budgétaires dans la CEMAC va en majorité dépendre de l'évolution des cours du pétrole. Ainsi, suivant que le prix du pétrole est à la hausse ou la baisse, les autorités budgétaires auraient tendance à procéder à quelques réajustements, laissant ainsi place tantôt aux relances budgétaires discrétionnaires, tantôt aux consolidations budgétaires, au grand risque de rendre la politique budgétaire procyclique. Il est dès lors nécessaire d'analyser en profondeur les conséquences macroéconomiques de telles mesures.

## .2.2 Evolution des dépenses publiques dans la CEMAC

Les dépenses publiques sont l'ensemble des dépenses réalisées par les administrations publiques. Leur évolution est fortement tributaire de celle des recettes budgétaires, car ces dernières servent à les financer. Le graphique 1-14 ci-suit présente l'évolution des dépenses publiques et de ses principales composantes dans la CEMAC.

**Graphique 1-14 : Evolution des dépenses publiques (en % du PIB) dans la zone CEMAC**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

Comme l'indique ce graphique, l'évolution des dépenses publiques dans la zone CEMAC s'est faite en trois principales phases : Une première phase va de 1987 à 1993. Durant cette phase, la part moyenne des dépenses publiques dans le PIB est d'environ 23,5%. Cette phase est caractérisée principalement par une crise économique et la mise sur pied des Programmes d'Ajustement Structurels (PAS), programmes instaurés par les bailleurs de fonds internationaux (Banque Mondiale et FMI) et qui étaient essentiellement axés sur la réduction du train de vie de l'Etat à travers entre autres la réduction de la masse salariale et des subventions aux entreprises publiques. Ainsi donc, cette phase est essentiellement caractérisée par les politiques de consolidations budgétaires.

Une deuxième phase va de 1994 année où survient la dévaluation du franc CFA à 2006. Pendant cette période, la part moyenne des dépenses publiques dans le PIB va diminuer pour se situer autour de 19%. Cela s'expliquerait entre autres par les règles budgétaires imposées aux différents pays membres de la CEMAC dans le cadre de la surveillance multilatérale, surtout celle relative au solde budgétaire primaire (base engagements hors dons) qui devrait être positif ou nul. Toutefois, pendant la troisième phase qui va de 2007 à 2016, cette part va nettement évoluer pour se situer à en moyenne 25% malgré la crise économique et financière de 2007-2008. Pendant cette période, de nombreux programmes de développement sont mis en œuvre dans différents pays de la CEMAC, à l'instar de celui du Cameroun consigné dans le

Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) qui vise à faire de lui un pays émergent à l'horizon 2035.

Par ailleurs, on constate que les dépenses publiques courantes bien que qualifiées par certains théoriciens de la croissance endogène de « dépenses non productives », ont été prédominantes sur les dépenses en capital, exception faite de la période de la dernière crise économique et financière mondiale où de nombreux efforts ont été consentis par les différents gouvernements de la CEMAC en matière d'investissements publics. Au cours de la période 1987-2016, leur part respective dans le PIB a été de 14,6% et 7,5% en moyenne.

Toutefois, l'évolution des dépenses publiques aussi bien dans sa globalité que ses différentes composantes<sup>8</sup> est loin d'être similaire dans l'ensemble des pays de la zone CEMAC, car reposant d'une part sur la structure de chaque économie, et d'autre part sur un pouvoir discrétionnaire en matière de politique budgétaire propre à chaque Etat. En effet, à partir des graphiques 1-15 à 1-20 ci-contre, quelques constats peuvent être dégagés :

Sur la période 1987-1993, on constate que la Guinée Equatoriale et le Congo se distinguent comme les pays ayant le plus dépensé proportionnellement à leur PIB avec des parts respectives de 51,25% et de 35,5%. Toutefois, contrairement au Congo où les dépenses publiques courantes ont été prédominantes (88,7% des dépenses totales), la Guinée Equatoriale a consacré l'essentiel de ses dépenses aux investissements publics (60,8% des dépenses totales). Quant aux autres pays, le poids des dépenses publiques dans leur PIB est resté relativement faible par rapport aux deux précédents pour se situer à 25,2% en moyenne pour le Gabon, 23,3% en moyenne pour le Cameroun, 15% en moyenne pour la République Centrafricaine et 14% en moyenne pour le Tchad pendant cette période.

Par ailleurs, lorsqu'on s'intéresse à la composition des dépenses publiques sur la même période, on se rend compte là aussi d'une forte domination des dépenses publiques courantes. Durant cette période, elles ont représenté 57,5%, 70,8% et 79,6% des dépenses publiques totales respectivement pour la République Centrafricaine, le Cameroun et le Gabon, situant ainsi leur

---

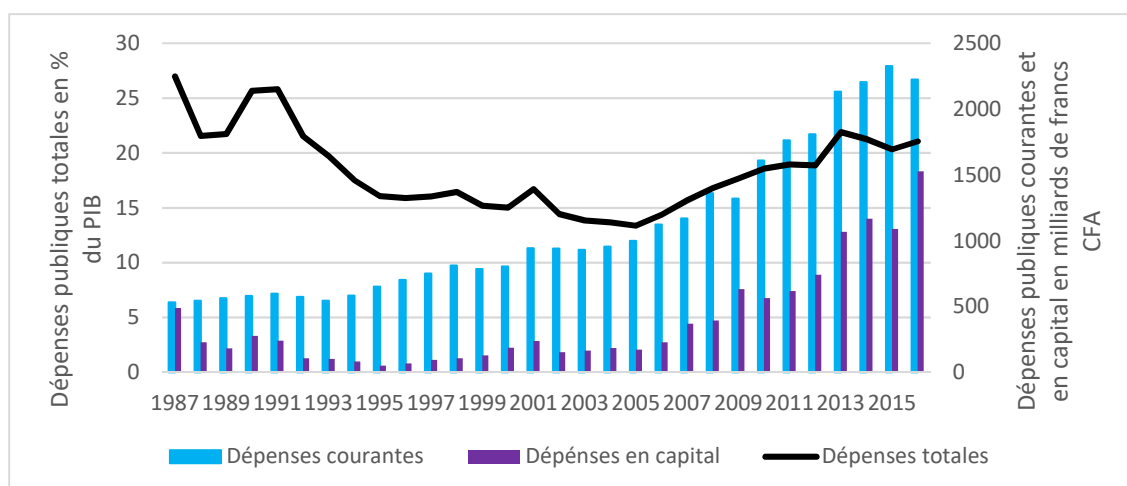
<sup>8</sup>Suivant leur classification économique, les dépenses publiques sont composées des dépenses publiques courantes encore qualifiées de dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques en capital encore qualifiées de dépenses publiques d'investissement. La première catégorie est ici constituée des traitements et salaires, des dépenses de biens et services, des subventions et transferts, et des intérêts sur la dette publique intérieure et extérieure. Les trois premiers groupes constituent les dépenses publiques courantes primaires. Quant à la deuxième catégorie, elles sont ici constituées des dépenses en capital sur les ressources locales et des dépenses en capital sur les ressources extérieures.

part dans le PIB respectivement à 8,6%, 16,6% et 20% en moyenne sur la période considérée. Tout comme la Guinée Equatoriale, le Tchad se distingue en faisant état d'une prédominance des dépenses publiques d'investissement qui représentent 51,3% des dépenses publiques totales pour une part dans le PIB de 7,2% en moyenne.

Sur la période 1994-2006, on constate que les dépenses publiques totales ont évolué à un rythme relativement stable dans les différents pays de la CEMAC. Leur poids en proportion du PIB au cours de cette période se situe à 31,2%, 24,6%, 19%, 15,3%, 13% et 12,8% en moyenne respectivement pour le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le Cameroun, le Tchad et la République Centrafricaine. Tout comme pendant la sous-période précédente, les dépenses publiques de consommation sont largement prédominantes dans la quasi-totalité des pays. Sur cette période, leur part dans les dépenses publiques totales se situe à 77,5%, 79%, 32,2%, 85,5%, 48,24% et 59,4% respectivement pour ces mêmes pays.

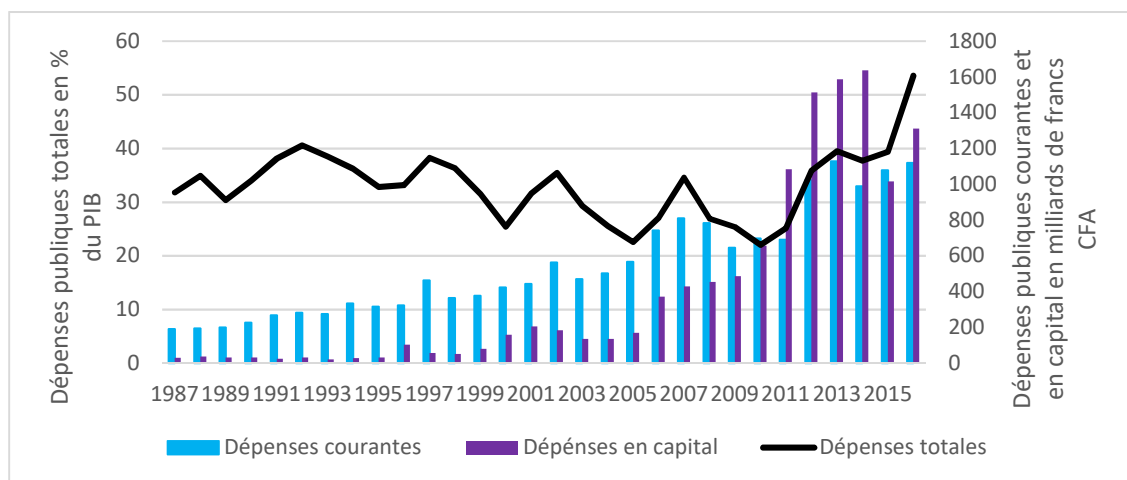
A partir de la crise économique et financière de 2007-2008, on observe une instabilité de la part des dépenses publiques dans le PIB dans la quasi-totalité pays de la CEMAC, car durant cette période, elles évoluent en dents de scie suivant un trend plus ou moins positif. Toutefois, les dépenses publiques d'investissement bien que restées inférieures aux dépenses courantes tendent à s'améliorer car leur part dans le PIB a nettement progressé pour se situer à 29,6% en moyenne pour la Guinée Equatoriale, 17,5% en moyenne pour le Congo, 8,3% en moyenne pour le Tchad, 8% en moyenne pour le Gabon, 5,8% en moyenne pour le Cameroun et 4,4% en moyenne pour la République Centrafricaine sur la période 2007-2016. Cela se justifierait notamment par les investissements massifs entrepris par ces pays notamment dans les domaines de l'éducation, de la santé et des infrastructures au lendemain de la crise.

**Graphique 1-15 : Evolution des dépenses publiques au Cameroun**



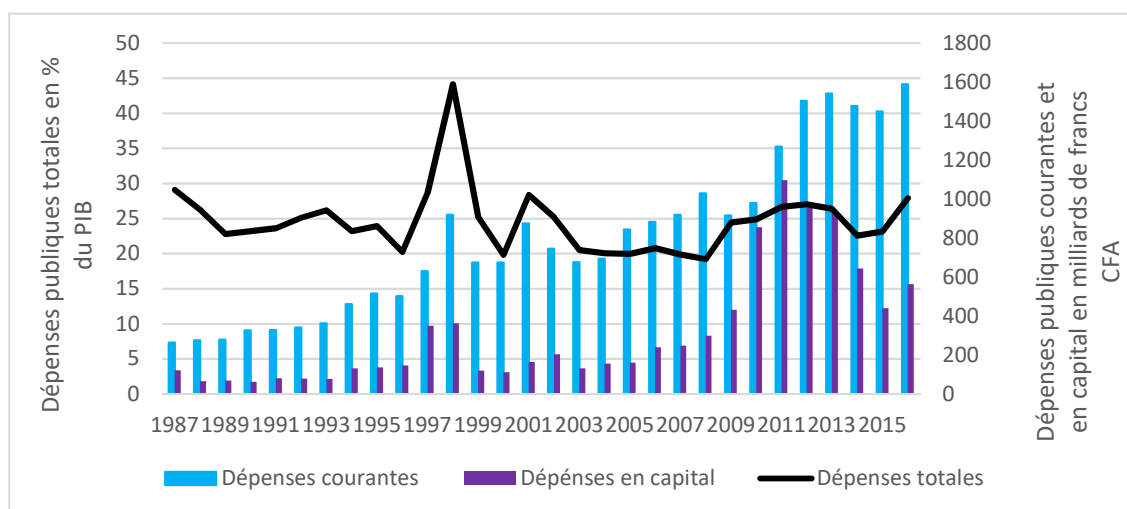
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-16 : Evolution des dépenses publiques au Congo**



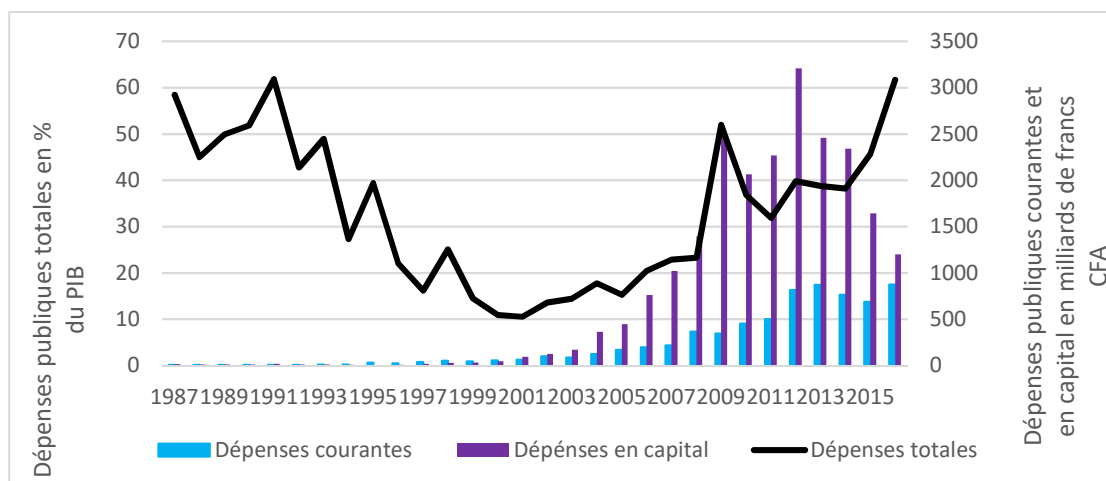
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-17 : Evolution des dépenses publiques au Gabon**



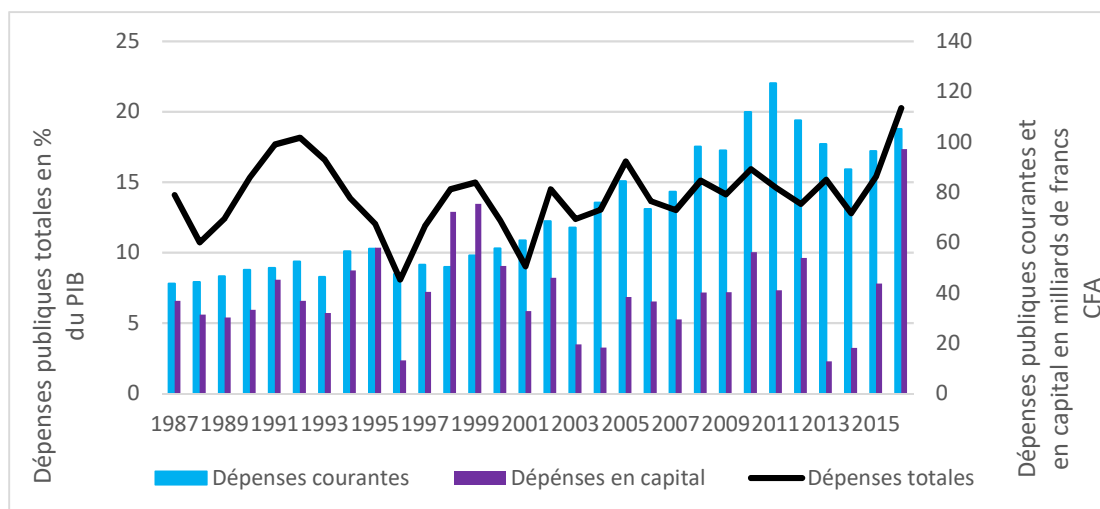
Source : Construction de l'auteur des données de la BEAC

**Graphique 1-18 : Evolution des dépenses publiques en Guinée Equatoriale**



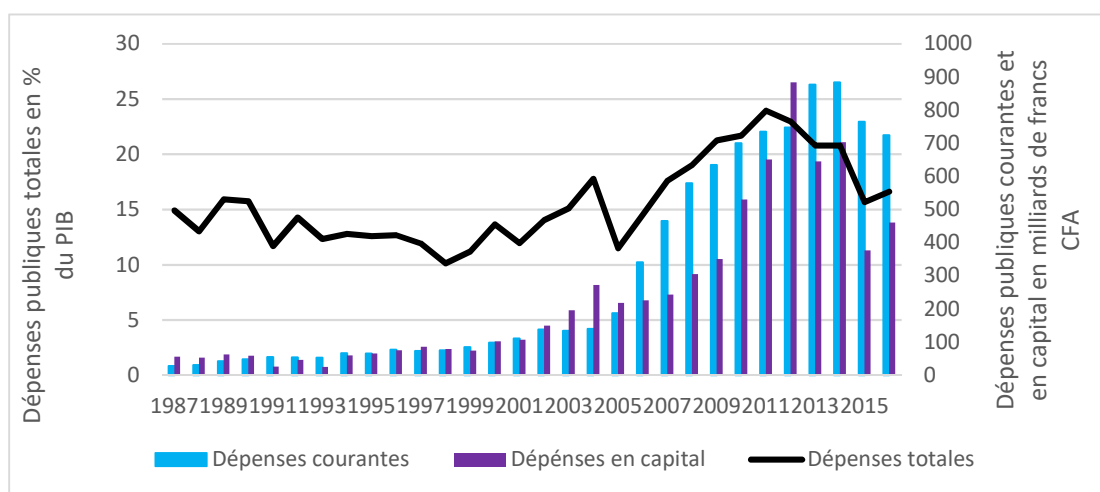
Source : Construction de l'auteur des données de la BEAC

**Graphique 1-19 : Evolution des dépenses publiques en RCA**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

**Graphique 1-20 : Evolution des dépenses publiques au Tchad**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

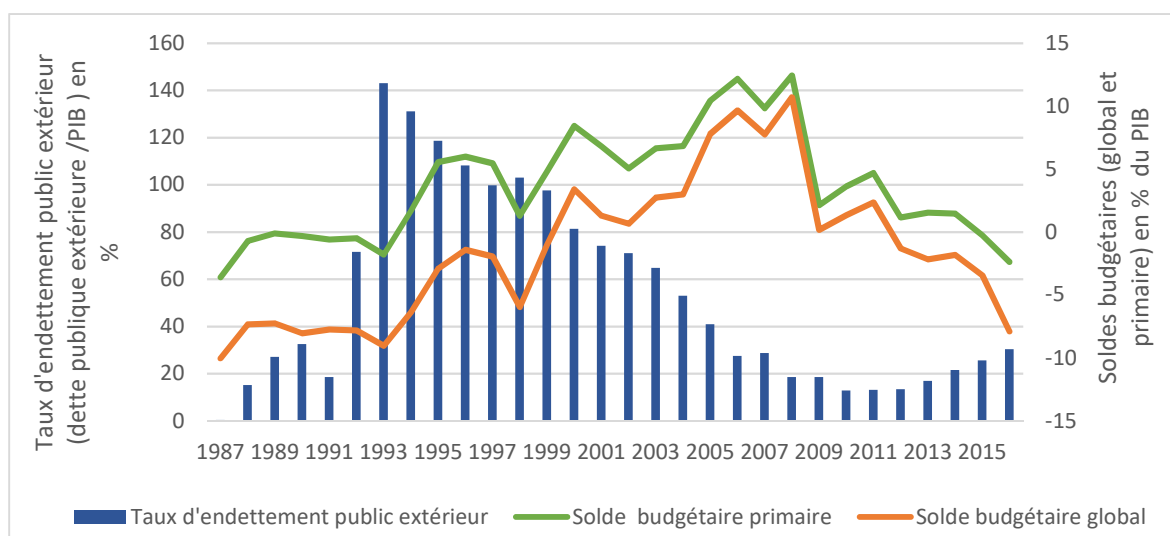


En somme, il ressort de cette sous-section que l'évolution des dépenses publiques dans la CEMAC est tout aussi mouvementée que celle des recettes budgétaires. Elle est marquée à la fois par des périodes de progression et de diminution, matérialisant ainsi respectivement les relances budgétaires et les ajustements budgétaires, qui toutes deux caractérisent les politiques budgétaires discrétionnaires. Par ailleurs, il ressort de façon générale que les dépenses publiques dans les pays de la CEMAC sont dominées par les dépenses publiques courantes, ce qui pourrait s'expliquer par le fait que l'Etat demeure le meilleur employeur dans ces pays où le secteur public a un point très important dans l'économie (en moyenne 70% des emplois). Afin de mieux appréhender l'évolution des finances publiques dans la CEMAC, il est nécessaire de se pencher sur l'évolution des soldes budgétaires, qui résulte à la fois de celle des recettes et des dépenses publiques.

### 2.3 Evolution des soldes budgétaires dans la CEMAC

Le solde budgétaire est la différence entre les recettes budgétaires et les dépenses publiques constatées dans le budget de l'Etat. Suivant qu'on y ait exclu le paiement des intérêts sur de la dette publique ou pas, on distingue le solde budgétaire primaire du solde budgétaire global. Dans la CEMAC, l'évolution de ces différents soldes n'a pas toujours été stable au fil du temps, car dépendant de nombreux facteurs à l'instar des règles budgétaires sous-régionales et de certains programmes instaurés par les bailleurs de fonds internationaux dont sont bénéficiaires les pays de la sous-région.

**Graphique 1-21 : Evolution des soldes budgétaires (en % du PIB) et du taux d'endettement public extérieur dans la zone CEMAC**



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

A partir de ce graphique, on constate que la période 1987-1999 est marquée par d'énormes déficits budgétaires dans la CEMAC. Pendant cette période, le solde budgétaire global (base engagements hors dons) de la zone se situe à hauteur de -5,9% du PIB en moyenne avec notamment un niveau record de -10% observé en 1987. Ces énormes déficits budgétaires peuvent être imputables d'une part à l'incapacité des différents pays de la zone à mobiliser les recettes budgétaires suffisantes pour le financement de leurs dépenses publiques et d'autre part à une absence de coordination des politiques budgétaires entre les pays membres de la CEMAC.

En vue de remédier à cette situation, les différents pays de la CEMAC vont dans un premier temps se livrer à un endettement public massif auprès des institutions de Bretton Woods (Banque Mondiale et FMI), cumulant ainsi sur le passage de lourds fardeaux de dette publique extérieure. Entre 1993 et 1999 par exemple, le taux d'endettement public extérieur de la zone CEMAC est d'en moyenne 114,46%, avec des taux record de 575% pour le Congo en 1993, 325% et 113,6% respectivement pour la Guinée Equatoriale et le Cameroun la même année, 97,25% pour le Gabon en 1994, 93% pour la République Centrafricaine en 1997 et 32,7% pour le Tchad en 1993, ce dernier ayant toujours été le pays le moins endetté de zone.

Face à cette montée en puissance de la dette publique et des déficits budgétaires, les pays de la CEMAC vont dans un second temps mettre sur pied un comité de convergence dès 1999 pour s'assurer du respect des critères de convergence définis dans le cadre de la surveillance multilatérale instituée depuis 1994, à l'image du traité de Maastricht qui fixe un certain nombre de règles à respecter par les pays membres de l'Union Européenne. Bien que le plus souvent considérés comme de simples copies de ceux de l'Union Européenne, ces critères devraient ainsi permettre une coordination des politiques budgétaires dans la zone CEMAC (Avom, 2007). Ces critères rassemblés en critères de premier rang et de second rang sont résumés dans le tableau suivant :

**Tableau 1-4 - Les critères de convergence dans la zone CEMAC**

<b>Critères de convergence</b>	<b>Seuil à respecter</b>
<b>Critères de premier rang</b>	
Solde budgétaire de base rapporté au PIB	$\geq 0$
Taux d'inflation annuel moyen	$< 3\%$
Taux d'endettement public (intérieur et extérieur)	$\leq 70\%$
Accumulation des arriérés intérieurs et extérieurs	$= 0$
<b>Critères de second rang</b>	
Masse salariale / recettes fiscales	$\leq 35\%$
Investissements financés sur ressources intérieures / recettes fiscales	$\geq 20\%$
Solde extérieur courant de base (en % PIB)	$\geq 5\%$
Taux de couverture extérieure de la monnaie par les avoirs de change	$\geq 20\%$
Taux de pression fiscale (en %)	$\geq 17\%$

Source : Construction de l'auteur

A partir de là, on va assister à une amélioration de la situation budgétaire dans la sous-région qui va se matérialiser par des excédents budgétaires qui, au cours de la période 2000-2010, vont représenter en moyenne 4,24% du PIB. A partir de 2011, on va assister de nouveau à une accumulation des déficits budgétaires dans la zone, ce qui s'explique par la baisse des recettes budgétaires suite à la chute du prix du pétrole sur le marché international. Cette réapparition des déficits budgétaires va par ailleurs amener les différents Etats de la CEMAC à tabler sur une réflexion visant à définir un nouveau cadre de surveillance multilatérale adaptable à la conjoncture économique. C'est ainsi que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, est entré en vigueur dans la CEMAC un nouveau cadre pour la surveillance multilatérale. Ce nouveau cadre impose à chaque Etat d'avoir :

- Un solde budgétaire de référence (différence entre le solde budgétaire global et l'épargne financière de l'année) supérieur ou égal à -1,5% du PIB ;
- Un stock de dette publique intérieure et extérieure apporté au PIB inférieur ou égal à 70% (tout comme dans l'ancien dispositif) ;
- Un taux d'inflation annuel moyen inférieur ou égal à 3% ;

- Une absence d'arriérés de paiements, se traduisant d'une part par la non accumulation d'arriérés de paiements sur la gestion courante, et d'autre part par un apurement du stock d'arriérés de paiements existant suivant un plan d'apurement prédéfini.

Toutefois, depuis la mise en œuvre effective de la surveillance multilatérale, à part le Gabon, tous les autres pays de la CEMAC échappent de temps à autre aux différents critères, notamment celui qui prescrit à chaque pays d'avoir un solde budgétaire de base rapporté au PIB positif ou nul et qui par ailleurs favoriserait la procyclicité de la politique budgétaire (FMI, 2015). Tel fut le cas du Cameroun en 2011, en 2013 et 2016 ; Celui du Congo en 2001, 2002, et 2015 et 2016 ; celui de la Guinée Equatoriale en 2009, 2010 et de 2012 à 2016 ; Celui la République Centrafricaine depuis la mise en œuvre de la surveillance multilatérale et celui du Tchad de 2000 à 2003, de 2009 à 2013 avec une interruption en 2011, et en 2015 et 2016.

**Tableau 1-5 - Position des Etats de la CEMAC par rapport au respect du critère relatif au solde budgétaire de base (en% du PIB)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Cameroun</b>	4,1	2,4	3,6	3,9	2,7	4,9	5,5	5,3	4,6	3,4	0,07	-0,4	0,5	-0,4	0,1	1,8	-1,6
<b>Congo</b>	1,4	-0,7	-7,1	1,03	4,5	16,8	16,8	10,3	27,7	4,6	23,05	18,4	10,4	13,4	6,5	-9,2	-7,7
<b>Gabon</b>	11,2	3,9	2,3	6,7	7,1	8,7	9,4	8,8	11,6	7,9	3,1	4,2	4,01	4,5	5,1	1,1	2,3
<b>Guinée E.</b>	7,6	13,4	11,2	12,06	10,5	19,8	24,5	19,8	17,1	-4	-5,3	0,9	-8,2	-7,3	-6,3	-4,9	-16,4
<b>RCA</b>	-0,6	-0,7	-0,4	-3,3	-3,8	-4,6	-1,1	-0,7	-1,7	-0,3	-0,9	-1,9	0,2	-7,6	-5,7	-3,5	-3,8
<b>Tchad</b>	-1,9	-1,5	-2,1	-1,2	1,6	0,9	3,4	3,2	4,03	-7,2	-1,7	3,1	-0,1	-2,1	0,4	-0,7	-1,2
<b>CEMAC</b>	4,8	2,7	1,96	4	4,5	8,7	10,6	8,8	11,5	1,4	3,03	4,2	0,7	0,9	0,8	-1,0	-3,0

Notes : La couleur verte indique que le critère est respecté alors que la couleur rouge indique qu'il ne l'est pas.

Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

Par ailleurs, en ce qui concerne la dette publique extérieure, outre la contrainte de soutenabilité imposée par la surveillance multilatérale, son évolution repose également sur certains programmes mis sur pied par les bailleurs de fonds internationaux dont bénéficient certains pays de la CEMAC tout comme bon nombre d'économies en développement. Il s'agit notamment de l'initiative Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) lancée par la communauté internationale lors du sommet du G7 de juin 1996 à Lyon en France. Elle visait à ramener à un niveau soutenable la dette extérieure des pays pauvres. Elle sera complétée quelques années plus tard par l'Initiative d'Annulation de la Dette Multilatérale (IADM) des pays les plus pauvres décidée lors du sommet du G8 de juillet 2005 à Glen Eagles en Ecosse, qui visait à annuler intégralement la dette des pays éligibles à l'égard de trois institutions : La Banque Mondiale, le FMI et de la Banque Africaine de Développement (BAD).

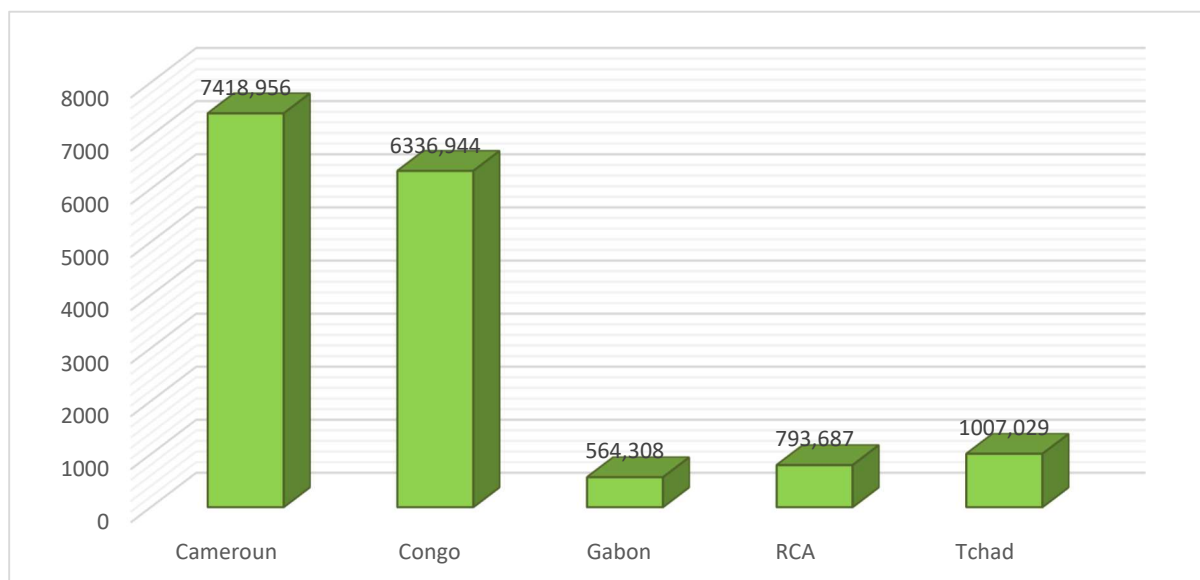
En ce qui concerne principalement l'initiative PPTE, elle était structurée autour de deux grands points : l'atteinte du point de décision qui est une étape durant laquelle chaque pays doit satisfaire le critère de soutenabilité de sa dette publique (dette publique/exportations supérieur à 150% ou dette publique/ recettes budgétaires hors dons supérieure à 250%)<sup>9</sup>, exécuter de manière satisfaisante les programmes conclus avec le FMI, et mettre en œuvre un cadre stratégique de lutte contre la pauvreté afin de se voir accorder un allègement intérimaire de sa dette publique ; Et l'atteinte du point d'achèvement qui est la période durant laquelle l'allègement de la dette est effective. Durant son implémentation, quatre des six pays de la CEMAC ont ainsi bénéficié de l'initiative PPTE, à savoir le Cameroun, le Congo, la République Centrafricaine et le Tchad. L'avancement des différents pays de la CEMAC à pas dispersés dans ce processus, combiné au fait que certains d'entre eux n'y étaient pas éligibles (Gabon et Guinée Equatoriale) laisse ainsi transparaître une certaine disparité dans l'évolution des taux d'endettement publics extérieurs dans les différents pays de la CEMAC comme l'indiquent les différents graphiques consignés en annexes 1-3.

Le Cameroun par exemple atteint le point de décision en octobre 2000 et le point d'achèvement en mai 2006, voyant ainsi sa dette publique allégée de 1,267 milliards de Dollars US en Valeur Actualisée Nette (VAN), soit une réduction de sa dette publique de près de 27%. Le Congo de son côté atteindra le point de décision en Avril 2006 et le point d'achèvement en janvier 2010, et verra sa dette s'alléger de 1,9 milliards de Dollars US en VAN, correspondant à une réduction de sa dette de près de 31%. La République centrafricaine quant à elle atteindra le point d'achèvement en juin 2009 avec un allègement de sa dette de 578,2 millions de Dollars US en VAN (soit 67,5% de sa dette extérieure) avant d'être par la suite éligible à l'IADM, et ce après avoir atteint son point de décision moins de deux ans plutôt (en septembre 2007). Quant au Tchad, il atteint le point de décision en mai 2001 et le point d'achèvement en Avril 2015, avec une réduction de sa dette extérieure de 1,1 milliards de Dollars US en VAN soit environ 32,6% de l'encours de sa dette publique extérieure.

---

<sup>9</sup> Par ailleurs, pour franchir le point de décision, chaque pays se devait d'avoir un ratio exportations/PIB supérieur à 30% et un ratio recettes fiscales/PIB supérieur à 15%.

**Graphique 1-22 : Annulation et/ou réduction de la dette publique (en millions de dollars US) dans quelques pays de la CEMAC sur la période allant de 1989 à 2016 (montant cumulé)**



Source : Calculs de l'auteur à partir de données de la base WDI (2017)

A partir du graphique 1-22 ci-dessus, on peut constater que depuis le premier allègement et/ou annulation de dette survenu dans la zone CEMAC en 1989, le Cameroun est le pays de la zone ayant le plus bénéficié de cette initiative, suivi de tout près par le Congo. Le montant cumulé de cet allègement et/ou annulation sur la période 1989-2016 se chiffre à près de 7,4 milliards de dollars US pour le Cameroun et 6,3 milliards de dollars US pour le Congo, ce qui représente de façon cumulée environ 1,43% et 3,68% du PIB pour ces deux pays respectivement. Les autres pays de la CEMAC sont tout en bas du tableau avec des montants cumulés qui se chiffrent à environ 1 milliard, 793 millions et 564 millions de dollars US respectivement pour le Tchad, la République Centrafricaine et le Gabon.

Cette section nous a permis d'appréhender l'évolution des finances publiques dans la zone CEMAC. Il en ressort globalement aussi bien pour les recettes que pour les dépenses publiques qu'elles dépendent essentiellement du prix du pétrole dont le prix est par ailleurs fixé sur le marché international. Aussi, en plus d'être des économies essentiellement pétrolières, les économies de la CEMAC bénéficient des plans des bailleurs de fonds internationaux (Banque Mondiale, FMI, BAD) dont les contraintes par eux imposées peuvent peser sur les finances publiques. Elles sont également soumises à un certain nombre de contraintes en matière de conduite des politiques budgétaires instaurées par la surveillance multilatérale. Toutefois, étant donné que ces économies forment une zone monétaire non optimale, il revient donc à la

politique budgétaire de gérer les différents chocs spécifiques susceptibles de survenir dans ces économies, d'où la nécessité d'évaluer l'efficacité de cette dernière en termes de stabilisation macroéconomique.

### .3 Contribution de la thèse

La politique budgétaire consiste à utiliser certains instruments budgétaires notamment les dépenses publiques et les prélèvements fiscaux par les gouvernements pour influencer la conjoncture économique. Elle est définie par Samuelson (1953) comme étant « le processus consistant à manipuler les impôts et les dépenses publiques aux fins de contribuer à amortir les oscillations du cycle économique et de favoriser le maintien d'une économie progressive, assurant un degré d'emploi élevé, affranchie de toutes poussées excessives d'inflation ou de déflation ». Traditionnellement, elle s'inscrit dans le cadre de l'intervention de l'Etat dans l'économie, action qui trouve quelques justifications entre autres dans la théorie du « *public choice* » développée par Buchanan et Tullock (1962).

#### .3.1 Evolution théorique de la conception de la politique budgétaire

A la suite des classiques et partant des travaux de Keynes (1936), la politique budgétaire a connu ses années de gloire pendant les « trente glorieuses ». A cette période, les interventions étatiques avaient permis de résorber le chômage et de relancer l'activité économique dans de nombreux pays alors qu'ils étaient en crise. En effet, avant la crise économique de 1929, les finances publiques n'avaient pour seul but que d'assurer les activités régaliennes de l'État. Il a fallu, dans une mouvance de fond de crise caractérisée par un chômage de masse, la publication de la « *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* » de Keynes en 1936, pour observer une intervention accrue de l'Etat dans la vie économique. Avant cette date, on considérait que toute intervention des pouvoirs publics au sein de l'économie était nuisible. En effet, jusque-là, la vie économique était régie par l'idéologie classique, idéologie qui prône entre autres une économie de marché ou de « laisser faire », où l'équilibre est toujours atteint et stabilisé par une « main invisible », raison pour laquelle toute intervention de l'Etat se caractériserait par la réduction du bien-être collectif.

Contrairement aux classiques, Keynes (1936) démontre qu'un équilibre de sous-emploi durable est possible. Cela fut effectivement le cas pendant les « trente glorieuses » dans des pays ayant procédé à des politiques de relance keynésiennes. Par la suite, Musgrave (1959) va

élaborer une typologie de l'intervention de l'Etat dans une économie de marché, en lui attribuant trois principales fonctions : les fonctions d'allocation des ressources, de régulation de l'activité économique, et de redistribution des revenus, matérialisant l'indispensabilité de l'Etat dans la vie économique.

Cependant, après que la politique budgétaire ait été considérée comme l'instrument indispensable de relance de l'activité économique et de lutte contre le chômage pendant plus de trois décennies, un paradigme naît au milieu des années 70, remettant ainsi en cause les politiques de relance keynésienne jusque-là menées : la montée simultanée de l'inflation et du chômage, qualifiée de « stagflation » dans la littérature économique. C'est ainsi que la politique budgétaire s'est vue reléguée au second rang au profit de l'analyse néoclassique.

En effet, pour les néoclassiques la politique budgétaire est totalement inefficace à long terme, bien que cette inefficacité ne soit pas appréhendée de la même manière par les différents partisans de cette école. Pendant que certains d'entre eux dénoncent les effets pervers de la politique budgétaire sur l'activité économique, d'autres en revanche penchent plutôt pour sa neutralité. Parmi les premiers, figurent les économistes comme Friedman (1968), qui démontre que la politique budgétaire réduit le chômage uniquement à court terme et est inefficace à long terme, en raison non seulement de l'inflation élevée qu'elle engendre, mais aussi du retour du chômage à son niveau initial, qu'il qualifie de « chômage naturel ». Selon lui, cela émane des anticipations adaptatives que font les agents économiques.

Dans la même lancée, l'école monétariste dont il est le chef de file souligne l'incidence négative d'une augmentation du déficit budgétaire sur la croissance économique du fait de l'effet d'éviction qu'elle exerce sur les investissements privés. Dans le même sillage, Barro (1974) inspirée par les travaux de Ricardo (1821) développe la thèse dite de « l'équivalence ricardienne », thèse à travers laquelle il démontre que la politique budgétaire non seulement est incapable de stabiliser l'activité économique, mais qu'elle contribue plutôt à une augmentation des déficits budgétaires à long terme, étant donné que les gouvernements font face à une contrainte budgétaire intertemporelle (Barro, 1974 et 1996).

Parmi les seconds, on compte les partisans de la théorie des anticipations rationnelles à l'instar de Lucas (1972), Sargent (1972) et Sargent et Wallace (1975) pour qui l'inefficacité de la politique budgétaire serait due aux anticipations que font les agents économiques sur les décisions de politiques économiques et les variables « pertinentes » de l'économie et dont ils



ont une parfaite maîtrise. De ce fait, aucune action de politique économique qu'elle soit budgétaire ou qu'elle soit monétaire n'est efficace à moins qu'elle contienne un élément de surprise.

Suite à ces différentes critiques, l'usage de la politique monétaire à des fins de stabilisation a été de plus en plus privilégié au détriment de la politique budgétaire au fil du temps. Mais, avec la récente crise économique et financière mondiale, un véritable doute s'est installé quant à la capacité de la politique monétaire à stabiliser l'économie, bien qu'en plus de son objectif traditionnel de stabilité des prix, un objectif de stabilité financière lui ait été assigné. Depuis lors, l'usage des politiques budgétaires discrétionnaires à des fins de stabilisation n'a cessé de s'accroître à travers le monde entier, les politiques monétaires, même sous leur forme non conventionnelle<sup>10</sup> n'ayant pas pu apporter des solutions efficaces en termes de stabilisation dans certains pays de l'OCDE.

### 3.2 Problématique

Les avis relatifs à l'efficacité de la politique budgétaire divergent entre économistes. Elle a fait l'objet de nombreux travaux tant sur le plan théorique qu'empirique, qui malheureusement restent encore loin de clore le débat. En tant que principal outil d'intervention étatique, quelle qu'en soit l'approche utilisée (de court terme ou alors de long terme), la finalité de la politique budgétaire est d'apporter des solutions face aux problèmes liés à la faiblesse de la croissance économique, au chômage, au déficit de la balance courante et à l'inflation. En bref, sa finalité est d'assurer les objectifs définis par le carré magique de Kaldor et d'amortir les chocs exogènes. Cela est encore plus avéré aujourd'hui, où un véritable doute s'est installé quant à la capacité de l'autre composante de la politique économique conjoncturelle qu'est la politique monétaire à faire face aux chocs exogènes et à stabiliser l'économie.

En ce qui concerne spécifiquement les pays de la CEMAC, l'objectif de stabilisation macroéconomique a toujours été au cœur des politiques budgétaires menées par ces pays, et ce depuis la veille de leur accession aux indépendances. Dans la poursuite de cet objectif, ils ont connu une évolution économique très mouvementée telle que revisitée dans les sections

---

<sup>10</sup> Les politiques monétaires non conventionnelles consistent en un recours à trois grandes catégories de mesure : *Quantitative easing* ou assouplissement quantitatif qui consiste en une création de monnaie, très souvent par l'achat de titres publics ; *Credit easing* ou assouplissement des conditions de crédit qui traduit le cas où la Banque centrale se porte acheteuse de titres représentant des crédits à l'économie (billets de trésorerie, obligations privées, bons hypothécaires) ; et une action sur les anticipations d'inflation et la courbe des taux (dans ce cas par exemple, la banque centrale annonce ce qu'elle compte faire).

précédentes. A travers différents programmes de développement<sup>11</sup>, ils se sont tous quasiment fixés pour objectifs d'être des pays émergents à des horizons proches (2020 pour la Guinée Equatoriale ; 2025 pour le Gabon, le Congo et le Tchad ; 2035 pour le Cameroun). Pour y parvenir, ils se sont tout de même fixés des objectifs de taux de croissance moyens selon des calendriers bien établis, mais le constat aujourd'hui est qu'ils n'y sont pas parvenus. En effet, les taux de croissance moyens réalisés ces dernières années restent insuffisants par rapport à ceux définis par le Programme Economique et Régional en abrégé PER (8,5% en moyenne par an entre 2009 et 2015), et qui ferait de la CEMAC en 2025 « un espace économique intégré émergent, où règnent la sécurité, la solidarité et la bonne gouvernance, au service du développement humain ».

Face à tous ces défis, la politique budgétaire reste le principal outil de stabilisation dans les différents pays de la CEMAC, car ces derniers constituent une union monétaire hétérogène à change fixe, ce qui a pour conséquence directe que l'efficacité de la politique monétaire est très limitée du fait de l'inopérationalité de son principal canal de transmission qu'est le canal du taux de change. Par ailleurs, la zone CEMAC est une zone monétaire non optimale si l'on s'en réfère aux critères traditionnels, ce qui suppose qu'il revient encore une fois de plus à la politique budgétaire de gérer les différents chocs spécifiques susceptibles de survenir dans les économies de la CEMAC. Ainsi, sommes-nous amenés à nous poser la question principale : **Est-ce que les politiques budgétaires menées dans la CEMAC sont efficaces en matière de stabilisation économique ?**

Cette question de l'efficacité des politiques budgétaires en matière de stabilisation macroéconomique a pendant et au lendemain de la crise économique et financière de 2007-2008, fait l'objet d'une littérature très abondante, notamment dans les pays de l'OCDE. Cela a tout d'abord lancé le débat sur la taille des multiplicateurs budgétaires. Ces derniers mesurent les effets que les chocs budgétaires discrétionnaires ont sur l'activité économique. Romer (2012) les définit comme la variation du PIB provoquée par une variation d'une unité dans une variable budgétaire (dépenses publiques ou recettes fiscales).

Sur le plan empirique, de nombreuses incertitudes existent sur leur taille. Les estimations existantes varient de valeurs significativement négatives aux valeurs significativement positives. Aussi, des résultats mitigés ont été obtenus suivant que le choc ait

---

<sup>11</sup> Le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) pour le Cameroun, Le Programme Gabon Emergent pour le Gabon, etc.

été un choc sur les recettes fiscales ou alors un choc sur les dépenses publiques. Certaines études montrent qu'un choc positif sur les dépenses publiques a des effets plus importants sur l'activité économique qu'un choc fiscal (Blanchard et Perotti, 2002 ; Perotti, 2002 ; Biau et Girard, 2005 ; Mountford et Uhlig, 2005 ; Badinger, 2006) et d'autres plutôt le contraire (Afonso et Sousa, 2009 ; Alesina et Ardagna, 2010). Leur taille est même susceptible de varier en fonction du cycle économique (Auerbach et Gorodnichenko, 2012a, 2012b et 2014 ; Baum et al, 2012, ; Blanchard et Leigh, 2013).

Le second point qui émerge de cette littérature est celui relatif aux effets macroéconomiques des consolidations budgétaires. Ces consolidations budgétaires peuvent être définies comme l'ensemble des mesures employées par l'Etat pour redresser les finances publiques notamment en réduisant les déficits budgétaires primaires. Elles résultent soit d'une réduction des dépenses publiques soit d'une augmentation des recettes fiscales, ou de ces deux mesures simultanément. Empiriquement, elles peuvent être jugées de deux manières : Premièrement si elles ont réussi à réduire de manière significative les déficits et le ratio dette/PIB, et deuxièmement si elles ont été associées à une réduction de la croissance économique ou non, bien que les deux derniers critères soient plus ou moins corrélés (Alesina et Ardagna, 2010).

Sur le plan empirique, l'analyse de leurs effets macroéconomiques a fait l'objet de nombreux travaux, notamment dans les pays de l'OCDE. Ces travaux sont en partie motivés par ceux de Giavazzi et Pagano (1990), où il a résulté que le Danemark et l'Irlande ont connu une croissance durable suite à d'importantes mesures d'austérité budgétaire dans les années 1980, défiant ainsi la théorie keynésienne conventionnelle qui prédit des effets économiques négatifs à court terme de la politique budgétaire restrictive. Mais, les différents résultats obtenus dans ces travaux empiriques restent très mitigés. Pendant que certains travaux font valoir que les consolidations budgétaires ont des effets expansionnistes (effets non keynésiens) sur l'activité économique (Giavazzi et Pagano, 1990 ; Alesina et Perotti, 1996 ; Alesina et Ardagna, 1998 et 2010 ; Afonso, 2010), d'autres trouvent plutôt qu'elles ont un effet keynésien (Guajardo et al, 2014 ; Alesina et al 2015 ; Yang et al 2015).

Suite à l'existence de grands déficits publics et de niveaux élevés de dettes publiques dans de nombreux pays de l'OCDE, de récentes approches (Alesina et Ardagna, 2010 ; Alesina et al, 2013) consistent à comparer les effets macroéconomiques de leurs différentes composantes (réduction des dépenses publiques / augmentation des impôts). Là aussi, les différents résultats obtenus restent mitigés. Alesina et Ardagna (2010) par exemple parviennent

aux conclusions selon lesquelles les consolidations budgétaires par réduction des dépenses publiques sont moins coûteuses en termes de perte de production que celles par augmentation d'impôts, résultats qui sont corroborés entre autres par ceux de Yang et al. (2015), un point de vue qui n'est pourtant pas partagé par le FMI (2010).

Toutefois, bien que le plus souvent contradictoires, les différentes études ayant évalué l'efficacité des politiques budgétaires suivant ces différentes approches ce sont le plus souvent limitées aux pays de l'OCDE, d'où la nécessité de mener de pareilles études dans les pays en développement et notamment ceux d'Afrique subsaharienne où jusqu'ici la plupart d'études s'étant intéressées à la politique budgétaire se sont inscrites pour l'essentiel dans la lignée des travaux d'Aschauer (1989), de Holmes et Hutton (1990) ou de Barro (1990), qui étudient la politique budgétaire dans une optique de long terme et non court terme comme le voudrait la tradition keynésienne. Cette nécessité est encore plus accrue lorsqu'il s'agit d'un groupe de pays formant une union monétaire hétérogène comme ceux de la CEMAC. C'est ainsi que notre question de recherche principale soulève tout d'abord deux autres questions auxquelles cette thèse tente d'offrir une réponse empirique :

- **Quelle est la taille des multiplicateurs budgétaires dans les économies de la CEMAC ?**
- **Quelle est l'incidence des consolidations budgétaires (identifiées) sur l'activité économique dans ces économies ?**

Par ailleurs, au regard de l'évolution des finances publiques, il apparaît clairement que ces dernières sont fortement tributaires de l'évolution du prix du pétrole sur le marché international qui par ailleurs est très instable, ce qui laisse transparaître un risque élevé de procyclicité des politiques budgétaires dans la CEMAC. Aussi, les règles établies dans le cadre de la surveillance multilatérale accentueraient la procyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC (Bikai, 2015), ce qui va à l'encontre de la théorie keynésienne qui prône l'utilisation des déficits budgétaires à des fins de régulation de la conjoncture. Toutefois, ces règles visent à assurer la convergence des politiques économiques dans la zone CEMAC (Fouda, 2009), ce qui passe nécessairement par celle des multiplicateurs budgétaires.

De là, émerge un troisième point, celui relatif à la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC. Un examen de la littérature à ce sujet montre d'une part que la politique budgétaire est en général contracyclique (ou à la limite acyclique) dans les pays développés (Gali, 1994 ; Fiorito, 1997 ; Braun, 2001 ; Gali et Perotti, 2003 ; Cimadomo, 2007 ; Auerbach,

2009 ; Baddi, 2015) et procyclique dans les pays en développement (Gavin et Perotti, 1997 ; Talvi et Végh, 2000 et 2005 ; Braun, 2001 ; Kaminsky et al, 2004 ; Alesina et al 2008 ), et d'autre part que les règles budgétaires à elles seules ne suffisent pas à expliquer le comportement cyclique de la politique budgétaire dans un pays donné. Outre les règles budgétaires, de nombreux autres facteurs entrent en jeu. Ces facteurs peuvent être regroupés au sein de deux grands groupes : Les facteurs d'ordres économiques telles que les contraintes de financement internes et externes (Gavin et Perotti, 1997 ; Riocos et Végh, 2003) et les facteurs d'ordres politiques et institutionnels tels que la qualité des institutions et la nature du régime politique (Alesina et Tabellini, 2005 ; Calderon et Schmidt, 2008 ; Bleaney, 2009 ; Frankel et al, 2011 ; Havard et Michael, 2011).

Au regard de ce qui précède, la présente thèse tente également d'apporter une réponse à la question suivante : **Quel est le degré de procyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC et quels en sont les principaux déterminants ?**

### .3.3 Objectifs de recherche

L'objectif principal de cette thèse est d'évaluer l'efficacité des politiques budgétaires en termes de stabilisation macroéconomique dans la CEMAC. De manière spécifique, il s'agit :

- D'analyser les effets des chocs discrétionnaires de politique budgétaire sur l'activité économique des différents pays de la CEMAC et par là même déterminer la taille des multiplicateurs budgétaires.
- D'évaluer les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC.
- D'étudier la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC.

### .3.4 Bref aperçu de la méthodologie

Depuis les travaux pionniers de Timbergen (1939) et de Klein (1950)<sup>12</sup> sur la modélisation macroéconomique, diverses approches méthodologiques ont été utilisées dans la littérature pour étudier l'efficacité des politiques économiques et par ricochet celle de la

---

<sup>12</sup> Klein est considéré comme le créateur du premier modèle macroéconométrique des temps modernes (Goldberger et Alii, 1955).

politique budgétaire. Dans la poursuite de nos différents objectifs, nous adopterons plusieurs démarches méthodologiques et ce conformément à la littérature empirique.

En ce qui concerne le premier objectif, l'analyse des effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique peut être faite soit à partir des modèles d'Equilibre Général Dynamiques Stochastiques (DSGE) (Gali et al, 2007 ; Woodford, 2011 ; Leeper et al., 2012) soit à partir des modèles Vectoriels Autorégressifs Structurels (VAR) et de leurs extensions (Fatas et Mihov, 2001 ; Blanchard et Perotti, 2002 ; Perotti, 2002 ; Mountford et Uhlig, 2002 ; Badinger, 2006 ; Afonso et Sousa, 2009 ; Romer et Romer, 2010 ; Diop et Diaw, 2015). Dans la poursuite de cet objectif, nous optons pour cette deuxième approche car, comme le soulignent Deskar et Simovic (2015), il est difficile d'isoler les effets des chocs exogènes des variables budgétaires sur le PIB dans les modèles DSGE, ce qui rend l'estimation des multiplicateurs budgétaires très complexe.

Pour ce qui est du deuxième objectif, notre démarche méthodologique s'articule autour de trois étapes : La première étape consiste à identifier les différents épisodes de consolidation budgétaire dans la CEMAC. En matière d'identification des épisodes de consolidation budgétaire, deux principales approches sont utilisées dans la littérature. L'approche narrative (Romer et Romer, 2007 et 2010 ; Devries et al, 2011 ; Alesina et al, 2014 ; Guajardo et al, 2014) et l'approche quantitative (Alesina et Ardagna, 2010 ; Alesina et al, 2012 ; Yang et al 2015). En raison de la non disponibilité des archives historiques sur une longue période pour l'ensemble des pays de la CEMAC, nous optons pour la seconde approche. Elle consiste à utiliser le solde budgétaire primaire corrigé des variations conjoncturelles (SPCVC) pour identifier les différents épisodes de consolidations budgétaires suivant des critères prédéfinis.

La deuxième étape consiste à analyser les déterminants des consolidations budgétaires. Cette analyse est faite sur la base d'un modèle Logit en panel (Afonso et al 2006) où la variable dépendante prendra la valeur 1 l'année où a lieu une consolidation budgétaire et la valeur 0 dans le cas contraire. Quant aux variables explicatives, elles sont de trois ordres : macroéconomiques (taux de croissance du PIB réel, taux d'inflation, solde extérieur, taux d'intérêt, etc.), budgétaires (solde budgétaire primaire, le ratio dette publique/PIB) et politiques (périodes électorales).

La troisième étape consiste à évaluer les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires proprement dits. Dans la littérature, elle s'est souvent faite soit sur la base d'une analyse descriptive des différentes composantes budgétaires et de certains variables

macroéconomiques avant, pendant et après la période d'ajustement budgétaire (Alesina et Ardagna, 1998, 2010, 2012, Alesina et Perotti, 1995, 1997 ; Giudice et al., 2007 ; McDermott et Wescott, 1996), soit suivant une approche purement économétrique. Dans le cadre de cette thèse, nous optons pour une approche économétrique. Cette approche consiste à estimer un modèle de panel à effets fixes individuels et temporels mettant en relation l'activité économique et la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en périodes de consolidations budgétaires. La méthode d'estimation couramment utilisée à cet effet est celle des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) (FMI, 2010 ; Alesina et Ardagna, 2012 ; Guajardo et al 2014 ; Yang et al, 2015).

Enfin, en ce qui concerne le troisième objectif, deux principales démarches méthodologiques sont adoptées, l'une visant à vérifier empiriquement le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC, et l'autre visant à analyser ses principaux déterminants. En ce qui concerne la détermination du comportement cyclique de la politique budgétaire, une multitude de techniques ont le plus souvent été utilisées dans la littérature. Parmi elles, deux sont prépondérantes : La mise en relation du solde budgétaire structurel et le cycle économique (Alesina et al, 2008 ; Gavin et Perotti, 1997 ; Huart, 2011), et la mise en relation des différentes catégories de dépenses publiques et le cycle économique (Kaminsky et al, 2004 ; Talvi et Végh, 2005, Ilzetzki et Végh, 2008). Dans le cadre de cette thèse, nous optons pour la seconde approche car, il est le plus souvent reproché aux recettes fiscales qui par ailleurs font partie intégrante des soldes budgétaires d'être endogènes au cycle économique.

En ce qui concerne l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire, elle s'est souvent faite suivant deux principales approches dans la littérature: Une procédure d'estimation en deux étapes consistant dans un premier temps à estimer le coefficient de cyclicité et dans un second temps à régresser ce coefficient sur un ensemble de facteurs susceptibles de l'expliquer (Mpatswe et al, 2011); Et une procédure d'estimation en une seule étape consistant à estimer à la fois le coefficient de cyclicité de la politique budgétaire et ses potentiels déterminants (Canova et Pappa, 2005 ; Yehnew, 2013 ; Baddi, 2016 ; Bobbo, 2016 ; Mondjeli, 2017). Dans le cadre de cette étude, nous optons pour l'approche en une seule étape car l'approche en deux étapes est susceptible de surévaluer les effets de certains déterminants de la cyclicité budgétaire (Baddi, 2016).

Quant aux données utilisées dans cette thèse, elles sont secondaires et proviennent de diverses sources et ce en fonction de leur disponibilité. Il s'agit entre autres de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), des organismes internationaux en l'occurrence la Banque

mondiale à travers sa base de données World Development Indicators (WDI), et la base Polity IV pour les données politiques institutionnelles, sans toutefois oublier le site web « African Elections Database » pour les données portant sur élections. L'ensemble de ces données couvre la période 1987-2016.

### .3.5 Intérêt de la thèse

Jusqu'ici, diverses études se sont intéressées à l'analyse de l'efficacité de la politique budgétaire sous divers angles et dans divers horizons. Cette étude, principalement motivée par une absence de consensus théorique, l'indécidabilité de la plupart des études empiriques et la divergence des résultats obtenus, la résurgence de la popularité de la politique budgétaire à la suite de la récente crise économique et financière mondiale, la rareté des travaux portant sur les pays en développement (les études disponibles étant effectuées majoritairement pour les pays de l'OCDE), et les spécificités de la CEMAC en tant que zone monétaire non optimale a un double intérêt, à la fois scientifique et pratique.

Sur le plan scientifique, en s'alignant aux travaux existants, elle contribuera à enrichir la littérature économique sur l'efficacité des politiques budgétaires dans les pays en développement en général, et en union monétaire hétérogène en particulier, car comme le soulignent Alesina et Ardagna (2010), « nous savons relativement peu de choses sur les effets de la politique budgétaire sur l'activité économique ».

Sur le plan pratique, cette étude pourra être utile non seulement pour la conduite et la mise en œuvre des politiques budgétaires discrétionnaires dans la CEMAC, mais aussi pour la conduite de la politique monétaire dans la zone dans le cadre du « policy mix ». Elle pourra également être utile pour une allocation plus rationnelle des ressources publiques dans les différents pays de la CEMAC ainsi qu'une meilleure orientation des décideurs dans la prise de décisions en matière de gestion des finances publiques.

### .3.6 Plan de la thèse

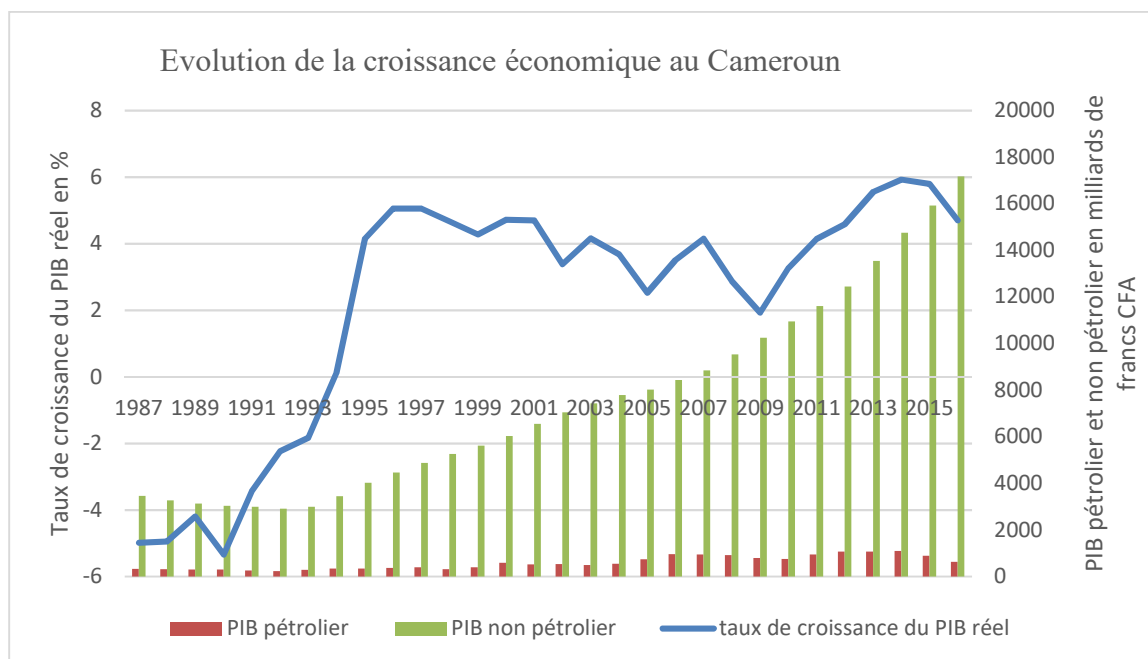
En plus de ce chapitre introductif, cette thèse est organisée autour de trois grands essais, chaque essai correspondant à un chapitre. Le premier est intitulé : « Chocs de politique et dynamique de l'activité économique dans la CEMAC : les multiplicateurs budgétaires ». Le deuxième est intitulé « Consolidations budgétaires et activité économique dans la CEMAC,



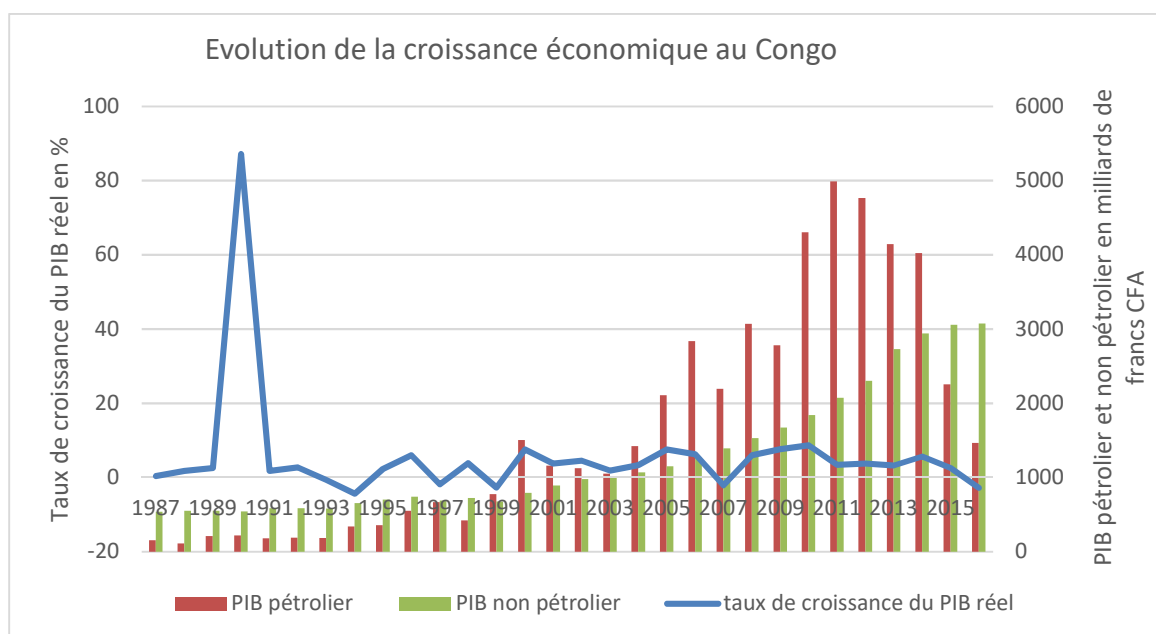
tandis que le troisième est intitulé « Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC : contraintes de financement et facteurs sociopolitiques ».

## ANNEXES DU CHAPITRE 1

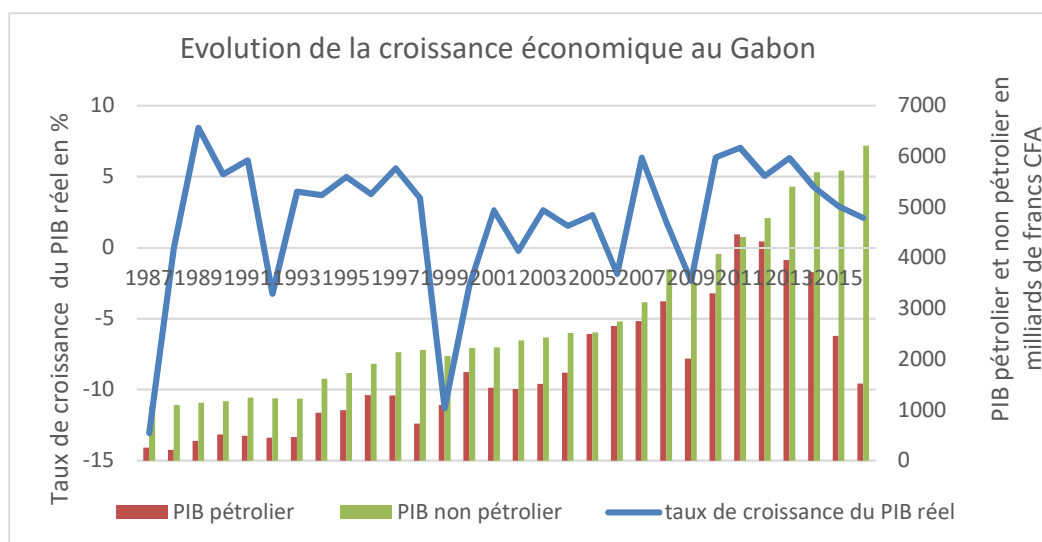
### Annexes 1-1 : Evolution des taux de croissance économique dans les pays de la CEMAC



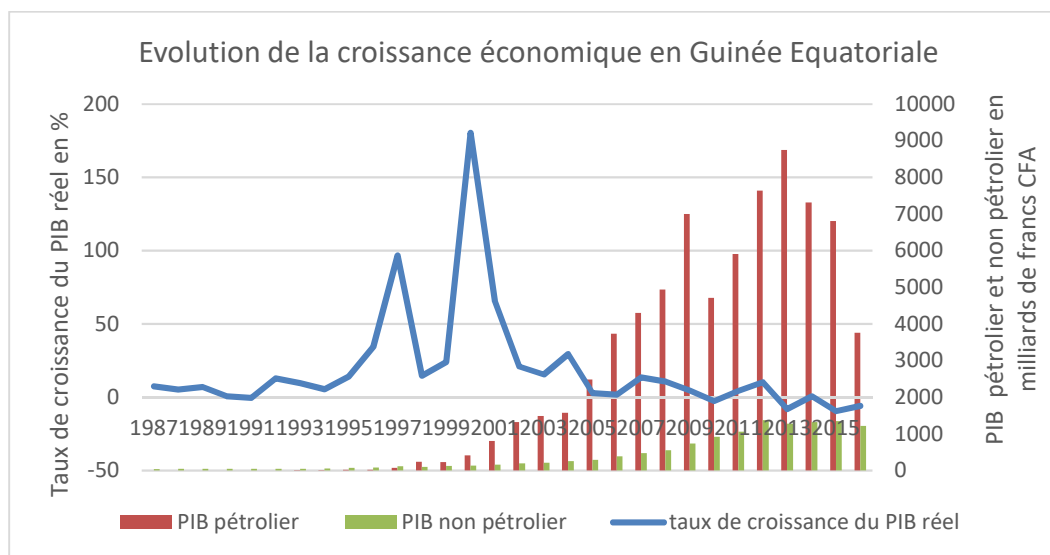
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



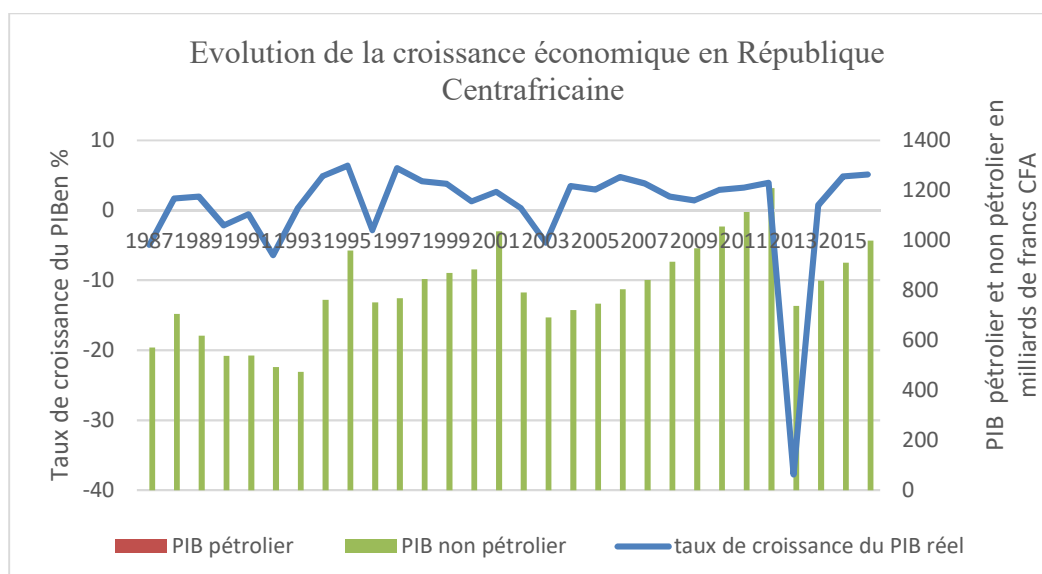
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



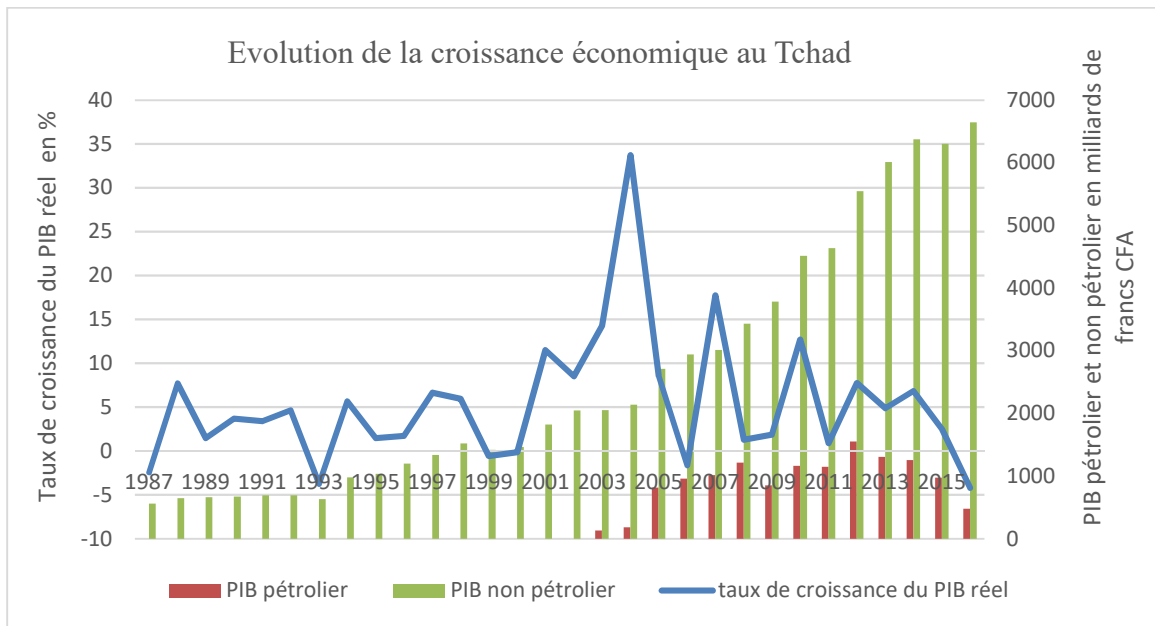
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

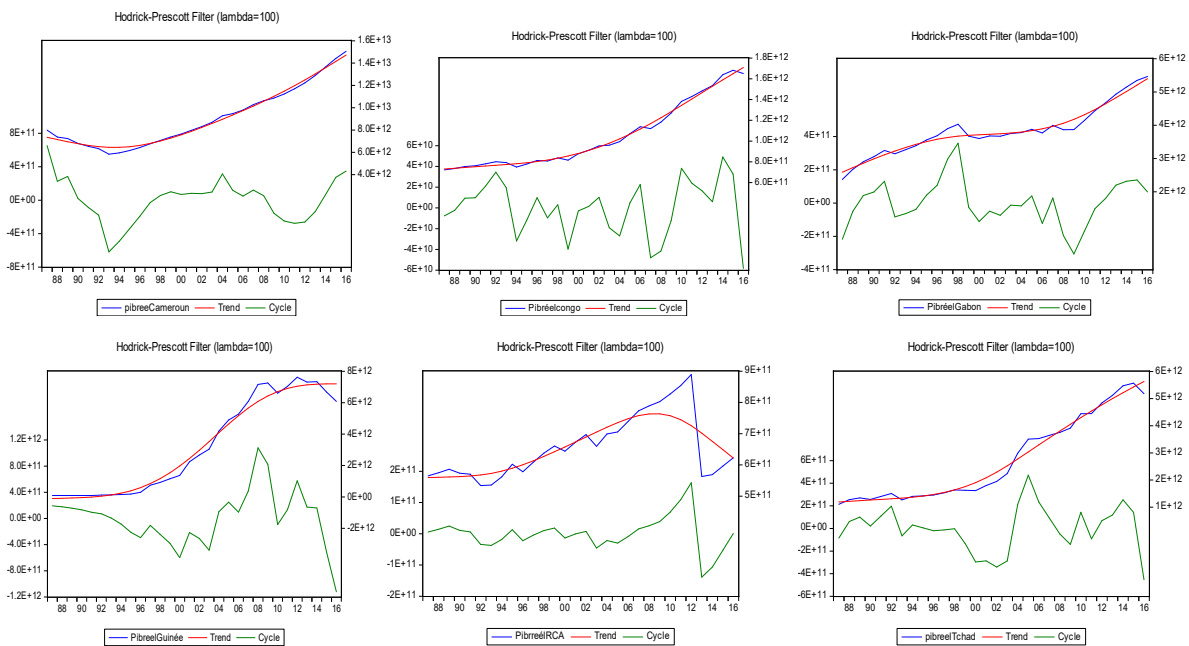


Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



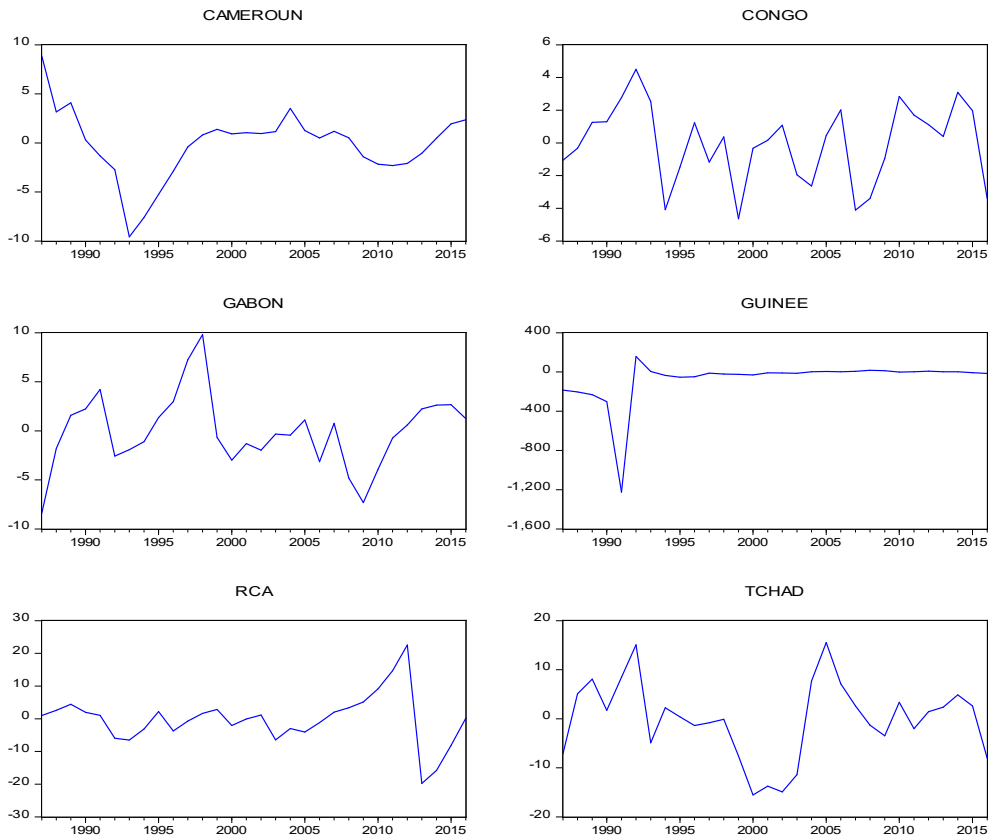
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

### Annexes 1-2 : Décomposition du PIB en ses différentes composantes (cyclique et tendancielle) dans les pays la CEMAC



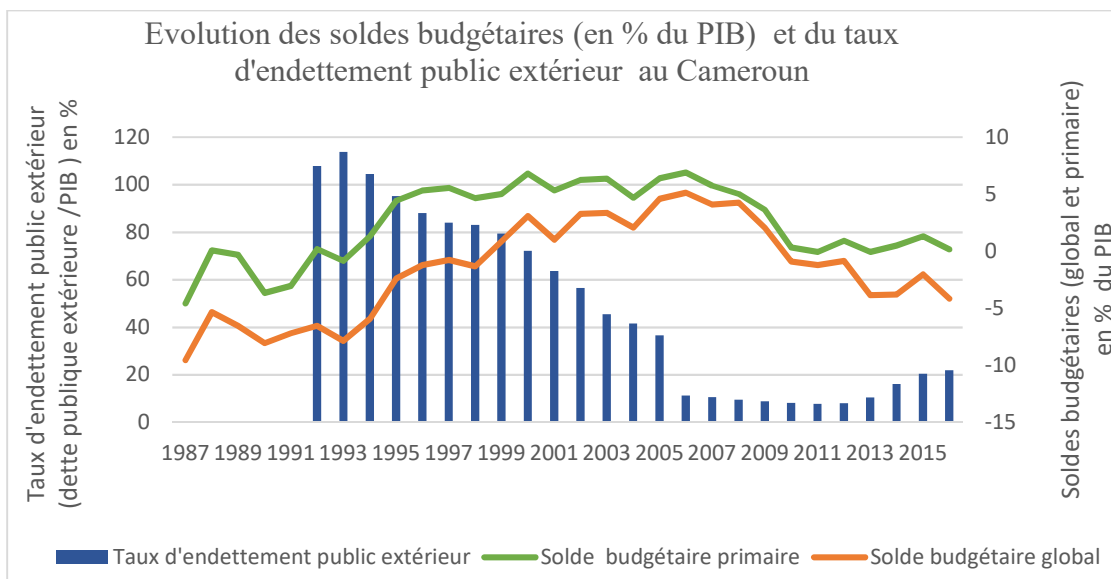
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (WDI, 2017)

**Annexes 1-3 : Evolution de l'écart de production en pourcentage du PIB potentiel dans les pays la CEMAC**

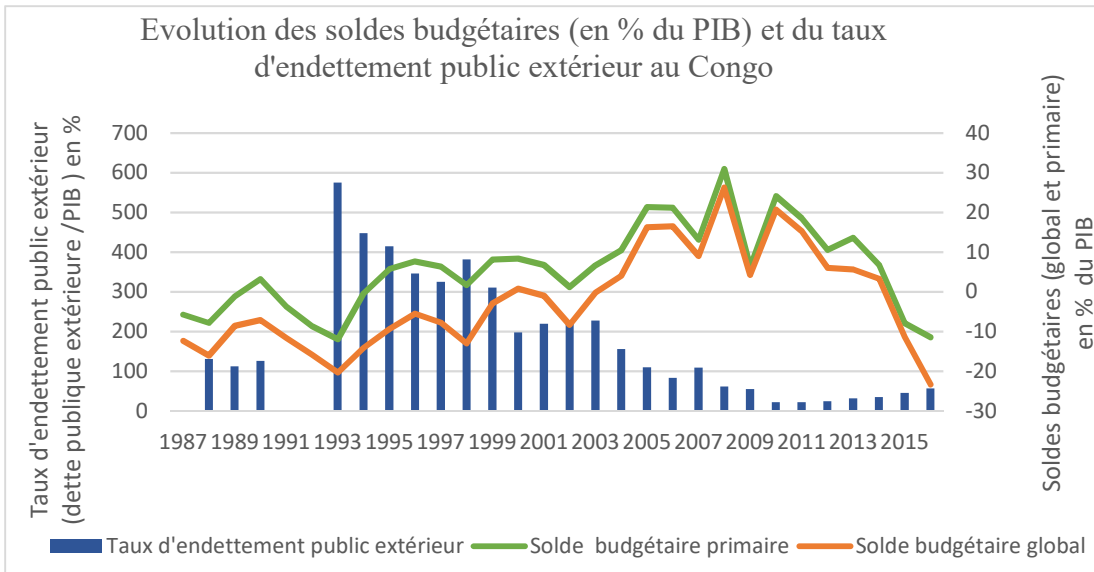


Calculs de l'auteur à partir des données de la Banque mondiale (WDI, 2017)

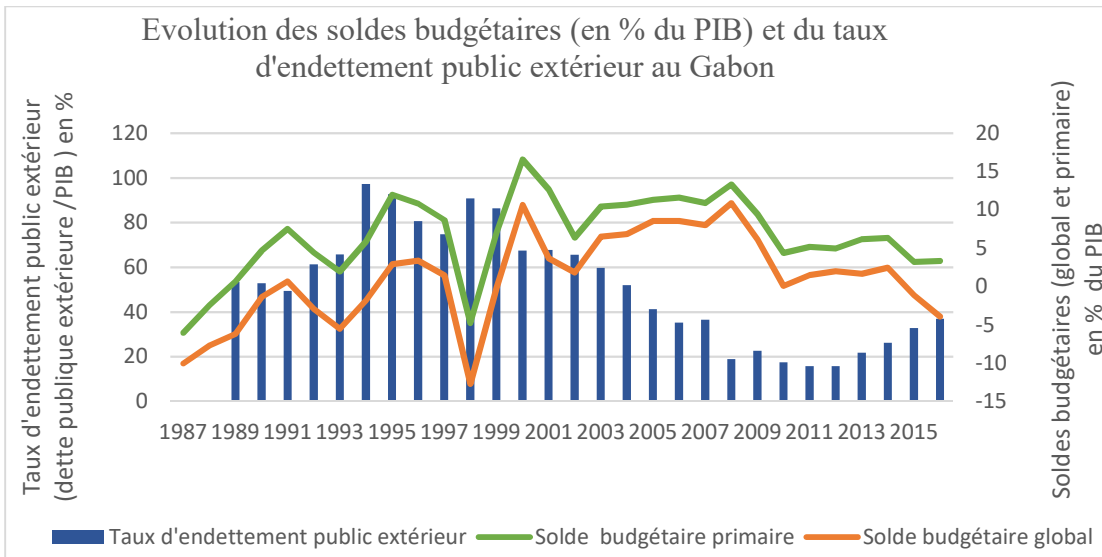
**Annexes 1-4 : Evolution des soldes budgétaires et du taux d'endettement public extérieur dans les pays de la CEMAC**



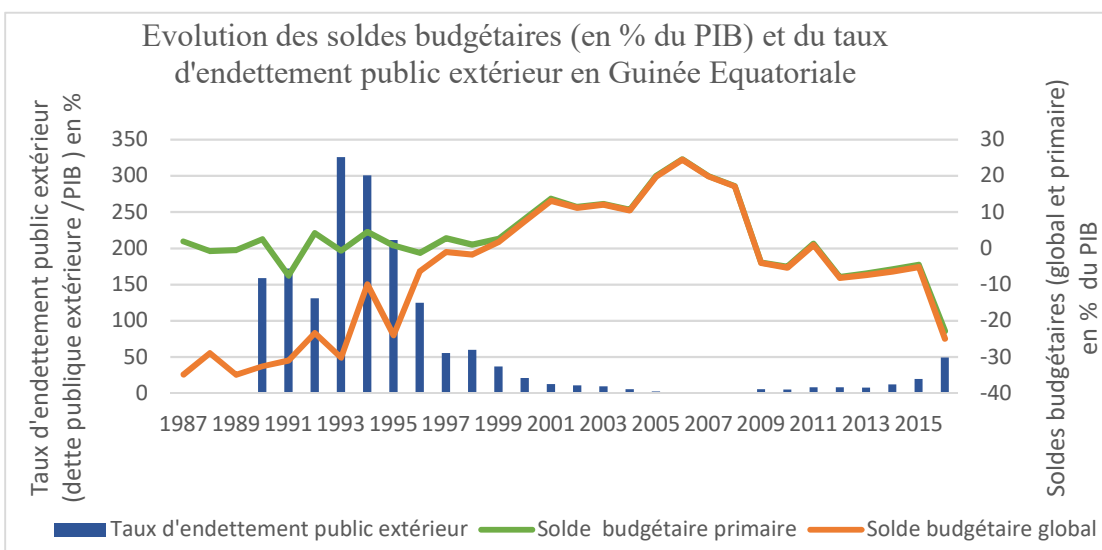
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



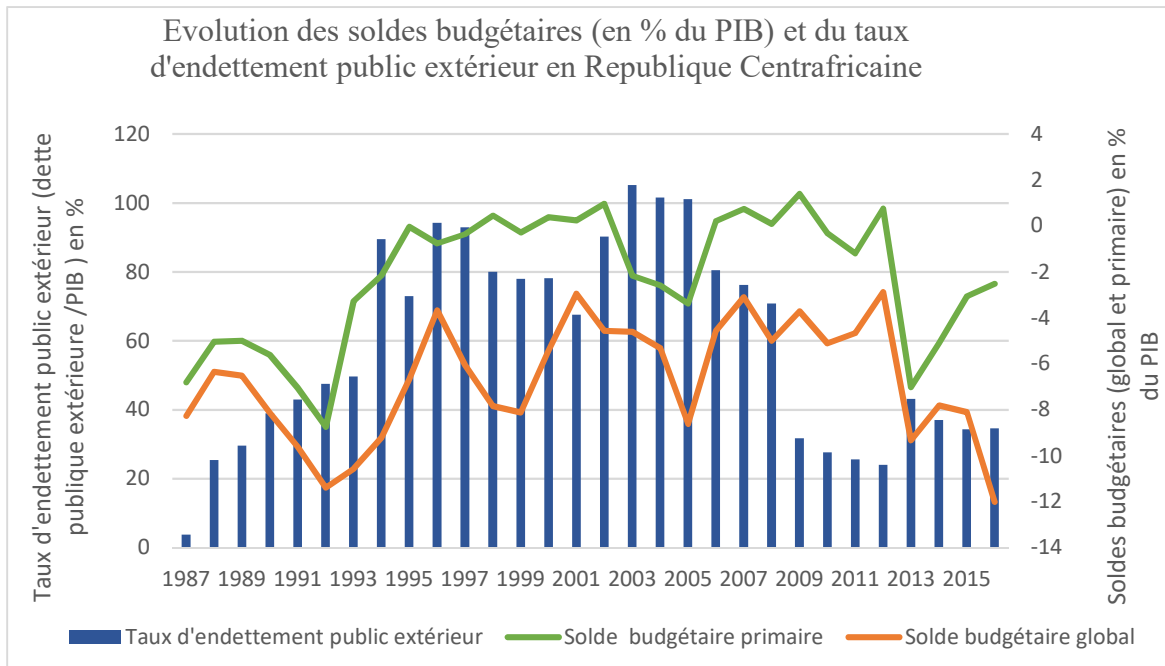
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



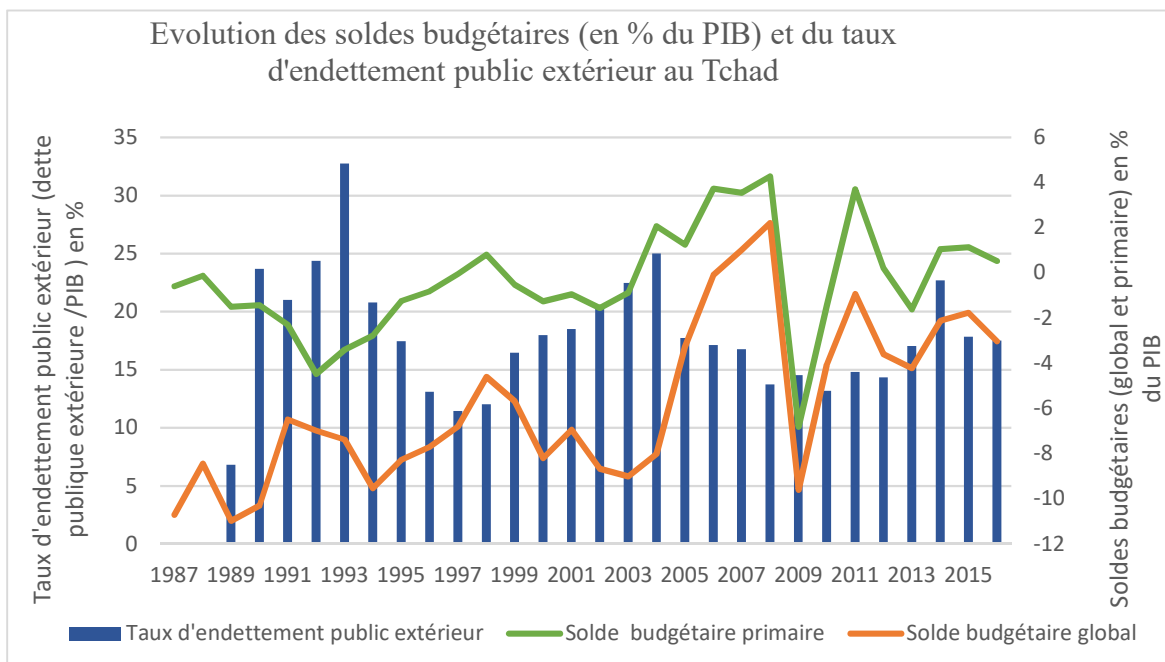
Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC



Source : Construction de l'auteur à partir des données de la BEAC

## Chapitre 2. Chocs de politique budgétaire et dynamique de l'activité économique dans la CEMAC : Les multiplicateurs budgétaires

---

### Introduction

La récente crise économique et financière et le recours aux instruments budgétaires durant ladite crise dans les pays de l'Union Européenne et ailleurs ont donné un regain d'intérêt à l'étude de l'efficacité des politiques budgétaires. Elle s'est résumée pour l'essentiel à l'étude des multiplicateurs budgétaires, définis comme la variation du Produit Intérieur Brut (PIB) provoquée par une variation d'une unité dans une variable budgétaire (Romer, 2012). Appréhendés à partir de l'analyse des effets de chocs de politique budgétaire sur l'activité économique, les multiplicateurs budgétaires servent à évaluer l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires à court terme. Ces dernières, contrairement aux stabilisateurs automatiques, émanent d'une volonté manifeste des pouvoirs publics dans des contextes précis à stabiliser l'activité économique, bref à apporter des solutions face aux problèmes liés au ralentissement du rythme de la croissance économique, à un niveau d'inflation élevé, à l'augmentation du taux de chômage et/ou à une détérioration de la balance de paiement.<sup>13</sup>

Toutefois, dans la littérature théorique et empirique, il n'existe pas de consensus sur l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires, et donc sur la taille des multiplicateurs budgétaires (multiplicateurs des recettes fiscales et de dépenses publiques). A travers différentes études et suivant différentes approches, il a été démontré non seulement que les multiplicateurs budgétaires varient de valeurs significativement positives aux valeurs significativement négatives, mais aussi que leur taille dépend de nombreux facteurs à l'instar de la nature du cycle économique (Auerbach et Gorodnichenko, 2012a), l'appartenance à une union monétaire et le niveau de développement économique (Corsetti et al. 2012 ; Nakamura

---

<sup>13</sup>Cette mise en relation de la politique budgétaire avec différents indicateurs macroéconomiques remonte aux travaux de l'économiste Nicolas Kaldor qui en 1952 dans un propos liminaire présenta ce qui a été qualifié quelques années plus tard de « carré magique de Kaldor ». A travers ce dernier, il définit les buts ultimes de toute politique économique, buts qui une fois atteints permettent à toute économie d'atteindre à la fois l'équilibre interne et externe, indispensables pour la bonne marche de toute économie.



et Steinsson, 2011 ; Ilzetzki et al. 2013). C'est ainsi que dans une mouvance de fond de crise, les études empiriques évaluant l'ampleur des multiplicateurs budgétaires se sont multipliées ces dernières années. Toutefois, ces études ont pour la plupart porté sur les pays développés, négligeant ainsi sur leur passage les pays en développement et notamment ceux d'Afrique subsaharienne qui pourtant, n'ont pas été épargnés des effets néfastes de la crise. Depuis lors, ces pays ne cessent de lutter pour le rétablissement de leurs finances publiques en vue de promouvoir une croissance économique durable et équitable, comme c'est actuellement le cas dans les pays de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC), rassemblement de six pays<sup>14</sup> formant une union monétaire, à savoir l'Union Monétaire de l'Afrique Centrale (UMAC).

En effet, à la suite des baisses répétitives du cours des produits de base sur le marché international, la situation budgétaire des pays de la CEMAC dont les recettes budgétaires sont fortement tributaires de la vente des matières premières s'est vue fortement dégradée, entraînant sur le passage un ralentissement de l'activité économique. Face à une telle situation, les différents pays sont appelés à réagir à travers les politiques de stabilisation que sont la politique monétaire et la politique budgétaire. Mais, du fait de leur appartenance à une union monétaire, le seul instrument dont disposent ces pays pour stabiliser l'activité économique n'est rien d'autre que la politique budgétaire discrétionnaire, étant donné que l'autre levier de la politique économique conjoncturelle qu'est la politique monétaire est mise en œuvre par une Banque Centrale supranationale (la Banque Centrale des Etats de l'Afrique Centrale, en abrégé BEAC).

Dès lors, il semble légitime de s'interroger sur l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires menées dans le petit groupe de pays en développement formant une union monétaire qu'est la CEMAC : Ces politiques budgétaires discrétionnaires stimulent-elles l'activité économique ou au contraire sont-elles nuisibles à cette activité économique ? En d'autres termes, est-il préférable pour les différents gouvernements de la CEMAC de laisser tout simplement les stabilisateurs automatiques jouer leur rôle ou alors d'intervenir ? En cas d'intervention non anticipée, quelle est la variation en pourcentage de la croissance économique à la suite d'une variation des dépenses publiques ou des recettes fiscales ? Sur la base de ces différentes interrogations, l'objectif de ce chapitre est double : il vise d'une part à évaluer les effets des chocs de dépenses publiques et de recettes fiscales sur la dynamique de la croissance

---

<sup>14</sup> Le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine et le Tchad.

économique dans les différents pays de la CEMAC, et d'autre part à analyser les différents canaux de transmission de ces chocs budgétaires.

Dans la poursuite de ce double objectif, ce chapitre est organisé autour de quatre sections : La première section est consacrée à la présentation des débats théoriques relatifs à l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires ; La deuxième section passe en revue quelques résultats empiriques ; La troisième section se penche sur la démarche méthodologique adoptée ainsi que sur les données utilisées ; La quatrième section est affectée à la présentation et à l'interprétation des résultats.

## .1 Revue de la littérature théorique

Les études théoriques autour de l'efficacité des politiques budgétaires reposent en grande partie sur deux approches diamétralement opposées. La première d'inspiration keynésienne met en exergue l'efficacité de la politique budgétaire en matière de stabilisation macroéconomique, tandis que la seconde d'inspiration néoclassique penche plutôt pour son inefficacité en dénonçant les effets pervers qu'elle peut avoir sur l'activité économique. A ces deux approches, on peut ajouter une troisième approche qui est l'approche institutionnelle et qui, tout comme l'approche néoclassique, met en exergue les limites de la politique budgétaire comme instrument de stabilisation. Dans cette section, il sera question pour nous de présenter les différentes controverses théoriques à propos de l'efficacité des politiques budgétaires.

### .1.1 L'approche keynésienne de la politique budgétaire

Pendant très longtemps, les économistes classiques se sont opposés à l'intervention de l'État dans l'économie, car ils estimaient que les forces du marché pouvaient à elles seules ramener l'économie à un équilibre de long terme grâce à la flexibilité des prix sur le marché des biens et services, et des salaires sur le marché du travail. Il a fallu attendre les années 30 pour assister à une totale remise en cause de cette approche jusque-là considérée comme le modèle économique et social par excellence.

En effet, Keynes (1936) contrairement aux économistes classiques, démontre que les mécanismes d'autorégulation assumés dans l'économie ne peuvent conduire l'économie à l'équilibre en raison notamment des rigidités sur le marché du travail et du sous-emploi des capacités de production dans l'économie. Suivant une approche axée sur la demande et raisonnant à court terme, il préconise l'utilisation de la politique budgétaire à des fins de

régulation conjoncturelle en raison des effets multiplicateurs qu'elle engendre sur la demande globale et par là même sur la croissance économique.

Dans la logique keynésienne, l'efficacité de la politique budgétaire repose essentiellement sur l'effet multiplicateur qu'elle produit sur la croissance économique via un certain nombre de canaux. Parmi ces canaux, l'investissement privé et la consommation privée peuvent être considérés comme primordiaux. Dans sa version élémentaire, le multiplicateur budgétaire n'est rien d'autre que l'inverse de la propension marginale à épargner, l'épargne étant considérée dans le modèle keynésien de base comme le résidu de la consommation. Autrement dit, le multiplicateur budgétaire repose essentiellement sur la propension marginale à consommer et est de ce fait d'autant plus grand que cette dernière est élevée. Le mécanisme du multiplicateur suppose qu'une politique budgétaire expansionniste (augmentation des dépenses publiques et/ou baisse des impôts) va se traduire à terme par une augmentation plus que proportionnelle du revenu et de la production. Ainsi donc, selon le modèle keynésien, en situation de sous-emploi, toute politique budgétaire expansionniste se traduirait au final par une augmentation du revenu national qu'elle qu'en soit l'approche utilisée pour sa mise en œuvre (augmentation des dépenses publiques et/ou diminution des impôts).

Dans le prolongement de la pensée keynésienne, le modèle keynésien de base va connaître quelques extensions dans la littérature, extensions qui permettront entre autres de mettre en lumière quelques facteurs susceptibles d'amoindrir l'ampleur des multiplicateurs budgétaires, à l'instar des effets d'éviction (par les taux d'intérêt et par les taux de change), bien que ne remettant pas totalement en cause l'efficacité de la politique budgétaire : Il s'agit en économie fermée du modèle IS-LM proposé par Hicks (1937) et en économie ouverte du modèle IS-LM-BP proposé par Mundell (1963) et Fleming (1962).

Dans le modèle IS-LM, une politique budgétaire expansionniste se traduit par une augmentation de la demande globale et du revenu via l'effet multiplicateur qu'elle engendre. Toutefois, l'augmentation du revenu qui en résulte va occasionner sur le marché de la monnaie une demande supplémentaire de monnaie à des fins de transaction qui pourrait conduire à une hausse des taux d'intérêt, qui à son tour ferait baisser les investissements privés (effet d'éviction) et par conséquent la demande globale et le revenu national. Cet effet d'éviction s'explique principalement par le fait que l'investissement privé est négativement lié au taux d'intérêt et dépend essentiellement du degré de sensibilité de l'investissement privé au taux d'intérêt (l'effet d'éviction étant d'autant plus grand que l'investissement est sensible au taux

d'intérêt) et du degré de sensibilité des taux d'intérêt face à la demande de monnaie par les agents économiques (plus les taux d'intérêt sont sensibles à la demande de la monnaie plus l'effet d'éviction est élevé). Ainsi donc, le degré d'amoindrissement des multiplicateurs budgétaires va être fonction de l'ampleur de l'éviction. Autrement dit, la politique budgétaire sera d'autant plus efficace en économie fermée suivant que la valeur du multiplicateur est élevée et que l'investissement est peu sensible au taux d'intérêt. Néanmoins, l'une des solutions les plus souvent préconisées pour éviter cet effet d'éviction par les taux d'intérêt est la mise sur pied d'une politique monétaire accommodante, d'où la nécessité souvent prônée de coordination entre la politique budgétaire et la politique monétaire dans le cadre du Policy mix.

Dès lors que l'on est en économie ouverte, (modèle IS-LM-BP), l'efficacité de la politique budgétaire va dépendre à la fois du degré d'ouverture de l'économie et du régime de change. Ainsi donc, en régime de change fixe, la politique budgétaire est efficace et cette efficacité est d'autant plus renforcée que les capitaux sont mobiles. En effet, comme décrit précédemment, une politique budgétaire expansionniste entraîne une augmentation de la demande globale et du revenu (effet multiplicateur). Il en résulte une augmentation de la demande de monnaie qui à son tour va occasionner une augmentation des taux d'intérêt. Seulement, ici la hausse des taux d'intérêt va engendrer un afflux de capitaux étrangers sur le marché de changes et par là même une demande excédentaire de monnaie nationale. La Banque Centrale va donc émettre de la monnaie nationale qu'elle doit échanger contre des devises. Cette offre excédentaire de monnaie nationale va à son tour faire baisser progressivement les taux d'intérêt jusqu'à leur niveau initial, annulant ainsi l'effet d'éviction qui devrait résulter de l'expansion budgétaire. En somme, à l'efficacité de la politique budgétaire en change fixe, s'ajoute une augmentation des réserves de changes pour la Banque Centrale.

En régime de changes flexibles, l'offre excédentaire de monnaie nationale faisant suite à l'afflux des capitaux va se traduire par une appréciation du taux de change de la monnaie nationale. Cette appréciation de la monnaie nationale va rendre les produits nationaux moins compétitifs sur le marché international et entraîner ainsi une détérioration de la balance des paiements via la diminution des exportations (éviction des exportations par le taux de change). Cette diminution des exportations va s'accompagner d'une baisse de la demande globale et du revenu où il va en résulter une baisse de la demande de monnaie qui naturellement s'accompagnerait d'une baisse des taux d'intérêt qui, progressivement vont atteindre leur niveau initial. Ainsi donc, en régime de change flexible non seulement la politique budgétaire reste inefficace, mais aussi elle s'accompagne d'une appréciation de la monnaie nationale. Cette

inefficacité attribuée à l'éviction par le change montre ainsi que l'un des déterminants majeurs de l'ampleur des multiplicateurs budgétaires au sein d'une économie donnée peut être le régime de change.

Cette conception keynésienne de la politique budgétaire a longtemps prévalu jusqu'à ce qu'elle soit totalement remise en cause dès les années 70, à la suite d'une montée simultanée du chômage et de l'inflation enregistrée dans plusieurs pays, ce après ce qui a été qualifié dans la littérature comme « l'âge d'or du keynésianisme ». Cette remise en cause des politiques keynésiennes est notamment le fruit des économistes néoclassiques qui dénoncent entre autres l'absence des fondements microéconomiques dans les modèles keynésiens et de ce fait mettent en exergue les effets non keynésiens de la politique budgétaire.

## .1.2 L'approche néoclassique de la politique budgétaire

Dans le modèle keynésien de base, l'efficacité de la politique budgétaire repose essentiellement sur les multiplicateurs budgétaires et donc sur le comportement des ménages en matière d'épargne et de consommation. En s'attaquant à ce comportement, les économistes d'inspiration libérale dénoncent l'inefficacité de la politique budgétaire à travers les effets non keynésiens qu'elle peut produire sur l'activité économique. Ces effets non keynésiens de la politique budgétaire sont la résultante d'un certain nombre de facteurs qui sont pour la plupart mis en exergue par les économistes néoclassiques.

### .1.2.1 Effet d'éviction et hypothèse du revenu permanent

L'une des premières critiques émises à l'encontre des politiques de relance keynésienne est le fruit des économistes néoclassiques qui dénoncent l'incidence négative d'une augmentation du déficit budgétaire sur la croissance économique du fait de l'effet d'éviction qu'elle exerce sur les investissements privés. Toutefois, cet effet d'éviction, décrit comme le découragement des investissements privés à la suite de l'augmentation des taux d'intérêt résultant d'une offre excédentaire de titres publics, avait déjà été mis en évidence par les économistes keynésiens eux-mêmes à travers le modèle IS-LM et dont ils proposent comme solution des politiques monétaires accommodantes dans le cadre du « policy mix ».

Quant à l'hypothèse du revenu permanent, en remettant en cause la fonction de consommation keynésienne, elle remet également en cause l'efficacité des politiques budgétaires. Elle est l'œuvre de Friedman (1968) qui démontre que le comportement de

consommation des ménages ne se fonde pas sur le revenu courant comme c'est le cas dans la fonction de consommation keynésienne, mais plutôt sur le revenu permanent, qui prend en compte non seulement le revenu courant, mais aussi les revenus passés et les revenus futurs anticipés. Ainsi donc, l'augmentation du revenu issu d'une politique budgétaire expansionniste serait considérée comme transitoire par les ménages et aura tendance à être épargnée, limitant ainsi l'ampleur des multiplicateurs budgétaires.

### .1.2.2 Anticipations rationnelles et équivalence ricardienne

Une autre limite émise à l'encontre des politiques budgétaires émane également du comportement des ménages. En effet, contrairement aux modèles keynésiens qui reposent sur le court terme et supposent que les anticipations des agents économiques sont adaptatives, les modèles développés par certains économistes d'inspiration libérale s'inscrivent dans une logique de long terme et supposent que ces anticipations sont rationnelles. Les partisans de la théorie des anticipations rationnelles à l'instar de Lucas (1972), Sargent (1972) et Sargent et Wallace (1975), montrent que la politique budgétaire est inefficace, à moins qu'elle contienne un élément de surprise. Ils expliquent cela par le fait que les ménages prennent en compte le futur dans la prise de leurs décisions et ont une maîtrise parfaite des décisions de politique économique. Ainsi, face aux anticipations rationnelles des agents économiques, la politique budgétaire ne sera plus à même d'avoir les effets keynésiens escomptés.

Dans le même ordre d'idées, à travers la théorie de l'équivalence ricardienne, Barro (1974) s'inspirant des travaux de Ricardo (1821), démontre que la politique budgétaire non seulement est incapable de stimuler l'activité économique, mais qu'elle contribue plutôt à une augmentation des déficits budgétaires à long terme. Dans son raisonnement, il suppose que le comportement des agents économiques est lié au mode de financement des dépenses publiques. Ainsi, le surplus de revenu issu d'une politique budgétaire expansionniste financée par emprunt se verrait épargner par les agents économiques plutôt que consommer. Cela serait dû au fait que les ménages anticipent une augmentation d'impôts dans le futur en vue de financer cet emprunt, laissant ainsi la taille des multiplicateurs budgétaires inchangée. Cela suppose que les agents économiques sont conscients de la contrainte budgétaire inter temporelle à laquelle font face les gouvernements. Toutefois, quelques critiques peuvent être formulées à l'encontre de cette approche, à l'instar de l'hypothèse d'altruisme intergénérationnel sur laquelle elle repose.

### .1.2.3 Rigidité de l'offre et flexibilité des prix

Fondée principalement sur l'hypothèse du sous-emploi des facteurs de production et de rigidité des prix et des salaires (notamment à la baisse), l'approche keynésienne de la politique budgétaire accorde une place importante à la demande globale. Elle suppose que celle-ci en provoquant une augmentation de l'offre à court terme stimule l'activité économique. Contrairement aux keynésiens, les néoclassiques soulignent que c'est plutôt l'offre qui induit la demande et par là, les fluctuations de l'activité économique seraient dues à des chocs d'offre et non de demande, ce notamment en raison de la flexibilité prix et des salaires.

En dénonçant les effets néfastes des politiques budgétaires keynésiennes sur la croissance à long terme, les néoclassiques confortent leur position en avançant un certain nombre d'arguments. Ils soulignent par exemple que les contraintes sur les capacités de production peuvent être modérées par la stimulation de l'offre globale, qui à son tour peut avoir un impact sur la demande globale à court terme, en raison des anticipations que font les agents économiques sur une augmentation de la croissance économique à long terme. Ainsi donc, seules les politiques budgétaires surprises pourraient être efficaces, bien évidemment en transitant par le mécanisme de l'offre (Sargent et Wallace, 1975 ; Lucas, 1975). Parlant d'effets néfastes des politiques de relance keynésienne sur la croissance économique, ils avancent que ces dernières produisent de l'inflation et alourdissent le fardeau de la dette publique à long terme, détériorant ainsi les comptes publics, chose qui dans l'optique classique ne peut être tolérée et ce pour au moins deux raisons. D'une part, l'inflation fausse les anticipations des agents économiques supposées être rationnelles créant ainsi un dysfonctionnement dans les rouages de l'économie, et d'autre part l'alourdissement du fardeau de la dette publique maintient les taux d'intérêt élevés décourageant ainsi les investissements privés et pouvant poser à terme le problème de la soutenabilité de la dette publique (Montel-Dumond, 2011)<sup>15</sup>.

### .1.3 L'approche institutionnelle de la politique budgétaire

Après les critiques dites « classiques » émises à l'encontre des politiques budgétaires, quelques extensions seront connues sur le plan théorique, notamment sur le plan institutionnel. C'est le cas par exemple de l'école du *public choice* qui met en relation la politique budgétaire et le cycle électoral. Elle souligne qu'avant toutes choses, ce qui préoccupe tout Homme

---

<sup>15</sup> Olivia Montel-Dumond (2011), *la politique budgétaire*, Notice 8.

politique c'est sa réélection. Ainsi donc, les gouvernements auraient tendance à mener des politiques budgétaires expansionnistes à la veille des élections en vue d'avoir des gains immédiats en termes de croissance et d'emploi même si la conjoncture économique n'y est pas favorable, laissant ainsi derrière eux d'énormes déficits qui s'accumuleront au fil du temps<sup>16</sup>.

Certains théoriciens mettent également en avance des difficultés d'ordre pratique dans la mise en œuvre des politiques budgétaires. Parmi elles, on note les délais<sup>17</sup> d'action de la politique budgétaire face aux variations de l'activité économique. Ces délais sont définis comme le laps de temps qui passe entre le moment où les autorités constatent le retournement de la conjoncture et celui où l'action budgétaire est effectivement entreprise. Friedman (1948) en distingue deux types : Les délais internes qui vont du moment où le retournement de la conjoncture est constaté à celui où les gouvernements décident d'agir, et les délais externes qui vont du moment où l'action budgétaire est entreprise à celui où il commence à produire ses effets sur la demande. L'existence de ces délais remet ainsi en cause la contracyclique de la politique budgétaire prônée par les keynésiens et peuvent même faire en sorte qu'elle devienne procyclique.

Toutes proportions gardées, il en ressort sur le plan théorique que le débat autour de l'efficacité de la politique budgétaire est encore loin d'être clos. Cette efficacité est d'une part conditionnée par l'environnement économique et d'autre part par la confiance et la crédibilité que les agents économiques lui accordent. Toutefois, comme le soulignent Bouthevillain et al (2013), l'étude de l'efficacité de la politique budgétaire doit se faire en se nourrissant non seulement de la théorie économique traditionnelle, mais aussi des avancées les plus récentes de la recherche appliquée. Ainsi donc, la section suivante passera en revue quelques travaux ayant étudié l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires sur le plan empirique.

## .2 Revue de la littérature empirique

Dans la littérature empirique, l'étude de l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires a pris une ampleur considérable à la veille et au lendemain de la crise

---

<sup>16</sup> On peut retrouver une autre explication de ce mécanisme dans les travaux de Nordhaus (1975, 1989) qui, à travers des courbes de Phillips, montre que les gouvernements auraient tendance à préférer l'inflation au chômage à la veille de chaque élection et qu'une fois les élections passées, tout leur travail consistera à réduire l'inflation jusqu'à la veille de la prochaine élection, engendrant ainsi un cycle qu'il a qualifié de cycle politico économique.

<sup>17</sup> A titre illustratif, Mankiw dans son livre « *Macroéconomie, 6<sup>e</sup> Edition* » approxime la conduite de la politique budgétaire au pilotage d'un grand navire où il lui faut un certain temps (délai) pour changer de cap une fois que le gouvernail ait été ajusté.



économique et financière de 2008, suite d'un activisme budgétaire de plus en plus croissant observé dans de nombreux pays à travers le monde. Elle s'est résumée pour l'essentiel à l'analyse des effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique, débouchant le plus souvent sur le calcul des multiplicateurs budgétaires.

Suivant l'horizon temporel considéré, ces multiplicateurs budgétaires prennent quatre principales dénominations dans la littérature à savoir : le multiplicateur d'impact, le multiplicateur à un horizon futur, le multiplicateur cumulatif et le multiplicateur du pic :

- *Le multiplicateur d'impact* est défini comme la réponse immédiate de la production (Y) à un choc exogène sur un instrument budgétaire (IB) au moment du choc (à la date  $t_0$ ), soit :  $\frac{\Delta Y_{t_0}}{\Delta IB_{t_0}}$  ;

- *Le multiplicateur à un horizon futur  $h$*  est défini comme la réponse du revenu à l'instant  $t_{0+h}$  à un choc exogène sur un instrument budgétaire à l'instant  $t_0$ , soit :  $\frac{\Delta Y_{t_0+h}}{\Delta IB_{t_0}}$

- *Le multiplicateur cumulatif* est défini comme la réponse des variations cumulées du revenu aux variations cumulées d'un instrument budgétaire sur une période donnée, soit :

$$\frac{\sum_{i=1}^h \Delta Y_{t_0+i}}{\sum_{i=1}^h \Delta IB_{t_0+i}} ;$$

- *Le multiplicateur du pic* quant à lui est défini comme la réponse la plus importante du revenu à un choc sur un instrument budgétaire au cours d'une période donnée, soit :  $Max_h \frac{\Delta Y_{t_0+h}}{\Delta IB_{t_0}}$ .

Par ailleurs, l'étude de ces multiplicateurs budgétaires repose sur différentes approches en termes d'identification des chocs budgétaires. Un examen de la littérature permet d'en repérer trois principales : L'approche narrative, l'approche économétrique et l'approche macro économétrique.

L'approche narrative remonte aux travaux de Ramey et Shapiro (1998), puis ceux d'Edelberg et al. (1999). Elle consiste à partir de documents historiques (lois de finances, réformes fiscales, Rapport des banques Centrales, etc.), à identifier les chocs de politiques budgétaires en retraçant les différents changements survenus dans leur mise en œuvre au fil du

temps. En adoptant cette approche, Romer et Romer (2007 et 2010) étudient les effets des variations fiscales sur l'activité économique aux Etats Unis. Leurs analyses soulignent que ces changements peuvent être endogènes (ceux motivés par la volonté du gouvernement de réduire les déficits ou de financer un nouveau programme de dépenses) ou exogènes (ceux motivés par la volonté de mener une politique budgétaire contracyclique).

L'approche économétrique repose essentiellement sur l'utilisation des modèles VAR structurels (SVAR) vulgarisés à partir des travaux de Blanchard et Perotti (2002) (Blanchard et Perotti ; 2002 ; Perotti, 2004 ; Biau et Girard, 2005 ; Afonso et Sousa, 2009 ; Baum et Koester, 2011). Elle consiste à identifier les chocs de la politique budgétaire<sup>18</sup> en tenant compte des retards dans leur mise en œuvre et des informations institutionnelles sur la fiscalité et les élasticités des dépenses publiques.

L'approche macroéconométrique quant à elle consiste à identifier les chocs de politique budgétaire à partir des modèles néokeynésiens notamment les modèles d'Equilibre Général Dynamiques et Stochastiques (DSGE) (Gali et al., 2007 ; Hall, 2009 ; Cogan et al., 2010 ; Woodford, 2011 ; Crell et al., 2011 ; Christiano et al., 2011 ; Leeper et al., 2012), qui sont des extensions des modèles de cycle réels et développés par certains auteurs dès le début des années 2000 (Woodford, 2003 ; Smets et Wouters, 2003, 2005).

Suivant ces différentes approches et ce en dépit de volumineux travaux, les résultats empiriques à propos de la taille des multiplicateurs budgétaires restent divergents. Dans le cadre de cette section, nous nous limiterons essentiellement aux travaux ayant opté pour l'approche économétrique, étant donné que c'est cette dernière approche qui est utilisée pour les analyses empiriques de cette étude. Sur cette base, un examen de la littérature permet de regrouper les études en deux grands groupes : Ceux ayant opté pour des modèles linéaires et ceux ayant opté pour des modèles non linéaires.

## .2.1 Quelques études empiriques réalisées à partir de l'approche VAR structurelle

L'utilisation des modèles SVAR dans l'étude des politiques budgétaires s'est vulgarisée à partir des travaux de Blanchard et Perotti (2002), même si toutefois l'une des études

---

<sup>18</sup>Les chocs de politique budgétaire sont ici identifiés comme les résidus du modèle VAR initial pouvant être interprétés économiquement.

pionnières en ce sens fut celle de Bruneau et De Bandt (1999). A partir des modèles SVAR, le multiplicateur budgétaire cumulatif pour un trimestre donné T est obtenu en rapportant la réponse cumulative du PIB à un choc sur une variable budgétaire (dépenses publiques ou recettes fiscales) à la date T à la réponse cumulative de variable budgétaire considérée à un choc sur elle-même au sein du même trimestre<sup>19</sup> (Blanchard et Perotti, 2002 ; Perotti, 2004). Le tableau 2-1 ci-dessous résume quelques résultats empiriques obtenus à partir des modèles SVAR aussi bien dans les pays développés que dans quelques pays en développement.

**Tableau 2-1 - Taille des multiplicateurs budgétaires dans quelques études empiriques**

Etudes	Pays et période d'étude	Multiplicateurs des dépenses publiques			Multiplicateurs des recettes fiscales		
		Court terme	Moyen terme	Effet Maximal (Trimestre où il est observé)	Court terme	Moyen terme	Effet Maximal (Trimestre où il est observé)
<b>Pays développés</b>							
<b>Blanchard et Perotti (2002)</b>	<b>Etats Unis</b>						
	- 1960T1-1997T2	0,84	0,54	1,29 (15)	-0,69	-0,72	-0,78 (5)
	- 1960T1-1997T2	0,90	0,65	0,90 (1)	-0,70	-1,32	-1,33 (7)
<b>Perotti (2004)</b>	<b>Etats Unis</b>						
	- 1960-2000	0,43	0,97	1,05 (15)	- 0,26	-0,69	- 0,26 (1)
	- 1960-1979	0,73	1,30	1,57 (10)	-0,39	-1,1	-1,12 (13)
	- 1980-2000	0,07	-0,53	0,49 (3)	-0,17	0,79	-0,17 (1)
	<b>Royaume Uni</b>						
	- 1960-2000	0,30	0,21	0,30 (1)	0,06	0,21	0,24 (20)
	- 1960-1979	0,46	0,30	0,91 (17)	0,05	0,1	0,15 (12)
	- 1980-2000	-0,18	-1,30	-0,01 (3)	0,18	0,15	0,34 (4)
	<b>Australie</b>						
	- 1960-2000	0,31	0,27	0,31 (1)	0,60	0,13	0,60 (20)
	- 1960-1979	0,01	0,30	0,51 (5)	0,54	-0,01	0,54 (3)
	- 1980-2000	0,59	0,75	0,79 (14)	0,41	0,20	0,56 (20)
	<b>Allemagne</b>						
	- 1960-2000	1,30	-0,02	1,30 (1)	0,27	-0,51	0,27 (1)
	- 1960-1979	1,65	0,21	1,65 (1)	0,29	-0,46	0,29 (1)
	- 1980-2000	0,80	-0,86	0,80 (1)	0,24	-0,21	0,24 (1)
<b>Canada</b>							
- 1960-2000	0,42	0,24	0,46 (2)	-0,14	-0,47	-0,06 (2)	
- 1960-1979	0,62	0,81	0,94 (17)	-0,18	0,26	0,28 (17)	
- 1980-2000	0,07	-2,23	0,17	-0,12	-0,44	-0,09 (20)	

<sup>19</sup> Le multiplicateur budgétaire ainsi calculé peut être exprimé en unités monétaires en multipliant le ratio obtenu par le poids moyen des dépenses publiques (ou des recettes fiscales) dans le PIB. Tel est par exemple le cas dans l'étude de Grdovic Gnip (2014) Toutefois, il est souvent reproché à cette méthode d'amplifier la taille des multiplicateurs car dans ce cas, ces derniers dépendent essentiellement de l'évolution des variables macroéconomiques qui sont elles-mêmes affectées par plusieurs facteurs.

<b>Mountford et Uhlig (2002)</b>	<b>Etats Unis</b> - 1955-2000	0,2	/	0,5 (3)	0,2	/	0,4 (9)
<b>Biau et Girard (2005)</b>	<b>France</b> - 1978T1-2003T4	1,4	/	/	-0,1	/	/
<b>Baum et Koester (2011)</b>	<b>Allemagne</b> - 1976T1-2009T4	0,7	0,69	/	-0,66	-0,68	/
<b>De Castro et De Cos (2008)</b>	<b>Espagne</b> - 1980T1-2004T4	1,3	1	/	+	-	/
<b>Burriel et al (2010)</b>	<b>Zone EURO</b> - 1981T1-2007T4	0,75	0,85	/	-0,79	-0,49	/
<b>Pays en développement</b>							
<b>Grdovic Gnip (2014)</b>	<b>Croatie</b> - 1996T1-2011T4	0,33	1,84	/	-0,03	0,34	/
<b>Mancellari (2011)</b>	<b>Albanie</b> - 1998T1-2009T4	0,36	/	/	1,4	/	/
<b>Deskar et Simovic (2015)</b>	<b>Croatie</b> - 2001T1-2014T1	0,3	/	0,6 (2)	-0,2	/	-0,2 (1)
	<b>Slovénie</b> - 2001T1-2014T1	-0,1	/	0,0 (7)	-0,3	/	-0,8 (3)
	<b>Serbie</b> - 2003T1-2014T1	-0,1	/	0,4 (2)	-1,5	/	-1,5 (1)
<b>Diop et Diaw (2015)</b>	<b>Bénin</b> - 1994T1-2010T4	-0,32	-1,23	/	-1,52	-2,25	/
	<b>Burkina Faso</b> - 1994T1-2010T4	0,80	0,92	/	-0,75	-0,84	/
	<b>Côte d'Ivoire</b> - 1994T1-2010T4	-0,37	-0,22	/	-2,93	/	/
	<b>Mali</b> - 1994T1-2010T4	-1,86	-1,39	/	-1,25	/	/
	<b>Sénégal</b> - 1994T1-2010T4	0,58	0,33	/	-1,85	-1,22	/

Notes : Les chiffres entre parenthèses renvoient au trimestre où le pic (ou effet maximal) est observé.

Source : Construction de l'auteur à partir de la littérature

Du Tableau 2-1 ci-dessus, il en ressort clairement qu'il n'existe pas d'unanimité sur la taille des multiplicateurs budgétaires. Elle varie de valeurs significativement positives (en majorité pour les pays développés) aux valeurs significativement négatives aussi bien pour les dépenses publiques que pour les recettes fiscales, matérialisant ainsi l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires dans certains cas (Blanchard et Perotti, 2002 ; Biau et Girard, 2005 ; De Castro et De Cos, 2008 ; Baum et Koester, 2011 ; etc.) et leur inefficacité dans d'autres (Deskar et Simovic, 2015 ; Diop et Diaw, 2015).

Blanchard et Perotti (2002) utilisent les informations institutionnelles sur l'élasticité des variables budgétaires pour identifier la réponse de l'activité économique aux chocs de politique budgétaire dans quelques pays de l'OCDE. De leur étude, il ressort d'une part que les chocs budgétaires expansionnistes ont un effet positif sur la production, et d'autre part qu'ils ont un effet positif sur la consommation privée et un effet négatif sur l'investissement privé, faisant ainsi valoir de manière générale que la politique budgétaire a un effet expansionniste sur l'activité économique dans l'échantillon de pays considéré. Toutefois, à leur suite, les différents multiplicateurs budgétaires obtenus dans la littérature n'ont pas toujours conforté les différentes attentes des chercheurs. Tel est par exemple le cas dans les études de Perotti (2004), Deskar et Simovic (2015) et Diop et Diaw (2015) où il ressort que le multiplicateur des dépenses publiques est négatif pour certains pays étudiés. L'explication la plus souvent donnée par ces chercheurs est qu'un choc positif de dépenses publiques provoque une réduction de l'investissement et de la consommation privés dans certains pays, et conduit à une augmentation permanente de l'inflation, ce qui se traduit par une baisse de la production à moyen et à long termes.

En plus de ces études, de nombreux autres chercheurs se sont intéressés à l'étude des effets de la politique budgétaire sur l'activité économique à court terme. C'est par exemple le cas d'Afonso et Sousa (2012) qui, à partir d'un modèle VAR structurel de type bayésien (B-SVAR), analysent les effets macroéconomiques de la politique budgétaire dans quatre pays de l'OCDE notamment les Etats Unis, le Royaume Uni, l'Allemagne et l'Italie. En se servant des données trimestrielles pour ces différents pays sur des périodes plus ou moins différenciées (1970T3 – 2007T4 pour les Etats Unis ; 1964T2 - 2006 T4 pour le Royaume Uni ; 1980T2 – 2006T4 pour l'Allemagne et 1986T2 – 2004T4 pour l'Italie), ils trouvent que les chocs de dépenses publiques ont des effets positifs relativement faibles sur le PIB et des effets variés sur la consommation et l'investissement privés. En outre, leurs résultats montrent que les chocs de recettes publiques ont un effet positif et plus important que celui des dépenses publiques sur le PIB et l'investissement privé, et un effet varié sur la consommation privée. Toutefois, ils n'ont eu aucun effet sur le niveau des prix bien qu'ayant eu un effet mixte sur les taux d'intérêt, effets qui deviennent de plus en plus persistants lorsque la dynamique de la dette publique est prise en compte.

Dans la même lancée, Mirdala (2011) examine les effets de chocs de politique budgétaire sur l'activité économique dans les économies européennes en transition (République Tchèque, Slovaquie, Hongrie, Bulgarie, Roumanie et Pologne). De leur étude, il ressort que les

chocs de politique budgétaires orientés du côté des dépenses publiques ont un effet positif sur l'activité économique dans tous les pays de l'échantillon sur la période considérée (2000T1-2008T4). En revanche, en ce qui concerne les recettes fiscales, leurs effets sur l'activité économique et notamment sur le PIB ont été variables, allant d'effets positifs pour certains pays (Slovaquie, Bulgarie et Roumanie), aux effets non significatifs pour d'autres (République Tchèque et Pologne) en passant par un effet négatif pour l'un d'entre eux (Hongrie).

Les principaux résultats empiriques présentés ci-dessus reposent essentiellement sur l'estimation des modèles SVAR et donc sur des modèles linéaires, qui ne permettent cependant pas de capter les effets d'asymétrie de la politique budgétaire. Dès lors, il est nécessaire de se pencher sur quelques études empiriques ayant étudié les multiplicateurs budgétaires suivant la nature du cycle économique (expansion/récession).

## .2.2 Les multiplicateurs budgétaires suivant le cycle économique

Dans le prolongement des travaux évaluant la taille des multiplicateurs budgétaires suivant des modèles linéaires, une nouvelle catégorie d'études a vu le jour sur le plan empirique ces dernières années, se résumant à l'utilisation des modèles non linéaires. Elle est en partie due à l'une des raisons les plus souvent avancées dans la littérature pour expliquer les divergences autour de la taille des multiplicateurs budgétaires. En effet, selon certains chercheurs, les multiplicateurs budgétaires dépendraient de la nature du cycle économique et seraient de ce fait plus élevés en période de récession qu'en période d'expansion (Christiano et al, 2011 ; Woodford, 2010 ; Auerbach et Gorodnichenko, 2012a, 2012b et 2014), ce qui conforte l'analyse keynésienne qui préconise les politiques budgétaires expansionnistes (augmentation des dépenses publiques) pendant les périodes de ralentissement économique pour relancer la demande globale.

C'est ainsi que cette nouvelle catégorie d'études estime les multiplicateurs budgétaires en prenant en compte la nature du cycle économique, en d'autres termes, en faisant un distinguo entre les périodes d'expansion des périodes de récession. Dans la littérature, cela s'est souvent faite sur la base de modèles économétriques non linéaires tels que les modèles que les modèles VAR à changement de régime Markovien (MS-VAR : Markov-Switching Vector Autoregressive), les modèles VAR à seuil à transition brutale (TVAR : Threshold Vector Auto Regressive Model) ou encore des modèles VAR à seuil à transition lisse (STVAR : Smooth

Transition Vector Autoregressive). Le tableau 2-2 ci-suivant résume quelques résultats empiriques obtenus à partir de cette catégorie de modèles.

**Tableau 2-2 - Taille des multiplicateurs budgétaires suivant la nature du cycle économique dans quelques études empiriques**

Etudes	Pays et période d'étude	Multiplicateurs des dépenses publiques		Multiplicateurs des recettes fiscales	
		Récession	Expansion	Récession	Expansion
<b>Baum et koester (2011)</b>	<b>Allemagne</b> - 1976T1-2009T4	1,04	0,36	-0,5	-0,58
<b>Grdovic Gnip (2014)</b>	<b>Croatie</b> - 1996T1-2011T4	2,12	0,40	-0,02	-0,02
<b>Auerbach et Gorodnichenko (2012 a)</b>	<b>Etats Unis</b> - 1947T1-2008T2	1,4	0,0	/	/
<b>Auerbach et Gorodnichenko (2012b)</b>	<b>Pays de l'OCDE</b> - 1985S1-2010S2	0,46	-0,20	/	/
<b>Batini et al (2012)</b>	<b>Etats Unis</b> - 1975T1-2010T2	2,2	0,3	0,2	0,2
	<b>Japon</b> - 1981T1-2009T4	2	1,4	-0,2	-0,3
	<b>Allemagne</b> - 1981T1-2007T4	1,6	0,4	0,2	0,1
	<b>France</b> - 1970T1-2010T4	2,1	1,6	1,8	1,9
	<b>Zone EURO</b> - 1985T1-2009T4	2,6	0,4	0,4	-0,2
<b>Herbert (2013)</b>	<b>Etats Unis</b> - 1947T1-2012T2	2,07	0,44	/	/
	<b>France</b> - 1960T1-2012T2	1,38	0,53	/	/
	<b>Allemagne</b> - 1970T1-2012T2	1,31	0,72	/	/
<b>Baum et al (2012)</b>	<b>Etats Unis</b> - 1965T2-2011T2	1,7	1,3	-0,1	0,1
	<b>France</b> - 1970T4-2010T4	0,2	-0,1	0,7	0,5
	<b>Allemagne</b> - 1975T3-2009T4	1	0,2	-0,4	-0,6
	<b>Japon</b> - 1970T1-2011T2	2	1,4	-0,7	0,4
	<b>Canada</b> - 1966T1-2011T2	-1,1	-0,9	-0,1	0,3
	<b>Royaume Uni</b> - 1970T1-2011T2	0,2	0,0	0,1	-0,4

Source : Construction de l'auteur à partir de la littérature



Tout comme les études menées à partir des modèles linéaires, celles menées à partir de modèles non linéaires font état d'une divergence autour du signe et de la taille des multiplicateurs budgétaires. Même si théoriquement ces multiplicateurs sont censés être plus élevés en période de ralentissement économique qu'en période d'expansion, tel n'a pas toujours été le cas comme le montrent les études résumées dans le tableau 2-2 ci-dessus. En effet, cette hypothèse semble être globalement vérifiée pour le multiplicateur des dépenses publiques (hormis pour le Canada dans l'étude de Baum et al., 2012), mais pas en ce qui concerne le multiplicateur des recettes fiscales comme l'illustrent parfaitement les travaux de Batini et al (2012) dans le cas de la France, et Baum et al (2012) dans le cas des Etats Unis, du Japon et du Canada.

Face à toutes ces divergences autour de la taille des multiplicateurs budgétaires, certains chercheurs se sont penchés sur l'analyse de leurs déterminants. Théoriquement, il est admis que la propension marginale à consommer, la propension marginale à importer et le fardeau fiscal en sont les principaux (Deskar et Simovic, 2015). Cependant, ces facteurs à eux seuls ne suffisent pas à expliquer la taille des multiplicateurs budgétaires. C'est ainsi qu'en vue de fournir une nouvelle technique de mesure de la taille des multiplicateurs budgétaires qualifiée de « *bucket approach* »<sup>20</sup>, Batini et al. (2014) recensent dans la littérature huit principaux facteurs susceptibles d'expliquer la taille des multiplicateurs budgétaires qu'ils regroupent au sein de deux grands groupes : Les facteurs conjoncturels qui sont ceux qui tendent à dévier les multiplicateurs budgétaires de leur « niveau normal », et les facteurs structurels qui sont ceux qui influencent la réaction de l'économie aux chocs budgétaires en « temps normal ».

Comme facteurs conjoncturels, ils identifient la situation du cycle économique (Auerbach et Gorodnichenko, 2012a ; Corsetti et al., 2012 ; Kraay, 2013 ; GrdovićGnip, 2014) et le degré d'adaptation de la politique monétaire aux chocs budgétaires (Woodford, 2011). Quant aux facteurs structurels, il s'agit notamment du degré d'ouverture commerciale (Ilzetki et al., 2013 ; Deskar et Simovic, 2015), des rigidités du marché du travail (Gorodnichenko et al., 2012), de la taille des stabilisateurs automatiques (Dolls et al., 2012), du régime de change (Kraay, 2013 ; Born et Mueller, 2013 ; Ilzetki et al., 2013), du niveau de la dette publique (Kirchner et al., 2010 ; Ilzetki et al., 2013 ; Deskar et Simovic, 2015), et de l'efficacité du secteur public (administration des recettes et gestion des dépenses publiques). Ces différents

---

<sup>20</sup> La « *bucket approach* » ou encore « *l'approche par compartiments* » consiste à regrouper les pays ayant des multiplicateurs similaires en fonction de leurs caractéristiques structurelles par groupes appelés « compartiments » afin d'avoir de meilleures estimations de la taille des multiplicateurs budgétaires (Batini et al., 2014).

facteurs et leurs effets attendus sur la taille des multiplicateurs budgétaires sont résumés dans le tableau 2-3 suivant :

**Tableau 2-3- Déterminants de la taille des multiplicateurs budgétaires**

<b>Facteurs explicatifs</b>	<b>Effets sur la taille des multiplicateurs</b>
<b>Facteurs conjoncturels</b>	
Nature du cycle économique	Les multiplicateurs budgétaires sont en général plus importants en période de récession qu'en période d'expansion (cf. tableau 2-2).
Degré d'adaptation de la politique monétaire aux chocs budgétaires	Les multiplicateurs budgétaires peuvent être plus importants lorsque l'utilisation et/ou la transmission de la politique monétaire est entravée, comme c'est le cas lorsque les taux d'intérêt se situent à la borne inférieure proche de zéro.
<b>Facteurs Structurels</b>	
Degré d'ouverture commercial	Un degré d'ouverture commercial faible accroît la taille des multiplicateurs budgétaires, car la fuite par les importations est moins importante.
Rigidités du marché du travail	Les pays avec des marchés de travail plus rigides ont tendance à avoir des multiplicateurs budgétaires plus importants dans la mesure où la rigidité des salaires amplifie la réponse de la production aux chocs de demande.
Taille des stabilisateurs automatiques	Des stabilisateurs automatiques plus importants ont tendance à réduire la taille des multiplicateurs budgétaires, car la réponse automatique des dépenses publiques et des recettes fiscales liée au cycle économique compense en partie les effets des mesures de relance budgétaire, réduisant ainsi leurs effets sur le PIB.
Régime de Change	Les pays dotés d'un régime de change flexible ont tendance à avoir des multiplicateurs plus faibles, car les variations du taux de change peuvent compenser l'incidence de la politique budgétaire discrétionnaire sur l'économie.
Niveau de la dette publique	Les pays avec de niveaux de dette publique élevés ont tendance à avoir des multiplicateurs budgétaires faibles, car une relance budgétaire peut conduire à une augmentation de la prime de risque qui réduit la confiance du secteur privé, entraînant ainsi la diminution de la consommation et de l'investissement privés.
Efficacité du secteur public	Les difficultés de perception des impôts et l'inefficacité dans la gestion des dépenses publiques limitent l'impact de la politique budgétaire sur la production.

Source : Construction de l'auteur à partir des travaux de Batini et al (2014)

Les différents travaux passés en revue dans cette section montrent bien que le débat est encore loin d'être clos en ce qui concerne les effets des politiques budgétaires discrétionnaires

sur l'activité économique. Bien que de nombreuses études aient été menées dans les pays industrialisés, très peu en revanche se sont intéressées aux pays en développement. Les pays de la CEMAC, en tant que pays formant une Union Monétaire et plus que jamais soucieux de leur développement économique semblent être un cadre idéal pour évaluer empiriquement l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires. Pour y parvenir, cela nécessite l'adoption d'une démarche méthodologique adéquate.

### .3 Méthodologie et données

Comme mentionné dans la section précédente, trois principales approches (l'approche narrative, l'approche économétrique et l'approche macroéconomique) sont utilisées dans la littérature pour analyser les effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique et par ricochet estimer la taille des multiplicateurs budgétaires. Parmi elles, deux sont prépondérantes : Celle qui consiste à utiliser des modèles macroéconométriques de type DSGE et celle qui consiste à utiliser des modèles économétriques de type SVAR. Toutefois, en plus de la complexité à manipuler les modèles DSGE, il leur a été souvent reproché de fournir des multiplicateurs budgétaires qui dépendent essentiellement des hypothèses de modélisation faites sur des éléments jugés « défavorables » à la politique budgétaire tels que l'effet d'éviction et l'équivalence ricardienne (Crell et al, 2011).

En revanche, l'approche VAR structurelle bien que n'étant pas exempte de toute critique est considérée par de nombreux chercheurs comme la méthodologie la plus fiable dans l'étude de l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires. Comparativement aux modèles DSGE, elle présente de nombreux avantages. Parmi ces avantages, Biau et Girard (2005) mettent en avant leur « simplicité » (le fait d'estimer un système de faible dimension), le nombre de contraintes relativement faible dont ils nécessitent, et leur forte capacité à simuler des chocs structurels. Au regard de ce qui précède, nous optons dans le cadre de cette étude pour une approche VAR structurelle.

#### .3.1 Spécification et identification du modèle SVAR

D'un point de vue pratique, la modélisation VAR structurelle consiste à convertir les résidus issus de l'estimation d'un modèle VAR standard en des chocs structurels pouvant être interprétés sur le plan économique. Dans le cadre de l'étude des politiques budgétaires, elle a pour point focal l'identification des différents chocs budgétaires structurels.

### 3.1.1 Le modèle

La modélisation VAR a pour particularité que toutes les variables du modèle sont à la fois exogènes et endogènes, et que les variables explicatives sont principalement des variables retardées. Sous sa forme générale, un modèle VAR structurel se présente comme suit :

$$AX_t = B_1X_{t-1} + B_2X_{t-2} + \dots + B_pX_{t-p} + U_t \quad (1)$$

Où  $X_t$  représente un vecteur de variables endogènes,  $A$  une matrice carrée de relations de simultanéité entre les variables incluses dans le vecteur  $X_t$ ,  $B_i$  ( $i=1, 2, \dots, p$ ) des matrices carrées de coefficients d'ordre  $n$  et  $U_t$  un vecteur de chocs structurels normalement distribués et orthogonaux. Toutefois, le modèle (1) tel que spécifié ci-dessus ne peut être directement estimé. Afin de pouvoir le faire, il est nécessaire de le mettre sous sa forme réduite. Cette forme réduite est obtenue en pré multipliant l'équation (1) par l'inverse de la matrice  $A$  notée  $A^{-1}$ , soit :

$$X_t = A^{-1}B_1X_{t-1} + A^{-1}B_2X_{t-2} + \dots + A^{-1}B_pX_{t-p} + A^{-1}U_t \quad (2)$$

En effectuant les changements de variables  $A^{-1}B_i = \alpha_i$  et  $A^{-1}U_t = \varepsilon_t$ , la forme générale du modèle SVAR pouvant aisément se prêter aux estimations s'écrit :

$$X_t = \alpha_1X_{t-1} + \alpha_2X_{t-2} + \dots + \alpha_pX_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Où  $\varepsilon_t$  est un vecteur de chocs structurels non corrélés et normalement distribués sous la forme réduite. Dans le cadre de cette étude, le vecteur  $X_t$  est constitué dans notre modèle de base du logarithme des dépenses publiques réelles ( $g_t$ ), du logarithme des recettes fiscales réelles ( $f_t$ ) du logarithme du produit intérieur brut réel ( $y_t$ ), et du logarithme de l'indice des prix à la consommation ( $\pi_t$ ). Les trois premières variables permettent d'évaluer directement les effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique tandis que la dernière permet d'isoler les effets de la politique monétaire. Par la suite, notre modèle de base va connaître plusieurs variantes pour tenir compte aussi bien des dépenses publiques désagrégées (dépenses publiques de consommation et dépenses publiques d'investissement) que de certaines composantes de la demande globale en l'occurrence la consommation privée et l'investissement privé.

### 3.1.2 Identification des chocs budgétaires

L'utilisation des modèles SVAR nécessite que l'on retienne une approche bien précise en matière d'identification des chocs budgétaires. Un examen de la littérature permet d'en identifier trois principales : L'approche récursive (Sims, 1980 ; Fatas et Mihov, 2001, et Caldara et Kamps, 2008 ; Perotti, 2007), l'approche par restriction de signes (Mountford et Uhlig, 2002 et 2009), et l'approche dite des « élasticités calibrées » (Blanchard et Perotti, 2002 ; Perotti, 2004). Toutes ces approches consistent à partir de la théorie économique à imposer un certain nombre de restrictions à la matrice  $A$ , la première au travers d'une décomposition de Cholesky, la deuxième via des restrictions de signes sur les fonctions de réponses impulsionnelles, et la troisième au travers des informations institutionnelles sur les élasticités des dépenses publiques et des recettes fiscales.

Dans le cadre de cette étude, nous optons pour l'approche récursive étant donné que nous ne disposons pas d'informations institutionnelles sur les élasticités des dépenses publiques et des recettes fiscales dans la CEMAC. Toutefois, Caldera et Kamps (2008) trouvent de « manière surprenante » disent-ils, que les différences entre l'approche récursive et l'approche de Blanchard et Perotti (2002) ont peu d'effet sur les résultats obtenus. Ainsi donc, au travers d'une décomposition de Cholesky, nous appliquons un certain nombre de restrictions à notre matrice  $A$  de chocs structurels. Sur le plan pratique, ces restrictions sont appliquées en partant du principe que certains chocs structurels n'ont pas d'effets instantanés sur certaines variables endogènes.

Suivant la décomposition de Cholesky, la matrice  $A$  est identifiée en tant que matrice triangulaire inférieure et la matrice  $B$  en tant que matrice diagonale à  $n$  dimensions. Toutefois, l'approche récursive nécessite beaucoup de précautions surtout en ce qui concerne le classement<sup>21</sup> des variables dans le vecteur  $X$  car, ce classement définit une relation causale entre les différentes variables. Sur la base de la théorie économique et de la littérature existante sur l'étude des effets de chocs de politique budgétaire sur l'activité économique (Caldera et Kamps, 2008 ; Perotti, 2007 ; Boiciuc, 2015) les variables sont classées dans notre modèle de base comme suit : Les dépenses publiques globales ( $\mathcal{G}_t$ ) viennent en première position ; la production ( $\mathcal{Y}_t$ ) en deuxième position, l'inflation ( $\pi_t$ ) en troisième position et les recettes

<sup>21</sup> On dispose de  $k!$  façons différentes de classer  $k$  variables dans le vecteur  $X$ .

fiscales réelles ( $rf_t$ ) en quatrième position, soit :  $X_t = (g_t, y_t, \pi_t, rf_t)$ . Sur cette base, la relation entre le vecteur des résidus  $u_t$  et celui des chocs structurels des variables budgétaires  $\varepsilon_t$  est donnée par :

$$AU_t = B\varepsilon_t \quad (4)$$

La forme matricielle de l'équation (4) ci-dessus est donnée par l'expression suivante :

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ -a_{y,g} & 1 & 0 & 0 \\ -a_{\pi,g} & -a_{\pi,y} & 1 & 0 \\ -a_{rf,g} & -a_{rf,y} & -a_{rf,\pi} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^g \\ u_t^y \\ u_t^\pi \\ u_t^{rf} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sigma_g & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_y & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_\pi & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \sigma_{rf} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^g \\ \varepsilon_t^y \\ \varepsilon_t^\pi \\ \varepsilon_t^{rf} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Cet ordre particulier des variables implique que :

- Les dépenses publiques ne réagissent pas instantanément aux chocs subis par le PIB, l'inflation et les recettes fiscales ;
- La réponse du PIB n'est pas instantanée face aux chocs liés à l'inflation et aux recettes fiscales mais l'est face aux chocs de dépenses publiques ;
- L'inflation ne réagit pas instantanément aux chocs des recettes fiscales, mais a une réponse instantanée face aux chocs des dépenses publiques<sup>22</sup> et du PIB ;
- La réponse des recettes fiscales aux chocs sur les autres variables endogènes est immédiate.

Quelques justifications aux hypothèses formulées ci-dessus se retrouvent dans les travaux de Caldera et Kamps (2008). Ces auteurs soulignent que contrairement au mouvement des impôts, le mouvement des dépenses publiques est largement sans rapport avec le cycle économique, et de ce fait, il semble plausible de supposer que les dépenses publiques ne sont pas affectées instantanément par des chocs provenant des autres variables. Le classement du PIB et de l'inflation avant les recettes fiscales se justifie principalement par le fait que théoriquement, un choc sur les deux premières variables devrait avoir un impact immédiat sur l'assiette fiscale. Par ailleurs, ils soulignent que cet ordre particulier des variables permet ainsi de capter les effets des stabilisateurs automatiques sur les recettes fiscales, tout en excluant les

<sup>22</sup> En raison de la théorie budgétaire du niveau des prix (Leeper, 1991 ; Sims, 1994 ; Woodford, 1994 ; Buiter, 1998 ; Creel et Sterdyniak, 2001).

effets contemporains des modifications fiscales discrétionnaires sur la production et l'inflation. Toutefois, il est à noter qu'après la période du choc, chaque variable du système est censée répondre sans contrainte aucune à un choc discrétionnaire subi par les autres variables.

### .3.2 Procédure d'estimation et données

L'utilisation de l'outil économétrique dans les analyses économiques en séries temporelles nécessite que l'on soit en présence d'un certain nombre de données statistiques reflétant le passé, et d'un certain nombre de variables retenues de préférence en fonction des caractéristiques de l'espace économique sur lequel on s'intéresse. Dans cette sous-section, nous présentons d'une part la procédure d'estimation de nos différents modèles et d'autre part la nature et la source des données utilisées.

#### .3.2.1 Procédure d'estimation

Dans la poursuite des différents objectifs formulés à l'entame de ce chapitre, nous adoptons une démarche économétrique rigoureuse. Pour cela, notre procédure d'estimation est basée sur une approche en trois étapes : La première étape consiste à vérifier les propriétés statistiques des différentes séries utilisées à l'aide des tests de racine unitaire et de cointégration ; La deuxième étape consiste à déterminer le nombre de retard optimal à estimer le modèle ; Enfin, dans la troisième étape, nous réalisons quelques tests de diagnostic.

##### .3.2.1.1 Tests de stationnarité et de cointégration

Avant de passer aux estimations empiriques, nous avons préalablement procédé à l'analyse des propriétés statistiques des différentes séries de données utilisées. Pour cela, nous avons dans un premier temps analysé graphiquement l'évolution des différentes séries utilisées et procédé à l'étude de leur stationnarité. Dans un second temps, une analyse de la relation de long terme entre les différentes variables a été effectuée, au travers des tests de cointégration. L'étude de la stationnarité s'est faite à l'aide des tests de racine unitaire de Dickey-Fuller Augmenté (ADF), de Phillips-Perron (PP) et de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt et Shin (KPSS) et l'analyse de la cointégration via le test de Johansen (1988). Le choix de plusieurs tests de stationnarité résulte du fait que chacun de ces tests comporte des biais, ce qui fait penser que la détermination de l'ordre d'intégration des variables ne saurait être rigoureuse à partir d'un seul test (Keho, 2008).

Le test de racine unitaire de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) est le test de racine unitaire le plus utilisé dans la littérature. C'est un test qui prend en compte la présence d'autocorrélation dans les séries étudiées. L'hypothèse nulle du test est la présence d'une racine unitaire (série non stationnaire). Sa réalisation sur une série  $Y$  est basée sur l'estimation de l'équation suivante prise sous sa forme la plus générale :

$$\Delta Y_t = \mu + \beta_t + \gamma^* Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i^* \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

On teste l'hypothèse nulle  $H_0 : \gamma^* - 1 = 0$ , contre l'hypothèse alternative  $H_1 : \gamma^* < 0$ . Si l'hypothèse nulle n'est pas rejetée, alors on peut conclure que la série comporte une racine unitaire et dans ce cas il faudra la différencier pour la rendre stationnaire. Pour tester cette hypothèse, on calcule la statistique de Dickey-Fuller à savoir :  $\hat{\gamma}^* / \hat{\sigma}_{\gamma^*}$ . Dans le cas contraire, la conclusion est que la série est stationnaire à niveau.

En ce qui concerne le test de Phillips-Perron (PP), il est construit sur une correction non paramétrique des statistiques de Dickey-Fuller. En plus de la prise en compte des problèmes d'autocorrélation, il tient également compte de l'hétéroscédasticité, ce qui n'est pas le cas du test ADF. Tout comme chez Dickey Fuller, l'hypothèse nulle repose sur la présence d'une série racine unitaire dans la série étudiée ( $H_0 : \rho = 0$ ). Le modèle de base servant à la réalisation de ce test est le suivant :

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \alpha + \beta_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

Le test KPSS quant à lui repose sur la décomposition de la série étudiée en une partie déterministe, une marche aléatoire et un bruit blanc. Formellement, cela peut se présenter comme suit :

$$Y_t = \beta_t + r_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

Avec,  $\varepsilon_t$  stationnaire et  $r_t = r_{t-1} + u_t$ ,  $u_t \sim N(0, \sigma_u^2)$

Contrairement aux deux premiers tests, l'hypothèse nulle de ce test est celle de la stationnarité de la série étudiée soit :  $H_0 : \sigma_u^2 = 0$ .

En ce qui concerne le test de cointégration de Johansen (1988), il constitue avec le test d'Engle et Granger (1987) les tests permettant de détecter une éventuelle relation de long terme entre les variables. Il n'est approprié que si les tests de racine unitaire font état d'une non



stationnarité des variables. L'analyse de la cointégration au sens de Johansen consiste ainsi à étudier l'indépendance entre deux variables sans faire d'hypothèse à priori sur les valeurs des coefficients qui les relient. Dans un modèle à correction d'erreurs, cette relation est la suivante :

$$Y_{t-i} = AY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_i \quad (9)$$

Avec :  $\mathbf{Y}$  le vecteur des variables dont on veut connaître la dynamique,  $\alpha_i$  un nombre matriciel et A une matrice dont la dimension correspond à celle de  $\mathbf{Y}$  et dont le rang détermine le nombre de relations de cointégration.  $\Delta$  représente l'opérateur de différence première.

### .3.2.1.2 Sélection du nombre de retards optimal

La sélection du nombre de retards est une étape très importante lors de l'estimation des modèles VAR structurels, étant donné qu'il affecte aussi bien les coefficients estimés que les fonctions de réponse impulsionnelles. Afin d'obtenir le nombre de retards optimal dans le cadre de cette étude, nous utilisons les critères d'information d'Akaike (AIC) et de Schwarz (SIC) auxquels nous associons d'autres critères proposés par le logiciel en même temps qu'eux (FPE : Final Prediction Error ; et HQ : Hannan-Quinn information criterion). L'utilisation d'un nombre de retards optimal dans le modèle permet ainsi d'éliminer les potentiels problèmes d'autocorrélation. Ces critères reposent sur les statistiques suivantes :

$$AIC = N \log |\Sigma| + 2P \quad (10)$$

$$SIC = N \log |\Sigma| + P \log(N) \quad (11)$$

Où  $N$  représente le nombre total d'observations ;  $|\Sigma|$  le déterminant de la matrice des variances-covariances des résidus ; et  $P$  le nombre total de paramètres estimés dans toutes les équations du VAR. Sur cette base, le retard optimal pour un critère donné est celui qui le minimise.

### .3.2.1.3 Tests de diagnostic

Afin de vérifier l'adéquation du modèle estimé, il est nécessaire de faire des tests post-estimation. Dans le cadre des modèles SVAR, trois principaux tests sont couramment effectués dans la littérature pour cela. Il s'agit du test du multiplicateur Lagrange (LM) pour l'autocorrélation, du test de stabilité du modèle et du test de normalité des résidus.

Dans le cadre de cette étude, le test LM qui est effectué est celui de Johansen (1995). Sous son hypothèse nulle, ce test suppose qu'il y'a absence d'autocorrélation entre les différentes séries. La statistique du test suit asymptotiquement une loi de Chi-Deux à k degrés de liberté, où k représente le nombre d'équations présentes dans le VAR en Système.

Quant au test de stabilité du modèle, il consiste à vérifier si les fonctions de réponse impulsionnelles convergent après un choc. Le test appliqué retenu ici consiste à analyser l'inverse des racines du polynôme caractéristique des retards. Sur cette base, le modèle VAR estimé est considéré comme stable si toutes les racines du polynôme caractéristique des retards sont en module inversement inférieures à l'unité (Luthkepol, 2005 ; Hamilton, 1994), en d'autres termes si elles sont toutes situées à l'intérieur du cercle unitaire.

En ce qui concerne le test de normalité des résidus, Luthkepol (2005) suggère l'extension multivariée du test de Jarque-Berra sur la valeur résiduelle estimée, ce qui permet de tester les propriétés d'asymétrie et du kurtosis des erreurs par rapport à celles d'une distribution normale multivariée de dimension appropriée sous l'hypothèse nulle de distribution normale.

### 3.2.2 Nature et source de données

Dans le cadre de ce chapitre, nous utilisons des données trimestrielles couvrant la période 1987-2016 pour les différents pays de la CEMAC. Ces données trimestrielles sont obtenues après transformation des données annuelles provenant toutes de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC). Cette transformation est effectuée suivant la méthode de Chow et Lin (1971)<sup>23</sup> qui est l'une technique de trimestrialisation couramment utilisée par de nombreux chercheurs et institutions internationales. L'utilisation des données trimestrielles réside dans les mécanismes de mise en œuvre des politiques budgétaires discrétionnaires. En effet, les mesures budgétaires discrétionnaires se résument aux interventions ponctuelles du gouvernement, ce qui implique que le gouvernement peut infléchir la loi des finances pendant l'exercice budgétaire, d'où la nécessité d'utiliser des données intra-annuelles.

---

<sup>23</sup> Dans la littérature, on distingue plusieurs méthodes de trimestrialisation des données annuelles allant des méthodes de lissage purement mathématiques (Denton, 1971) aux méthodes plus avancées prenant en compte l'information conjoncturelle dans la variable à trimestrialiser (Chow et Lin, 1971 ; Ginsburgh, 1973 ; Fernández, 1981 ; Litterman, 1983). Toutefois, la plupart de travaux comparant ces différentes méthodes parviennent à la conclusion que celle de Chow et Lin (1971) est la plus robuste. Parmi eux, figurent entre autres ceux d'Abeyasinghe et Rajaguru (2004) et Cayemite (2009).

Ces données portent aussi bien sur les variables utilisées dans notre modèle de base (dépenses publiques totales, recettes fiscales, PIB réel, indice des prix à la consommation) que celles utilisées dans nos modèles alternatifs (dépenses publiques d'investissement, dépenses publiques de consommation, investissement privé et consommation privée). Toutes ces variables ont été d'abord transformées en termes réels à l'aide de l'indice des prix à la consommation avec comme année de référence l'année 2010, et par la suite en logarithme. Au regard des résultats des différents tests de stationnarité (cf. annexes) énumérés plus haut (séries intégrées d'ordre un), toutes les séries utilisées ont été différenciées pour les rendre stationnaires afin d'éviter le risque de régressions fallacieuses. En d'autres termes, nous estimons initialement un modèle VAR en différence avant de procéder aux différentes restrictions.

## .4 Résultats et interprétations

Nous nous proposons dans cette section d'analyser empiriquement les effets des chocs structurels de politique budgétaire sur l'activité économique dans les différents pays de la CEMAC. Cette analyse débouchera d'une part sur le calcul des multiplicateurs budgétaires et d'autre part l'évaluation des différents canaux de transmission de la politique budgétaire dans cette union monétaire.

### .4.1 Les effets d'un choc structurel de dépenses publiques et de recettes fiscales sur la production dans la CEMAC

Dans cette sous-section, nous présentons les effets des chocs structurels des dépenses publiques et des recettes fiscales sur la dynamique de la production réelle dans la CEMAC. Pour cela, nous nous appesantissons dans un premier temps sur les effets des chocs structurels des dépenses publiques globales et des recettes fiscales, et dans un second temps sur les effets des chocs structurels des dépenses publiques désagrégées (dépenses publiques de consommation et d'investissement).

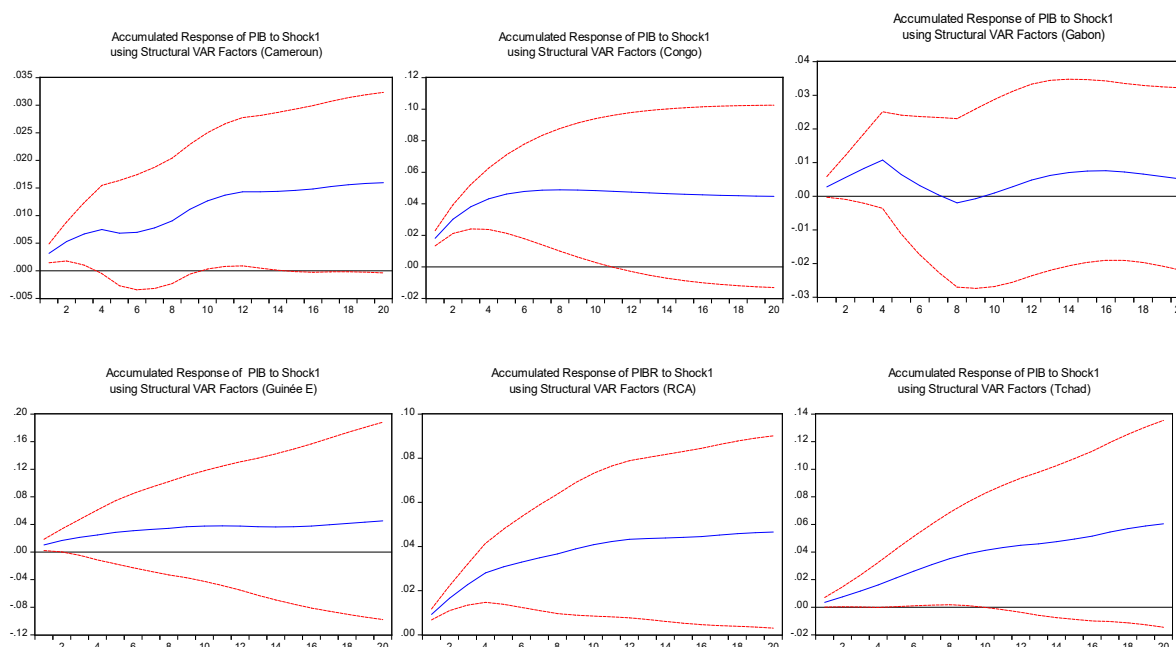
#### .4.1.1 Effets d'un choc structurel de dépenses publiques globales et de recettes fiscales sur la production

Le graphique 2-1 ci-dessous présente les fonctions de réponse impulsionnelles de la production à un choc structurel de dépenses publiques globales et de recettes fiscales issus de l'estimation de notre modèle de base. Comme on peut le voir sur ce graphique, à la suite d'un

choc structurel sur les dépenses publiques globales, la réponse cumulée de la production est positive dans tous les pays de la zone, traduisant ainsi de manière globale un effet keynésien des chocs de politique budgétaire sur la croissance économique dans la CEMAC.

Au Cameroun, au Congo, en Guinée Equatoriale, en République Centrafricaine et au Tchad, un choc structurel sur les dépenses publiques globales se traduit par une augmentation progressive du PIB quasiment du premier au vingtième trimestre bien que de faible ampleur. Au Gabon en revanche, la réponse cumulée du PIB à un choc structurel de dépenses publiques globales semble plus ou moins instable, car la variation du PIB à la suite du choc va connaître un pic dès le quatrième trimestre (effet positif à très court terme) avant de se dissiper progressivement pour atteindre une valeur négative dès le huitième trimestre (effet négatif à court terme). Toutefois, l'effet négatif observé est très courte durée (deux trimestres) car à partir du dixième trimestre, une réponse positive de la production sera de nouveau observée (effet positif à moyen terme). Sur le plan théorique, cela s'explique par les anticipations que font les agents économiques une fois la relance budgétaire discrétionnaire constatée par ces derniers.

**Graphique 2-1 : Réponse de la production à un choc structurel<sup>24</sup> de dépenses publiques globales (shock1) dans la CEMAC**



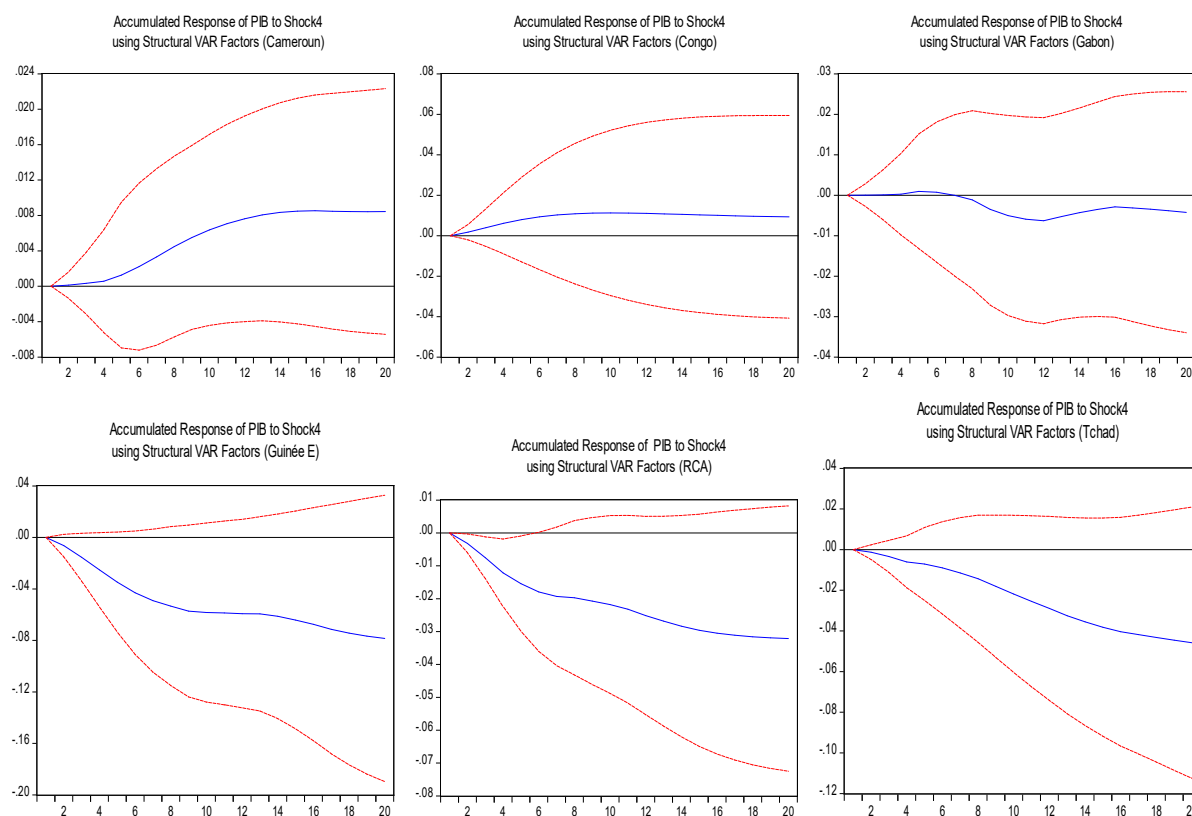
Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

<sup>24</sup> Les différents chocs structurels présentés tout au long de ce chapitre sont de l'ordre d'un écart type de la variable impulsée tel que configuré dans le logiciel Eviews 10.

En ce qui concerne les recettes fiscales, on constate que les effets d'un choc structurel de ces dernières sur la production dans la CEMAC ne sont pas unanimes pour tous les pays. Pendant que des effets positifs (non keynésiens) sont observés pour le Cameroun et le Congo, on observe plutôt un effet négatif (keynésien) pour les autres pays. Ce constat soulève une fois de plus le problème de l'hétérogénéité des différentes économies de la zone CEMAC. Toutefois, les effets non keynésiens ainsi obtenus pour le Cameroun et le Congo transiteraient par les dépenses publiques.

En effet, lorsque nous analysons les fonctions de réponses impulsionnelles des dépenses publiques aux recettes fiscales dans ces deux pays (cf. annexes 2-7), nous constatons que les dépenses publiques réagissent positivement et significativement aux chocs structurels de recettes fiscales. Ainsi donc, la hausse des recettes fiscales dans ces pays entraîne une hausse des dépenses publiques, qui à son tour par le mécanisme du multiplicateur stimule le niveau d'activité économique, l'effet expansionniste des dépenses publiques l'emportant sur l'effet négatif de la hausse des recettes fiscales.

**Graphique 2-2 : Réponse de la production à un choc structurel de recettes fiscales (shock4) dans la CEMAC**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

Toutefois, les fonctions de réponse impulsionnelles telles que présentées ci-dessus ne permettent pas de comparer aisément l'efficacité des politiques budgétaires entre les différents pays. Pour pouvoir le faire, il est nécessaire de calculer les multiplicateurs budgétaires. Ces derniers sont obtenus à partir d'une normalisation des fonctions de réponse impulsionnelles en considérant un choc d'un point de pourcentage des instruments budgétaires (dépenses publiques et recettes fiscales). Plus précisément, le multiplicateur cumulé pour une variable budgétaire au trimestre T est obtenu en divisant la réponse cumulée du PIB à un choc budgétaire pendant ce trimestre par la réponse cumulée de la variable budgétaire à son propre choc pour le même trimestre T (Perotti, 2002 ; Afonso et Sousa, 2009).

Dans le tableau 2-4 ci-dessous, nous présentons les multiplicateurs des dépenses publiques globales et des recettes fiscales dans la CEMAC, en d'autres termes la variation en pourcentage de la production suite respectivement à une augmentation non anticipée des dépenses publiques globales et des recettes fiscales de 1%.

**Tableau 2-4- Les multiplicateurs des dépenses publiques globales (*g*) et des recettes fiscales (*rf*) dans la CEMAC**

Pays	Multiplicateur d'impact		Multiplicateur cumulé au trimestre T					
			4 <sup>e</sup> T		12 <sup>e</sup> T		20 <sup>e</sup> T	
	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>
<b>Cameroun</b>	0,239	0	0,179	0,025	0,243	0,269	0,263	0,292
<b>Congo</b>	0,734	0	0,625	0,104	0,477	0,158	0,442	0,135
<b>Gabon</b>	0,104	0	0,137	0,007	0,067	-0,163	0,0631	-0,113
<b>Guinée E.</b>	0,313	0	0,248	-0,264	0,310	-1,351	0,342	-2,644
<b>RCA</b>	0,196	0	0,243	-1,128	0,423	0,611	0,448	0,584
<b>Tchad</b>	0,145	0	0,208	-0,104	0,445	-0,640	0,530	-1,147

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

Comme l'indique ce tableau, les relances budgétaires discrétionnaires par les dépenses publiques semblent globalement conformes à la théorie keynésienne dans la CEMAC<sup>25</sup>, et

<sup>25</sup> Dans son étude intitulée « *Economic Reactions to Public Finance Consolidation : A Survey of the Literature* », Briotti (2005) définit quatre grandes classes de multiplicateurs budgétaires suivant leur taille : les « multiplicateurs keynésiens traditionnels », lorsque leur taille est supérieure à l'unité ; « les multiplicateurs non keynésiens »,

laissent apparaître une forte hétérogénéité. Une augmentation non anticipée des dépenses publiques de 1% se traduit au bout de 12 trimestres par une augmentation de la production de 0,243% au Cameroun, 0,47% au Congo, 0,067% au Gabon, 0,310% en Guinée Equatoriale, 0,423% en République Centrafricaine, et 0,445% au Tchad. En ce qui concerne les recettes fiscales, on constate tout d'abord que le multiplicateur d'impact est nul pour tous les pays, ce qui relève de l'une des hypothèses formulées sur les restrictions faites à notre modèle de base spécifié plus haut qui suppose que la production ne réagit pas instantanément un choc sur les recettes fiscales. Si l'on se réfère également au 12<sup>e</sup> trimestre, on constate qu'une augmentation non anticipée des impôts de 1% se traduit par une augmentation du PIB de 0,269% au Cameroun, de 0,158% au Gabon et de 0,611% en RCA. En revanche, cela se traduit par une diminution du PIB de 0,163% au Gabon, 0,640% au Tchad et de 1,35% en Guinée Equatoriale.

Cette forte hétérogénéité autour de la taille des multiplicateurs budgétaires dans la CEMAC peut s'expliquer entre autres par les divergences autour la structure productive et exportatrice de chaque économie (cf. tableau 1-1) et par une forte hétérogénéité au niveau de certains déterminants majeurs de la taille des multiplicateurs budgétaires à savoir le degré d'ouverture commercial (Cf graphique 1-1), le niveau d'endettement public (Cf. annexes 1-4), et l'efficacité du secteur public (Batini et al, 2014). En ce qui concerne le niveau d'endettement public par exemple, en 2016, le Congo apparaît comme le pays de la CEMAC ayant le niveau de dette publique le plus élevé proportionnellement à son PIB (119,9%), suivi respectivement de la RCA (56,4%), du Gabon (50,6%), de la Guinée Equatoriale (36,8%), du Tchad (36,5%), et du Cameroun (30%)<sup>26</sup>. Or, un niveau d'endettement public élevé tend à réduire la taille des multiplicateurs budgétaires (Kirchner et al., 2010 ; Ilzetzki et al., 2013 ; Deskar et Simovic, 2015).

#### 4.1.2 Réponse de la production à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation et les dépenses publiques d'investissement

Comme mentionné dès l'entame de ce chapitre, à la veille de de la crise économique et financière de 2007-2008, de nombreux pays à travers le monde ont eu recours à l'instrument budgétaire et principalement les dépenses publiques. En vue d'appréhender laquelle des

---

lorsque leur taille est inférieure à zéro ; les « multiplicateurs faiblement keynésiens » lorsque leur taille est comprise entre 0 et 1 ; et les « multiplicateurs ricardiens », lorsque leur taille est égale à zéro.

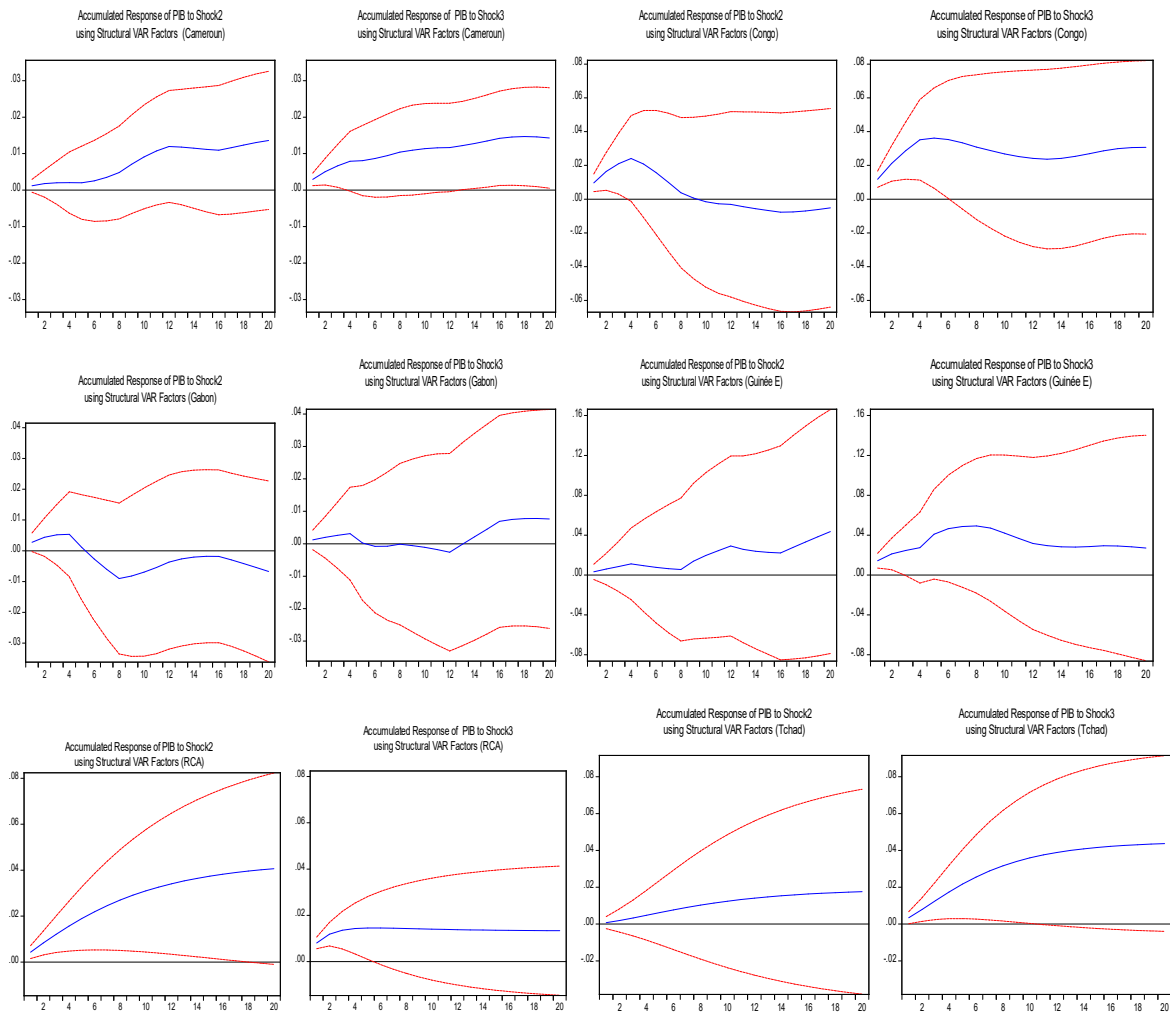
<sup>26</sup> Ces chiffres proviennent du rapport intérimaire de surveillance multilatérale 2017 et perspectives pour 2018 de la CEMAC publié en mars 2018.

différentes catégories de ces dépenses publiques serait la plus efficace en matière de stabilisation macroéconomique dans les différents pays de la CEMAC, nous nous penchons cette fois-ci sur l'analyse des effets des chocs structurels des deux principales catégories de dépenses publiques que sont les dépenses publiques de consommation (*depcou*) et les dépenses publiques d'investissement (*depinv*). Pour cela notre modèle de base est modifié pour tenir compte de ces spécificités. Notre vecteur de variables endogènes devient  $X_t = (depcour, depinv, y, \pi)$ . Tout comme précédemment, une fois le modèle estimé, nous analysons dans un premier temps les fonctions des réponses impulsionnelles et en déduisons les multiplicateurs budgétaires dans un second temps.

A partir de l'analyse des fonctions de réponse impulsionnelles illustrées par le graphique 2-3 ci-contre, on constate que les chocs de dépenses publiques d'investissement ont des effets positifs sur la production dans la quasi-totalité des pays de la CEMAC (excepté au Gabon où des effets négatifs sont observés du 4<sup>e</sup> au 12<sup>e</sup> trimestre) bien que de très faible ampleur. En revanche, en ce qui concerne les chocs de dépenses publiques de consommation, on constate que leurs effets sur la production restent mitigés. Ils ont été soit positifs sur toute la période pour certains pays (Cameroun, Guinée Equatoriale, RCA et Tchad) soit positifs à très court terme et négatifs à court et à moyen termes pour d'autres (au Congo et au Gabon).



**Graphique 2-3 : Réponse de la production à un choc structurel de dépenses publiques courantes (shock2) et de dépenses publiques d'investissement (Shock3)**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

Les multiplicateurs des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement qui en découlent sont résumés dans le tableau 2-5 suivant :

**Tableau 2- 5- Les multiplicateurs des dépenses publiques courantes (*depcou*) et des dépenses publiques d'investissement (*depinv*) dans la CEMAC**

Pays	Multiplicateur d'impact		Multiplicateur cumulatif au trimestre T					
			4 <sup>e</sup> T		12 <sup>e</sup> T		20 <sup>e</sup> T	
	<i>depcou</i>	<i>depinv</i>	<i>depcou</i>	<i>depinv</i>	<i>depcou</i>	<i>depinv</i>	<i>depcou</i>	<i>depinv</i>
<b>Cameroun</b>	0,110	0,035	0,062	0,039	0,283	0,071	0,354	0,091
<b>Congo</b>	0,403	0,151	0,345	0,165	-0,0418	0,133	-0,078	0,143
<b>Gabon</b>	0,171	0,022	0,106	0,021	-0,104	-0,013	-0,145	0,035
<b>Guinée E.</b>	0,096	0,211	0,126	0,178	0,350	0,162	0,565	0,153
<b>RCA</b>	0,221	0,063	0,299	0,064	0,411	0,0612	0,441	0,059
<b>Tchad</b>	0,034	0,059	0,073	0,125	0,133	0,234	0,150	0,264

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

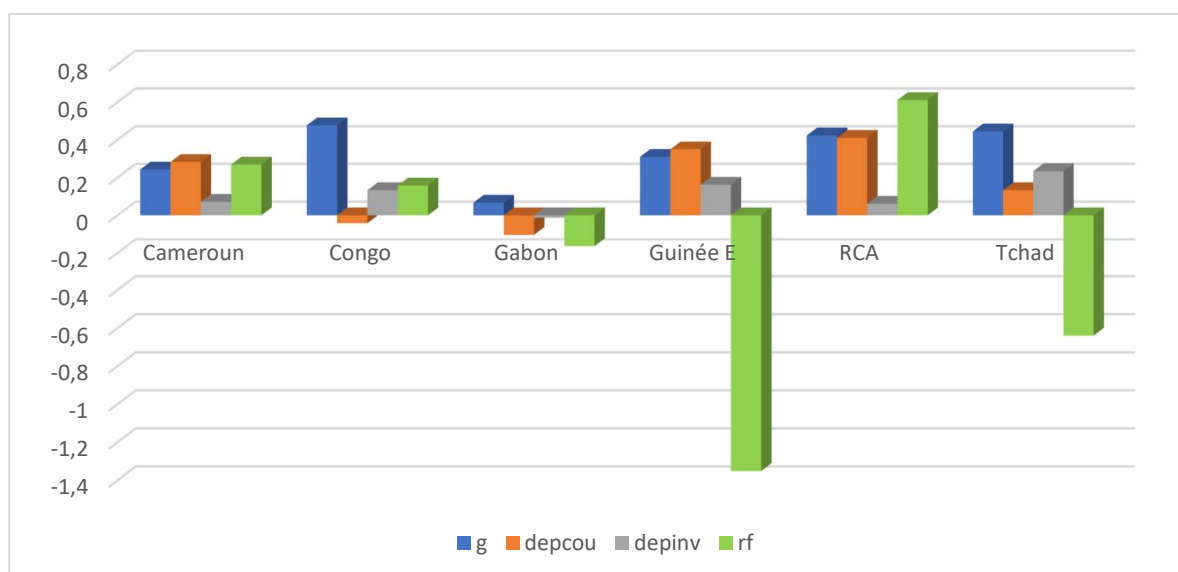
À partir de ce tableau, on peut clairement observer que pendant les quatre premiers trimestres, les multiplicateurs de dépenses publiques de consommation sont supérieurs aux multiplicateurs des dépenses publiques d'investissement au Cameroun, au Congo au Gabon, et en République Centrafricaine, contrairement à la Guinée Equatoriale et au Tchad. Ces résultats pour les premiers pays et qui par ailleurs sont contraires aux prédictions keynésiennes, traduisent ainsi une gestion non efficiente des dépenses publiques d'investissement dans ces pays, telle que relevée par Batini et al (2014) pour les pays en développement. Dans le cas des pays de la CEMAC, cela se traduit entre autres par la sous consommation des budgets d'investissement public, et une mauvaise orientation et un mauvais suivi de ces investissements tels que révélés à de nombreuses reprises par les bailleurs de fonds internationaux.

Aussi, la supériorité des multiplicateurs de dépenses publiques de consommation par rapport aux dépenses publiques d'investissement peut s'expliquer par la structure du tissu productif hors-pétrole des pays de la CEMAC qui est largement dominé par le secteur tertiaire comparativement aux autres secteurs (Bikai et al, 2017). Ainsi, une augmentation des dépenses publiques de consommation aurait tendance à stimuler davantage l'économie qu'une augmentation des dépenses publiques d'investissement dont les principaux bénéficiaires sont des entreprises étrangères important pour la plupart du temps leur technologie.

A court et à moyen termes, la même tendance est maintenue pour tous les pays à part au Congo et Gabon, où non seulement les multiplicateurs des dépenses publiques de consommation deviennent inférieurs aux multiplicateurs des dépenses publiques d'investissement, mais aussi négatifs. Ce résultat traduit ainsi l'inefficacité des dépenses publiques de consommation encore qualifiées de « dépenses non productives » par les théoriciens de la croissance endogène à moyen terme dans ces deux pays, et matérialise une fois de plus l'hétérogénéité des différentes économies de la CEMAC qui pourtant forment une même union monétaire.

En prenant par exemple comme période de référence le 12<sup>e</sup> trimestre, les différents multiplicateurs budgétaires ainsi calculés peuvent être résumés dans le graphique 2-4 ci-dessous :

**Graphique 2-4 : Ampleur des multiplicateurs budgétaires dans les différents pays de la CEMAC**



Source : Calculs de l'auteur

L'analyse comparative des multiplicateurs budgétaires ainsi résumés révèle une très forte divergence autour de leur taille au sein de la zone CEMAC. L'analyse empirique montre en ce qui concerne les dépenses publiques globales que le Congo présente le plus grand multiplicateur (0,477) suivi respectivement du Tchad (0,445), de la République Centrafricaine (0,423), de la Guinée Equatoriale (0,31), du Cameroun (0,243) et du Gabon (0,067). Lorsque les dépenses publiques sont désagrégées, elle révèle que les effets positifs des chocs de dépenses publiques globales observés au Cameroun, en Guinée Equatoriale, en République

Centrafricaine et au Tchad relèvent à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement, la première catégorie de dépenses ayant des effets plus importants que la seconde dans les trois premiers pays, et un effet moins important dans le dernier pays.

En ce qui concerne le Congo et le Gabon, pendant que le premier présente un multiplicateur de dépenses publiques de consommation négatif et un multiplicateur des dépenses publiques d'investissement positif, le second fait état d'un multiplicateur négatif pour ces deux catégories de dépenses publiques. Sur cette base, on peut conclure qu'au Congo, les dépenses publiques de consommation tendent à amoindrir l'efficacité des dépenses publiques globales mais que toutefois, l'effet positif des chocs de dépenses publiques d'investissement l'emporte sur l'effet négatif qu'elles engendrent. Au Gabon en revanche, la valeur négative du multiplicateur des dépenses publiques globales résulterait à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement car, les multiplicateurs à elles associés sont tous deux négatifs.

Pour ce qui est des recettes fiscales, on constate que les multiplicateurs à elles associés sont positifs pour une moitié des pays de la zone et négatifs pour l'autre moitié. Parmi les pays appartenant à la première moitié, la République Centrafricaine arrive en tête comme étant celui ayant le multiplicateur le plus élevé (0,611). Elle est suivie respectivement du Cameroun (0,269) et du Congo (0,158). Pour ceux appartenant à l'autre moitié, la Guinée Equatoriale fait figure du pays ayant le multiplicateur le plus élevé en valeur absolue (-1,351). Il est suivi par le Gabon et le Tchad, dont les multiplicateurs se situent respectivement à -0,163 et -0,64. Ce résultat peut s'expliquer par la structure du tissu productif de ces différents pays dont les recettes pour la plupart proviennent en majorité de l'exportation des matières premières et notamment du pétrole.

Par ailleurs, lorsqu'on s'intéresse uniquement aux multiplicateurs d'impact (cf. tableau 2-6 ci-contre), on se rend compte de façon globale que dans la CEMAC, l'impact de la politique budgétaire sur la croissance économique est plus important au Congo (avec un multiplicateur de 0,734), suivi respectivement de la Guinée Equatoriale (avec un multiplicateur de 0,313), du Cameroun (avec un multiplicateur de 0,239), de la RCA (avec un multiplicateur de 0,196), du Tchad (avec un multiplicateur de 0,145) et du Gabon (avec un multiplicateur de 0,104). Ces multiplicateurs sont proches de ceux trouvés par Grdovic Gnip (2014) pour la Croatie (0,33), par Mancellari (2011) pour l'Albanie (0,36), et par Diop et Diaw (2015) pour le Sénégal (0,58) et

pour le Burkina Faso (0,80). En ce qui concerne les dépenses publiques désagrégées, tout comme pour les dépenses publiques globales, le Congo a le multiplicateur de dépenses publiques de consommation le plus élevé (0,403) suivi cette fois ci de la RCA (0,221) du Gabon (0,171) du Cameroun (0,110) de la Guinée Equatoriale (0,096) et du Tchad (0,034). Toutefois, cette tendance est quelque peu renversée lorsqu'il s'agit des dépenses publiques d'investissement. En effet, les investissements publics paraissent avoir l'impact le plus important sur la croissance économique en Guinée Equatoriale, suivi respectivement du Congo, de la RCA, du Tchad, du Cameroun et du Gabon.

**Tableau 2- 6- Les multiplicateurs d'impact des différentes catégories de dépenses publiques la CEMAC**

<b>Pays</b>	<b>Dépenses publiques globales</b>	<b>Dépenses publiques de consommation</b>	<b>Dépenses publiques d'investissement</b>
<b>Cameroun</b>	0,239	0,110	0,035
<b>Congo</b>	0,734	0,403	0,151
<b>Gabon</b>	0,104	0,171	0,022
<b>Guinée E.</b>	0,313	0,096	0,211
<b>RCA</b>	0,196	0,221	0,063
<b>Tchad</b>	0,145	0,034	0,059

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

#### .4.2 Les effets des chocs de politique budgétaires sur les composantes de la demande globale dans la CEMAC

Dans cette sous-section, nous nous intéressons d'une part aux effets des chocs structurels de politique budgétaire sur la consommation privée et d'autre part à leurs effets sur l'investissement privé.

##### .4.2.1 Les effets de chocs structurels de dépenses publiques et de recettes fiscales sur la consommation privée dans la CEMAC

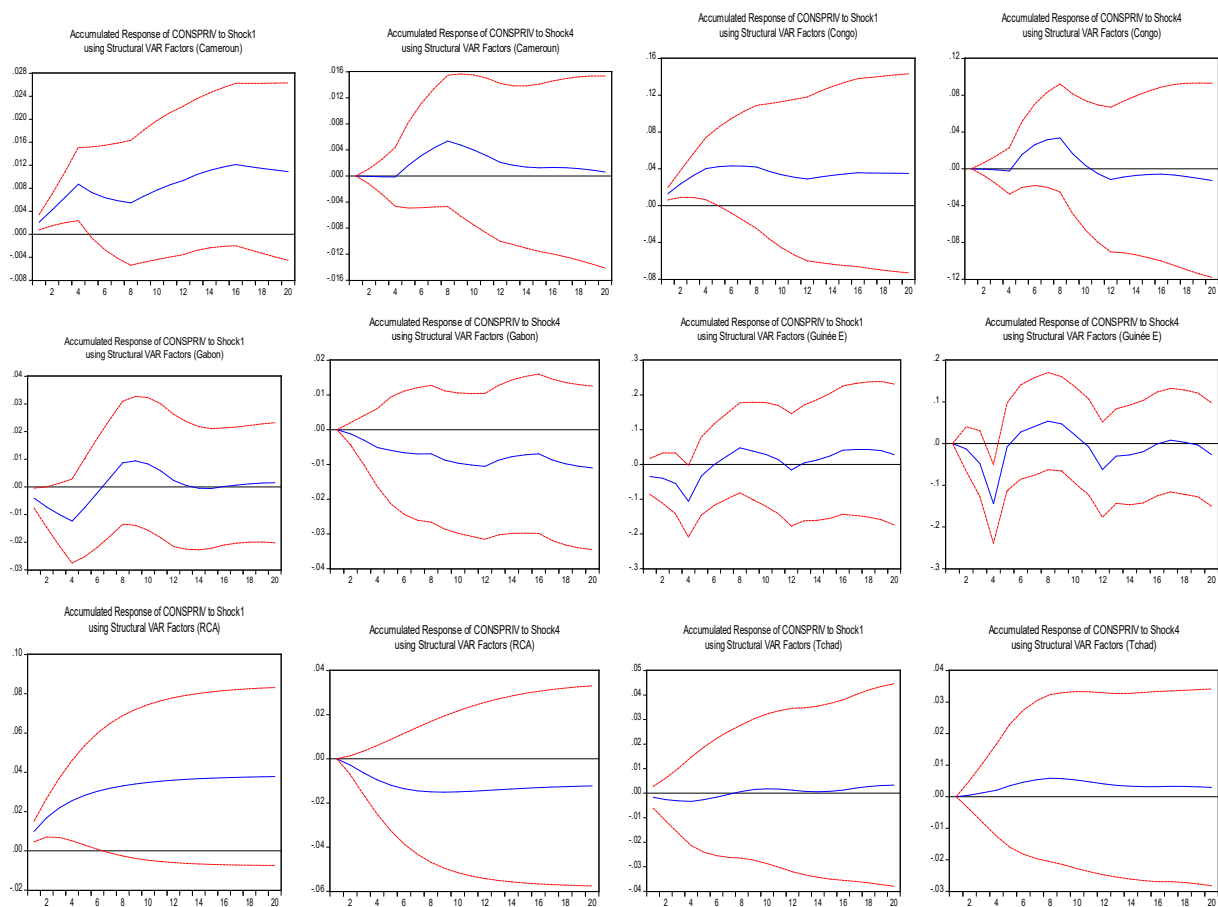
En vue de mieux appréhender les effets des chocs dynamiques de politique budgétaire sur la consommation privée dans les différents pays de la CEMAC, nous analysons dans un premier temps la réponse de cette dernière à un choc structurel sur les dépenses publiques

globales et les recettes fiscales, et dans un second temps l'incidence des dépenses publiques désagrégées (dépenses de consommation et d'investissement) sur l'effet observé des dépenses publiques globales.

#### 4.2.1.1 Réponse de la consommation privée à un choc structurel sur les dépenses publiques globales et les recettes fiscales

Afin d'analyser la réponse de la consommation privée à un choc structurel sur les dépenses publiques globales, dans notre modèle de base, nous remplaçons la production  $y$  dans notre vecteur  $X$  par la consommation privée (*conspriv*), soit  $X_t = (g, conspriv, rf, \pi)$ . Le graphique 2-5 ci-dessous illustre les fonctions de réponses impulsionnelles cumulées de la consommation privée à la suite d'un choc structurel sur les dépenses publiques globales (shock1) et les recettes fiscales (shock2) dans les différents pays de la CEMAC.

**Graphique 2-5 : Réponse de la consommation privée à un choc structurel de dépenses publiques globales (Shock1) et de recettes fiscales (shock4)**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

Comme l'indiquent ces fonctions de réponse impulsionnelles, un choc positif sur les dépenses publiques globales a des effets variés sur la consommation privée dans la CEMAC. Ces effets sont positifs à court et à moyen termes pour certains pays (Cameroun, Congo et République Centrafricaine) et négatifs à court terme (mais positifs à moyen terme) pour d'autres pays (Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad). Ainsi donc, les dépenses publiques auraient des effets keynésiens sur la consommation privée au Cameroun, au Congo et en République Centrafricaine, des effets non keynésiens à court terme au Gabon, en Guinée Equatoriale et au Tchad. Théoriquement, ces deniers effets sont expliqués par le comportement ricardien de certains agents économiques, qui au lieu de consommer, optent plutôt pour l'épargne en vue de rembourser le fardeau de la dette future.

En ce qui concerne les recettes fiscales, on observe qu'un choc positif sur ces dernières se traduit à court terme dans cinq des six pays de la CEMAC (excepté au Tchad) par une diminution de la consommation privée conformément aux prédictions keynésiennes, et à moyen terme par une augmentation de la consommation privée dans certains pays (Cameroun et Tchad). Cette augmentation de la consommation privée à moyen terme résulterait d'un réajustement des anticipations des agents économiques par rapport aux impôts futurs à payer telle que le relève la théorie des anticipations rationnelles.

Les valeurs des multiplicateurs qui découlent de ces différentes fonctions de réponses impulsionnelles sont résumées dans le tableau 2-7 ci-dessous :

**Tableau 2-7 - Réponse cumulative de la consommation privée aux chocs structurels de dépenses publiques globales (*g*) et des recettes fiscales (*rf*)**

Pays	Multiplicateur d'impact		Multiplicateur cumulatif au trimestre T					
			4 <sup>e</sup> T		12 <sup>e</sup> T		20 <sup>e</sup> T	
	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>
<b>Cameroun</b>	0,161	0	0,201	-0,005	0,174	0,087	0,368	0,565
<b>Congo</b>	0,608	0	0,601	-0,039	0,345	-0,221	0,436	-0,248
<b>Gabon</b>	-0,148	0	-0,147	-0,164	0,032	-0,325	0,0179	-0,349
<b>Guinée E.</b>	-0,872	0	-0,830	-1,537	-0,087	-1,175	0,132	-0,695
<b>RCA</b>	0,220	0	0,238	-0,133	0,269	-0,219	0,279	-0,192
<b>Tchad</b>	-0,069	0	-0,042	0,031	0,011	0,077	0,027	0,071

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

A partir de ce tableau, on peut remarquer par exemple qu'une augmentation non anticipée des dépenses publiques de 1% se traduit dès le quatrième trimestre par une augmentation de la consommation privée de 0,201% au Cameroun, de 0,601% au Congo, de 0,238% en République Centrafricaine, et une diminution de cette dernière de 0,147% au Gabon, de 0,830% en Guinée Equatoriale, et de 0,042% au Tchad. Sur la même période, un choc positif de 1% sur les recettes fiscales se traduit par une baisse de la consommation privée de 0,005%, 0,039%, 0,164%, 1,537%, 0,133% respectivement pour le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale et la République Centrafricaine, et une augmentation de cette dernière de 0,031% pour le Tchad.

#### 4.2.1.2 Réponse de la consommation privée à un choc structurel sur les dépenses publiques courantes et les dépenses publiques d'investissement

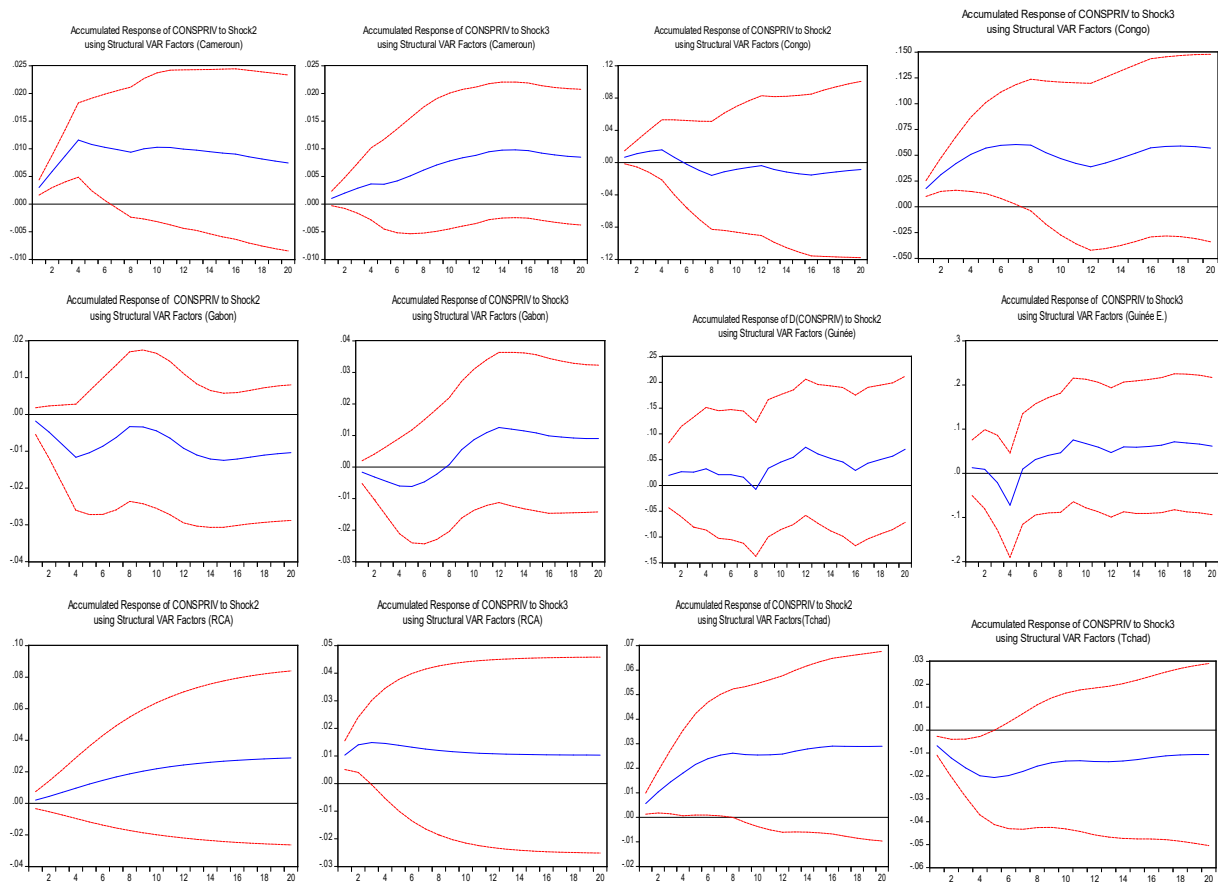
Lorsque les dépenses publiques sont désagrégées en dépenses publiques courantes et en dépenses publiques d'investissement tout comme précédemment, le vecteur  $X$  initialement utilisé dans le modèle de base subit une petite modification. Cette fois-ci,  $X_t = (depcour, depinv, consopriv, \pi)$ . A partir des différents résultats obtenus, quelques remarques peuvent être faites : Pour le Cameroun, on constate que l'effet positif des chocs de dépenses publiques globales sur la consommation privée précédemment observé émane à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement. Il en est de même pour la République Centrafricaine. Pour le Congo, cet effet positif semble émaner à très court terme des deux catégories des dépenses publiques, et à court et moyen termes des dépenses publiques d'investissement uniquement, étant donné qu'à partir du cinquième trimestre, les chocs structurels des dépenses publiques de consommation ont des effets négatifs sur la consommation privée dans ce pays.

Pour le Gabon, les effets négatifs observés à court terme semblent être la résultante à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement, et les effets positifs observés à moyen terme la résultante des dépenses publiques d'investissement uniquement. En Guinée Equatoriale en revanche, cela semble être plutôt l'inverse car, la plupart du temps, les chocs sur les dépenses publiques de consommation ont eu des effets positifs sur la consommation privée bien que ceux sur les dépenses publiques d'investissement aient parfois eu des effets négatifs, avec un pic observé au quatrième trimestre. En ce qui concerne le Tchad, on constate les dépenses publiques de consommation et les dépenses publiques



d'investissement ont des effets opposés sur la consommation privée, les effets positifs des premiers et les effets négatifs des seconds tendant à se neutraliser à court et à moyen termes.

**Graphique 2-6 : Réponse de la consommation privée à un choc structurel de dépenses publiques de consommation (Shock2) et de dépenses publiques d'investissement (shock3)**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

#### 4.2.2 Les effets des chocs structurels de dépenses publiques et de recettes fiscales sur l'investissement privé dans la CEMAC

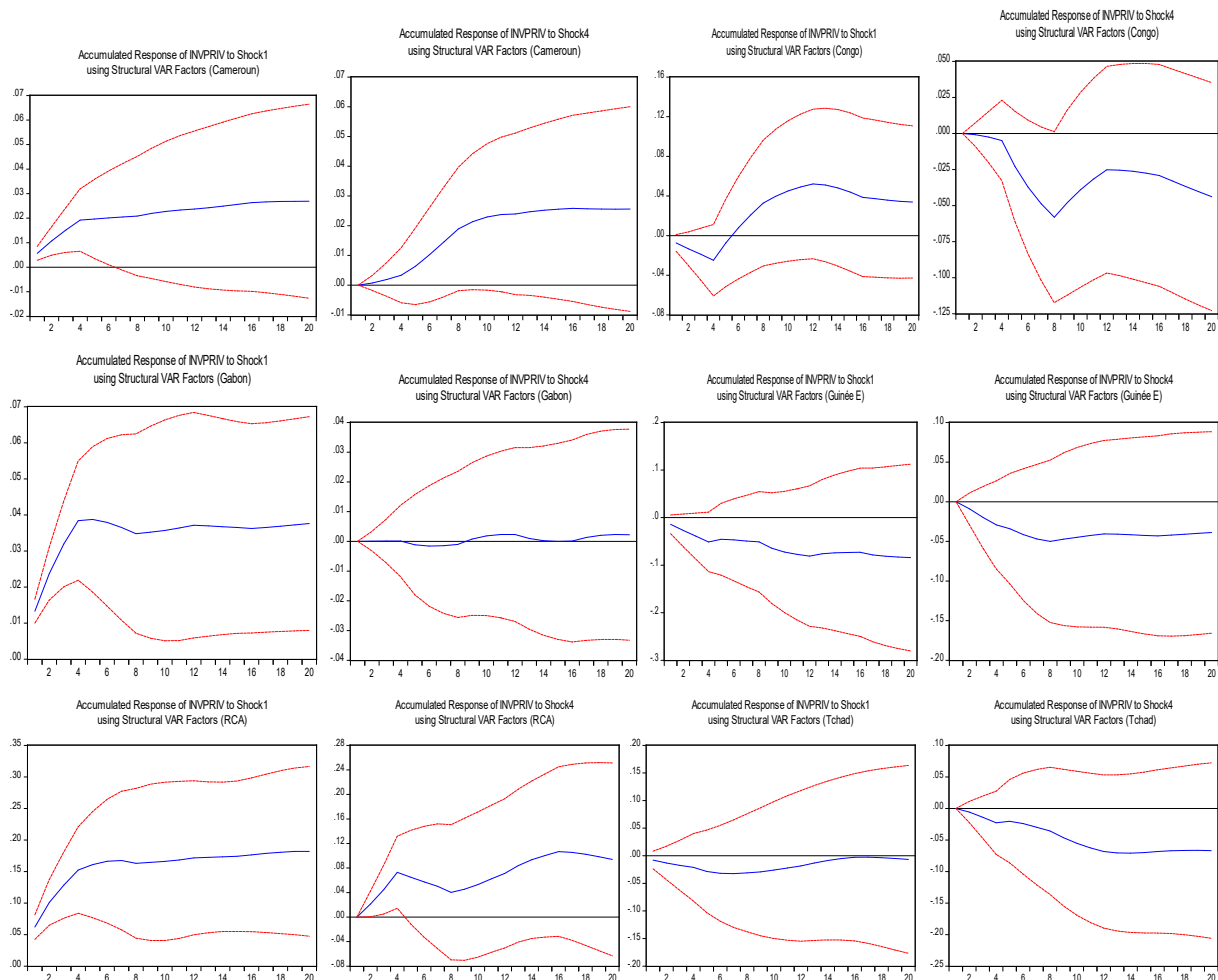
Ici, nous analysons dans un premier temps, la réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques globales et les recettes fiscales, et dans un second temps sa réponse à un choc structurel de dépenses publiques désagrégées.

##### 4.2.2.1 Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques globales et les recettes fiscales

Tout comme précédemment, afin d'analyser les effets des chocs structurels de dépenses publiques globales et de recettes fiscales sur l'investissement privé, nous apportons une

modification au vecteur  $X$  tel que présenté dans notre modèle de base. Cette fois-ci, nous remplaçons la production  $Y$  par l'investissement privé  $invpriv$ , soit  $X_t = (g, invpriv, if, \pi)$ . Le graphique 2-7 ci-dessous présente les fonctions de réponses impulsionnelles cumulées de l'investissement privé à la suite d'un choc structurel sur les dépenses publiques globales (shock1) et les recettes fiscales (shock2) dans les différents pays de la CEMAC.

**Graphique 2-7 : Réponse l'investissement privé à un choc structurel de dépenses publiques globales (Shock1) et de recettes fiscales (shock4)**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

L'analyse de ces fonctions de réponse impulsionnelles indique qu'à part en Guinée Equatoriale, au Congo pendant les cinq premiers trimestres et au Tchad, les chocs de dépenses publiques globales semblent de manière générale avoir des effets positifs sur l'investissement privé dans la CEMAC, ce qui laisse présager que les investissements privés ne sont pas évincés par les dépenses publiques dans ces pays. Cela peut s'expliquer par le fait que les pays de la CEMAC pour la plupart du temps recourent essentiellement à l'endettement extérieur pour

financer leurs dépenses publiques au détriment de l'endettement intérieur, ce qui a peu d'effet sur les taux d'intérêt domestiques, considérés théoriquement comme l'un des principaux déterminants de l'investissement privé.

Quant aux chocs positifs sur les recettes fiscales, ils se traduisent conformément à la théorie keynésienne par une diminution de l'investissement privé au Congo en Guinée Equatoriale et au Tchad. En revanche, dans les autres pays (Cameroun, Gabon et République Centrafricaine), ils se traduisent plutôt par une augmentation de l'investissement privé, ce qui suggère que les investissements publics encouragent plutôt les investissements privés dans ces derniers. Les différents multiplicateurs budgétaires déduits de ces fonctions de réponse impulsionnelles sont résumés dans le tableau 2-8 ci-dessous :

**Tableau 2-8 - Réponse cumulative de l'investissement privé aux chocs structurels de dépenses publiques globales (*g*) et des recettes fiscales (*rf*)**

Pays	Multiplicateur d'impact		Multiplicateur cumulatif au trimestre T					
			4 <sup>e</sup> T		12 <sup>e</sup> T		20 <sup>e</sup> T	
	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>	<i>g</i>	<i>rf</i>
<b>Cameroun</b>	0,422	0	0,441	0,129	0,435	0,809	0,455	0,843
<b>Congo</b>	-0,330	0	-0,367	-0,085	0,672	-0,449	0,518	-0,787
<b>Gabon</b>	0,468	0	0,461	0,003	0,561	0,058	0,544	0,056
<b>Guinée E.</b>	-0,439	0	-0,459	-0,316	-0,482	-0,865	-0,417	-1,296
<b>RCA</b>	1,346	0	1,329	0,838	1,822	1,118	1,998	1,294
<b>Tchad</b>	-0,331	0	-0,271	-0,352	-0,176	-1,32	-0,055	-1,63

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

Comme l'indique ce tableau, une augmentation des dépenses publiques globales de 1% se traduit au 12<sup>e</sup> trimestre par une augmentation cumulée de l'investissement privé de 0,435% au Cameroun 0,672% au Congo 0,561% au Gabon et 1,822% en République Centrafricaine. Sur la même période, elle se traduit par une diminution de l'investissement privé de 0,482% et de 0,176% respectivement en Guinée Equatoriale et au Tchad. Pendant ce temps, un choc positif sur les recettes fiscales de 1% engendre d'une part une augmentation de l'investissement privé

de 0,808%, 0,058%, 1,118% respectivement pour le Cameroun, le Gabon et la République Centrafricaine, et d'autre part une diminution de cette même variable macroéconomique de 0,449%, 0,865% et 1,32% respectivement pour le Congo, la Guinée Equatoriale et le Tchad.

#### .4.2.2.2 Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation et les dépenses publiques d'investissement

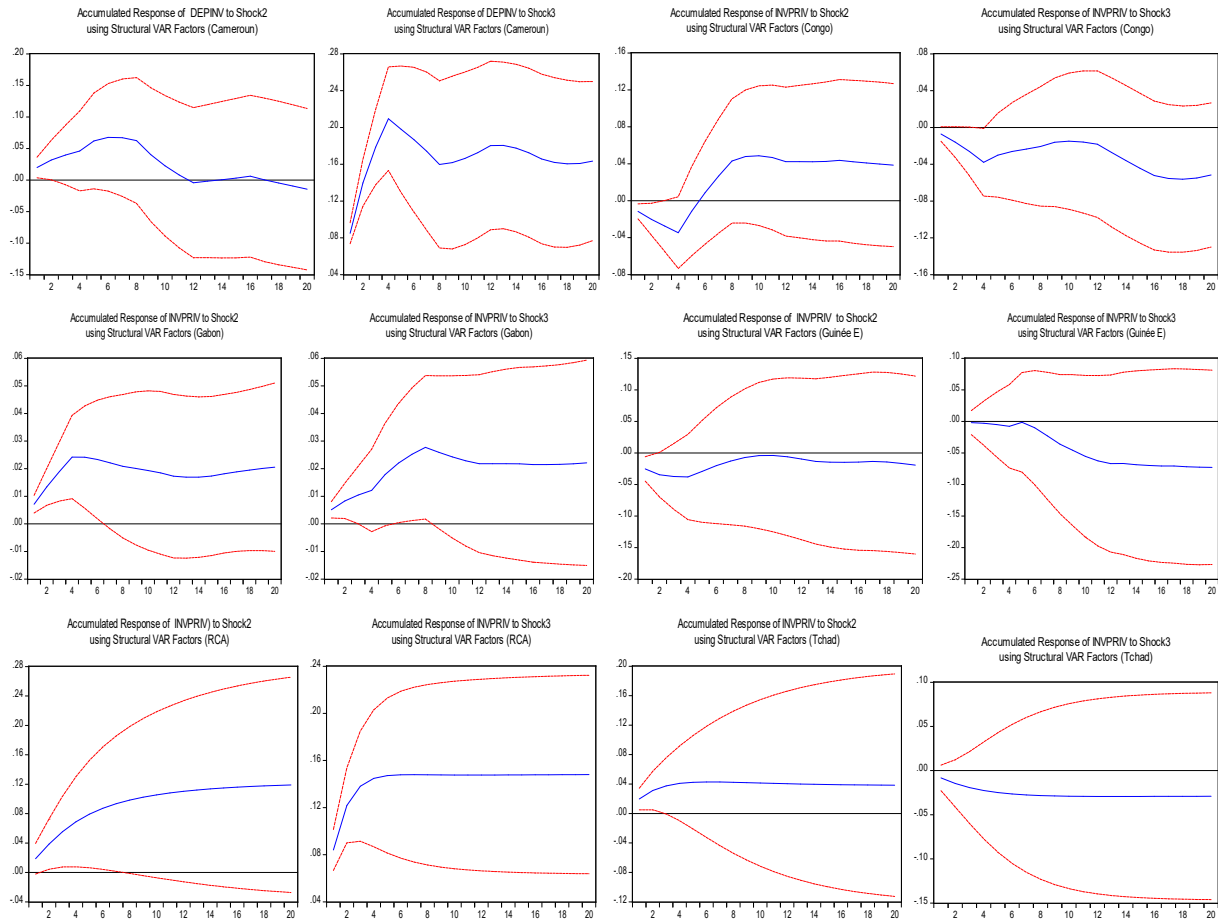
Afin d'analyser les effets des chocs structurels des dépenses publiques de consommation et d'investissement sur l'investissement privé dans les différents pays de la CEMAC, nous remplaçons dans notre modèle de base les dépenses publiques globales par ses différentes composantes, et la production par l'investissement privé. Dans ce cas, le vecteur des variables endogènes s'écrit :  $X_t = (depcour, depinv, invpriv, \pi)$ . Le graphique 2-8 ci-contre présente les fonctions de réponses impulsionnelles cumulées de l'investissement privé à la suite d'un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation (shock2) et les dépenses publiques d'investissement (shock3) dans les différents pays de la CEMAC.

L'analyse des fonctions de réponse impulsionnelles indique qu'à court terme, les effets positifs des chocs des dépenses publiques globales sur l'investissement privé au Cameroun émanent à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement, avec un effet plus important pour ces dernières. En revanche, à moyen terme les chocs de dépenses publiques d'investissement continuent à avoir des effets positifs et significatifs sur l'investissement privé tandis que ceux des dépenses publiques de consommation tendent à avoir des effets négatifs. Au Gabon et en République Centrafricaine, les effets positifs des chocs de dépenses publiques globales précédemment observés à court et à moyen termes seraient à la fois le fruit des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement, avec une légère domination de cette dernière catégorie.

Au Congo, l'allure des fonctions de réponse impulsionnelles laisse présager que les effets positifs des chocs initiaux de dépenses publiques globales observées sur l'investissement privé à partir du cinquième trimestre serait notamment le fruit des dépenses publiques de consommation, car les chocs sur les dépenses publiques d'investissement ont des effets négatifs dans ce pays aussi bien à court terme qu'à moyen terme. En Guinée Equatoriale, les effets négatifs de chocs de dépenses publiques globales initialement observés résulteraient à la fois des dépenses publiques de consommation et des dépenses publiques d'investissement tandis qu'au Tchad, ces effets négatifs sont principalement le fruit des dépenses publiques

d'investissement, étant donné que les chocs de dépenses publiques de consommation dans ce pays ont un effet positif sur l'investissement privé bien que de faible ampleur.

**Graphique 2-8 : Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation (Shock2) et les dépenses publiques d'investissement (shock3)**

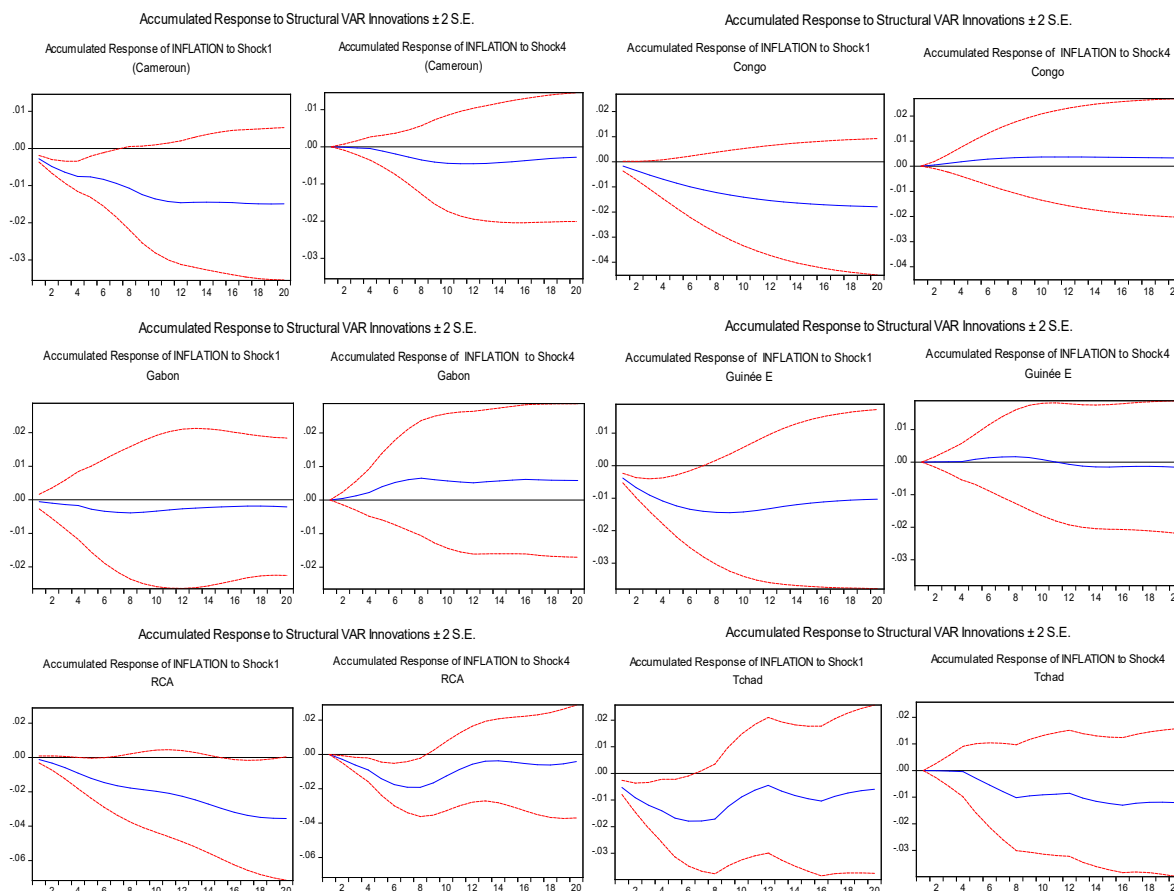


Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

#### 4.3 Les effets de chocs de politique budgétaires sur l'inflation dans la CEMAC

Dans cette sous-section, nous examinons les effets des chocs structurels de dépenses publiques sur le niveau général des prix dans la zone CEMAC. Ces effets sont directement captés à partir des différents modèles précédents. Le graphique 2-9 ci-suitivant présente les différentes fonctions de réponses impulsionnelles issues de l'analyse de ces effets.

**Graphique 2-9 : Réponse du niveau des prix à un choc structurel sur les dépenses publiques globales (Shock1) et les recettes fiscales (shock4)**



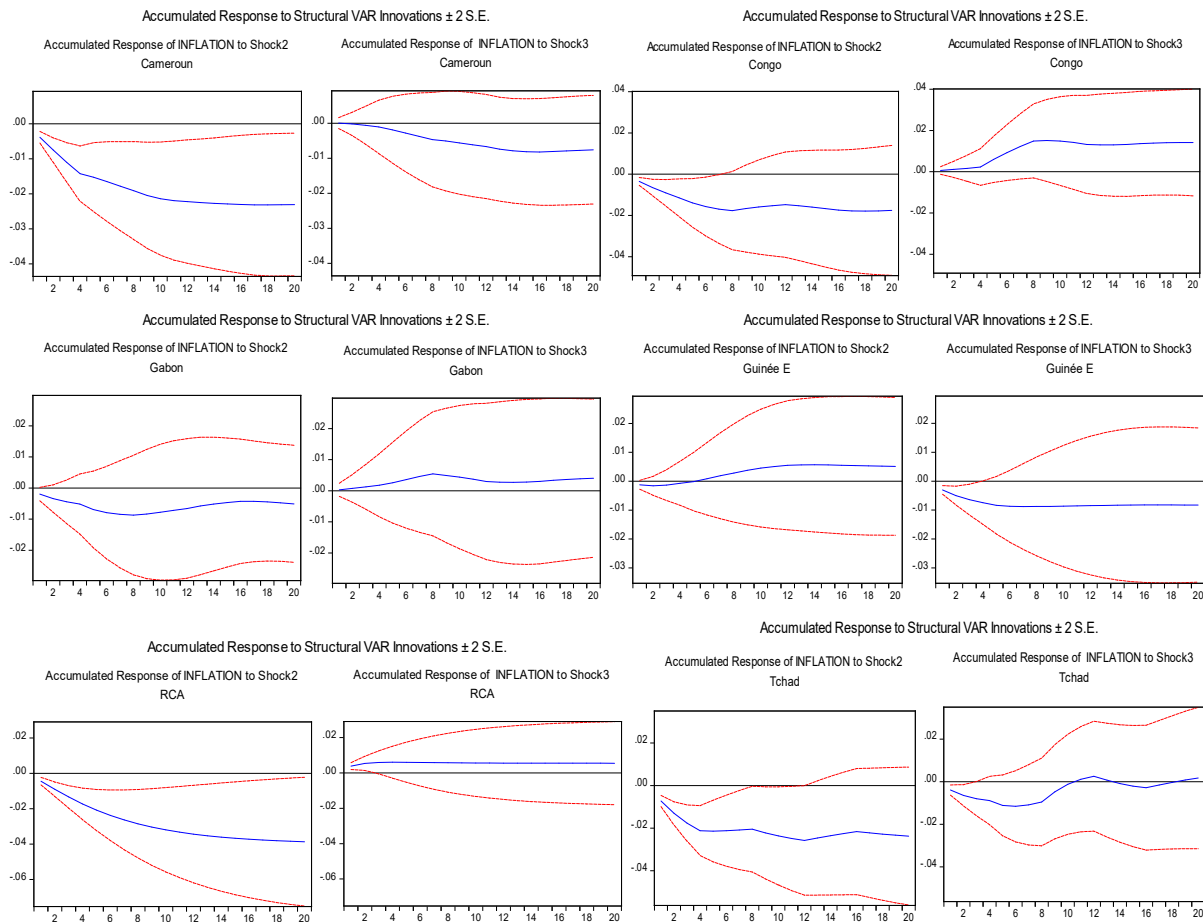
Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

L'analyse de ces fonctions de réponse impulsionnelles cumulées indique qu'un choc positif sur les dépenses publiques globales se traduit par une baisse du niveau général des prix (déflation) dans tous les pays de la zone. Lorsque ces dépenses sont désagrégées en dépenses publiques de consommation et en dépenses publiques d'investissement (cf. graphique 2-10), on constate qu'à part au Cameroun et au Tchad où la tendance initiale est maintenue, ces deux catégories de dépenses publiques ont des effets opposés sur le niveau général des prix dans tous les autres pays. En effet, au Congo, au Gabon et en République Centrafricaine, les chocs structurels de dépenses publiques de consommation ont des effets déflationnistes tandis que ceux des dépenses publiques d'investissement ont des effets inflationnistes. Ainsi donc, les premiers effets l'emporteraient sur les seconds dans ces pays. En Guinée Equatoriale en revanche, c'est plutôt l'effet inverse qui est observé.

En ce qui concerne les recettes fiscales, leurs effets sur le niveau général des prix sont mitigés. Pour certains pays (le Cameroun, la République Centrafricaine et le Tchad) un choc

positif sur les recettes fiscales se traduit par une baisse du niveau général des prix (déflation), tandis que pour d'autres (Congo, Gabon et Guinée Equatoriale) il a plutôt des effets inflationnistes.

**Graphique 2-10 : Réponse du niveau des prix à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation (Shock2) et les dépenses publiques d'investissement (shock3)**



Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel Eviews 10

## Conclusion du chapitre

La politique budgétaire est le principal instrument dont disposent les gouvernements pour influencer sur l'activité économique. Son importance pour un pays est d'autant plus importante lorsque celui-ci se trouve en union monétaire, car dans pareil cas de figure, l'autre levier de la politique économique conjoncturelle qu'est la politique monétaire est confiée à une banque centrale supranationale supposée indépendante. Dans la littérature théorique et empirique, le débat est encore loin d'être clos en ce qui concerne son efficacité, notamment en matière de stabilisation macroéconomique. Le présent chapitre s'est fixé pour objectif de

participer à ce débat en analysant les effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique dans un petit groupe de pays en développement formant une union monétaire, et par la même occasion estimer la taille des multiplicateurs budgétaires.

En utilisant l'approche VAR structurelle vulgarisée dans l'étude des politiques budgétaires à partir des travaux de Blanchard et Perotti (2002), et en nous servant de l'approche récursive (Caldara et Kamps, 2008) pour l'identification de nos différents chocs budgétaires, nos résultats montrent dans un premier temps qu'un choc positif sur les dépenses publiques globales a un effet positif sur la croissance économique dans tous les pays de la CEMAC aussi bien à court terme qu'à moyen terme, confortant ainsi de manière générale le point de vue keynésien, qui préconise l'utilisation des dépenses publiques à des fins de stabilisation macroéconomique. Les multiplicateurs budgétaires qui en ont découlé ont été tous positifs, leur taille bien qu'inférieure à l'unité se situant autour de celles observées dans de nombreuses études empiriques ayant utilisé la même approche.

Dans un second temps, nous avons désagrégé ces dépenses publiques en dépenses publiques de consommation (courantes) et en dépenses publiques d'investissement afin de mieux cerner leurs effets. L'analyse empirique a révélé que chacune de ces deux catégories de dépenses a au cours des vingt trimestres suivant le choc, eu des effets positifs sur la production, bien que quelques effets négatifs aient été observés momentanément au Gabon pour toutes les deux, et au Congo uniquement pour les dépenses publiques de consommation. Les chocs des recettes fiscales ont quant à eux eu des effets mitigés sur la production, allant des effets positifs pour certains pays (Cameroun et Congo) aux effets négatifs pour d'autres (Gabon, Guinée Equatoriale, République Centrafricaine, et Tchad), confortant ainsi la forte hétérogénéité qui existe entre les différentes économies de la CEMAC.

Un autre aspect du travail effectué dans le cadre de ce chapitre a consisté à analyser les effets des chocs de politique budgétaire sur les principales composantes de la demande globale à savoir la consommation et l'investissement privés, et sur l'inflation. De cette analyse, il en est découlé fort de l'hétérogénéité des différents pays qu'un choc positif sur les dépenses publiques a des effets keynésiens sur la consommation privée dans certains pays (Cameroun, Congo et République Centrafricaine) et des effets négatifs dans d'autres (Gabon, Guinée Equatoriale et Tchad), reflétant ainsi un comportement ricardien des agents économiques dans ce dernier groupe de pays. Dans la même lancée l'analyse des effets des chocs de dépenses publiques sur l'investissement privé a fait état de l'existence d'un effet d'éviction dans quelques pays en



l'occurrence le Congo, la Guinée Equatoriale et le Tchad, contrairement aux autres pays. Par ailleurs, un choc positif sur les dépenses publiques globales s'est traduit par une baisse du niveau général des prix dans tous les pays sans exception.

En ce qui concerne les recettes fiscales, l'analyse empirique a révélé qu'un choc positif sur ces dernières se traduit à court terme par une diminution de la consommation privée dans la quasi-totalité des pays de la CEMAC (excepté au Tchad). Par ailleurs, il se traduit par une diminution de l'investissement privé dans une moitié de pays (Congo, Guinée Equatoriale et Tchad) et son augmentation dans l'autre moitié (Cameroun, Gabon et République Centrafricaine), ses effets sur l'inflation étant mitigés pour les différents les pays, de la zone, allant d'effets négatifs pour certains (Cameroun, République Centrafricaine et Tchad) aux effets positifs pour d'autres (Congo, Gabon et Guinée Equatoriale).

Au regard de ces différents résultats, il apparaît que les politiques budgétaires discrétionnaires dans la CEMAC ne sont pas suffisamment efficaces en matière de stabilisation macroéconomique car d'une part, bien que positifs, les multiplicateurs de dépenses publiques globales sont tous inférieurs à l'unité, et d'autre part, des effets d'éviction et des comportements ricardiens sont encore observés dans certains pays lorsqu'on analyse les effets des chocs budgétaires sur les composantes de la demande globale. Néanmoins, ces résultats confortent les points de vue keynésiens de la politique budgétaire si l'on s'en tient à la classification de Briotti (2005)<sup>27</sup> concernant la taille des multiplicateurs budgétaires, laissant ainsi présager la nécessité pour les gouvernements de la CEMAC de mettre sur pied des relances budgétaires discrétionnaires à des fins de stabilisation macroéconomique malgré les difficultés économiques auxquelles elles font face. Toutefois, dans la mise sur pied de leurs relances budgétaires, ces gouvernements devraient au regard des principaux déterminants de l'efficacité des politiques budgétaires passés en revue dès l'entame de ce chapitre s'assurer d'une meilleure efficacité du secteur public, en d'autres termes, assurer une meilleure gestion des dépenses publiques et une meilleure administration des recettes fiscales.

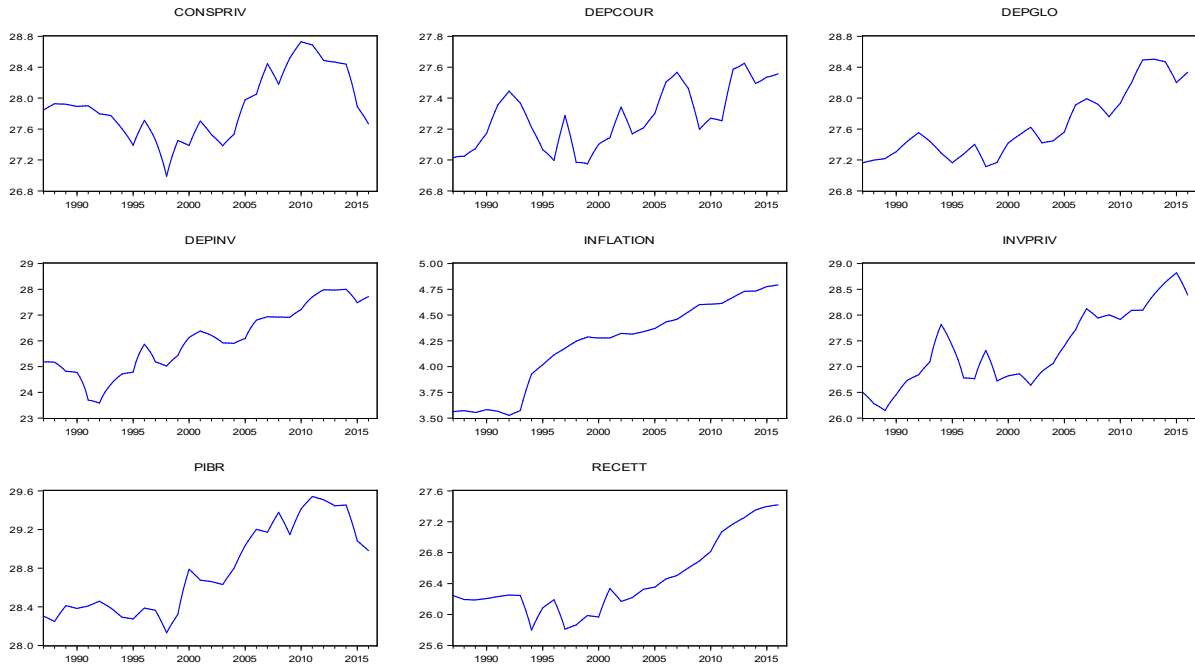
---

<sup>27</sup> Op. Cit. Bikai et al (2017).

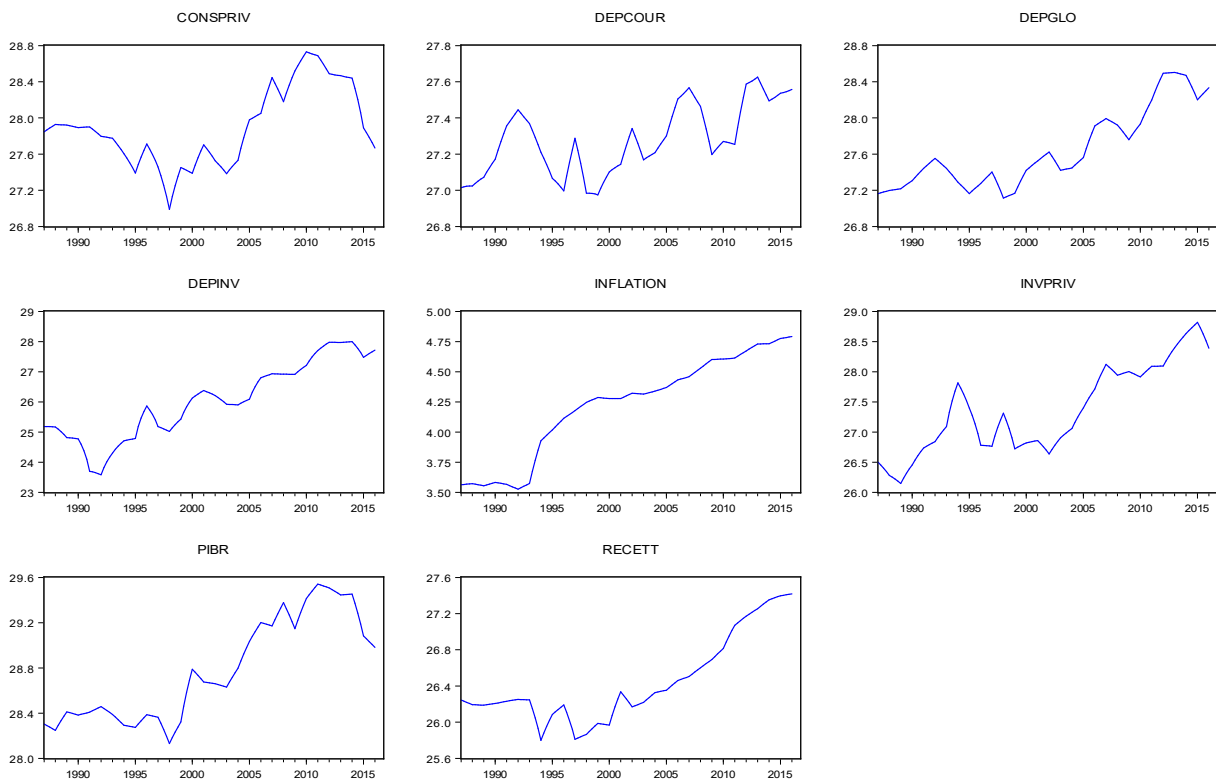
## ANNEXES DU CHAPITRE 2

### Annexes 2-1 : Evolution des différentes variables utilisées

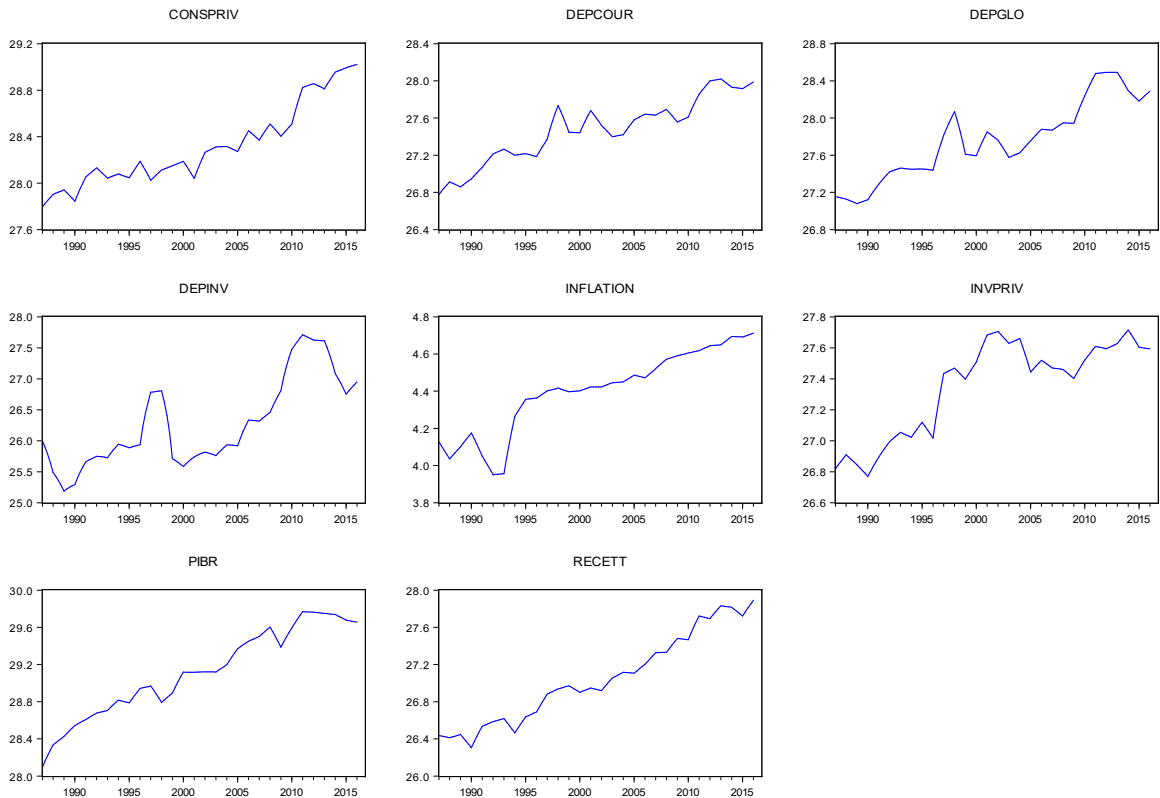
#### • Cas du Cameroun



#### • Cas du Congo



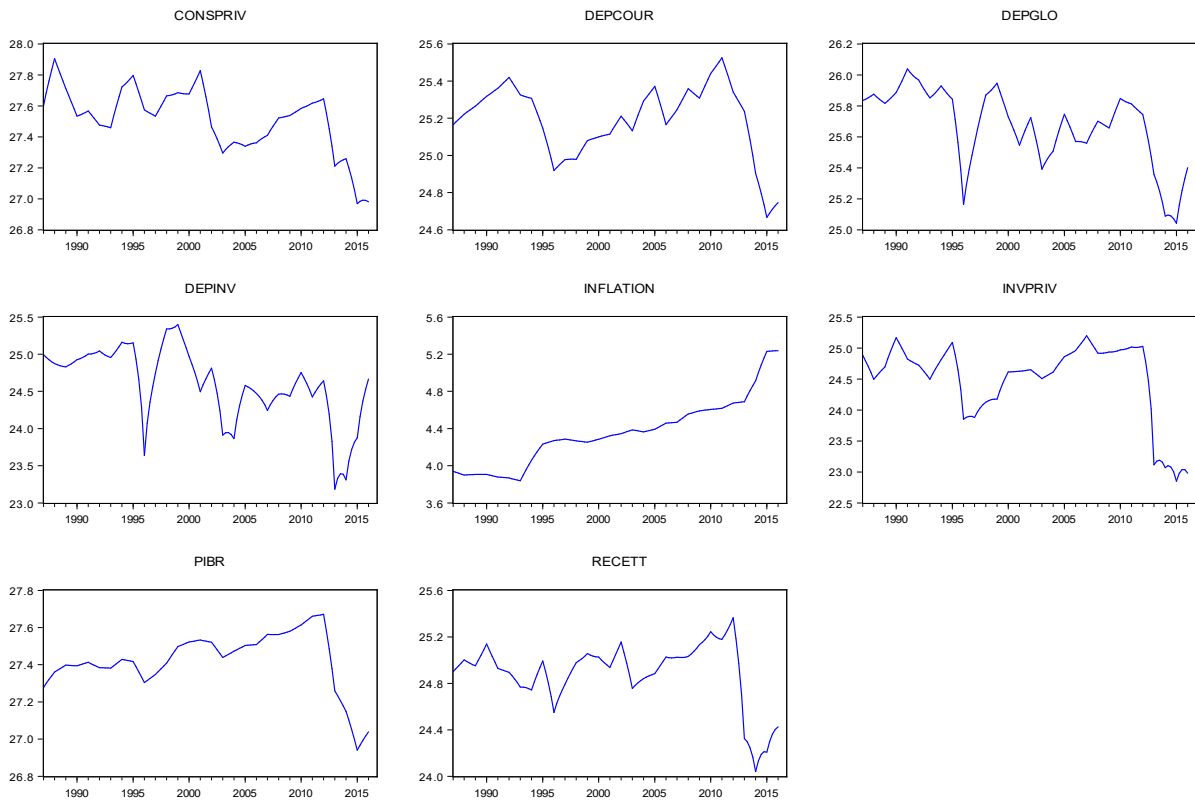
• **Cas du Gabon**



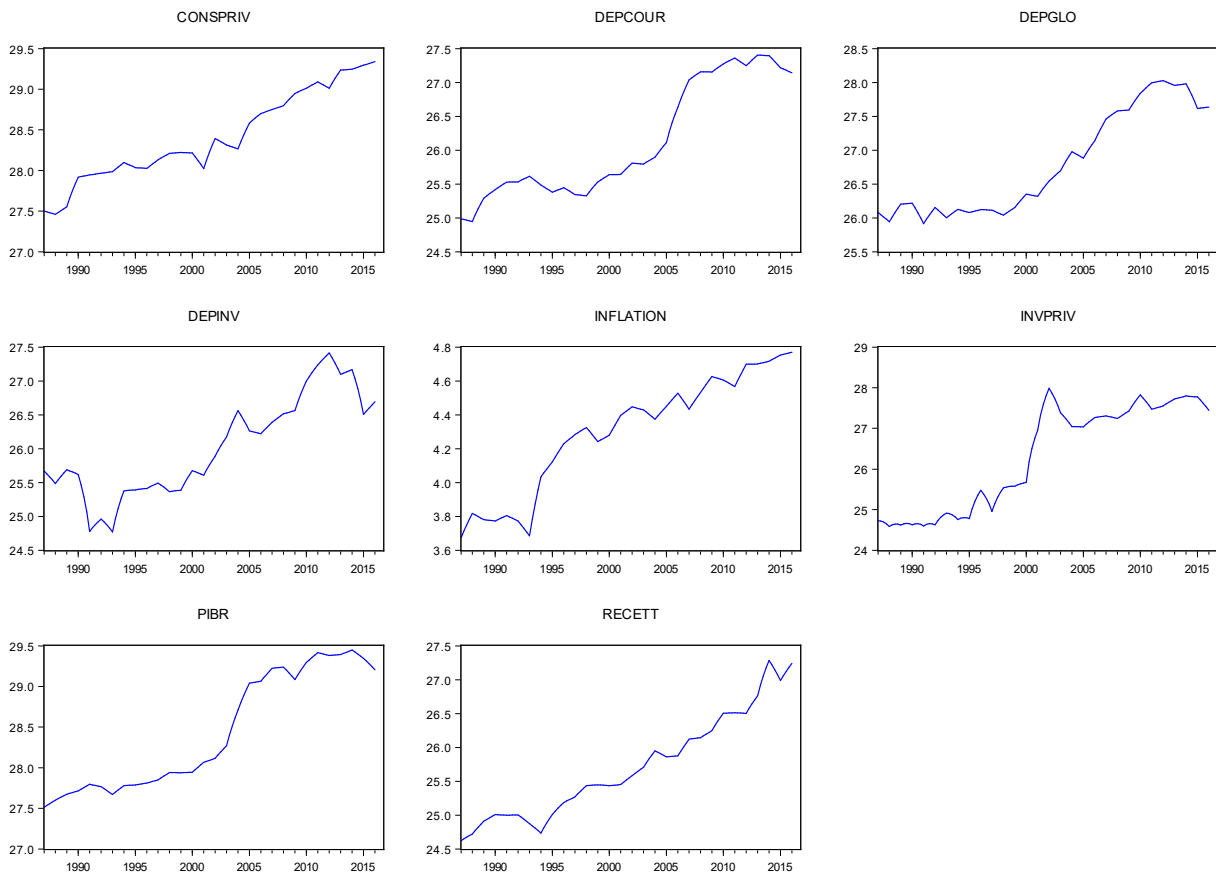
• **Cas de la Guinée Equatoriale**



• Cas de la RCA



• Cas du Tchad



**Annexes 2-2 : Résultats des tests de stationnarité**

## • Cas du Cameroun

<b>Test de Racine unitaire ADF</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>I (1)</i>
<i>CONSPRIV</i>	0,738606	-2,888669	-3,236112	-2,888669	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-0,365320	-2,887665	-2,939811	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-0,317090	-2,888669	-2,027669	-2,888669	<i>I (0)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,169153	-2,887425	-6,519027	-2,887425	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,083793	-2,886732	-4,049164	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	0,065136	-2,888669	-2,257316	-2,888669	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	0,508885	-2,887665	-3,651617	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,215228	-2,887665	-3,094017	-2,887665	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire PP</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	1,152872	-2,886509	-3,494999	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	0,392608	-2,886509	-3,763642	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	0,307410	-2,886509	-3,794633	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-1,118417	-2,886509	-4,340266	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-0,902460	-2,886509	-3,705032	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	0,302582	-2,886509	-4,039213	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,052402	-2,886509	-3,824239	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	1,158915	-2,886509	-3,595764	-2,886732	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<b>Valeur</b>		<b>Valeur</b>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	1,200169	0,463000	0,443279	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	0,857107	0,463000	0,397473	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	0,755396	0,463000	0,942808	0,463000	<i>I (0)</i>
<i>DEPINV</i>	0,634802	0,463000	0,626372	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,195675	0,463000	0,114206	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	1,131681	0,463000	0,189114	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,216263	0,463000	0,972317	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	1,202376	0,463000	0,467935	0,463000	<i>I (1)</i>

- **Cas du Congo**

<b>Test de Racine unitaire ADF</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<b>Valeur</b>		<b>Valeur</b>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	-1,633439	-2,887665	-2,897359	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-2,756296	-2,886732	-4,231469	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-1,167897	-2,886732	-3,624941	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,923330	-2,886732	-4,219268	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,093131	-2,886732	-3,564083	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	-1,937806	-2,886732	-3,833356	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-1,587621	-2,886732	-4,065877	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,505307	-2,888669	-2,500652	-2,888669	<i>I (0)</i>

<b>Test de Racine unitaire PP</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	-1,633439	-2,887665	-2,897359	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-2,756296	-2,886732	-4,231469	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-1,167897	-2,886732	-3,624941	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,923330	-2,886732	-4,219268	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,093131	-2,886732	-3,564083	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	-1,937806	-2,886732	-3,833356	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-1,587621	-2,886732	-4,065877	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,505307	-2,888669	-2,500652	-2,888669	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	0,577763	0,463000	0,170015	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	0,702952	0,463000	0,043707	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	1,054978	0,463000	0,073547	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	1,140888	0,463000	0,113215	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,189626	0,463000	0,103963	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	1,010198	0,463000	0,060012	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,096118	0,463000	0,157567	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,966680	0,463000	0,509828	0,463000	<i>I (1)</i>

• Cas du Gabon

Test de Racine unitaire ADF					
Variables	En niveau		En différence		Conclusion Sur l'ordre d'intégration
	Valeur		Valeur		
	Empirique	Théorique au seuil de 5%	Empirique	Théorique au seuil de 5%	
CONSPRIV	1,083095	-2,888669	-2,408472	-2,889753	I (0)
DEPCOUR	-1,366771	-2,888669	-3,258064	-2,888669	I (1)
DEPGLO	-1,473903	-2,888669	-2,991571	-2,888669	I (1)
DEPINV	-1,858178	-2,886732	-3,993109	-2,886732	I (1)
INFLATION	-1,500576	-2,886732	-3,833056	-2,886732	I (1)
INPRIV	-1,745585	-2,887665	-3,484416	-2,887665	I (1)
PIBR	-1,458590	-2,888669	-3,160186	-2,888669	I (1)
RECETT	-0,093536	-2,887665	-3,489213	-2,887665	I (1)

Test de Racine unitaire PP					
Variables	En niveau		En différence		Conclusion Sur l'ordre d'intégration
	Valeur		Valeur		
	Empirique	Théorique au seuil de 5%	Empirique	Théorique au seuil de 5%	
CONSPRIV	0,131402	-2,886509	-3,827934	-2,886732	I (1)
DEPCOUR	-1,472160	-2,886509	-4,274397	-2,886732	I (1)
DEPGLO	-1,134302	-2,886509	-4,107286	-2,886732	I (1)
DEPINV	-1,254481	-2,886509	-3,993109	-2,886732	I (1)
INFLATION	-0,715966	-2,886509	-3,833056	-2,886732	I (1)
INPRIV	-1,620793	-2,886509	-3,935336	-2,886732	I (1)
PIBR	-2,436838	-2,886509	-3,701201	-2,886732	I (1)
RECETT	0,455695	-2,886509	-3,604060	-2,886732	I (1)



<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	1,173982	0,463000	0,114295	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	1,160899	0,463000	0,058616	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	1,104968	0,463000	0,042221	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	0,851677	0,463000	0,079718	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,155340	0,463000	0,049780	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	0,998518	0,463000	0,192423	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,253755	0,463000	0,305238	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	1,236226	0,463000	0,131802	0,463000	<i>I (1)</i>

- **Cas de la Guinée Equatoriale**

<b>Test de Racine unitaire ADF</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	-2,558150	-2,886509	-10,72383	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-0,612978	-2,887665	-4,298555	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-1,143409	-2,887665	-2,462001	-2,887665	<i>I (0)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,887925	-2,886732	-4,250854	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,071877	-2,886732	-3,009665	-3,488063	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	-1,808223	-2,886732	-5,563771	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-1,284817	-2,886732	-3,570392	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	-0,402462	-2,887425	-7,401377	-2,887425	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire PP</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	-2,445786	-2,886509	-12,27295	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-0,448334	-2,886509	-5,116080	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-0,493066	-2,886509	-4,555605	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,590622	-2,886509	-4,298780	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-0,747878	-2,886509	-3,333927	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	-1,767954	-2,886509	-5,576185	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-1,172086	-2,886509	-3,688183	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	-0,336133	-2,886509	-4,295175	-2,886732	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	0,991922	0,463000	0,203044	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	1,256855	0,463000	0,082182	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	1,193545	0,463000	0,298706	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	1,116893	0,463000	0,222369	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,245739	0,463000	0,096950	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INPRIV</i>	1,000224	0,463000	0,346057	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,202731	0,463000	0,375882	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	1,209102	0,463000	0,168958	0,463000	<i>I (1)</i>

## • Cas de la RCA

Test de Racine unitaire ADF					
Variables	En niveau		En différence		Conclusion Sur l'ordre d'intégration
	Valeur		Valeur		
	Empirique	Théorique au seuil de 5%	Empirique	Théorique au seuil de 5%	
<i>CONSPRIV</i>	-2,301033	-2,886732	-3,530594	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-2,435922	-2,886732	-3,642005	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-3,131911	-2,886732	-4,706903	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-2,958372	-2,886732			<i>I (0)</i>
<i>INFLATION</i>	-0,197405	-2,886732	-3,311870	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INPVRIV</i>	-1,333114	-2,886732	-5,962791	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-2,467616	-2,887665	-2,228433	-3,450807	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	-2,878538	-3,449365	-5,173841	-3,449365	<i>I (1)</i>

Test de Racine unitaire PP					
Variables	En niveau		En différence		Conclusion Sur l'ordre d'intégration
	Valeur		Valeur		
	Empirique	Théorique au seuil de 5%	Empirique	Théorique au seuil de 5%	
<i>CONSPRIV</i>	-2,032105	-3,449020	-4,184091	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-1,181120	-3,449020	-3,675713	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-2,825615	-3,449020	-4,717890	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-3,035916	-3,449020	-6,313253	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,135068	-3,449020	-3,480753	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	-1,328613	-3,449020	-6,036590	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-0,652891	-3,449020	-3,644251	-3,449365	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	-2,052054	-3,449020	-5,011524	-3,449365	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	0,698263	0,463000	0,143111	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	0,122538	0,463000			<i>I (0)</i>
<i>DEPGLO</i>	0,671135	0,463000	0,035301	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	0,804909	0,463000	0,043753	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,185075	0,463000	0,296780	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	0,258296	0,463000			<i>I (0)</i>
<i>PIBR</i>	0,162372	0,463000			<i>I (0)</i>
<i>RECETT</i>	0,180697	0,463000			<i>I (0)</i>

- **Cas du Tchad**

<b>Test de Racine unitaire ADF</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<i>Valeur</i>		<i>Valeur</i>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	0,121273	-2,888669	-3,575581	-2,888669	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-1,283791	-2,886732	-3,205833	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-0,900390	-2,887665	-2,466135	-2,887665	<i>I (0)</i>
<i>DEPINV</i>	-1,232320	-2,887665	-3,022019	-2,887665	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,024647	-2,886732	-4,497071	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	-1,325627	-2,886732	-4,635475	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-1,129208	-2,886732	-3,045390	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,604658	-2,887665	-3,929307	-2,887665	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire PP</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<b>Valeur</b>		<b>Valeur</b>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	-0,337350	-2,886509	-3,935674	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	-0,749970	-2,886509	-3,358372	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	-0,329663	-2,886509	-4,292153	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	-0,750580	-2,886509	-4,014622	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	-1,220840	-2,886509	-3,884479	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	-1,023145	-2,886509	-4,663809	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	-0,784176	-2,886509	-3,200241	-2,886732	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	0,735465	-2,886509	-3,555387	-2,886732	<i>I (1)</i>

<b>Test de Racine unitaire KPSS</b>					
<b>Variables</b>	<b>En niveau</b>		<b>En différence</b>		<b>Conclusion Sur l'ordre d'intégration</b>
	<b>Valeur</b>		<b>Valeur</b>		
	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	<i>Empirique</i>	<i>Théorique au seuil de 5%</i>	
<i>CONSPRIV</i>	1,234962	0,463000	0,072425	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPCOUR</i>	1,139249	0,463000	0,133310	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPGLO</i>	1,145274	0,463000	0,245266	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>DEPINV</i>	1,070222	0,463000	0,146717	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INFLATION</i>	1,199773	0,463000	0,091597	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>INVPRIV</i>	1,154280	0,463000	0,111517	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>PIBR</i>	1,185486	0,463000	0,165851	0,463000	<i>I (1)</i>
<i>RECETT</i>	1,235613	0,463000	0,168424	0,463000	<i>I (1)</i>

## Annexes 2-3 : Résultats des tests de cointégration pour quelques modèles

- Cas du Cameroun

Séries : DEPGLO PIBR INFLA RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,392600	76,23514	47,85613	0,0000
Au plus 1	0,138264	20,39550	29,79707	0,3964
Au plus 2	0,031540	3,729207	15,49471	0,9242
Au plus 3	0,001248	0,139848	3,841466	0,7084
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,392600	55,83965	27,58434	0,0000
Au plus 1	0,138264	16,66629	21,13162	0,1883
Au plus 2	0,031540	3,589359	14,26460	0,8999
Au plus 3	0,001248	0,139848	3,841466	0,7084

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLA				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,545727	117,6951	47,85613	0,0000
Au plus 1	0,191832	29,32082	29,79707	0,0567
Au plus 2	0,046385	5,466509	15,49471	0,7574
Au plus 3	0,001312	0,147007	3,841466	0,7014
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,545727	88,37428	27,58434	0,0000
Au plus 1*	0,191832	23,85431	21,13162	0,0202
Au plus 2	0,046385	5,319502	14,26460	0,7011
Au plus 3	0,001312	0,147007	3,841466	0,7014

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO CONSO INFLA RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,214951	47,71389	47,85613	0,0516
Au plus 1	0,135643	20,60883	29,79707	0,3825
Au plus 2	0,037441	4,282605	15,49471	0,8794
Au plus 3	7,78E-05	0,008713	3,841466	0,9253
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,214951	27,10505	27,58434	0,0575
Au plus 1	0,135643	16,32623	21,13162	0,2064
Au plus 2	0,037441	4,273892	14,26460	0,8294
Au plus 3	7,78E-05	0,008713	3,841466	0,9253

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

• Cas du Congo

Séries : DEPGLO PIBR INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,323652	76,77341	47,85613	0,0000
Au plus 1*	0,169304	32,97613	29,79707	0,0208
Au plus 2	0,081031	12,20108	15,49471	0,1475
Au plus 3	0,024139	2,736755	3,841466	0,0981
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,323652	43,79728	27,58434	0,0002
Au plus 1	0,169304	20,77505	21,13162	0,0560
Au plus 2	0,081031	9,464328	14,26460	0,2495
Au plus 3	0,024139	2,736755	3,841466	0,0981

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLATION				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,197599	55,95587	47,85613	0,0072
Au plus 1*	0,129013	31,29942	29,79707	0,0333
Au plus 2*	0,124616	15,82910	15,49471	0,0445
Au plus 3	0,008205	0,922722	3,841466	0,3368
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,197599	24,65645	27,58434	0,1134
Au plus 1	0,129013	15,47032	21,13162	0,2573
Au plus 2*	0,124616	14,90638	14,26460	0,0395
Au plus 3	0,008205	0,922722	3,841466	0,3368

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO CONSPRIV INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,323919	82,48671	47,85613	0,0000
Au plus 1*	0,204653	38,64519	29,79707	0,0037
Au plus 2	0,100438	12,99973	15,49471	0,1148
Au plus 3	0,010170	1,144835	3,841466	0,2846
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,323919	43,84152	27,58434	0,0002
Au plus 1*	0,204653	25,64547	21,13162	0,0108
Au plus 2	0,100438	11,85489	14,26460	0,1162
Au plus 3	0,010170	1,144835	3,841466	0,2846

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

• Cas du Gabon

Séries : DEPGLO PIBR INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,150375	37,52401	47,85613	0,3232
Au plus 1	0,098014	19,27243	29,79707	0,4735
Au plus 2	0,056498	7,718988	15,49471	0,4959
Au plus 3	0,010705	1,205416	3,841466	0,2722
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,150375	18,25158	27,58434	0,4743
Au plus 1	0,098014	11,55345	21,13162	0,5921
Au plus 2	0,056498	6,513571	14,26460	0,5482
Au plus 3	0,010705	1,205416	3,841466	0,2722

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLATION				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,227300	53,78728	47,85613	0,0125
Au plus 1	0,122000	24,39074	29,79707	0,1844
Au plus 2	0,059201	9,558391	15,49471	0,3162
Au plus 3	0,022562	2,601484	3,841466	0,1068
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,227300	29,39654	27,58434	0,0290
Au plus 1	0,122000	14,83235	21,13162	0,3008
Au plus 2	0,059201	6,956907	14,26460	0,4943
Au plus 3	0,022562	2,601484	3,841466	0,1068

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO CONSPRIV INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,198539	40,52066	47,85613	0,2044
Au plus 1	0,098734	15,73289	29,79707	0,7309
Au plus 2	0,029623	4,089887	15,49471	0,8961
Au plus 3	0,006425	0,721952	3,841466	0,3955
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,198539	24,78777	27,58434	0,1095
Au plus 1	0,098734	11,64300	21,13162	0,5831
Au plus 2	0,029623	3,367935	14,26460	0,9193
Au plus 3	0,006425	0,721952	3,841466	0,3955

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.



• Cas de la Guinée Equatoriale

Séries : DEPGLO PIBR INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,333991	61,28581	47,85613	0,0017
Au plus 1	0,086927	15,76313	29,79707	0,7288
Au plus 2	0,047039	5,577863	15,49471	0,7447
Au plus 3	0,001620	0,181544	3,841466	0,6700
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,333991	45,52268	27,58434	0,0001
Au plus 1	0,086927	10,18526	21,13162	0,7271
Au plus 2	0,047039	5,396319	14,26460	0,6912
Au plus 3	0,001620	0,181544	3,841466	0,6700

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLATION				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,209428	46,11816	47,85613	0,0722
Au plus 1	0,103463	19,79828	29,79707	0,4366
Au plus 2	0,054959	7,566073	15,49471	0,5129
Au plus 3	0,010967	1,235072	3,841466	0,2664
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,209428	26,31989	27,58434	0,0719
Au plus 1	0,103463	12,23220	21,13162	0,5249
Au plus 2	0,054959	6,331001	14,26460	0,5711
Au plus 3	0,010967	1,235072	3,841466	0,2664

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO CONSPRIV INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,232245	51,78661	47,85613	0,0204
Au plus 1	0,155451	22,18668	29,79707	0,2883
Au plus 2	0,028368	3,263951	15,49471	0,9536
Au plus 3	0,000364	0,040796	3,841466	0,8399
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,232245	29,59993	27,58434	0,0272
Au plus 1	0,155451	18,92273	21,13162	0,0991
Au plus 2	0,028368	3,223155	14,26460	0,9308
Au plus 3	0,000364	0,040796	3,841466	0,8399

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

• Cas de la RCA

Séries : DEPGLO PIBR INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,364819	71,62773	47,85613	0,0001
Au plus 1	0,096102	20,79712	29,79707	0,3704
Au plus 2	0,070990	9,480733	15,49471	0,3228
Au plus 3	0,010953	1,233481	3,841466	0,2667
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,364819	50,83061	27,58434	0,0000
Au plus 1	0,096102	11,31639	21,13162	0,6157
Au plus 2	0,070990	8,247252	14,26460	0,3541
Au plus 3	0,010953	1,233481	3,841466	0,2667

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLATION				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,215614	41,93661	47,85613	0,1605
Au plus 1	0,083476	14,73699	29,79707	0,7968
Au plus 2	0,034745	4,974282	15,49471	0,8115
Au plus 3	0,009010	1,013671	3,841466	0,3140
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,215614	27,19962	27,58434	0,0559
Au plus 1	0,083476	9,762704	21,13162	0,7666
Au plus 2	0,034745	3,960610	14,26460	0,8635
Au plus 3	0,009010	1,013671	3,841466	0,3140

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO INVPRIV INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,176748	35,55105	47,85613	0,4193
Au plus 1	0,059844	13,76778	29,79707	0,8534
Au plus 2	0,042266	6,856305	15,49471	0,5944
Au plus 3	0,017870	2,019554	3,841466	0,1553
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,176748	21,78327	27,58434	0,2317
Au plus 1	0,059844	6,911474	21,13162	0,9573
Au plus 2	0,042266	4,836751	14,26460	0,7623
Au plus 3	0,017870	2,019554	3,841466	0,1553

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

• Cas du Tchad

Séries : DEPGLO PIBR INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,199278	46,06873	47,85613	0,0729
Au plus 1	0,131819	21,17772	29,79707	0,3467
Au plus 2	0,028993	5,345968	15,49471	0,7710
Au plus 3	0,018144	2,050760	3,841466	0,1521
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,199278	24,89101	27,58434	0,1065
Au plus 1	0,131819	15,83175	21,13162	0,2348
Au plus 2	0,028993	3,295209	14,26460	0,9252
Au plus 3	0,018144	2,050760	3,841466	0,1521

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPCOUR DEPINV PIBR INFLATION				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune	0,229809	42,32347	47,85613	0,1499
Au plus 1	0,067229	13,07834	29,79707	0,8880
Au plus 2	0,034680	5,283614	15,49471	0,7780
Au plus 3	0,011809	1,330505	3,841466	0,2487
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,229809	29,24513	27,58434	0,0303
Au plus 1	0,067229	7,794726	21,13162	0,9158
Au plus 2	0,034680	3,953109	14,26460	0,8642
Au plus 3	0,011809	1,330505	3,841466	0,2487

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

Séries : DEPGLO CONSPRIV INFLATION RECETT				
Hypothèse	Valeur propre	Statistique de la trace	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,381050	80,30642	47,85613	0,0000
Au plus 1	0,156421	26,57657	29,79707	0,1124
Au plus 2	0,044703	7,525125	15,49471	0,5175
Au plus 3	0,021227	2,403018	3,841466	0,1211
Hypothèse	Valeur propre	Maximum de vraisemblance	Valeur critique au seuil de 5%	Probabilité
Aucune*	0,381050	53,72985	27,58434	0,0000
Au plus 1	0,156421	19,05145	21,13162	0,0953
Au plus 2	0,044703	5,122107	14,26460	0,7263
Au plus 3	0,021227	2,403018	3,841466	0,1211

\*indique le rejet de l'hypothèse nulle d'absence de cointégration au seuil de 5%.

## Annexes 2-4 : Critères de sélection du nombre de retard optimal dans le modèle de base

- Cas du Cameroun

Retard	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1170,818	NA	4,85e-15	-21,60775	-21,50841	-21,56747
1	1363,196	366,9435	1,85e-16	-24,87401	-24,37732	-24,67262
2	1372,210	16,52476	2,11e-16	-24,74463	-23,85059	-24,38213
3	1390,070	31,42031	2,05e-16	-24,77907	-23,48768	-24,25546
4	1444,993	92,55553	1,00e-16	-25,49987	-23,81112	-24,81514
5	1530,858	138,338*	2,77e-17*	-26,793*	-24,707*	-25,9478*
6	1534,297	5,286460	3,55e-17	-26,56106	-24,07761	-25,55411
7	1539,758	7,988688	4,40e-17	-26,36589	-23,48508	-25,19783
8	1549,542	13,58939	5,06e-17	-26,25079	-22,97263	-24,92161

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère.

- Cas du Congo

Retard	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	902,4606	NA	6,99e-13	-16,63816	-16,53882	-16,59788
1	1091,756	361,0643	2,82e-14*	-19,8473*	-19,3506*	-19,6459*
2	1096,999	9,611075	3,45e-14	-19,64813	-18,75408	-19,28563
3	1106,001	15,83734	3,94e-14	-19,51854	-18,22714	-18,99493
4	1124,365	30,94565	3,79e-14	-19,56231	-17,87356	-18,87758
5	1155,076	49,4801*	2,92e-14	-19,83475	-17,74865	-18,98891
6	1159,003	6,035604	3,70e-14	-19,61117	-17,12771	-18,60422
7	1165,878	10,05760	4,47e-14	-19,44218	-16,56138	-18,27412
8	1180,128	19,79158	4,74e-14	-19,40978	-16,13162	-18,08060

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère.

- Cas du Gabon

Retard	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	973,3338	NA	1,88e-13	-17,95063	-17,85129	-17,91035
1	1144,336	326,1705	1,07e-14	-20,82103	-20,3243*	-20,6196*
2	1150,565	11,41990	1,28e-14	-20,64009	-19,74605	-20,27759
3	1161,254	18,80570	1,42e-14	-20,54175	-19,25035	-20,01813
4	1184,034	38,38713	1,26e-14	-20,66729	-18,97854	-19,98256
5	1222,660	62,23215	8,34e-15*	-21,0863*	-19,00020	-20,24047
6	1228,347	8,740824	1,02e-14	-20,89532	-18,41186	-19,88837
7	1238,406	14,71618	1,17e-14	-20,78530	-17,90450	-19,61724
8	1261,487	32,0563*	1,05e-14	-20,91643	-17,63827	-19,58725

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère.

• Cas de la Guinée Equatoriale

Retard	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	716,5789	NA	2,18e-11	-13,19590	-13,09657	-13,15563
1	898,1527	346,3353	1,02e-12	-16,26209	-15,7654*	-16,06070
2	903,7361	10,23617	1,24e-12	-16,06919	-15,17514	-15,70668
3	916,1717	21,87749	1,32e-12	-16,00318	-14,71178	-15,47957
4	953,5917	63,05968	8,96e-13	-16,39985	-14,71110	-15,71512
5	1004,610	82,1955*	4,73e-13*	-17,0483*	-14,96223	-16,2024*
6	1008,424	5,862080	6,01e-13	-16,82266	-14,33920	-15,81571
7	1014,696	9,176705	7,34e-13	-16,64252	-13,76172	-15,47446
8	1027,584	17,89968	7,99e-13	-16,58489	-13,30673	-15,25571

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère.

• Cas de la RCA

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	890,3879	NA	8,74e-13	-16,41459	-16,31525	-16,37431
1	1057,956	319,6211	5,28e-14	-19,22141	-18,7247*	-19,0200*
2	1062,899	9,060864	6,49e-14	-19,01664	-18,12260	-18,65414
3	1072,995	17,76216	7,26e-14	-18,90731	-17,61592	-18,38370
4	1098,552	43,06921	6,12e-14	-19,08430	-17,39556	-18,39958
5	1137,430	62,63672	4,04e-14	-19,50797	-17,42187	-18,66213
6	1143,968	10,04889	4,88e-14	-19,33275	-16,84929	-18,32579
7	1154,889	15,97628	5,47e-14	-19,23868	-16,35787	-18,07062
8	1192,108	51,6931*	3,80e-14*	-19,6316*	-16,35347	-18,30245

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère

• Cas du Tchad

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	876,5972	NA	1,13e-12	-16,15921	-16,05987	-16,11893
1	1061,829	353,3126	4,91e-14	-19,29313	-18,7964*	-19,0917*
2	1067,306	10,04188	5,98e-14	-19,09827	-18,20422	-18,73576
3	1076,662	16,45805	6,78e-14	-18,97521	-17,68382	-18,45160
4	1095,790	32,23562	6,44e-14	-19,03315	-17,34441	-18,34843
5	1140,902	72,6805*	3,79e-14*	-19,5722*	-17,48616	-18,72643
6	1145,775	7,488682	4,72e-14	-19,36620	-16,88274	-18,35924
7	1154,144	12,24421	5,55e-14	-19,22489	-16,34408	-18,05683
8	1170,947	23,33717	5,62e-14	-19,23976	-15,96159	-17,91058

\* indique le nombre de retard optimal sélectionné par le critère

**LR** : sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

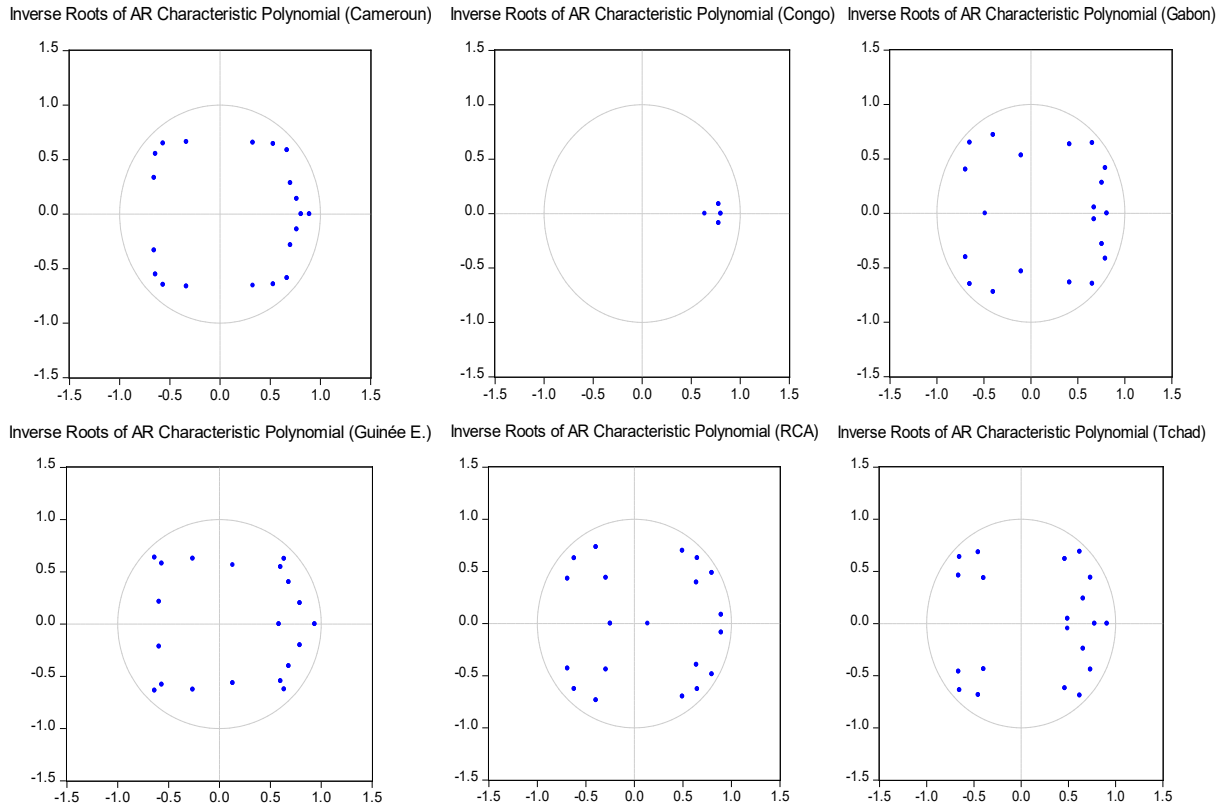
**FPE** : Final prediction error

**AIC** : Akaike information criterion

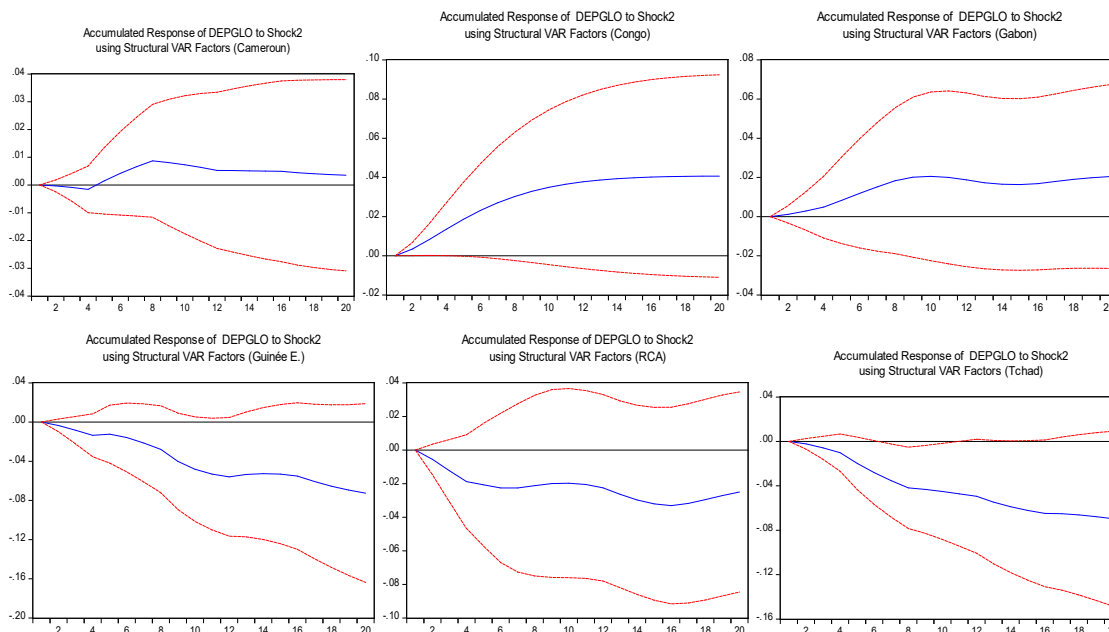
**SC** : Schwarz information criterion

**HQ** : Hannan-Quinn information criterion

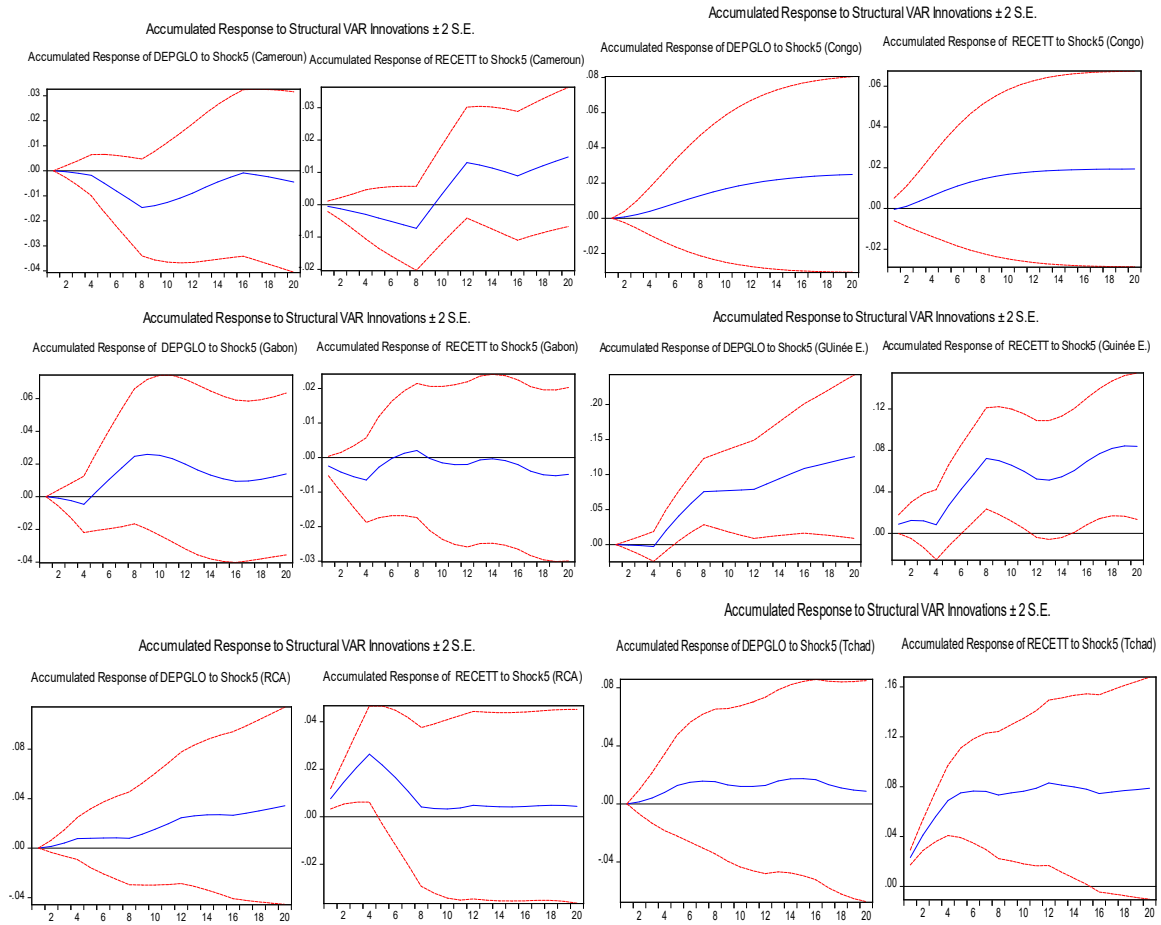
## Annexes 2-5 : Test de stabilité du modèle de base estimé pour les différents pays



## Annexes 2-6 : Réponse des dépenses publiques globales (DEPGLO) à un choc structurel sur les recettes fiscales (Shock 2)



## Annexes 2-7 : Réponse des dépenses publiques globales (DEPGLO) et des recettes fiscales (RECETT) à un choc structural sur le PIB



## Chapitre 3. Consolidations budgétaires et activité économique dans la CEMAC

---

### Introduction

A la veille de la crise économique et financière de 2007-2008, la situation des finances publiques dans de nombreux pays à travers le monde s'est vue fortement dégradée. Cette dégradation s'est matérialisée dans certains pays par d'énormes déficits publics et de niveaux élevés de dette publique, entraînant la mise sur pied de nombreux plans de consolidations budgétaires. Cela a dans la littérature empirique relancé le débat sur les effets macroéconomiques de ces dernières car jusque-là, même si une grande majorité d'économistes semblait s'accorder sur les bienfaits à long terme des réductions du déficit primaire, de nombreuses divergences existent quant à leurs effets macroéconomiques à court terme aussi bien sur le plan théorique que sur le plan empirique.

Cependant, bien que très peu abondantes, les études empiriques ayant jusqu'ici analysé les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires se sont limitées pour l'essentiel aux pays développés et notamment ceux de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economique (OCDE), négligeant ainsi sur le passage les pays en développement, qui pourtant n'ont pas été épargnés des effets néfastes de la crise. Cela s'est matérialisé au lendemain de la crise par la mise sur pied de nombreuses mesures de consolidations budgétaires aussi bien dans les pays développés que ceux en développement.

En ce qui concerne spécifiquement les pays de CEMAC, ils connaissent depuis quelques années de nombreux problèmes relevant de la dégradation de l'état de leurs finances publiques. En effet, à la suite des baisses répétitives du cours des matières premières et notamment du pétrole<sup>28</sup> sur le marché international ces dernières années, la situation budgétaire de ces pays tout comme celle de nombreux pays exportateurs de pétrole s'est vue fortement dégradée. Selon le Rapport annuel de la Banque de France sur les pays de la Zone Franc pour l'année 2015, les pays de la CEMAC ont enregistré un déficit budgétaire base engagements, hors dons de 3,5% du PIB en 2015, contre 1,8 % en 2014, violant ainsi l'un des critères de convergence mis sur pied dans le cadre la convergence multilatérale. En ce qui concerne les autres indicateurs, selon

---

<sup>28</sup>La CEMAC compte cinq pays producteurs de pétrole (Cameroun, Gabon, Congo, Tchad et Guinée Equatoriale) sur ses six États membres (avec la Centrafrique).



la même source, suite à la baisse des recettes d'origine pétrolières (-41,3%), les recettes budgétaires ainsi que les dépenses publiques ont diminué respectivement de 21,5% et de 14,9% par rapport à 2014, le déficit courant quant-à lui s'étant situé à 12,5% du PIB contre 4,1% un an plus tôt.

Face à tous ces facteurs, le rythme de la croissance économique a nettement reculé dans la zone CEMAC, avec un taux de croissance économique moyen qui est passé 6% en 2012 à 2,3% en 2015, alors qu'il était prévu de 4,2%, par la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) pour la même année. Dans un tel contexte, les différents pays de la CEMAC se sont vus contraints de procéder à des consolidations budgétaires. Ces consolidations budgétaires se sont principalement orientées vers les dépenses publiques d'investissement, avec un recul de 29,7% de cette catégorie de dépenses dans les pays producteurs de pétrole de la Zone entre 2014 et 2015 (Banque de France, 2015).

A titre d'exemple, pour ce qui est de l'année 2015, le Tchad après l'atteinte du point d'achèvement de l'initiative Pays Pauvres Très Endettés (PPTTE) en avril 2015, à travers une Loi de Finances rectificative a procédé à une réduction de son enveloppe budgétaire de l'ordre de 194 milliards de FCFA. Le Gabon et le Congo ont eux aussi procédé à des consolidations similaires. La Guinée Equatoriale a quant-à elle réduit de près de 1335 milliards de FCFA le montant initialement arrêté de ses investissements publics, soit une baisse de 57 % par rapport 2014. Seule la République Centrafricaine a pendant cette période vu ses dépenses en capital augmenter du fait de sa reconstruction du pays au lendemain de la guerre civile.

Depuis lors, les consolidations budgétaires n'ont cessé de s'accroître dans la CEMAC. De nos jours, elles s'inscrivent dans le cadre des Programmes d'Ajustements Structurels (PAS) institués une fois de plus par les bailleurs de fonds internationaux (notamment la Banque Mondiale et le FMI) comme ce fut le cas vers la fin des années 80. Dès lors, on peut être amené à s'interroger sur les conséquences macroéconomiques de telles mesures. Dans la littérature empirique, ces conséquences macroéconomiques sont évaluées de deux principales façons : selon qu'elles aient réussi à réduire de manière significative les déficits et le ratio dette publique/PIB ; et/ ou selon qu'elles aient été accompagnées par une réduction de la croissance économique ou non (Alesina et Ardagna, 2010).

Cependant, un examen de la littérature théorique et empirique sur les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires révèle en même temps qu'elles peuvent

avoir des effets « expansionnistes » (effets non keynésiens<sup>29</sup>) sur l'activité économique (Giavazzi et Pagano, 1990 ; Alesina et Ardagna ,1998 et 2010 ; Afonso, 2010), mais aussi qu'elles peuvent entraîner une contraction de l'activité économique à travers des effets « récessionnistes » encore qualifiés d'effets keynésiens (Guajardo et al, 2014 ; Alesina et al 2015 ; Yang et al 2015). Par ailleurs, la littérature révèle également que, outre certains facteurs d'ordres économiques, politiques et institutionnels (Kumar et al, 2007), les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dépendraient entre autres de leur composition<sup>30</sup>. A cet effet, de nombreux travaux tendent à démontrer que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques sont moins susceptibles d'être récessionnistes que celles axées sur l'augmentation des impôts (Alesina et Perotti, 1996 ; Afonso, 2010 ; Alesina et Ardagna, 2012 ; Alesina et al 2012 ; Yang et al 2015).

Sur la base ce qui précède, ce chapitre se fixe pour objectif principal d'analyser les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC en prenant également en compte leur composition. De manière spécifique, il s'agira après avoir identifié empiriquement les différents épisodes de consolidations budgétaires, d'une part d'analyser les facteurs susceptibles de les expliquer, et d'autre part d'étudier leurs effets globaux et leurs effets de composition sur la croissance économique, la consommation privée et l'investissement privé.

Dans la poursuite de cet objectif, ce chapitre se décline en six sections : La première section est consacrée à la présentation du cadre théorique ; La deuxième section passe en revue quelques travaux empiriques ; La troisième section se penche sur les données et l'identification des différents épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC. La quatrième section est dédiée à l'analyse des déterminants des consolidations budgétaires, la cinquième à l'analyse empirique de leurs effets sur l'activité économique, et la dernière section à quelques tests de robustesse.

---

<sup>29</sup> Ils sont qualifiés ainsi parce qu'ils vont à l'encontre de la théorie keynésienne qui prédit des effets macroéconomiques négatifs à court terme de toute politique budgétaire restrictive.

<sup>30</sup> Dans la littérature, la composition des consolidations budgétaires renvoie à la désagrégation des consolidations budgétaires en consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques et en consolidations budgétaires axées sur l'augmentation des impôts.

## .1 Consolidations budgétaires et activité économique : Une revue de littérature théorique

Sur le plan pratique, l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires est un aspect très important dans l'évaluation de l'efficacité des politiques budgétaires discrétionnaires. Dans la littérature théorique, il existe de nombreuses controverses quant-aux effets que peuvent avoir les consolidations budgétaires sur l'activité économique. Même s'il est généralement admis qu'elles sont bénéfiques pour l'activité économique à long terme, il existe un désaccord entre économistes quant-à leurs effets macroéconomiques à court terme. A cet effet, deux grandes catégories d'analyses s'opposent : Une première d'inspiration keynésienne qui met en avant les effets récessionnistes ou keynésiens des consolidations budgétaires sur l'activité économique, et une seconde d'inspiration néoclassique qui étale leurs effets expansionnistes ou non keynésiens.

### .1.1 Les effets keynésiens des consolidations budgétaires

Dans une optique keynésienne, les consolidations budgétaires résultant aussi bien d'une augmentation d'impôts que d'une réduction des dépenses publiques s'accompagnent d'une contraction de la demande globale. Via le mécanisme du multiplicateur, il s'en suivra une baisse de la production qui va à son tour entraîner une diminution des recettes fiscales. En conséquence l'ajustement budgétaire en plus d'engendrer des effets récessionnistes sur l'activité économique n'aura eu aucun effet sur la dynamique de la dette publique, d'où la recommandation d'utiliser les déficits budgétaires pour relancer l'activité économique.

Cependant, cette conception keynésienne des consolidations budgétaires ne va pas prévaloir pendant longtemps, car Feldstein (1982) va démontrer que les réductions des dépenses publiques et les augmentations d'impôts peuvent avoir un effet positif sur la croissance économique, ce qui a dans la littérature théorique accentué le débat sur les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires.

### .1.2 Les effets non keynésiens des consolidations budgétaires

Contrairement à l'approche keynésienne qui permet de mettre en évidence les effets récessionnistes des consolidations budgétaires sur l'activité économique, l'analyse néoclassique prédit que les consolidations budgétaires peuvent avoir des effets expansionnistes

sur l'activité économique aussi bien à court terme qu'à long terme. Théoriquement, ces effets expansionnistes sont appréhendés aussi bien du côté de la demande que du côté de l'offre (Alesina et Perotti, 1997), et dépendent parfois de la composition des consolidations budgétaires.

### .1.2.1 Les effets expansionnistes des consolidations budgétaires appréhendés du côté de la demande

Appréhendés du côté de la demande, les effets expansionnistes des consolidations budgétaires transitent par deux principaux canaux : les effets de richesse et les effets de crédibilité.

#### .1.2.1.1 Les effets de richesse

Suivant l'approche néoclassique de la politique budgétaire, toute réduction des dépenses publiques lorsqu'elle est perçue comme « permanente » entraîne une augmentation de la consommation privée. Cette augmentation de la consommation privée est en partie due à l'effet de richesse positif que crée la réduction des dépenses publiques, car cette dernière action implique un allègement dans le futur du fardeau fiscal, et donc une augmentation de la richesse du secteur privé. Ces effets expansionnistes peuvent être aussi enregistrés lors d'une augmentation d'impôts comme le démontre Blanchard (1990). En effet, ce dernier propose un modèle théorique dans lequel les consommateurs réagissent à deux sortes d'effets : L'effet de redistribution de l'impôt intemporel par les consommateurs supposés non ricardiens et l'effet de distorsion fiscale par lequel une augmentation d'impôts dans le présent élimine la possibilité d'un ajustement budgétaire plus important dans le futur. En conséquence, une augmentation des impôts dans le présent entraîne une augmentation du revenu permanent des ménages et donc une augmentation de la consommation privée (Alesina et Perotti, 1997 ; Alesina et Ardagna, 2012).

Dans le même ordre d'idées, à travers un modèle d'optimisation, Bertola et Drazen (1993) mettent en avant ce qu'ils qualifient d'« *expectation view of fiscal policy* ». Ils démontrent que les effets de la politique budgétaire dans le présent dépendent des attentes qu'elle génère pour l'orientation des politiques budgétaires futures. Ils soulignent qu'une politique budgétaire qui aurait pu avoir des effets récessionnistes sur l'activité économique peut être expansionniste dès lors qu'elle induit de fortes anticipations sur une politique budgétaire orientée en sens inverse dans le futur. Toutefois, ce mécanisme repose sur une relation non

linéaire entre les dépenses publiques et la consommation privée, confortant ainsi la position de Giavazzi et Pagano (1990). Ces chercheurs soutiennent que les effets macroéconomiques des ajustements budgétaires dépendent de l'ampleur de ces derniers, car pouvant aller d'effets expansionnistes pour des consolidations budgétaires de grande ampleur aux effets récessionnistes pour les consolidations de petite ampleur, en raison de la prise en compte de l'ampleur de l'ajustement dans la formation des anticipations par les consommateurs.

Dans la même lancée, Sutherland (1997) développe un modèle intégrant la dynamique de la dette publique à travers lequel il met en relation la politique budgétaire dans le présent et les impôts futurs attendus. Partant de l'hypothèse selon laquelle les consommateurs ont une durée de vie finie, il démontre que la politique budgétaire peut avoir des effets keynésiens ou non suivant que le niveau de la dette publique est faible ou élevé. A faible niveau de dette, un ajustement budgétaire devrait avoir des effets keynésiens, car les consommateurs savent qu'ils ne seront plus en vie dans un horizon lointain (quand la stabilisation est censée avoir lieu) et de ce fait n'intègrent pas les changements futurs dans la fiscalité dans leur comportement en termes de consommation. En revanche, lorsque le niveau de la dette publique est élevé, les consommateurs s'attendent à une stabilisation budgétaire dans un horizon très proche (où ils sont supposés être encore en vie) et de ce fait adoptent des comportements anti-keynésiens (suite à l'effet de richesse positif qui résulte leurs anticipations) qui engendrent des effets expansionnistes.

Alesina et Perotti (1997) soulignent que l'effet de richesse peut aussi résulter de la baisse des taux d'intérêt que peut entraîner un ajustement budgétaire, car des taux d'intérêt plus bas occasionnent une augmentation de la valeur marchande de la richesse privée via l'appréciation du cours des titres (actions et obligations).

#### .1.2.1.2 Les effets de crédibilité

Un autre moyen par lequel les consolidations budgétaires peuvent avoir des effets expansionnistes sur l'activité économique est l'effet de crédibilité qu'elles engendrent sur les taux d'intérêt via la réduction des primes de risque (risque d'inflation et risque de défaut ou de consolidation). En effet, la réduction des primes de risque par la baisse des taux d'intérêt occasionne une augmentation de la consommation et de l'investissement privés, et donc une augmentation du revenu national. Par ailleurs, compte tenu du fait que les économistes néoclassiques mettent en exergue l'inefficacité des politiques de relance budgétaire à travers

les effets d'éviction qu'elles engendrent sur l'investissement privé, la baisse des taux d'intérêt résultant d'une diminution des dépenses publiques entraîne toutes choses étant égales par ailleurs une augmentation de l'investissement privé, et donc de la production.

Toutefois, l'une des principales caractéristiques de l'effet de crédibilité est la multitude d'équilibres qu'elle présente. Cette multitude d'équilibres s'explique par le fait que la prime de risque est susceptible d'être une fonction non linéaire du niveau de la dette publique : inexistante pour une dette publique faible ou modérée et présente pour un ratio dette publique/PIB élevé. Ce mécanisme est décrit entre autres dans les travaux d'Alesina et al (1990) et Miller et al (1990) qui sur la base de différents modèles, montrent que les porteurs d'obligations peuvent être imposés par le gouvernement suivant les circonstances : Lorsque des crises de confiance se concrétisent suite à un niveau de dette publique à courte échéance élevé pour les premiers, et lorsque le niveau de la dette publique atteint un certain seuil pour les seconds.

### .1.2.2 Les effets non keynésiens des consolidations budgétaires appréhendés du côté de l'offre

Du côté de l'offre, les effets expansionnistes des consolidations budgétaires passent par l'intermédiaire du marché du travail via l'offre de travail et la structure du marché du travail (Alesina et Perotti, 1996 ; Alesina et al, 2002 ; Alesina et Ardagna, 1998 et 2012).

#### .1.2.2.1 L'offre de travail

Les effets expansionnistes des consolidations budgétaires via l'offre de travail reposent sur les effets de richesse qu'engendrent la réduction des dépenses publiques et/ou l'augmentation des impôts sur la consommation privée. Comme le soulignent Alesina et Perotti (1996), les mêmes effets de richesse enregistrés du côté de la demande peuvent entraîner une baisse considérable de la main d'œuvre car, un individu plus riche aura tendance à accroître sa consommation et à réduire son temps de travail<sup>31</sup>. En outre, Alesina et Perotti (1996) soulignent qu'en plus de l'effet de richesse, les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires reposent sur l'effet de substitution qu'elles ont sur l'offre de travail car, une augmentation

---

<sup>31</sup> Ce raisonnement est effectué dans le cadre d'un modèle néoclassique où la consommation et les loisirs sont considérés comme des biens normaux et où les travailleurs sont supposés partager leur temps entre le travail et les loisirs.

d'impôts par exemple a des effets négatifs immédiats sur le profit des entreprises et donc sur les investissements privés (Baxter et King, 1993). Par ailleurs, l'augmentation de l'investissement privé résultant de la baisse des taux d'intérêt suite à la consolidation budgétaire se traduit à long terme par une augmentation du stock de capital et une augmentation de la production.

#### .1.2.2.2 La structure du marché du travail

Un autre canal à partir duquel on peut appréhender les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires est la structure du marché du travail. Toutefois ces effets restent ambigus et dépendent de la composition de l'ajustement budgétaire. En présence des syndicats sur le marché, une augmentation de l'impôt sur le revenu par exemple pousse les syndicats à négocier des augmentations des salaires afin de compenser la perte de revenu enregistrée suite aux distorsions fiscales. Ce qui réduit le bénéfice et les investissements des entreprises privées. Par ailleurs, lorsque le gouvernement procède à une baisse de ses dépenses publiques en licenciant dans le secteur public par exemple, la demande globale de travail baisse entraînant une réduction du coût unitaire du travail, ce qui améliore la rentabilité des entreprises et par là même booste les investissements privés (Lane et Perotti, 1996). En revanche, ces effets peuvent être différents pour une réduction des autres catégories de dépenses publiques de consommation car, le secteur privé et le secteur public ont la même propension à dépenser en matière de dépenses de consommation non salariales (Alesina et Perotti, 1996). En outre, Alesina et Perotti (1995) montrent que les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires sont faibles dans les pays où le marché du travail a des syndicats décentralisés (Etats unis et Canada par exemple), et relativement faibles dans ceux où les syndicats sont fortement centralisés.

## .2 Consolidations budgétaires et activité économique : Quelques travaux empiriques

Dans la littérature empirique, l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires remonte aux travaux de Giavazzi et Pagano (1990) qui, en se focalisant sur le cas du Danemark et de l'Irlande, avaient trouvé que les importantes consolidations budgétaires survenues dans ces pays dans les années 80 ont eu des effets expansionnistes sur l'activité économique via un accroissement de la consommation privée. A leur suite, il s'en est suivi une multitude de travaux visant à étudier la relation entre les consolidations budgétaires et les performances macroéconomiques, les uns visant à analyser les effets macroéconomiques des

consolidations budgétaires, et les autres poussant un peu plus loin les analyses en se penchant sur les facteurs susceptibles de déterminer « l'échec » ou la « réussite » de ces consolidations budgétaires.

## .2.1 De l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires

Sur le plan pratique, l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires passe au préalable par leur identification. Dans la littérature, cela s'est souvent faite suivant deux approches : une première approche qualifiée de « quantitative » qui consiste à utiliser le solde budgétaire primaire corrigé des variations cycliques (SPCVC) (Alesina et Ardagna, 2010 ; Alesina et al, 2012 ; Yang et al 2015), et une seconde approche qualifiée de « qualitative » ou « narrative » qui consiste à utiliser des documents historiques (lois de finances, rapports des banques centrales, etc.) (Romer et Romer, 2007 et 2010 ; Devries et al, 2011 ; Alesina et al, 2014 ; Guajardo et al, 2014). Contrairement à la première, cette seconde approche a ceci de particulier qu'elle prend en compte entre autres les motivations qui ont poussé les autorités budgétaires à procéder à l'ajustement budgétaire.

Suivant que ces approches aient été utilisées de façon individuelle ou de façon combinée (souvent à titre comparatif), les différents résultats obtenus dans la littérature quant-aux effets macroéconomiques des consolidations budgétaires restent divergents. Alesina et Perotti (1996) analysent les effets macroéconomiques des ajustements budgétaires dans les pays de l'OCDE. De leur étude, il en ressort que les consolidations budgétaires axées sur la réduction de certaines catégories de dépenses publiques (masse salariale et dépenses de transfert) sont susceptibles d'avoir des effets expansionnistes alors que celles axées sur l'augmentation des impôts et la réduction des dépenses publiques d'investissement entraînent une contraction de l'activité économique.

Deux ans plus tard, Alesina et Ardagna (1998) s'intéressant toujours aux pays de l'OCDE, trouvent que les consolidations budgétaires ont eu des effets non keynésiens sur l'activité économique sur la période considérée (début des années 60 jusqu'en 1998). A partir de là ils fournissent diverses interprétations par rapport à ce résultat, allant à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande. Du côté de la demande, ils montrent que les ajustements budgétaires permanents augmentent la demande globale via les effets de richesse et les effets de crédibilité. Du côté de l'offre, ils soulignent que les ajustements budgétaires fondés sur les hausses d'impôts sont de courte durée et de ce fait devraient inclure des réductions de l'emploi



public, des transferts et de la masse salariale pour être durables. Selon eux, ces mesures rendent le marché du travail plus efficace et augmente l'offre, mais à condition qu'elles soient soutenues par les syndicats.

Dans le cas des Etats Unis, Burger et Zagler (2008) montrent que les taux de croissance élevés enregistrés pendant les années 90 étaient également dus aux consolidations budgétaires qui ont eu lieu pendant cette période. Plus précisément, ils démontrent qu'une augmentation des recettes fiscales réduit le biais de distorsion des impôts futurs et entraîne par conséquent une augmentation de la consommation et de la confiance des consommateurs. Du côté de l'offre, ils montrent qu'une réduction des dépenses en transferts réduit les pressions sur le marché du travail et génère des liquidités sur les marchés financiers, ce qui incite davantage à investir.

Alesina et Ardagna (2012) examinent les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique et la dynamique de la dette publique dans les pays de l'OCDE sur la période 1970- 2007. En prenant en compte leur composition, ils montrent que les réductions de dépenses publiques sont plus susceptibles de réduire les déficits et le ratio dette publique/PIB que les augmentations d'impôts. En outre, ils soulignent que les ajustements budgétaires fondés sur les réductions des dépenses publiques sont moins susceptibles d'être récessionnistes que ceux fondés des augmentations d'impôts, résultats qui corroborent en partie ceux d'Alesina et Perotti (1996).

Dans le même sillage, dans leur étude visant à trouver la combinaison la plus efficace entre les différentes composantes des consolidations budgétaires (réduction des dépenses publiques et augmentation des impôts) pouvant réduire de manière permanente le ratio dette publique/PIB dans 21 pays de l'OCDE, Alesina et al (2012) aboutissent à trois principaux résultats : Tout d'abord, ils montrent que les consolidations budgétaires axées sur les dépenses publiques sont moins susceptibles d'être inversées et conduisent à une réduction plus permanente du ratio dette publique/PIB ; Ensuite, ils soutiennent que les consolidations budgétaires axées sur l'augmentation des dépenses publiques entraînent des récessions moins importantes que celles axées sur l'augmentation d'impôts ; Enfin, ils soulignent que les consolidations budgétaires axées sur les dépenses publiques deviennent expansionnistes dès lors qu'elles sont accompagnées des politiques axées sur la croissance comme la libéralisation du marché du travail et du marché des biens et services. Dans une autre étude, Alesina et al (2014) étudient les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires dans les pays de

l'OCDE et parviennent aux résultats selon lesquels les consolidations budgétaires axées sur les réductions des dépenses publiques sont moins coûteuses en termes de ralentissement de l'activité économique que celles axées sur des hausses d'impôts.

Sous un tout autre angle, Yang et al (2015) se servent à la fois de l'approche quantitative et de l'approche qualitative pour examiner les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique à court terme dans 20 pays de l'OCDE sur la période 1970-2010 et par là même comparent ces différentes approches. De leurs travaux, il ressort que les ajustements budgétaires ont des effets récessionnistes sur l'activité économique à court terme et que ceux consistant à réduire les dépenses publiques engendrent des pertes de production moins élevées que ceux consistant à augmenter les impôts. Par ailleurs, ces résultats sont valables pour les deux approches utilisées, allant ainsi à l'encontre de certaines études qui font prévaloir que l'approche quantitative aurait tendance à rendre les ajustements budgétaires expansionnistes contrairement à l'approche narrative.

Suivant cette dernière approche, de nombreux chercheurs ont analysé les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires. Romer et Romer (2007) s'en servent pour étudier l'impact des modifications fiscales sur l'activité économique aux Etats Unis. De leur étude, il ressort que les augmentations d'impôts ont des effets très récessionnistes sur l'activité économique. Plus précisément, après avoir distingué les modifications fiscales discrétionnaires de celles prévues par la loi, ils montrent qu'une augmentation d'impôts de 1% du PIB engendre une baisse de la production nationale d'environ 3% dans les trois années à venir. En outre, ils soulignent que ces effets sont plus faibles pour les changements fiscaux non discrétionnaires.

Dans la même lancée, Guajardo et al (2014) étudient les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans les pays de l'OCDE. Suivant une approche qualitative, ils trouvent que les consolidations budgétaires ont des effets keynésiens sur la consommation privée, l'investissement privé et le PIB. Par ailleurs, en faisant une extension à l'approche quantitative, ils trouvent que, contrairement à leurs résultats précédents, les consolidations budgétaires ont eu des effets expansionnistes sur l'activité économique. Leurs résultats corroborent ainsi ceux du FMI (2010), de Devries (2011) et d'Afonso et Jalles (2011) qui, quelques années plutôt, en comparant les résultats obtenus suivant différentes approches consolidations budgétaires expansionnistes contrairement à l'approche narrative.

Toutefois, bien que les deux approches puissent fournir des épisodes de consolidations budgétaires différents pour certains pays (Kleis et Moessinger, 2016), elles aboutissent à des conclusions presque semblables en ce qui concerne leur ampleur dans un grand nombre de cas (Guajardo et al. 2014). Aussi, comme le soulignent Yang et al (2015), l'approche quantitative présente l'avantage qu'elle est assez facile à appliquer et qu'elle peut être améliorée de façon à fournir des résultats aussi robustes que l'approche narrative.

Ces résultats contradictoires montrent bien que le débat est encore loin d'être clos en ce qui concerne les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires. Pendant que certaines études font valoir qu'elles ont des effets expansionnistes sur l'activité économique, d'autres prouvent plutôt le contraire et parfois même pour un même échantillon de pays. En vue de mieux appréhender ces divergences, certaines études empiriques se penchent sur les facteurs susceptibles de les expliquer.

## .2.2 De l'analyse des déterminants des consolidations budgétaires

Sur le plan pratique, de nombreux facteurs peuvent être à l'origine de la « réussite » ou de « l'échec » des consolidations budgétaires. Ces facteurs sont d'ordres économiques, politiques et institutionnels (Kumar et al, 2007).

Dans leur étude visant à analyser les déterminants de la réussite des consolidations budgétaires dans un échantillon de pays de l'OCDE, McDermott et Wescott (1996) montrent que la réussite<sup>32</sup> d'une consolidation budgétaire dépend à la fois de sa taille, de sa composition et de la nature du cycle économique. Plus précisément, ils montrent que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques sont plus susceptibles de réussir que celles axées sur l'augmentation d'impôts, et que les chances de réussite augmenteraient avec l'ampleur de l'ajustement budgétaire. En outre, ils soulignent que les consolidations budgétaires sont plus susceptibles d'échouer lorsque l'économie se trouve en phase de récession. Dans la même lancée, Giudice et al. (2007) montrent que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques sont plus susceptibles d'être expansionnistes que celles axées sur les augmentations d'impôts. Par ailleurs, ils soulignent que pendant les périodes de

---

<sup>32</sup> Cette réussite est jugée par la capacité de l'ajustement budgétaire à réduire de façon permanente la dette publique au bout d'une certaine période de temps.

récession, la probabilité d'avoir des consolidations budgétaires expansionnistes est plus élevée que pendant les périodes de récession.

Sous un tout autre angle, Ardagna (2004) analyse les déterminants et les canaux à travers lesquels les consolidations budgétaires agissent sur la dynamique de la dette publique et la croissance économique dans un échantillon de pays de l'OCDE. Il montre que la capacité des consolidations budgétaires à réduire de manière significative le ratio dette publique/PIB dépend plus de leur taille que de leur composition. En outre, il montre que contrairement aux politiques monétaires expansionnistes et à la dévaluation du taux de change, le taux de croissance économique joue un rôle important sur la réussite des ajustements budgétaires car, les ajustements budgétaires expansionnistes dépendraient en grande partie des taux de croissance élevés. Par ailleurs, il souligne que les effets de composition des ajustements budgétaires fonctionnent principalement par l'intermédiaire du marché du travail plutôt que par les anticipations que font les agents économiques sur la conduite des politiques budgétaires futures.

A leur suite, Lambertini et Tavares (2005) examinent l'influence des politiques monétaires et de change sur la réussite des ajustements budgétaires dans les pays de l'OCDE. A l'issue de leurs différentes analyses, ils constatent que les ajustements budgétaires réussis sont précédés d'une dépréciation du taux de change. Plus précisément, ils montrent qu'une dépréciation du taux de change nominal d'un écart type de l'échantillon dans les deux années précédant un ajustement budgétaire augmente sa probabilité de réussite de deux points de pourcentage. En outre, ils soulignent que la taille et la composition des ajustements budgétaires sont des déterminants importants de leur réussite, et qu'il serait difficile d'obtenir des ajustements budgétaires expansionnistes au sein d'une union économique et monétaire car l'adoption d'une monnaie unique exclut l'utilisation de la politique de change entre les pays membres.

Dans le même ordre d'idées, McDermott et Wescott (1996) examinent l'interaction entre les ajustements budgétaires et les performances macroéconomiques dans les pays industrialisés sur la période 1970-1995 tout en se penchant sur leurs principaux déterminants. Après avoir constaté que les ajustements ne sont pas récessionnistes à moyen terme, ils trouvent également que les consolidations budgétaires fondées sur la réduction des dépenses publiques de consommation (masse salariale et dépenses de transfert) sont plus susceptibles de réduire le ratio dette publique/PIB que celles fondées sur des augmentations d'impôts. Par ailleurs, ils

soulignent que plus l'ampleur de l'ajustement budgétaire est importante, plus il est probable qu'il réussisse à réduire le ratio dette publique/PIB.

D'un autre côté, Afonso (2010) étudie les ajustements budgétaires expansionnistes dans quinze pays d'Europe sur la période 1970-2005. De son étude, il en ressort que les ajustements budgétaires ont tendance à avoir des effets expansionnistes à long terme et des effets non significatifs à court terme et ce uniquement pour certaines catégories de dépenses publiques (dépenses de consommation finales des administrations publiques et transferts sociaux). Dans la même logique, Afonso et Jalles (2011) mesurent la réussite des ajustements budgétaires suivant des définitions alternatives et parviennent à la conclusion qu'outre l'utilisation du SPCVC, la durée des consolidations budgétaires contribue à leur réussite.

### .3 Données et identification des épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC

Des deux principales approches d'identification des consolidations budgétaires présentées dans la section précédente, nous optons dans le cadre de cette étude pour une approche quantitative. Ce choix se justifie d'une part par la simplicité avec laquelle elle s'applique (Yang et al, 2015) et d'autre part par les difficultés d'accès aux archives historiques dans les pays de la CEMAC qui nous auraient permis d'opter pour l'approche narrative. Par ailleurs, cette dernière approche fait aussi souvent l'objet de quelques critiques. En effet, elle est sujette à des chocs importants (comme cela peut être dans le cas dans les économies pétrolières comme celles de la CEMAC) que l'approche quantitative va réduire sans toutefois éliminer complètement.

#### .3.1 Nature et sources de données

Dans le cadre de cette étude, nous utilisons les données annuelles sur la période 1987-2016 pour les six pays membres de la CEMAC à savoir le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le Tchad et la République Centrafricaine. Ces données proviennent de deux principales sources, à savoir la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) et de la base de données *World Development Indicators* (WDI) de la Banque Mondiale.

Tout comme dans la plupart d'études empiriques utilisant l'approche quantitative, (Alesina et Perotti, 1995 et 1997 ; Giavazzi et Pagano, 1996 ; Alesina et Ardagna, 1998, 2010,

2012 ; Afonso, 2010 ; Yang et al, 2015, pour ne citer que ceux-là), la correction cyclique lors du calcul du SPCVC est faite suivant la méthodologie proposée par Blanchard (1993). Il s'agit d'une méthode plus « simple » et plus « transparente » que celles « compliquées » proposées par certaines institutions comme l'OCDE (Alesina et Ardagana, 2010). Elle consiste tout d'abord à régresser les recettes ( $R_t$ ) et les dépenses primaires ( $G_t$ ) sur une tendance temporelle (*trend*) et le taux de chômage<sup>33</sup> ( $U_t$ ) afin d'éliminer des effets relevant des fluctuations de l'activité économique tels que l'inflation ou les variations des taux d'intérêt réels.

En ce qui concerne la correction cyclique des dépenses primaires par exemple, cela peut se présenter formellement comme suit :

$$G_t = \alpha_0 + \alpha_1 Trend + \alpha_2 U_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

A partir des coefficients  $\alpha_0$  et  $\alpha_1$  estimés, la prochaine étape consiste à calculer la valeur des dépenses primaires corrigés en fonction des variations du chômage (ou de l'écart de production) sur la base du taux de chômage (ou de l'écart de production) décalé d'une période  $U_{t-1}$  :

$$G_t^*(U_{t-1}) = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 Trend + \hat{\alpha}_2 U_{t-1} \quad (2)$$

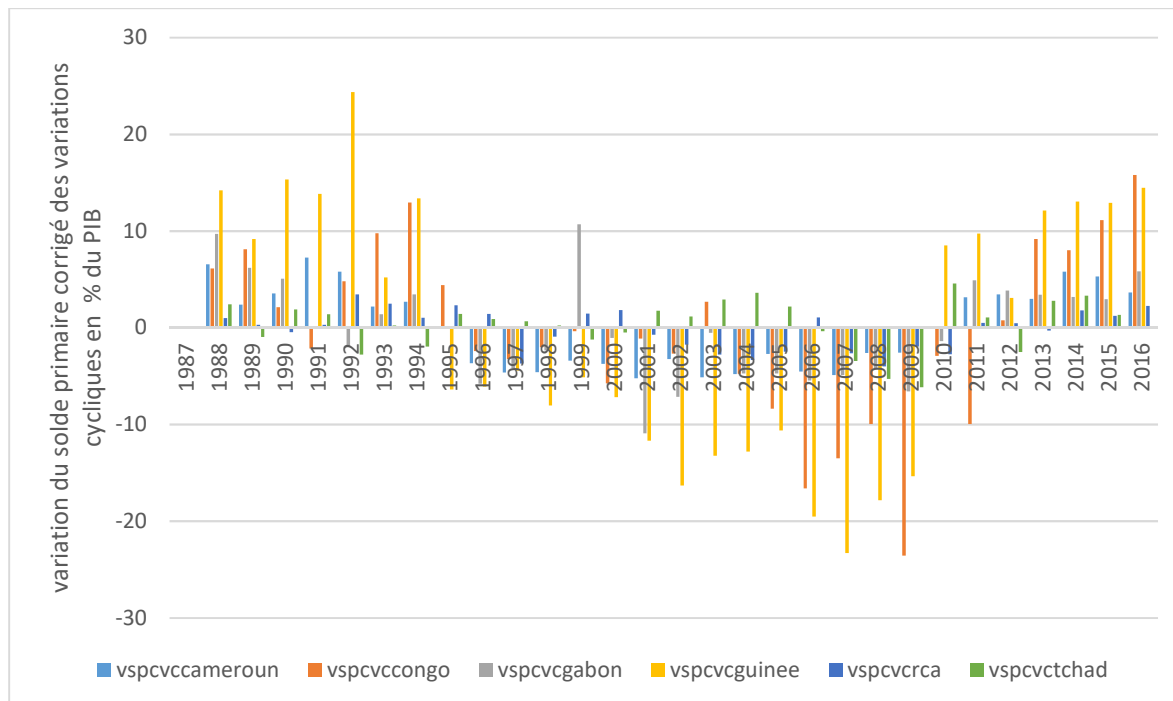
Ainsi, la variation des dépenses primaires corrigées des variations cycliques est donnée par  $G_t^*(U_{t-1}) - G_{t-1}$ . La même procédure est suivie pour calculer la variation des recettes fiscales corrigées des variations cycliques  $R_t^*(U_{t-1}) - R_{t-1}$  afin d'en déduire la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques donnée par :

$$\Delta SPCVC = [R_t^* - R_{t-1}] - [G_t^* - G_{t-1}] \quad (3)$$

Suivant cette approche, nous avons calculé la variation du SPCVC pour les différents pays de la CEMAC. Le graphique 3-1 ci-dessous présente leur évolution.

<sup>33</sup> Dans le cadre de cette étude, la correction cyclique est faite en remplaçant le taux de chômage par l'output gap comme c'est le cas dans de nombreuses études empiriques. Ce choix se justifie principalement par une absence de séries longues sur le taux de chômage dans les pays de la CEMAC.

**Graphique 3-1- Evolution de la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en % du PIB dans la CEMAC**



Source : Calculs de l'auteur à partir données de la BEAC

A partir de cette variation, nous pouvons dès lors définir les différents épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC.

### 3.2 Définition des épisodes de consolidation budgétaire

Dans la littérature, la définition des épisodes de consolidations budgétaires repose sur les variations observées du *SPCVC*. En d'autres termes, une période donnée sera considérée comme un épisode de consolidation budgétaire si on assiste à une variation du *SPCVC* jugée importante et durable, l'ampleur et la durabilité étant fonctions respectivement d'un certain seuil exprimé en pourcentage du PIB et du temps d'observation. Dans la littérature, ces critères sont définis de façon arbitraire. Le tableau 2-1 ci-dessous donne un aperçu des différentes définitions données aux épisodes d'ajustements budgétaires selon quelques études empiriques.

**Tableau 3-1- Définitions des épisodes d'ajustements budgétaires selon quelques études sélectionnées dans la littérature.**

Etudes	Critères de définition des épisodes d'ajustements budgétaires en fonction des variations du SPCVC
Alesina et Perotti (1995) Alesina et Ardagna (2010)	La variation du SPCVC est d'au moins un point de pourcentage du PIB en un an.
Giavazzi et Pagano (1996)	Les changements cumulatifs du SPCVC sont d'au moins cinq, quatre, trois points de pourcentage du PIB respectivement pendant quatre, trois ou deux années, soit trois points de pourcentage en un an.
Alesina et Ardagna (1998)	La variation du SPCV est d'aux moins deux points de pourcentage du PIB en un an ou au moins un point et demi de pourcentage en moyenne au cours des deux dernières années.
Giavazzi et al. (2000) Kamps (2006)	La variation du SPCV est d'au moins un point et demi de pourcentage du PIB par an sur deux années consécutives.
Afonso (2010)	La variation du SPCVC est d'au moins une fois et demie l'écart-type (dans le panel) en un an, ou lorsqu'elle est d'au moins un écart type en moyenne au cours des deux dernières années
Alesina et Ardagna (2012)	Les variations cumulatives du SPCVC sont d'aux moins deux points de pourcentage du PIB en deux années consécutives et d'aux moins trois points de pourcentage du PIB en trois ans ou plus, avec une amélioration chaque année
Yang et al (2015)	Une amélioration du SPCVC d'au moins l'écart type ( $\sigma_i$ ) + la moyenne ( $\mu_i$ ) de l'année considérée pour un ajustement budgétaire uni annuel, et une amélioration du SPCVC d'au moins $\mu_i + 1/3\sigma_i$ dans la première année accompagnée d'un changement cumulatif d'au moins $\mu_i + 4/3\sigma_i$ sur deux ans ou $\mu_i + 2\sigma_i$ sur trois ans ou plus pour les ajustements budgétaires pluriannuels.

Source : Construction de l'auteur à partir de la littérature

Les critères résumés dans le tableau ci-dessus peuvent être considérés comme des normes en matière de définition des épisodes de consolidations budgétaires suivant l'approche quantitative. Toutefois, dans la littérature, le choix de l'un ou l'autre critère reste facultatif.



Ainsi donc, dans le cadre de cette étude, nous considérons pour chaque pays qu'il y'a eu consolidation budgétaire au cours d'une année donnée si la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en pourcentage du PIB au cours de ladite année est d'au moins 1%.

Le choix de ce critère s'est basé aussi bien sur la littérature empirique (Alesina et Perotti, 1995 et Alesina et Ardagna, 2010) que sur quelques faits historiques avérés propres à chaque pays de la CEMAC. En effet, après quelques simulations effectuées avec les différents seuils recensés dans la littérature, le seuil de 1% s'est présenté comme le plus satisfaisant car au-delà de ce seuil, certains épisodes de consolidations budgétaires avérés que l'on retrouve entre autres dans des rapports d'organismes internationaux (FMI, Banque Mondiale, Banque de France) étaient ignorés.

### .3.3 Identification des épisodes de consolidation budgétaire

Sur la base de la définition ci-dessus, nous avons identifié 22 épisodes de consolidation budgétaires dans l'ensemble des pays de le CEMAC pour un équivalent en années de 80. Le tableau 3-2 ci-dessous récapitule les différents épisodes de consolidation budgétaire dans la CEMAC recensés suivant le critère susmentionné.

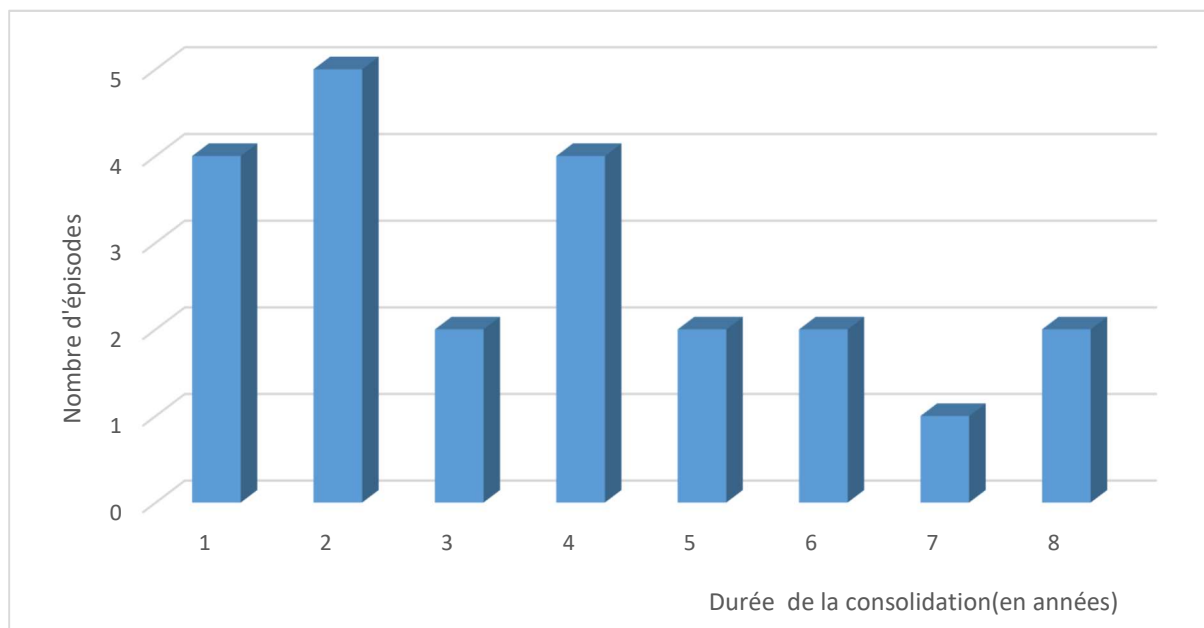
**Tableau 3-2 : Récapitulatif des épisodes de consolidations budgétaire dans la CEMAC**

Pays	Episodes de consolidation budgétaire	Nombre total d'épisodes	Nombre d'années
<b>Cameroun</b>	1987-1994, 2011-2016	2	14
<b>Congo</b>	1987-1990, 1992-1995, 2003, 2013-2016	4	13
<b>Gabon</b>	1987-1990, 1993-1994,1999, 2011-2016	4	13
<b>Guinée E.</b>	1987-1994, 2010-2016	2	15
<b>RCA</b>	1992-1996, 1999-2000, 2006, 2014-2016	4	10
<b>Tchad</b>	1987-1988, 1990-1991, 1995, 2001-2005, 2010-2011, 2013-2015	6	15
<b>CEMAC</b>		22	80

Source : Construction de l'auteur à partir de ses propres calculs

De ce tableau, il ressort d'une part que le nombre d'années de consolidations budgétaire varie d'un pays à un autre (excepté entre le Congo et la Guinée Equatoriale), et d'autre part que la durée des épisodes de consolidation budgétaire n'a pas toujours été la même aussi bien au sein d'un pays qu'entre les différents pays, bien qu'appartenant à la même union monétaire.

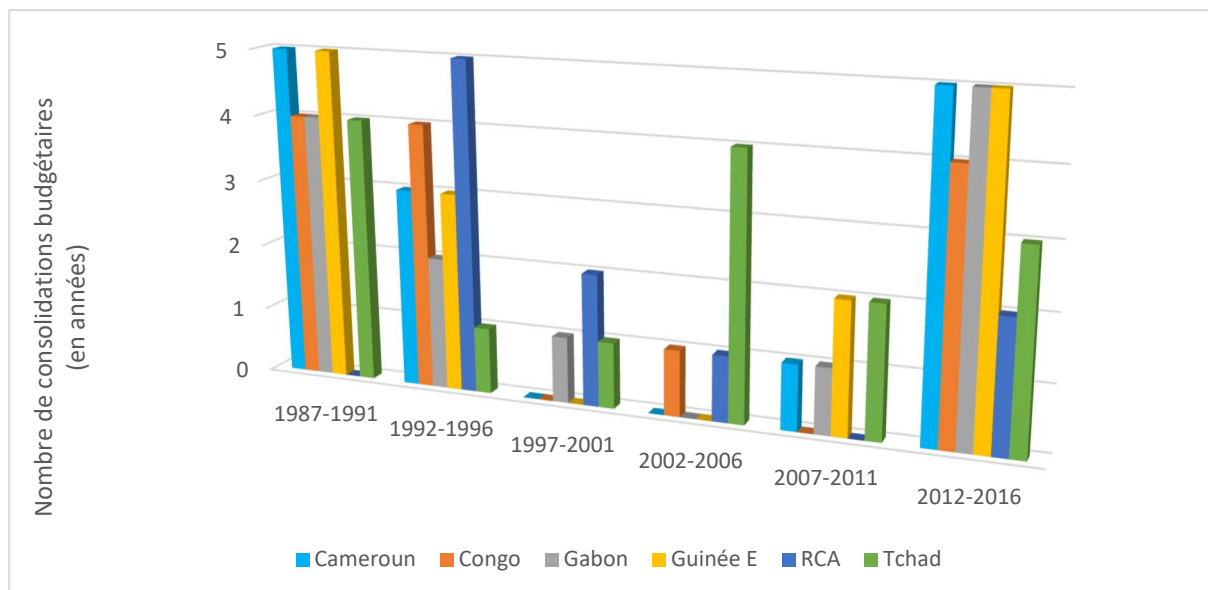
**Graphique 3-2 : Distribution des épisodes de consolidation budgétaire dans la CEMAC suivant leur durée**



Source : Construction de l'auteur à partir de ses propres calculs

A partir du graphique 3-2 ci-dessus, on remarque que des 22 épisodes de consolidations budgétaires identifiées dans la zone CEMAC, la majorité (soit exactement 13 épisodes) est d'une durée supérieure ou égale à 3 ans, avec un maximum de 8 ans notamment observé entre 1987 et 1994 au Cameroun et en Guinée Equatoriale, période durant laquelle la quasi-totalité des pays de la CEMAC étaient sous Programmes Ajustements Structurels (PAS). Quant-aux épisodes dont la durée varie entre un et deux ans, ils sont observés pour la plupart en République Centrafricaine qui en capitalise 4 sur les 9 épisodes enregistrés, suivi du Tchad (2 épisodes), du Gabon (2 épisodes) et du Congo (1 épisode).

**Graphique 3-3 : Distribution du nombre de consolidations budgétaires (en années) par sous-périodes dans la CEMAC**



Source : Construction de l'auteur à partir de ses propres calculs

Dès lors que l'on évalue les consolidations budgétaires non plus en épisodes mais plutôt en années, on se rend compte que les consolidations budgétaires dans la CEMAC se sont concentrées principalement sur trois sous-périodes à savoir 1987-1991, 1992-1996 et 2012-2016.

Les consolidations budgétaires observées pendant la période 1987-1991 peuvent être imputables d'une part à la crise économique survenue dans la zone dès le milieu des années 80 et d'autre part aux Programmes d'Ajustement Structurels (PAS) prescrits par les bailleurs de fonds (Banque Mondiale et FMI) et dont l'une des mesures phares était de réduire le train de vie de l'Etat. Celles observées durant la période 1992-1996 sont la continuité des précédentes à la seule différence que dès 1994, les PAS cèdent place à la dévaluation du Franc CFA.

En ce qui concerne les consolidations budgétaires observées au cours de la période 2012-2013, elles sont principalement le fruit des baisses répétitives des cours de matières premières et notamment du pétrole sur le marché international. Toutefois, il n'en demeure pas moins vrai qu'outre les périodes susmentionnées, qu'on ait enregistré d'autres années de consolidations budgétaires dans certains pays de la CEMAC. Tel fut par exemple le cas au Gabon 1999, année durant laquelle ce pays procédait à l'assainissement de ses finances publiques ou encore au Tchad entre 2001 et 2005.

Après avoir identifié les différents épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC, la prochaine étape de cette étude consiste à analyser les facteurs susceptibles de les déterminer

#### .4 Analyse des déterminants du déclenchement des consolidations budgétaires dans la CEMAC

Dans la littérature, de nombreux facteurs font figure de déterminants du début des consolidations budgétaires. Suivant différentes études (Alesina et Ardagna, 2010 et 2013 ; Molnar, 2012 ; Yang et al, 2015), ces facteurs sont de trois principaux types : Les facteurs macroéconomiques, les facteurs budgétaires, et les facteurs politiques.

En ce qui concerne le premier groupe de facteurs, bon nombre d'études (Molnar, 2012 ; Yang et al, 2015) montrent que les consolidations budgétaires sont fortement affectées par la situation macroéconomique passée du pays dans lequel elle est implémentée. Ces facteurs comprennent entre autres le taux de croissance du PIB, l'écart de production, le taux de change, la situation du commerce extérieur, et le niveau d'inflation.

Quant aux facteurs budgétaires, outre la composition des consolidations budgétaires et leur taille, ils renvoient entre autres à la situation des soldes budgétaires, au taux d'endettement public, à la part des recettes dans le PIB ou encore à la typologie des dépenses publiques. Ainsi une situation budgétaire critique ainsi qu'un niveau élevé de dette publique peut entraîner les gouvernements à mettre sur pied des consolidations budgétaires. A cet effet, Molnar (2012) montre par exemple qu'une augmentation du taux d'endettement public ainsi qu'une détérioration du solde budgétaire primaire contribue au déclenchement des consolidations budgétaires.

S'agissant des facteurs politiques, certains chercheurs (Molnar, 2012 ; Yang et al., 2015) montrent que l'orientation politique du gouvernement en place (gouvernement de gauche ou de droite) et les périodes électorales sont des facteurs déterminants pour le déclenchement et/ou la réussite d'une consolidation budgétaire.

Sur le plan méthodologique, l'analyse des déterminants du déclenchement des consolidations budgétaires dans la littérature est essentiellement centrée autour de l'utilisation des modèles à variable dépendante binaire (modèles Logit et Probit). Dans le cadre de cette

étude, nous optons pour un modèle Logit en panel<sup>34</sup> où la variable dépendante prend la valeur 1 pendant les épisodes de consolidations budgétaires, et la valeur 0 dans le cas contraire. Contrairement à certains chercheurs qui codent différemment leur variable dichotomique en mettant la valeur 1 uniquement pour les années de déhanchement des consolidations budgétaires et la valeur 0 pour les autres années (Guichard et al., 2007 ; Yang et al, 2015), notre choix se justifie principalement par le fait que d'un point de vue pratique, l'autorité budgétaire décide non seulement la consolidation budgétaire, mais aussi de son maintien ou non au cours des années suivantes.

Sous sa forme générale, le modèle Logit que nous estimons se présente comme suit :

$$P_i = \text{Prob}(Y_i = 1 | X_i) = F(X_i\beta) = \frac{e^{X_i\beta}}{1 + e^{X_i\beta}} = \frac{1}{1 + e^{-X_i\beta}} \quad (4)$$

Où  $\text{Prob}(Y_i = 1 | X_i)$  est la probabilité qu'une consolidation budgétaire  $Y_i$  survienne conditionnellement à nos différentes variables explicatives  $X_i$ ,  $\beta$  est le vecteur des paramètres du modèle. Dans le cadre de cette étude, les variables explicatives utilisées sont choisies conformément à la littérature et sont à la fois d'ordres macroéconomiques, budgétaires, et politiques.

Ainsi, notre vecteur  $X_i$  est constitué du taux de croissance du PIB réel de l'année t et de l'année t-1 ( $\text{PIB}_t$  et  $\text{PIB}_{t-1}$ ), du taux d'inflation de l'année retardé d'une période ( $\pi_{t-1}$ ), du solde extérieur en pourcentage du PIB retardé d'une période, du solde budgétaire primaire en pourcentage du PIB retardé d'une période, du ratio dette publique/PIB de retardé d'une période, de l'écart de production (output gap)<sup>35</sup> en pourcentage du PIB de également retardé d'une période et d'une variable élection prenant la valeur 1 pendant les périodes électorales (municipales, législatives, référendum, présidentielles, sénatoriales) et la valeur 0 dans le cas contraire. Faute de disponibilité des données pour l'ensemble des pays de la CEMAC et au regard de leur spécificité, certaines variables le plus souvent utilisées dans la littérature telles que le taux de change et l'orientation politique du gouvernement<sup>36</sup> n'ont pas été pris en compte

<sup>34</sup> Une autre alternative à ce modèle est le modèle Probit, mais les résultats qui y sont issus sont sensiblement identiques à ceux du modèle Logit.

<sup>35</sup> L'écart de production est calculé en appliquant le filtre d'Hodrick et Prescott au PIB réel. Pour cela, nous retenons comme paramètre de lissage la valeur 100 recommandée dans la littérature pour les données annuelles.

<sup>36</sup> Contrairement à certains pays développés comme la France ou les Etats Unis où l'orientation du gouvernement en place est rationnellement connue, il est difficile de cerner l'orientation des gouvernements dans des pays de la CEMAC dans la mesure où les politiques économiques ne sont pas clairement définies.

dans cette étude. Les différents résultats issus de l'estimation de notre modèle Logit sont résumés dans le tableau 3-3 ci-dessous.

**Tableau 3-3 - Déterminants des consolidations budgétaires dans la CEMAC (effets marginaux)**

VARIABLES	Consolidation budgétaire (dummy)	Intervalle de confiance à 95%
Taux de croissance du PIB (t)	0,0077 ** (0,0033)	0,0011595 0,0142526
Taux de croissance du PIB (t-1)	-0,0003 (0,0033)	0,0069961 0,0062815
Inflation (t-1)	0,0017 (0,0044)	-0,0069572 0,0104125
Solde extérieur (t-1)	0,003** (0,0015)	-0,0001686 0,0061863
Solde budgétaire primaire (t-1)	-0,0273*** (0,0091)	-0,0452102 -0,0094062
Dettes publiques (t-1)	-0,0008 (0,0005)	-0,0018461 0,0002417
Output gap (t-1)	0,0035*** (0,0012)	0,0010149 0,0060528
Elections (dummy)	0,037 (0,042)	-0,0455692 0,1198968
Observations	168	168
Nombre de pays	6	6

Notes : Les chiffres entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Ces résultats montrent que les performances macroéconomiques passées, ici matérialisées par la croissance économique et l'inflation retardés d'une période n'influencent pas la probabilité de survenance des consolidations budgétaires dans la CEMAC, car les coefficients à eux associés sont non significatifs aux différents seuils considérés dans le cadre de cette étude. En revanche, le taux de croissance économique de l'année courante a un coefficient positif et significatif au seuil de 5%. Ce qui suggère que la décision de procéder à une consolidation budgétaire au cours d'une année donnée reste affectée par la croissance économique observée au cours de ladite année. En ce qui concerne l'écart de production, on observe que le coefficient à lui associé est positif et significatif au seuil de 5%, ce qui nous laisse sous-entendre qu'une conjoncture économique défavorable observée au cours d'une année affecte positivement la probabilité de déclenchement d'une consolidation budgétaire

l'année suivante, étant donné que les épisodes de consolidations budgétaires identifiés dans le cadre de cette étude coïncident pour la plupart avec les périodes de récession économique.

En ce qui concerne les facteurs budgétaires, le solde budgétaire primaire de l'année précédente joue un rôle important dans la mise sur pied des consolidations budgétaires. Une augmentation du solde budgétaire primaire initial de 1% du PIB diminue la probabilité de décider d'une politique d'ajustement budgétaire de 2,73%. En revanche, le ratio dette publique extérieure/PIB de l'année précédente présente un coefficient proche de zéro et non significatif. Ce qui sous-tend que la décision des consolidations budgétaires dans la CEMAC n'est pas dictée par la dynamique de la dette publique extérieure, d'où la nécessité de juger de l'efficacité des consolidations budgétaires dans la CEMAC non pas selon leurs effets sur la dynamique de la dette publique, mais plutôt sur l'activité économique.

Quant à la situation politique, elle est captée dans notre modèle par la variable « élections ». Étant donné que le coefficient associé à cette variable est non significatif aux seuils fixés, nous pouvons conclure que l'approche des élections n'affecte pas la probabilité de survenance des consolidations budgétaires dans la CEMAC. Autrement dit, la théorie du « *political budget cycle* » qui suppose que les gouvernements ont tendance à procéder à des politiques budgétaires expansionnistes à la veille des élections afin de faciliter leur réélection n'est pas vérifiée dans notre contexte. Cela peut s'expliquer par le fait que la démocratie est encore embryonnaire dans les pays de la CEMAC.

## .5 Analyse empirique des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC

L'objectif de l'analyse empirique effectuée dans le cadre de cette section est d'analyser les effets des consolidations budgétaires sur la croissance économique et les composantes de la demande globale (consommation privée et investissement privé) dans la zone CEMAC. Pour cela, nous suivons une démarche méthodologique minutieuse.

### .5.1 Spécification du modèle

Dans la littérature, l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires s'est souvent faite soit via une analyse descriptive des différentes composantes budgétaires et de certaines variables macroéconomiques avant, pendant et après les épisodes

d'ajustements budgétaires (Alesina et Ardagna, 1998, 2010, 2012, Alesina et Perotti, 1995, 1997 ; Giudice et al., 2007 ; McDermott et Wescott, 1996), soit via une analyse économétrique à partir d'un modèle spécifié à l'avance. Dans le cadre de cette étude, nous optons pour une analyse économétrique. Nous emboîtons ainsi les pas d'Alesina et Ardagna (2012), de Guajardo et al (2014) et ceux de Yang et al (2015) entre autres. Leur démarche consiste initialement à estimer le modèle de base suivant et à déduire les effets sur une période de trois ans :

$$\Delta Y_{i,t} = \sum_{j=1}^2 \alpha_j \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^2 \beta_j \Delta SPCVC^{CB}_{i,t-j} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (5)$$

Où  $Y_{i,t}$  représente le logarithme de l'activité économique réelle pour le pays  $i$  à l'année  $t$ . Dans le cadre de cette étude, cette variable est représentée tour à tour par le logarithme du PIB réel, le logarithme de la consommation privée et le logarithme de l'investissement privé.  $\Delta SPCVC^{CB}$  représente la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en pourcentage du PIB pendant les périodes de consolidations budgétaires. Elle prend la valeur 0 pour les autres périodes.  $\mu_i$  et  $\lambda_t$  représentent respectivement les effets fixes par pays et par année et  $v_{i,t}$  un bruit blanc.

Par ailleurs, la littérature empirique fait état de ce que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques sont plus susceptibles d'être plus expansionnistes que celles axées sur l'augmentation des impôts. Sur cette base, nous raffinons notre analyse en prenant en compte la composition des consolidations budgétaires. Pour cela, nous scindons les consolidations en deux types : Les consolidations « axées sur les dépenses » qui correspondent aux consolidations budgétaires dans lesquelles la réduction des dépenses publiques est supérieure à la hausse des recettes, et les consolidations « axées sur les recettes » qui correspondent aux consolidations budgétaires dans lesquelles la hausse des recettes est supérieure à la réduction des dépenses (Guajardo et al, 2014 ; Yang et al, 2015). Pour cela nous estimons l'équation suivante :

$$\Delta Y_{i,t} = \sum_{j=1}^2 \alpha_j \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^2 \beta_j \Delta SPCVC^{CB,Dep}_{i,t-j} + \sum_{j=0}^2 \gamma_j \Delta SPCVC^{CB,Rf}_{i,t-j} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (6)$$

Où  $\Delta SPCVC^{CB,Dep}$  et  $\Delta SPCVC^{CB,Rf}$  représentent la variation en pourcentage du PIB du solde primaire corrigé des variations cycliques lorsque la consolidation budgétaire est axée respectivement sur les dépenses publiques et les recettes fiscales. En ce qui concerne la méthode d'estimation, tout comme les auteurs sus cités, nous estimons les équations (5) et (6) par la



méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) et par la suite analysons les effets cumulés sur une période de trois ans en utilisant la méthode delta<sup>37</sup>.

## 5.2 Les effets des consolidations sur l'activité économique dans la CEMAC

Comme mentionné supra, l'analyse des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans le cadre de cette étude se fait à deux niveaux : Tout d'abord l'équation (5) est estimée par les moindres carrés ordinaires conformément aux études du FMI (2010), d'Alesina et Ardagna (2010), de Guarjaro et al (2014) et de Yang et al (2015) ; et par la suite, un calcul des réponses impulsionnelles des différentes variables macroéconomiques aux consolidations budgétaires est effectué sur un horizon de trois années, à travers la méthode delta. Le tableau 3-4 ci-dessous présente les coefficients estimés des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans notre modèle base (équation 5).

**Tableau 3-4- Les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC**

Variables dépendantes	PIB réel	Consommation privée	Investissement privé
	eq1	eq2	eq3
Variable dépendante (t-1)	0,334*** (0,091)	-0,706*** (0,089)	-0,038 (0,089)
Variable dépendante (t-2)	0,024 (0,092)	-0,267*** (0,091)	-0,123 (0,089)
Consolidation budgétaire(t)	-0,001 (0,003)	-0,006 (0,012)	0,0175 ** (0,0071)
Consolidation budgétaire (t-1)	-0,0033* (0,0019)	-0,008 (0,012)	-0,025** (0,012)
Consolidation budgétaire(t-2)	0,001 (0,003)	-0,010* (0,0062)	0,015* (0,011)
Constante	-0,0130 (0,0449)	0,185*** (0,043)	0,095** (0,040)
Observations	162	162	162
R2	0,45	0,47	0,30
Nombre de pays	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

<sup>37</sup> En statistique, la méthode delta est une méthode permettant de dériver une distribution de probabilité approximative pour une fonction d'un estimateur statistique asymptotique normal (voir Oehlert, 1992). Nous implémentons la méthode delta via la fonction « Nonlinear combination of estimators » intégrée dans le logiciel Stata.

La première colonne de ce tableau laisse pressentir que la croissance économique réagit négativement aux consolidations budgétaires, cela d'autant plus que le coefficient associé à la variable consolidation retardée de deux périodes, bien que positif n'est pas significativement différent de zéro aux seuils conventionnels. Ce résultat laisse présager que les consolidations budgétaires auraient des effets keynésiens sur la croissance économique à court terme dans la CEMAC et non des effets expansionnistes comme dans certains travaux empiriques. Ce résultat, qui par ailleurs corrobore en partie celui de Yang et al (2015) lorsqu'ils utilisent l'approche quantitative ainsi que la plupart d'études s'inscrivant dans la même approche, se précise de plus en plus lorsque nous nous intéressons à certaines composantes de la demande globale (cf. Colonnes 2 et 3).

En effet, suivant les résultats des colonnes 3 et 4 qui matérialisent respectivement les effets des consolidations budgétaires sur la consommation privée et l'investissement privé, les consolidations budgétaires ont également des effets récessionnistes sur ces variables, cela d'autant plus qu'en ce qui concerne les investissements privés, l'effet négatif observé pour la variable consolidation retardée d'une période et significatif au seuil de 5% est plus important que les effets positifs observés aux autres dates en t et t+2). Afin de mieux appréhender ces effets, sur la base des résultats du tableau 3-4 ci-dessus, nous calculons la réponse cumulative des différentes variables macroéconomiques considérées (croissance économique, investissement privé et consommation privée) à un choc de consolidation budgétaire à hauteur de 1% du PIB pendant les trois années suivant la consolidation budgétaire. Le tableau 3-5 ci-contre présente les différents résultats obtenus à cet effet.

**Tableau 3-5- Réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur les consolidations budgétaires en pourcentage du PIB dans la CEMAC**

Variable dépendantes	PIB réel	Consommation privée	Investissement privé
<b>T</b>	-0,0011 (0,0031)	-0,006 (0,012)	0,0175 ** (0,0071)
<b>T+1</b>	-0,0048** (0,0023)	-0,0098* (0,0058)	-0,0090 (0,0129)
<b>T+2</b>	-0,0046* (0,0025)	-0,0155** (0,0071)	0,0056 (0,0117)

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. Ils sont calculés via la méthode delta. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des paramètres respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Les résultats résumés dans ce tableau confirment la présomption keynésienne selon laquelle les consolidations budgétaires ont des effets récessionnistes sur l'activité économique à court terme, notamment sur la croissance économique et la consommation privée. Toutefois, ces effets demeurent très faibles. On observe un effet de contraction maximal la deuxième année sur la croissance économique et la troisième année sur la consommation privée. Ainsi donc, une amélioration du solde primaire corrigé des variations cycliques de 1% du PIB en période de consolidation budgétaire se traduirait par une baisse de la croissance économique et de la consommation privée respectivement de 0,0046% et de 0,015% au bout de trois années.

En ce qui concerne la réponse de l'investissement privé aux consolidations budgétaires, on observe un effet instantané positif et significatif au seuil de 5% des consolidations sur l'investissement privé, ce qui suggère que les consolidations budgétaires ont des effets expansionnistes (non keynésiens) sur l'investissement privé dans la CEMAC. Ainsi donc, une amélioration du solde primaire corrigé des variations cycliques de 1% du PIB pendant une période de consolidation budgétaire se traduirait par un accroissement de l'investissement privé de 0,0175% durant la même période. Toutefois, ces effets expansionnistes se dissipent dès l'année suivante.

En résumé, ces résultats montrent que les consolidations budgétaires ont des effets récessionnistes sur l'activité économique à court terme dans la CEMAC. Bien que quelques limites aient été soulevées dans la littérature en ce qui concerne l'utilisation de l'approche quantitative dans l'identification des épisodes de consolidations budgétaires, nos résultats corroborent entre autres ceux de Guajardo et al (2011) et yang et al (2015) lorsqu'ils utilisent l'approche quantitative, et ceux d'Alesina et Ardagna (2012) lorsqu'ils utilisent comme définition de la consolidation budgétaire celle du FMI (2010). Toutefois, certains chercheurs montrent que les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dépendent de leur composition, et soulignent au passage que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques ont tendance à être expansionnistes tandis que celles axées sur l'augmentation des impôts ont tendance à être récessionnistes. Qu'en est-il réellement dans la CEMAC ?

### .5.3 Les effets de composition des consolidations sur l'activité économique dans la CEMAC

Cette sous-section se penche sur l'analyse empirique des effets de composition des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC. Cette analyse nous

permettra dans le cas de la zone CEMAC, non seulement de capter isolement les effets de la réduction des dépenses publiques et de l'augmentation des impôts sur l'activité économique, mais également de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse selon laquelle les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques ont tendance à être expansionnistes au détriment de celles axées sur l'augmentation des recettes. Les résultats issus de l'estimation de l'équation (6) spécifiée plus haut sont résumés dans le tableau 3-6 ci-dessous :

**Tableau 3-6- Les effets de composition des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC**

Variables dépendantes (en taux de croissance)	PIB réel	Consommation privée	Investissement privé
	Eq4	Eq5	Eq6
Variable dépendante (T-1)	0,322*** (0,0927)	-0,703*** (0,090)	-0,058 (0,090)
Variable dépendante (T-2)	0,016 (0,093)	-0,255*** (0,092)	-0,106 (0,089)
Consolidation axée sur les dépenses publiques (T)	-0,0025 (0,003)	-0,0018 (0,013)	0,0128* (0,0072)
Consolidation axée sur les dépenses (T-1)	-0,0038* (0,0021)	-0,009 (0,013)	-0,020** (0,0088)
Consolidation axée sur les dépenses publiques(T-2)	0,0025 (0,003)	-0,014* (0,0082)	0,021** (0,0091)
Consolidation axée sur les recettes (T)	0,0012 (0,0054)	-0,0079 (0,020)	0,010 (0,020)
Consolidation axée sur les recettes (T-1)	0,0010 (0,007)	-0,0022 (0,026)	-0,058*** (0,0185)
Consolidation axée sur les recettes (T-2)	-0,0046 (0,006)	0,0077 (0,025)	-0,007 (0,025)
Constante	0,038*** (0,013)	0,177*** (0,044)	0,114*** (0,0418)
Observations	162	162	162
R2	0,46	0,47	0,32
Nombre de pays	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Ces résultats indiquent à première vue que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques tendent à être récessionnistes tandis que celles axées sur l'augmentation des impôts semblent avoir des effets neutres sur l'activité économique au regard de l'analyse de la significativité des différents coefficients. Afin de mieux appréhender cela,

nous calculons tout comme précédemment les réponses cumulées des différentes variables macroéconomiques aux différentes composantes des consolidations budgétaires sur un horizon de trois années. Les différents résultats obtenus à cet effet sont rapportés dans le tableau 3-7 ci-dessous :

**Tableau 3-7- Réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur les différentes composantes des consolidations budgétaires dans la CEMAC**

Variables dépendantes (croissance en %)	PIB réel		Consommation privée		Investissement privé	
	Axée sur G	Axée sur T	Axée sur G	Axée sur T	Axée sur G	Axée sur T
T	-0,0025 (0,0034)	0,0012 (0,0054)	-0,0018 (0,0132)	-0,008 (0,020)	0,0128* (0,0072)	0,010 (0,020)
T+1	-0,0072** (0,0036)	0,0027 (0,0085)	-0,0096* (0,0052)	-0,0045 (0,0255)	-0,0085 (0,0135)	-0,048** (0,021)
T+2	-0,0062* (0,0036)	-0,0014 (0,0115)	-0,0179** (0,0087)	0,0028 (0,0278)	0,0123* (0,0072)	-0,053** (0,0249)

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. Ils sont calculés par la méthode delta. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Les résultats rapportés dans le tableau 3-7 ci-dessus confirment que les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques ont des effets récessionnistes sur l'activité économique à court terme dans la CEMAC. Toutefois, ces effets récessionnistes sont observés seulement sur la croissance économique et la consommation privée, et ce à partir de la deuxième année, étant donné les coefficients renvoyant à la date t ne sont pas significatifs aux différents seuils considérés. En revanche, elles semblent avoir plutôt des effets expansionnistes sur l'investissement privé, notamment l'année de la consolidation et la deuxième année après, et ce au seuil de 10%.

En ce qui concerne les consolidations budgétaires axées sur l'augmentation des impôts, on observe qu'elles ont des effets neutres sur la croissance économique et la consommation privée (les coefficients s'y rapportant n'étant pas significativement différents de zéro), et des effets récessionnistes sur l'investissement privé tout comme dans la logique keynésienne. Ainsi donc, les effets keynésiens des consolidations budgétaires sur la croissance économique et la consommation privée et les effets non keynésiens sur l'investissement privé la première année

observée plus haut émanent principalement de la réduction des dépenses publiques. Les effets neutres des consolidations budgétaires axées sur l'augmentation des impôts peuvent s'expliquer entre autres par la prédominance du secteur informel dans les économies de la CEMAC et le poids relativement faible des recettes fiscales dans les recettes totales, majoritairement constituées des recettes liées aux exportations des matières premières et notamment du pétrole et donc les cours sont très fluctuants.

En somme nous pouvons conclure que l'hypothèse selon laquelle les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques ont tendance à être plus expansionnistes que celles axées sur l'augmentation des impôts n'est vérifiée qu'en partie dans la zone CEMAC, car hormis sur les investissements privés, les consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques ont été plus récessionnistes que celles axées sur l'augmentation des impôts qui tendent plutôt à avoir des effets neutres. Une explication plausible de ce résultat serait la structure des économies de la CEMAC où le secteur privé formel est très peu développé contrairement aux pays développés.

## .6 Tests de robustesse

Dans cette section, nous vérifions la robustesse de nos résultats d'une part en nous focalisant sur notre mesure de consolidation budgétaire et d'autre part en incluant d'autres variables de contrôle dans notre modèle de base.

### .6.1 Analyse de l'exogénéité des épisodes de consolidations budgétaires identifiées

Dans la section précédente, l'analyse des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique à partir de notre modèle de base est faite sous l'hypothèse que les variations du solde primaire corrigé des variations cycliques en période de consolidation budgétaire sont exogènes et non corrélées aux variations du solde primaire corrigé des variations cycliques en périodes de non consolidation budgétaire, encore qualifiée par Alesina Ardagna (2012) de « périodes normales ». Or, en matière d'identification des consolidations budgétaires, il est souvent reproché à l'approche quantitative d'être relativement endogène par rapport à l'approche qualitative utilisée entre autres par Romer et Romer (2010) et Guajardo et al (2014). Cette sous-section vise donc à tester cette hypothèse sur nos données.

Ainsi, dans la même lancée qu'Alesina et Ardagna (2012) et yang et al (2015), nous examinons si les coefficients estimés des consolidations budgétaires changent lorsque, en plus de la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en périodes de consolidations budgétaires  $\Delta SPCVC^{CB}$ , la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en « périodes normales »  $\Delta SPCVC^{NCB}$  est incluse dans notre modèle de base, auquel cas l'hypothèse d'exogénéité ne sera pas vérifiée. Pour cela, nous nous focalisons principalement sur notre modèle de base représenté par l'équation (5), toutes choses étant égales par ailleurs. De manière formelle, cela revient à estimer le modèle de base augmenté suivant :

$$\Delta Y_{i,t} = \sum_{j=1}^2 \alpha_j \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^2 \beta_j \Delta SPCVC^{CB}_{i,t-j} + \sum_{j=0}^2 \beta_j \Delta SPCVC^{NCB}_{i,t-j} + \mu_i + \lambda_t + v_{i,t} \quad (7)$$

Les différents résultats issus de l'estimation du modèle (7) ci-dessus sont résumés dans le tableau 3-8 ci-contre :

**Tableau 3-8- Les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans le modèle augmenté**

Variables dépendantes	PIB réel	Consommation privée	Investissement privé
<b>Variable dépendante (t-1)</b>	0,332*** (0,092)	-0,750*** (0,088)	-0,043 (0,09)
<b>Variable dépendante (t-2)</b>	0,0218 (0,093)	-0,303*** (0,089)	-0,122 (0,090)
$\Delta SPCVC^{CB}$ (T)	-0,0014 (0,003)	0,0002 (0,012)	0,015* (0,0088)
$\Delta SPCVC^{CB}$ (T-1)	-0,0038 (0,0021)	-0,008 (0,013)	-0,028** (0,0133)
$\Delta SPCVC^{CB}$ (T-2)	0,0008 (0,0034)	-0,021** (0,0098)	0,013* (0,012)
$\Delta SPCVC^{NCB}$ (T)	0,0003 (0,003)	-0,025** (0,012)	0,004 (0,012)
$\Delta SPCVC^{NCB}$ (T-1)	0,0004 (0,003)	-0,001 (0,012)	0,004 (0,013)
$\Delta SPCVC^{NCB}$ (T-2)	0,001 (0,003)	0,034*** (0,012)	0,001 (0,012)
<b>Constante</b>	0,046** (0,022)	0,224*** (0,074)	0,139* (0,076)
<b>Observations</b>	162	162	162
<b>R2</b>	0,45	0,51	0,30
<b>Nombre de pays</b>	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Sur la base des résultats résumés dans ce tableau, tout comme lors de nos précédentes analyses, nous calculons les réponses cumulées des variables macroéconomiques à un choc de 1 % sur la variable consolidation budgétaire ( $\Delta SPVC^{CB}$ ) sur un horizon de trois années suivant la consolidation afin de les comparer aux résultats obtenus initialement à partir de modèle de base. Les différents résultats y relatifs sont résumés dans le tableau 3-9 ci-dessous :

**Tableau 3-9- Tableau comparatif des réponses des variables macroéconomiques à un choc de 1% sur la variable consolidation budgétaire dans le modèle de base et le modèle augmenté**

Variables dépendantes (Croissance en %)	PIB réel		Consommation privée		Investissement privé	
	Modèle de base	Modèle augmenté	Modèle de base	Modèle augmenté	Modèle de base	Modèle augmenté
<b>T</b>	-0,0011 (0,0031)	-0,0016 (0,0034)	-0,006 (0,012)	0,0006 (0,012)	0,0175 ** (0,0071)	0,015* (0,0088)
<b>T+1</b>	-0,0048** (0,0023)	-0,006 * (0,0035)	-0,0098* (0,0058)	-0,0084 (0,012)	-0,0090 (0,0129)	-0,012 (0,015)
<b>T+2</b>	-0,0046* (0,0025)	-0,007* (0,004)	-0,0155** (0,0071)	-0,024** (0,012)	0,0056 (0,0117)	0,0026 (0,015)

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Les résultats consignés dans le tableau 3-9 ci-dessus montrent que le message clé en ce qui concerne les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires ne change pas, mais que l'ampleur des coefficients varie, ce qui suggère que notre étude n'est pas totalement exempte de la critique selon laquelle suivant l'approche quantitative, les variations du solde primaire corrigé des variations cycliques en période de consolidation budgétaire ont tendance à être corrélées aux variations du solde primaire corrigé des variations cycliques en périodes « normales ». Ces résultats qui par ailleurs corroborent ceux d'Alesina et Ardagana (2012) et de Yang et al (2015), font partie des raisons pour lesquelles il est recommandé par certains chercheurs (Romer et Romer, 2010 ; Guajardo et al, 2014) d'utiliser l'approche narrative plutôt que l'approche quantitative pour l'identification des consolidations budgétaires, car selon eux, les chocs narratifs semblent relativement plus exogènes que l'approche basée sur le calcul de la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques.



## .6.2 Les effets des consolidations budgétaires sur la croissance économique sous le contrôle de la dette publique extérieure et de l'inflation

Sur le plan pratique, de nombreux facteurs sont susceptibles d'influencer les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique. Un examen de la littérature permet de repérer un ensemble de facteurs liés l'environnement économique tels que le taux de change et les taux d'intérêt nominaux à court terme (Alesina et Ardagna, 2012, Yang et al ,2015) auxquels s'ajoutent le plus souvent d'autres variables telle la dette publique, le taux d'inflation, le degré d'ouverture financière et les taux d'intérêt à long terme pour ne citer que ceux-là. Bien que la littérature fasse état d'une panoplie de facteurs, nous retenons dans le cadre de notre étude la dette publique extérieure et l'inflation, faute de disponibilité de données pour tous les pays de notre échantillon pour les autres variables.

Comme l'indique le tableau 3-10 ci-contre, les variables additionnelles prises comme variables de contrôle dans notre modèle de base n'influencent pas significativement les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la CEMAC, car l'ampleur et le signe des coefficients restent presque inchangés notamment en ce qui concerne la variable consolidation retardée d'une période qui par ailleurs est la seule à avoir un coefficient significativement différent de zéro au seuil de 10%. Cela est aussi bien valable dans les modèles où ces deux variables sont intégrées chacune de façon individuelle que dans ceux où elles le sont de façon simultanée.

**Tableau 3-10- Les effets des consolidations budgétaires sur la croissance économique sous le contrôle la dette publique extérieure et l'inflation**

Variable dépendante (croissance en %)	PIB réel	PIB réel	PIB réel	PIB réel
<b>PIB(t-1)</b>	0,334*** (0,0914)	0,331*** (0,0906)	0,584* (0,339)	0,685** (0,337)
<b>PIB(t-2)</b>	0,0241 (0,0924)	0,0520 (0,0923)	-0,0091 (0,343)	0,0243 (0,339)
<b>Consolidation(t)</b>	-0,0011 (0,00317)	0,0016 (0,00339)	-0,0009 (0,00321)	0,00208 (0,00343)
<b>Consolidation(t-1))</b>	-0,0033* (0,00191)	-0,0037* (0,00203)	-0,0034* (0,00193)	-0,0038* (0,00214)
<b>Consolidation(t-2)</b>	0,0015 (0,0031)	-0,00076 (0,00342)	0,00133 (0,00319)	-0,00118 (0,00346)
<b>Dette(t-1)</b>		-0,00018 (0,000185)		-0,0002 (0,000186)
<b>Dette(t-2)</b>		0,0004** (0,000189)		0,00043** (0,000192)
<b>Inflation (t-1)</b>			-0,0019 (0,00250)	-0,0027 (0,00249)
<b>Inflation (t-2)</b>			0,0003 (0,00249)	0,0003 (0,00246)
<b>Constante</b>	-0,0130 (0,0449)	-0,0153 (0,0445)	-0,0138 (0,0452)	-0,0164 (0,0447)
<b>Observations</b>	162	162	162	162
<b>R2</b>	0,45	0,47	0,45	0,47
<b>Nombre de pays</b>	6	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

## Conclusion du chapitre

Ce chapitre avait pour objectif principal d'analyser les effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC sur la période 1987-2016. Nous sommes partis du constat qu'au lendemain de la crise économiques et financière de 2007-2008, de nombreuses mesures de consolidations budgétaires ont été entreprises à travers le monde pour rétablir l'équilibre des finances publiques, et que les pays de la CEMAC n'ont pas été exempts de ces mesures, encore moins au cours dernières années où, face à la baisse drastique et répétitive du cours des pétrole, principal produit d'exportation de la zone, ils ont été à

nouveau placés sous ajustement structurel par le FMI suite à une très forte dégradation de leurs finances publiques.

Après avoir identifié les différents épisodes de consolidations budgétaires dans ladite zone, nous avons analysé leurs déterminants. De cette analyse, il est ressorti que la mise sur pied de consolidations budgétaires au cours d'une année donnée dépendait principalement de la situation budgétaire, de la situation extérieure et de la conjoncture économique de l'année précédente, la situation politique n'ayant joué aucun rôle majeur. Par la suite, nous nous sommes attardés sur l'analyse des effets des consolidations budgétaires identifiées sur l'activité économique matérialisés par la croissance économique, la consommation et l'investissement privés. De cette analyse, il en est ressorti globalement que les consolidations budgétaires ont des effets keynésiens sur l'activité économique dans la zone CEMAC. Lorsque la composition de ces consolidations budgétaires a été prise en compte dans nos analyses, nos résultats ont révélé que les effets keynésiens observés émanaient principalement des consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques car celles axées sur l'augmentation des impôts tendaient à avoir des effets neutres sur l'activité économique, contrairement à ce qui est observé dans les pays développés.

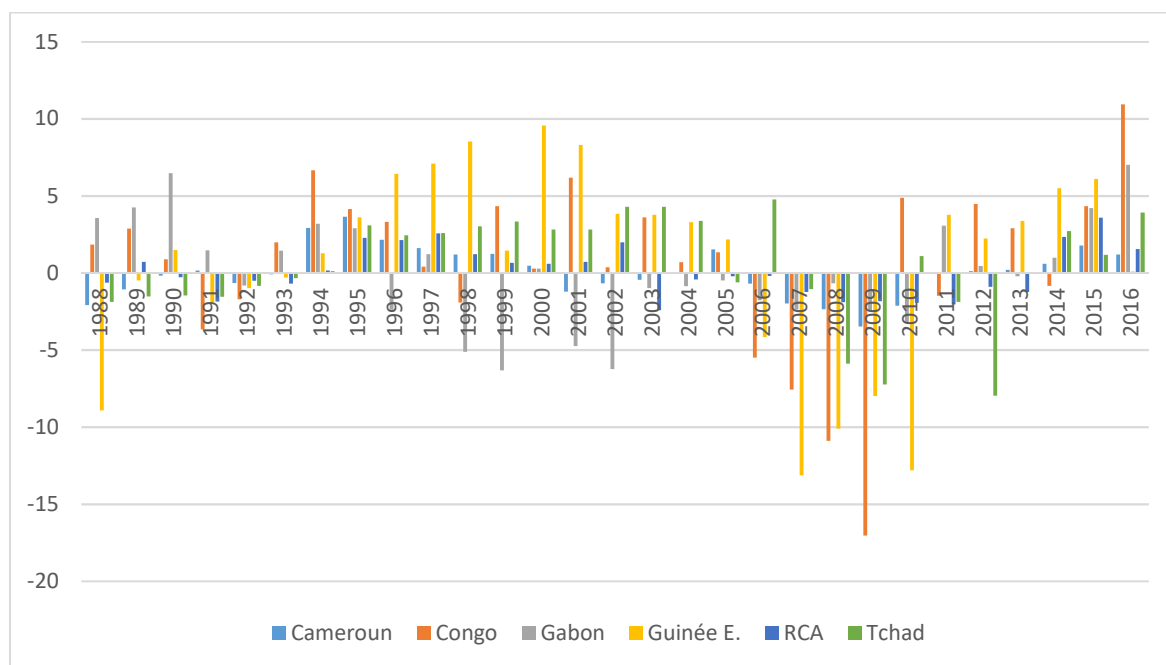
De de façon générale, ces différents résultats tout comme ceux du chapitre précédent mettent en exergue des effets « faiblement » keynésiens de la politique budgétaire sur l'activité économique dans la zone CEMAC. En d'autres termes, les pays de la CEMAC ne peuvent pas compter sur les effets expansionnistes des consolidations budgétaires comme ce fut le cas autrefois pour l'Irlande et le Danemark. Ce résultat est problématique pour ces pays dans la mesure où les recettes budgétaires émanent majoritairement de l'exportation des matières premières, dont les cours sont très fluctuants. En effet, face à une baisse du cours des matières premières comme ce fut le cas au cours de ces dernières années, le risque de procyclicité de la politique budgétaire est très élevé dans la CEMAC. Une éventuelle procyclicité implique entre autres la baisse des dépenses publiques pendant les phases de récessions, ce qui va au regard de nos résultats accentuer les récessions. Afin de remédier à cela il serait par exemple intéressant pour les pays de la CEMAC d'adopter un régime de changes flexibles car leurs économies sont relativement ouvertes.

Par ailleurs, nous avons vérifié la robustesse de nos résultats en nous appesantissant notamment sur la mesure de la consolidation budgétaire utilisée au regard des critiques avancées dans la littérature. De cette analyse, il en est ressorti que conformément aux

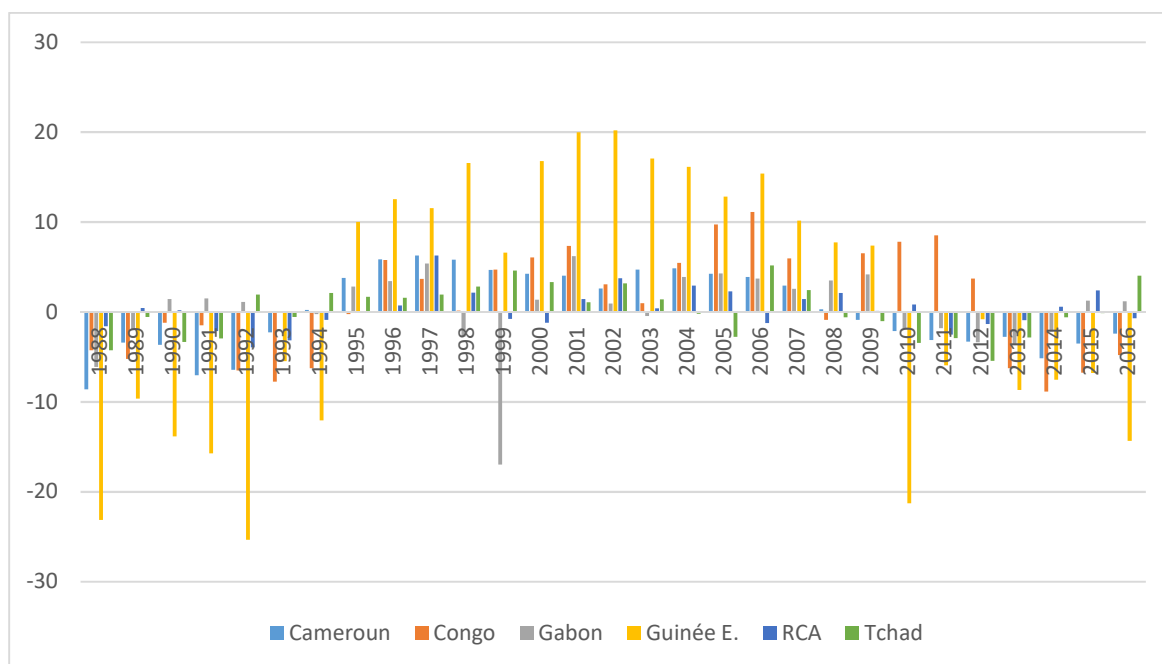
prédictions empiriques, l'on ne peut ignorer l'hypothèse souvent avancée de corrélation entre la variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en période de consolidations budgétaires et la variation de la même variable en périodes « normales », donnant ainsi en quelque sorte raison aux partisans de l'approche narrative, approche que nous n'avons pas pu utiliser dans le cadre de cette étude faute d'accès aux archives historiques. Des travaux ultérieurs pourraient aller plus en profondeur en se basant sur l'approche narrative. Une autre piste serait l'analyse en profondeur des déterminants des consolidations budgétaires en mettant un accent sur leur durée et leur intensité.

## ANNEXES DU CHAPITRE 3

**Annexes 3-1 : Evolution de la variation des recettes corrigées des variations cycliques dans les pays de la CEMAC**



**Annexes 3-2 : Evolution de la variation des dépenses primaires corrigées des variations cycliques dans les pays de la CEMAC**



**Annexes 3-3 : Variation du solde primaire corrigé des variations cycliques en pourcentage du PIB dans les pays de la CEMAC**

	vspcvccameroun	vspcvccongo	vspcvcgabon	vspcvcguinee	vspcvcrca	vspcvctchad
1987	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
1988	6,544598989	6,127961952	9,6801831	14,21088474	0,980362745	2,422320777
1989	2,37057566	8,117124111	6,19913819	9,171178233	0,294823356	-0,950011954
1990	3,523414042	2,114861174	5,0511788	15,33434872	-0,450238584	1,883825721
1991	7,23419359	-2,148919664	-0,00987115	13,8265096	0,289472519	1,400113059
1992	5,797633972	4,80678482	-1,89469341	24,35153946	3,449913231	-2,767059667
1993	2,170269349	9,77696326	1,39276475	5,197252749	2,495964891	0,241184311
1994	2,693533719	12,94544983	3,43195986	13,35942069	1,038510348	-1,969950826
1995	-0,098907387	4,411327801	0,11217957	-6,402052454	2,315846465	1,423105529
1996	-3,670542992	-2,433402471	-5,79905789	-6,101267957	1,415138107	0,880813312
1997	-4,633159016	-3,232933744	-4,1590157	-4,425074865	-3,697186866	0,658718721
1998	-4,591810655	-2,033560344	-2,36608844	-8,026795953	-0,915198967	0,235399984
1999	-3,420224391	-0,354254564	10,6795597	-5,143041838	1,467279371	-1,228097032
2000	-3,744538129	-5,762547525	-1,06236523	-7,178258062	1,810428837	-0,496554563
2001	-5,230748007	-1,129317099	-10,9313364	-11,67242569	-0,715170562	1,762502366
2002	-3,254187979	-2,694013376	-7,14997426	-16,33125278	-1,749194647	1,14264151
2003	-5,142620886	2,670145668	-0,53215562	-13,25496111	-2,783269016	2,909933082
2004	-4,807156388	-4,75672875	-4,72384109	-12,81715044	-3,335787308	3,604608113
2005	-2,699799599	-8,376219767	-4,75000619	-10,62602037	-2,485041455	2,172495688
2006	-4,538412923	-16,60298126	-5,45650353	-19,53834342	1,057073097	-0,363282434
2007	-4,915185398	-13,50877775	-4,91309433	-23,29258197	-2,657209084	-3,449815014
2008	-2,623782038	-9,97649571	-4,15682262	-17,83183084	-3,991016578	-5,280076314
2009	-2,566769494	-23,5479563	-6,5804048	-15,34516885	-1,943908424	-6,172934354
2010	0,03928532	-2,92782165	-1,38805813	8,500026326	-2,742574929	4,56773404
2011	3,155628078	-9,977413563	4,88153217	9,730522349	0,478870486	1,066001466
2012	3,432792449	0,771659365	3,83910243	3,071172871	0,454479306	-2,517953178
2013	2,986053258	9,167451342	3,39424597	12,09433329	-0,299413184	2,762713364
2014	5,780121131	8,014797602	3,17463476	13,04768477	1,773047614	3,307126704
2015	5,292413044	11,12315326	2,94889849	12,89031684	1,221666603	1,305959956
2016	3,639361661	15,76833884	5,83498611	14,4505676	2,251047459	-0,109614328

**Annexes 3-3 : Statistiques descriptives de quelques variables utilisées**

	VSPCVC	PIB	INVPRIV	CONSPRIV	INFLATION	TXPIB	DETTE
Mean	2.479517	28.34241	26.34365	27.74376	3.988986	5.571245	66.22977
Median	0.000000	28.43497	26.81348	27.73936	2.858972	3.801287	35.81159
Maximum	24.35154	30.34338	28.98725	30.16312	42.43968	149.9730	575.1711
Minimum	0.000000	25.18957	21.74211	24.05334	-11.68611	-36.69995	0.000000
Std. Dev.	4.186352	1.154614	1.662912	1.263295	7.851777	15.05696	89.18747
Skewness	2.200204	-0.496674	-0.731882	-0.746030	2.462210	5.807198	2.891312
Kurtosis	8.202745	2.842190	2.533718	4.109335	11.69179	52.77585	12.71173
Jarque-Bera	336.6331	7.334418	17.11017	25.06228	723.5294	18940.84	926.2340
Probability	0.000000	0.025548	0.000193	0.000004	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	431.4359	4931.579	4583.794	4827.413	694.0836	969.3966	11523.98
Sum Sq. Dev.	3031.919	230.6319	478.3926	276.0931	10665.52	39221.20	1376112.
Observations	174	174	174	174	174	174	174

# Chapitre 4. Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC : Contraintes de financement et facteurs sociopolitiques

---

## Introduction

Au cours de ces dernières années, de nombreuses perturbations sont intervenues au niveau de l'économie mondiale par l'entremise de la crise économique et financière internationale. Ces perturbations n'ont pas été sans effets sur la gestion des finances publiques car face à elles, la politique budgétaire a été au cœur du processus de stabilisation. En effet, face à la récession déclenchée par la crise, des nombreuses mesures contracycliques telles que l'augmentation des dépenses publiques et la réduction des taux d'imposition ont été mises sur pieds par différents gouvernements à travers le monde pour atténuer les conséquences néfastes de la crise et relancer l'activité économique. Mais au lendemain de la crise, le constat a été que les relances budgétaires faites par certains pays développés et en développement ont eu des effets mitigés sur l'activité économique, ce qui a dans la littérature réouvert les débats sur la cyclicité budgétaire.

Cette dernière notion est d'une importance particulière lorsqu'il s'agit d'évaluer l'efficacité des politiques budgétaires en matière de stabilisation macroéconomique, car théoriquement, toute politique budgétaire devrait contribuer à amortir les oscillations du cycle économique, en d'autres termes lisser le cycle conjoncturel. Ainsi, tout comme les stabilisateurs automatiques qui réagissent mécaniquement de façon contracyclique aux fluctuations de l'activité économique, la politique budgétaire discrétionnaire devrait dans son rôle stabilisateur être contracyclique comme le prédit la théorie keynésienne, c'est à dire restrictive en période de conjoncture favorable et expansionniste en période de conjoncture défavorable. Or, des différentes études réalisées ces dernières années, il ressort généralement que la politique est procyclique dans les pays en développement et contracyclique ou à la limite acyclique dans les pays développés (Gavin et Perotti, 1997 ; Talvi et Végh, 2005 ; Perotti, 2007).

Par ailleurs, dans le but d'expliquer ces différences de cyclicité budgétaire entre les pays développés et en développement, certaines études théoriques et empiriques se sont penchées sur l'analyse des facteurs susceptibles d'expliquer la réaction de la politique budgétaire face à

la conjoncture économique. Ces études révèlent que les facteurs liés à la qualité des institutions, à la démocratie, aux inégalités sociales, aux contraintes de financement sur les marchés extérieurs et domestiques, à la soutenabilité de la dette publique, à la volatilité de la production ou encore à l'adoption des règles budgétaires influencent la cyclicité de la politique budgétaire aussi bien dans les pays développés que ceux en développement.

Dans cette dernière catégorie de pays, figurent ceux de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). En ce qui les concerne spécifiquement, leur stabilisation macroéconomique repose essentiellement sur la politique budgétaire discrétionnaire, dans la mesure où les recettes budgétaires dans ces pays ne dépendent pas uniquement de la conjoncture, mais aussi de la variation du prix des matières premières qui est une donnée exogène de nature à modifier le rôle des stabilisateurs automatiques. Par ailleurs, leur appartenance à une union monétaire les contraint de respecter lors de la mise en œuvre des politiques budgétaires discrétionnaires nationales, les critères de convergence définis dans le cadre de la surveillance multilatérale mise en place depuis 1994<sup>38</sup>.

Dans ce contexte, quelques chercheurs se sont penchés sur l'étude de la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC au cours de ces dernières années. Pendant que certains d'entre eux concluent à une absence de cyclicité de la politique budgétaire dans la zone (Weigand, 2004) d'autres en revanche concluent plutôt à sa procyclicité (Guillauont et Tapsoba, 2009 ; Mpatswe et al 2011, Bikai, 2015). Toutefois, lorsqu'il s'agit d'analyser les facteurs susceptibles d'expliquer cette procyclicité, la quasi-totalité de ces études ont, compte tenu des règles de surveillance multilatérale, mis plus d'accent sur les règles budgétaires et ce au détriment des autres facteurs tout aussi susceptibles d'expliquer le comportement cyclique de la politique budgétaire.

Quand bien même une étude est allée au-delà (Mpatswe et al, 2011), quelques aspects récemment reconnus importants dans la littérature n'ont pas été pris en compte dans l'analyse. Il s'agit notamment de la prise en compte du cycle économique dans l'analyse des déterminants de la cyclicité budgétaire, et de l'inclusion des contraintes de financement internes parmi les potentiels déterminants, cela d'autant plus que les différents gouvernements de la CEMAC se

---

<sup>38</sup> Ces critères visent notamment pour chaque pays à assurer un solde budgétaire de base (hors dons) rapporté au PIB positif ou nul ; un taux d'inflation annuel moyen inférieur à 3 % ; un taux d'endettement public (intérieur et extérieur) inférieur ou égal à 70 % du Produit Intérieur Brut (PIB) et une non accumulation d'arriérés intérieurs et extérieurs sur la gestion courante.



tourment de plus en plus vers le marché financier intérieur pour mobiliser des fonds nécessaires pour le financement de certaines dépenses. Sur la base de ce qui précède, ce chapitre se fixe pour principal objectif d'analyser en profondeur la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC.

Etant donné que de récentes études soulignent que suite aux efforts consentis par certains pays en développement en matière de gestion des finances publiques, les politiques budgétaires autrefois procycliques dans ces pays tendent à devenir acycliques voir même contracycliques au fil du temps, ce chapitre vise d'une part à vérifier si la politique budgétaire est toujours procyclique dans la CEMAC et d'autre part, à analyser en profondeur les déterminants de ce comportement cyclique en mettant un accent particulier sur les contraintes de financement internes et sur la différenciation du cycle économique (expansion et récession).

Dans la poursuite de ce double objectif, ce chapitre est subdivisé en trois grandes sections. La première section passe en revue la littérature théorique et empirique sur la cyclicité de la politique budgétaire et ses potentiels déterminants. La deuxième section est consacrée à la présentation des différentes démarches méthodologiques adoptées. La troisième section est dédiée à la présentation des résultats issus de nos différentes analyses empiriques.

## .1 Cyclicité de la politique budgétaire : Une revue de littérature théorique et empirique

Dans la littérature économique, l'étude de la cyclicité de la politique budgétaire a fait l'objet de nombreux travaux. Ces travaux peuvent être appréhendés à la fois sur le plan théorique et sur le plan empirique. Dans cette section, nous présenterons dans un premier temps les différents débats théoriques autour de la cyclicité de la politique budgétaire et dans un second temps quelques résultats empiriques.

### .1.1 Revue de la littérature théorique

La littérature théorique sur la cyclicité de la politique budgétaire n'est pas très abondante. Elle remonte aux travaux de Keynes (1936) qui prône l'utilisation des politiques budgétaires contracycliques à des fins de régulation conjoncturelle de l'activité économique. Dans la logique keynésienne, cette contracyclicité de la politique budgétaire consiste à adopter des politiques budgétaires expansionnistes (via une augmentation des dépenses publiques et/ou

une baisse des taux d'imposition) pendant les périodes de conjoncture défavorable (récession) et des politiques budgétaires restrictives (via une diminution des dépenses publiques et/ou une augmentation des taux d'imposition) pendant les périodes de conjoncture favorable (expansion). Ces actions permettraient ainsi de réguler les fluctuations de l'activité économique, car soutenant la demande globale pendant les périodes de récession, et permettant de réduire les déficits voir même de dégager des excédents pendant les périodes d'expansion.

Cependant, les économistes d'inspiration libérale s'opposent à ces actions dans la mesure où elles peuvent constituer une source de distorsions pouvant compromettre la croissance économique. En effet, l'école monétariste met en avant l'incidence négative d'une augmentation des déficits budgétaires sur la croissance économique en soulignant qu'elle exerce un effet d'éviction sur les investissements privés.

Dans le prolongement de la pensée de l'école monétariste, la nouvelle macroéconomie classique met en exergue les effets négatifs d'une utilisation excessive des déficits budgétaires à travers la thèse dite de « l'équivalence ricardienne ». Inspiré par les travaux de Ricardo (1821), Barro (1974, 1979) démontre que les politiques budgétaires expansionnistes non seulement sont incapables de stimuler l'activité économique, mais qu'elles contribuent plutôt à une augmentation des déficits budgétaires à long terme, étant donné que les gouvernements font face à une contrainte budgétaire inter temporelle. De ce fait, il préconise l'utilisation des politiques budgétaires neutres ou acycliques encore qualifiées de « politiques de lissage budgétaire ». Ces politiques consistent à déléguer la stabilisation de l'économie aux stabilisateurs automatiques en laissant les dépenses publiques et les taux de prélèvements fiscaux inchangés pendant les différentes phases de l'économie.

Les fondements théoriques ainsi présentés montrent une divergence idéologique à propos de la cyclicité de la politique budgétaire. Pour les uns, elle devrait être contracyclique tandis que pour les autres elle devrait être acyclique. A partir de là, de nombreuses études empiriques ont été menées dans le but d'éclaircir davantage les divergences rencontrées sur le plan théorique.

## .1.2 Revue de la littérature empirique

Sur le plan empirique, l'étude des propriétés cycliques de la politique budgétaire a fait l'objet d'une littérature aussi vaste que divergente. Cette littérature est marquée principalement par la publication des travaux de Gavin et Perotti (1997). En effet, contrairement aux études qui

existaient avant la leur (Gali, 1994 ; Fiorito et Kollintzas, 1994 ; Fiorito, 1997)<sup>39</sup> et qui faisaient valoir que les politiques budgétaires étaient contracycliques, Gavin et Perotti (1997) trouvent dans le cas des pays d'Amérique latine que les politiques budgétaires jusque-là menées ont été procycliques. A partir de ce constat, les études vont se multiplier dans la littérature, les unes visant à étudier le comportement cyclique de la politique budgétaire et les autres visant à analyser les facteurs susceptibles d'expliquer ce comportement afin de fournir des explications par rapport aux différences le plus souvent observées entre les pays développés et les pays en développement.

### .1.2.1 De l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire

Dans la littérature, les études portant sur la cyclicité de la politique budgétaire ont été menées aussi bien pour les pays développés que ceux en développement. Ainsi, dans une étude portant sur les pays de l'OCDE, Plane (1999) trouve que le comportement cyclique de la politique budgétaire varie considérablement entre les différents pays et les différentes catégories de dépenses publiques utilisées comme proxy de la politique budgétaire. A partir de là, il effectue un classement des différents pays en fonction du degré de cyclicité de leur politique budgétaire. L'Allemagne, l'Irlande, la Norvège et le Portugal sont présentés comme les pays ayant observé les politiques budgétaires les plus procycliques tandis que la France, le Canada, l'Italie et le Royaume Uni sont classés comme les pays ayant adopté les politiques budgétaires les plus contracycliques.

Par ailleurs, en s'intéressant aux différentes catégories de dépenses publiques, il trouve que les dépenses publiques d'investissement ont tendance à être plus procycliques que les dépenses publiques de consommation. En ce qui concerne spécifiquement cette dernière catégorie de dépenses, en allant plus en profondeur, il trouve que l'effet procyclique est plus élevé pour la composante salariale que pour la composante non salariale, ce qui lui permet de conclure que le comportement contracyclique des dépenses publiques dans certains pays de l'OCDE émane des stabilisateurs automatiques.

Dans la même lancée, Bénassy-Quéré et Carton (2007) étudient le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la zone EURO et aux Etats Unis sur la période 1999-2006. Après avoir examiné graphiquement la corrélation entre le solde budgétaire structurel et

---

<sup>39</sup> Ces études portaient notamment sur les pays développés.

l'écart de production, ils concluent que la politique budgétaire a été procyclique dans la zone Euro alors qu'elle a été contracyclique aux États-Unis.

Quant à Huart (2011), elle étudie le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la zone Euro (pour l'ensemble des pays pris globalement et pour 12 pays pris individuellement) en y joignant à titre de comparaison, trois pays de l'Union Européenne hors zone EURO (Danemark, Royaume-Uni, Suède) et trois pays de l'OCDE hors Union Européenne (Canada, États-Unis, Japon). En utilisant les données de l'OCDE sur la période 1970-2008 et sur deux sous-périodes (avant et après 1999), elle examine la relation entre la variation du solde budgétaire structurel primaire et la variation de l'écart de production et aboutit à la conclusion selon laquelle les politiques budgétaires n'ont pas toujours été contracycliques dans la zone EURO comme ce fut le cas pendant la crise financière de 2008-2009. De manière spécifique, elle montre qu'entre 1970 et 2008, seuls les Pays-Bas et la Finlande ont eu une politique budgétaire significativement contracyclique parmi tous les pays de la zone EURO. Un comportement contracyclique est également observé par cet auteur pour les États-Unis. Sur la période d'après 1999, elle trouve une forte contracyclicité de l'orientation budgétaire en Espagne, en Irlande et aux Pays-Bas en ce qui concerne la zone EURO, et au Canada, au Danemark, au Royaume-Uni et au Japon en ce qui concerne les pays hors zone EURO.

Une deuxième catégorie d'études porte essentiellement sur un échantillon composé de pays développés et en développement<sup>40</sup>. Dans une étude portant sur un échantillon de 36 pays en développement, 14 pays industrialisés et 6 pays du G7, Talvi et Végh (2000) trouvent que les politiques budgétaires ont été procycliques dans la majorité des pays en développement, contrairement aux pays industrialisés et ceux du G7. Dans une autre étude, Talvi et Végh (2005) développent un modèle théorique à partir duquel ils concluent sur la base d'un échantillon de 56 pays développés et en développement que la politique budgétaire est en moyenne procyclique dans les pays en développement et contracyclique ou à la limite acyclique dans les pays développés, corroborant ainsi leurs précédents résultats.

Dans la même lancée, Alesina et Tabellini (2005) trouvent dans une étude portant sur un échantillon de 87 pays développés et en développement (23 pays de l'OCDE et 64 pays non-OCDE), que les politiques budgétaires sont contracycliques dans la quasi-totalité des pays de

---

<sup>40</sup> La composition de l'échantillon entre pays développés et pays en développement est souvent faite à titre de comparaison.

l'OCDE et procycliques dans plus de la moitié des pays non-OCDE. Par ailleurs, ils soulignent que cette procyclicité concerne essentiellement le pays d'Afrique subsaharienne et ceux d'Amérique latine.

A leur suite, Lledo et al (2009) vont étudier la cyclicité des dépenses publiques dans 174 pays développés et en développement (y compris 44 pays d'Afrique subsaharienne parmi lesquels les six pays de la CEMAC) sur la période 1970-2008. Après avoir estimé un modèle de panel suivant diverses méthodes (méthodes des variables instrumentales, méthode des moments généralisés et méthode des moindres carrés ordinaires), ils aboutissent à la conclusion que les politiques budgétaires sont fortement procycliques dans les pays en développement, alors qu'elles tendent à être contracycliques dans la plupart des pays développés. Par ailleurs, ils soulignent que ces politiques budgétaires tendent à être de moins en moins procycliques au fil du temps. Sous un tout autre angle, Végh et Vuletin (2012) montrent à partir d'une série construite sur les taux d'imposition<sup>41</sup> pour 62 pays développés et en développement sur la période 1960-2012 que la politique budgétaire est procyclique dans les pays en développement et acyclique dans les pays développés.

Une troisième catégorie d'études porte exclusivement sur les pays en développement, y compris ceux d'Afrique subsaharienne et par ricochet ceux de la CEMAC. Dans une étude visant à étudier le comportement à court et à long termes de la politique budgétaire dans 51 pays en développement (y compris deux pays de la CEMAC), Akitoby et al (2004) concluent à partir d'un modèle à correction d'erreur et sur la base de données annuelles couvrant la période 1970-2002 que la politique budgétaire a été procyclique dans la majorité des pays de l'échantillon. Dans la même lancée, Thornton (2008) examine la cyclicité de la politique budgétaire dans 37 pays d'Afrique Subsaharienne (y compris quatre pays de la CEMAC). En effectuant des régressions par pays sur la période 1960-2004, il constate que les dépenses publiques de consommation sont en moyenne procycliques dans tous les pays de l'échantillon. Dans le cas des pays de la CEMAC, il trouve un faible niveau de procyclicité pour le Gabon et le Tchad et une forte procyclicité pour le Congo et la Guinée Equatoriale.

D'un autre côté, Carmignani (2010) analyse la cyclicité de la politique budgétaire dans les pays africains. Sur la base d'une analyse de corrélation entre les dépenses publiques corrigées des variations cycliques et l'écart de production, il trouve que la politique budgétaire

---

<sup>41</sup> Compte tenu de l'endogénéité qui existerait entre les recettes fiscales et le cycle économique, ils construisent une série de taux d'imposition à partir de la valeur ajoutée, du revenu des sociétés et du revenu du personnel.

est procyclique dans la quasi-totalité des pays africains. Des preuves de procyclicité de la politique budgétaire dans les pays en développement ont été également trouvées par Baddi (2015) dans le cas du Maroc, et Tran et Chu (2016) dans le cas du Vietnam.

En ce qui concerne spécifiquement les pays de la CEMAC, à la suite de Weigand (2004) et d'Adedeji et Williams (2007) qui quelques années plutôt concluaient respectivement à une acyclicité et à une procyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC, Mpatswe et al (2011) examinent la cyclicité de la politique budgétaire dans ladite zone. En utilisant un modèle de panel à effets fixes sur la période 1980-2008, ils trouvent que les dépenses publiques ont été fortement procycliques dans la CEMAC et que ce biais procyclique est plus renforcé pour les dépenses publiques d'investissement que pour les dépenses publiques de consommation. Par ailleurs, ils soulignent que la mauvaise gouvernance expliquerait en partie cette procyclicité budgétaire et qu'en revanche, les programmes mis sur pied par le FMI tendent à l'atténuer.

Sous un tout autre angle, Bikai (2015) étudie le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC en mettant un accent particulier sur le rôle joué par les règles de surveillance multilatérale. En se servant d'un modèle de panel dynamique inspiré de celui de Gali et Perotti (2003) et Cimadomo (2005), il ressort de son étude que les politiques budgétaires ont été fortement procycliques dans la zone CEMAC. Par ailleurs, il souligne que cette procyclicité est accentuée par l'application des règles de surveillance multilatérale.

Des différentes études présentées ci-dessus, il en ressort de façon globale que la politique budgétaire est en général contracyclique dans les pays développés et procyclique dans les pays en développement. Un examen de la littérature montre que cette différence de comportement cyclique entre pays développés et pays en développement est due à de nombreux facteurs.

### .1.2.2 De l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire

Dans la littérature, outre l'étude des propriétés cycliques de la politique budgétaire, de nombreuses études empiriques mettent en lumière les facteurs susceptibles d'expliquer ces propriétés aussi bien dans les pays développés que ceux en développement. Ces facteurs sont d'ordres économiques, politiques et institutionnels, auxquels s'ajoutent les règles budgétaires.

### .1.2.2.1 Les facteurs économiques

De nombreuses études théoriques et empiriques font valoir que la procyclicité des politiques budgétaires dans les pays en développement est due aux facteurs économiques. Ces facteurs renvoient entre autres aux contraintes de financement sur les marchés nationaux et internationaux de capitaux, à la dynamique de la dette publique, à la taille du secteur informel, aux inégalités sociales et au régime de change.

En ce qui concerne les contraintes de financement, l'une des études pionnières en la matière est celle d'Aizenman et al (1996). Ces auteurs soulignent que l'incapacité des pays en développement à adopter des politiques budgétaires contracycliques en période de récession est due au fait qu'ils n'ont pas suffisamment accès aux marchés internationaux de capitaux. Ces résultats sont corroborés par la suite par ceux de Gavin et Perotti (1997) qui trouvent pour les pays d'Amérique Latine que la procyclicité de la politique budgétaire résulte de leur accès limité aux marchés internationaux de capitaux en période de récession. En effet, lorsqu'un pays a du mal à emprunter durant les phases de récession, il est contraint de diminuer ses dépenses publiques et/ou d'augmenter ses taux d'imposition, ce qui rend à coup sûr la politique budgétaire procyclique pendant cette phase. Une autre explication à ce phénomène donnée par Kamensky et al (2004) et Alesina et Tabellini (2005) est que les entrées de capitaux dans les pays en développement sont elles-mêmes procycliques.

Toujours en rapport avec les contraintes de financement, certains chercheurs considèrent la profondeur du système financier<sup>42</sup> comme étant l'un des principaux déterminants de la nature cyclique de la politique budgétaire. A cet effet, Riascos et Végh (2003) trouvent que la politique budgétaire a tendance à être procyclique dans les pays ayant une faible profondeur financière alors qu'elle est contracyclique ou à la limite acyclique dans les pays ayant un système financier plus développé. Dans la même lancée, Caballero et Krishnamurthy (2004) montrent que contrairement aux pays développés, les pays émergents sont incapables de mettre sur pied des politiques budgétaires contracycliques en période de récession parce qu'ils ont une faible profondeur financière. Par ailleurs, ils trouvent que l'effet d'éviction d'une politique budgétaire expansionniste sur l'investissement privé est plus important dans les pays émergents que dans

---

<sup>42</sup> La Banque Mondiale définit la profondeur du système financier comme étant « la taille des banques, des autres institutions financières et des marchés financiers dans un pays, pris dans l'ensemble, rapportée à une mesure d'output économique (facteur permettant de comparer les pays sur une même échelle) ».

les pays industrialisés et est même plus que proportionnel pour les pays émergents en cas de crise.

Sur la base d'un échantillon de huit pays d'Amérique Latine, Alberola et al (2016) trouvent que les difficultés d'accès aux marchés nationaux et internationaux de capitaux sont la principale « clé » de la procyclicité de la politique budgétaire, même si toutefois leur influence tend à diminuer avec le temps. Par ailleurs, ils soulignent que les politiques budgétaires dans ces pays sont devenues contracycliques pendant la crise de 2009 avant de redevenir procycliques ces dernières années. Aussi, ils montrent que les règles budgétaires ont contribué à l'amélioration de la capacité stabilisatrice de la politique budgétaire dans les pays considérés.

D'autres études empiriques indiquent que les inégalités sociales et la taille du secteur informel peuvent être les principaux déterminants de la procyclicité budgétaire dans les pays en développement. A cet effet, Woo (2009) développe un modèle théorique à travers lequel il met en évidence l'influence des inégalités sociales sur la cyclicité de la politique budgétaire. En utilisant les données portant sur 96 pays sur la période 1960-2003, il arrive à la conclusion que la polarisation sociale captée par l'inégalité d'accès à l'éducation et les inégalités de revenu (mesurée par l'indice de Gini) est la principale source de procyclicité des politiques budgétaires dans les pays en développement. Le mécanisme qu'il décrit est qu'un niveau élevé de polarisation sociale a pour conséquence une augmentation excessive des dépenses publiques en période d'expansion conduisant le plus souvent à des déficits budgétaires, ce qui fait sorte faute d'avoir épargné pendant les périodes d'expansion, les autorités budgétaires se retrouvent en train de diminuer leurs dépenses publiques pendant les périodes de récession, rendant ainsi la politique budgétaire procyclique.

S'agissant de la taille du secteur informel, Cicek et Elgin (2011) montrent sur la base d'un échantillon de 78 pays en développement que les pays où la taille du secteur informel est importante ont tendance à adopter des politiques budgétaires procycliques, car un secteur informel réduit l'assiette fiscale, entraînant ainsi un recouvrement moins important d'impôts nécessaires pour le financement des dépenses publiques en période de récession.

Sous un tout autre angle, Bobbo (2016) met en relation le régime de changes et la cyclicité budgétaire dans 34 pays africains sur la période 1980-2012. En estimant un panel dynamique par la méthode des moments généralisés en différence (DIFF-GMM) sur ladite période, il trouve que la procyclicité de la politique budgétaire est amplifiée en régimes de change fixe et intermédiaire, alors qu'elle est affaiblie en régime de change flexible. L'une des



justifications qu'il apporte à ces résultats est que contrairement aux pays qui ont le change fixe, ceux ayant le change flexible ont la possibilité d'utiliser conjointement la politique budgétaire et la politique monétaire. Aussi, il souligne que ce résultat est compréhensible dans la mesure où cela est justifié sur le plan théorique par les travaux de Tornell et Velasco (1998, 2000)<sup>43</sup> qui montrent que les régimes de changes fixes engendrent une quantité importante de dépenses publiques qui entraînent une « indiscipline budgétaire » contrairement au régime de changes flexibles où une plus grande discipline budgétaire est observée.

Par ailleurs certaines études aboutissent à la conclusion que le niveau de la dette publique dans un pays influence significativement le comportement cyclique de sa politique budgétaire. Cela s'explique généralement par le fait que lorsque la dynamique de la dette publique est insoutenable ou perçue comme telle, un ajustement budgétaire peut survenir indépendamment de la conjoncture (OCDE, 2003), ce qui a tendance à rendre la politique budgétaire procyclique, notamment dans la phases de récession. C'est par exemple le cas de l'étude menée par le FMI (2009) sur les pays de l'Afrique subsaharienne qui révèle que la politique budgétaire tend à être plus procyclique dans les pays les plus endettés. Ces résultats corroborent ceux de Mackiewicz (2008) qui un an plutôt, trouvait dans le cas des pays de l'OCDE que les pays ayant accumulé un ratio dette publique/PIB élevé ont tendance à avoir les politiques budgétaires les plus procycliques.

#### .1.2.2.2 Les facteurs politiques et institutionnels

Face aux insuffisances des facteurs économiques à expliquer à elles seules le comportement cyclique de la politique budgétaire, une autre catégorie d'études relevant de l'économie politique a émergé dans la littérature. Elle attribue le comportement cyclique de la politique budgétaire à la qualité des institutions et de la situation politique du pays dans lequel elle est menée, en d'autres termes à un ensemble de facteurs politiques et institutionnels. L'une des premières études dans ce sens fut celle de Tornell et Lane (1999). Ces auteurs à travers leur modèle théorique montrent que le comportement cyclique de la politique budgétaire est fonction de la puissance des groupes d'intérêt<sup>44</sup> et de la qualité des institutions. Ainsi, dans les pays à faible qualité d'institutions et possédant des groupes de pression puissants, la politique budgétaire aurait tendance à être procyclique car, pendant les périodes d'expansion, ces groupes

---

<sup>43</sup> Op. Cit. Bobbo (2106).

<sup>44</sup> Ces auteurs mesurent la puissance des groupes d'intérêt par leur capacité à extraire les transferts fiscaux et les stocks de capitaux dans le secteur formel de l'économie afin de les réinvestir dans des secteurs parallèles qui sont au-delà de la portée des autorités étatiques.

d'intérêt font pression sur les gouvernements afin qu'ils puissent augmenter les dépenses publiques ou diminuer les impôts. Leurs résultats seront corroborés quelques années plus tard par ceux de Talvi et Végh (2005) qui en plus, soulignent que cette procyclicité est en grande partie due à une forte volatilité de la production.

Dans le même sillage, dans une étude portant sur un échantillon de 87 pays développés et en développement, Alesina et Talebani (2005, 2008) montrent que la procyclicité de la politique budgétaire dans les pays en développement est en grande partie due à la mauvaise qualité des institutions, notamment un niveau de corruption élevé. Ils développent un modèle théorique dans lequel les conflits d'intérêt entre les gouvernements qui gèrent les recettes publiques et les électeurs qui observent l'état de l'économie (sans toutefois avoir la possibilité de vérifier les dépenses effectives du gouvernement), rendent la politique budgétaire procyclique. Ils montrent que les électeurs, méfiants de leurs gouvernements corrompus et par crainte que les revenus supplémentaires engrangés pendant les périodes d'expansion ne soient gaspillés, les poussent à augmenter les dépenses publiques (ou à réduire les impôts) pendant les périodes favorables, rendant ainsi la politique budgétaire procyclique. Par ailleurs, leurs résultats empiriques confirment l'hypothèse selon laquelle la politique budgétaire est plus procyclique dans les pays où la corruption est plus répandue.

Dans le même ordre d'idées, Calderon et Schmidt (2008) montrent que l'incapacité de certains pays à mener des politiques budgétaires contracycliques est due à la mauvaise qualité des institutions et à un accès limité aux marchés financiers nationaux et internationaux. Ils indiquent également que les facteurs institutionnels ont un poids plus important que les variables financières dans l'explication des différences cycliques de la politique budgétaire entre les pays industriels et en développement. D'un autre côté, en utilisant les données annuelles sur la période 1989-2002 pour 47 pays africains et suivant la méthode des moments généralisés en panel (GMM en système), Diallo (2008) trouve une relation positive entre les institutions démocratiques et la contracyclicité de la politique budgétaire.

A leur suite, Halland et Bleaney (2009) analysent les déterminants de la procyclicité de la politique budgétaire dans les pays en développement. De leur étude, il ressort que les déterminants les plus importants sont la corruption et la faible démocratie. En outre, ils soulignent que les inégalités sociales (mesurées par l'indice de Gini) et la dette extérieure ont un faible effet sur la cyclicité de la politique budgétaire. D'un autre côté, Havard et Michael (2011) évaluent le rôle joué par la qualité des institutions et la situation politique sur le

comportement cyclique de la politique budgétaire dans un échantillon de 85 pays développés et en développement. A l'issue de leurs analyses, ils trouvent qu'une mauvaise qualité des institutions et une faible démocratie renforcent la procyclicité de la politique budgétaire dans les pays en développement.

Dans le même ordre d'idées, Aygun et Gulzar (2016) examinent l'impact de la qualité des institutions sur l'efficacité des dépenses publiques sur un échantillon de 45 pays développés et en développement. En estimant un modèle de panel à effets fixes sur la période 1996-2013, ils trouvent que la qualité des institutions est le principal déterminant de l'efficacité des dépenses publiques. Par ailleurs, ils soulignent que l'accès aux marchés financiers joue également un rôle important sur le comportement cyclique de la politique budgétaire, surtout dans les pays en développement où leur effet a été plus important.

Aussi, Baddi (2016) analyse les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire au Maroc. En utilisant une approche basée sur la méthode des moments généralisés (GMM) et la méthode Rolling Window sur la période 1984-2012, il trouve que la procyclicité de la politique budgétaire au Maroc est expliquée essentiellement par des facteurs d'ordres institutionnels. Par ailleurs, il souligne que l'affermissement de la qualité des institutions, l'amélioration du processus démocratique, le renforcement du système financier interne et une meilleure gestion de la dette extérieure ont permis au Maroc d'atténuer le biais procyclique de la politique budgétaire au cours de ces deux dernières décennies.

Contrairement aux études présentées ci-dessus, Thornton (2008) trouve sur un échantillon de 37 pays africains que la politique budgétaire (captée par la consommation publique) est plus procyclique dans les pays les moins procycliques, en d'autres termes que moins de corruption entraîne une plus grande procyclicité de la politique budgétaire. L'explication intuitive qu'il apporte à ce résultat est que la corruption entraîne un manque à gagner lors du recouvrement des impôts, ce qui génère un niveau de dépenses publiques inférieur à ce qu'il aurait dû être si des pertes dues à la corruption n'avaient pas été enregistrées. Ces résultats ont été récemment corroborés par ceux de Mondjeli (2017) qui étudie l'influence de la qualité des institutions sur le comportement cyclique de la politique budgétaire dans 42 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 1990-2014. En utilisant la méthode des moments généralisés pour remédier aux éventuels problèmes d'endogénéité, ce dernier trouve d'une part que la politique budgétaire est procyclique dans les pays d'Afrique Subsaharienne et d'autre

part que l'absence de corruption accentue ce comportement procyclique. Par ailleurs, il souligne que la démocratie réduit la procyclicité de la politique budgétaire dans ces pays.

### 1.2.2.3 Les règles budgétaires

En plus de facteurs économiques et des facteurs politiques et institutionnels, certaines études empiriques considèrent les règles budgétaires adoptées par certains pays comme étant les principaux déterminants de la cyclicité de leur politique budgétaire. Traditionnellement les règles budgétaires sont adoptées pour contrer le biais lié au déficit et favoriser la discipline budgétaire (Guerguil et al., 2017). Dans la littérature, les effets sur la cyclicité budgétaire sont mitigés. Pendant que certaines études parviennent à la conclusion que les règles budgétaires accentuent la procyclicité de la politique budgétaire, d'autres trouvent plutôt le contraire.

Dans une étude portant sur un échantillon de 49 pays développés et en développement sur la période 1970-2004, Manasse (2006) trouve à partir des méthodes paramétriques et non paramétriques que contrairement à ce qu'on aurait dû s'attendre, les règles budgétaires tendent à améliorer la contracyclicité de la politique budgétaire. Par ailleurs, il souligne que le comportement cyclique de la politique budgétaire diffère en fonction du cycle économique (elle est acyclique en période de récession et fortement procyclique en période d'expansion) dans les pays développés, contrairement aux pays en développement où elles demeurent procycliques pendant toutes les phases de l'économie. Combes et al (2014)<sup>45</sup> concluent également que les règles budgétaires pourraient engendrer la contracyclicité de la politique budgétaire à condition que leur conception permette une certaine flexibilité.

Dans la même lancée, Turrini (2008) analyse la cyclicité de la politique budgétaire dans les pays de la zone EURO au cours de la période 1980-2005. En mettant un accent particulier sur les règles budgétaires et la nature du cycle économique, leurs résultats indiquent que la politique budgétaire a un biais procyclique pendant les phases d'expansion alors qu'aucune preuve de cyclicité n'est trouvée en période de récession. Par ailleurs, il souligne que l'adoption des règles budgétaires (en matière de dépenses publiques) dans la zone tend à freiner la procyclicité de la politique budgétaire pendant les phases d'expansion. Ces résultats vont en droite ligne avec ceux de la Commission Européenne (2006) sur les pays de l'Union Européenne qui, deux ans plutôt, montrait que la politique budgétaire est procyclique en période d'expansion en majorité dans les pays n'ayant pas adopté des règles budgétaires strictes.

---

<sup>45</sup> Op. Cit. Guerguil et al (2017).

Sous un tout autre angle, Guillaumont et Tapsoba (2009) analysent l'impact des règles de surveillance multilatérale sur la cyclicité de la politique budgétaire dans les unions monétaires africaines (la CEMAC et l'UEMOA). En s'inspirant du modèle théorique de Talvi et Végh (2005), ils estiment un modèle de panel comprenant à titre de comparaison un échantillon de 41 pays africains sur la période 1980-2004. Leurs résultats indiquent que l'adoption des règles de surveillance multilatérale (notamment celle qui prescrit à chaque pays d'avoir un solde budgétaire positif ou nul) renforce la procyclicité de la politique budgétaire dans l'UEMOA et dans la CEMAC<sup>46</sup>, et ce essentiellement pendant les phases de récession. Leurs résultats suggèrent que les politiques budgétaires dans ces deux groupes de pays corroborent le modèle théorique susmentionné, justifiant ainsi la nécessité d'une modification de la règle de surveillance multilatérale relative au solde budgétaire<sup>47</sup>. Par ailleurs, ils trouvent que la politique budgétaire appréhendée par les dépenses publiques est procyclique dans l'ensemble des pays africains, et que ce biais procyclique est plus accentué pendant les phases de récession.

Par ailleurs, d'autres études empiriques parviennent à la conclusion que les règles budgétaires n'ont aucun effet sur le comportement cyclique de la politique budgétaire. Baddi (2016) en résume quelques-unes portant notamment sur la zone EURO. Il s'agit entre autres des travaux de Gali et Perotti (2003), de l'OCDE (2003), de Wyplosz (2006), d'Afonso et Claeys (2008) et de Leigh et Stehn (2009)<sup>48</sup>.

Les études empiriques ainsi présentées montrent bien que le débat est loin d'être clos en ce qui concerne aussi bien le comportement cyclique de la politique budgétaire que les différents facteurs susceptibles de l'expliquer. En ce qui concerne spécifiquement la CEMAC, les études existantes sur la cyclicité de la politique budgétaire semblent s'accorder sur le fait qu'elle est procyclique dans la zone. Toutefois, il existe encore un point d'ombre quant-aux différents facteurs susceptibles d'expliquer ce comportement cyclique notamment dans les différentes phases de l'économie, aucune étude n'ayant encore abordée ce dernier aspect à notre connaissance. Dans la suite de ce chapitre, nous nous proposons non seulement de vérifier si la politique budgétaire est toujours procyclique dans la CEMAC, mais aussi d'analyser en

---

<sup>46</sup> Ces auteurs trouvent que le biais procyclique de la politique budgétaire résultant de la mise sur pied des règles budgétaires est plus accentué dans l'UEOMA que dans la CEMAC.

<sup>47</sup> En guise de recommandation, ces auteurs suggèrent qu'il faut adjoindre à cette règle une clause d'excédent durant les phases d'expansion devant permettre un désendettement de l'Etat de manière à préserver une marge de manœuvre en cas de récession et de choc asymétrique.

<sup>48</sup> Op. Cit. Baddi (2015).

profondeur les déterminants de cette cyclicité en mettant un accent particulier sur les contraintes de financement internes (jusqu'ici ignorées dans les études existantes portant sur la CEMAC) et la nature de la conjoncture.

## .2 Méthodologie et données

Diverses approches méthodologiques sont utilisées dans les études empiriques pour analyser aussi bien le comportement cyclique de la politique budgétaire que les déterminants de ce dernier. Dans le cadre de cette section, nous présentons dans un premier temps la méthodologie empirique utilisée pour l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire, et dans un second temps celle utilisée pour analyser les déterminants de ce comportement cyclique.

### .2.1 De l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire

Deux principales approches méthodologiques sont utilisées dans la littérature pour étudier le comportement cyclique de la politique budgétaire : Une première approche qui consiste à analyser la corrélation entre une ou plusieurs variables budgétaires (dépenses publiques, recettes fiscales ou taux d'imposition, solde budgétaire), et une variable représentant le cycle économique (taux de croissance économique ou écart de production) et une deuxième approche qui consiste à étudier le comportement cyclique de la politique budgétaire suivant la nature du cycle économique (expansion/récession). Dans le cadre de cette étude, ces deux approches sont utilisées, la seconde étant complémentaire à la première. Dans la suite de cette sous-section, nous présentons dans un premier temps notre modèle empirique pour les pays de la CEMAC, et dans un second temps les différentes variables utilisées.

#### .2.1.1 Spécification du modèle

Dans la littérature, l'étude de la cyclicité de la politique budgétaire a donné lieu à diverses sortes de formulations de l'équation à estimer. Parmi elles, deux sont prépondérantes :

Un premier groupe de chercheurs procède à la formulation d'une équation incluant uniquement les variables d'intérêt (la variable proxy de la politique budgétaire et celle représentant le cycle économique) (Lane, 2002 ; Fatas et Mihov, 2003 ; Thornton, 2008 ; Woo, 2009), soit :

$$VPB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 VCE_{it} + \alpha_2 VPB_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Un deuxième groupe de chercheurs procède à la formulation d'un modèle prenant en compte non seulement les variables d'intérêt, mais aussi d'autres variables explicatives choisies comme variables de contrôle (Wyplosz, 2002 ; Gali et Perotti, 2003 ; Cimadomo 2005 ; Adedeji et Williams ; 2007 ; Huart, 2011 ; Guillaumont et Tapsoba, 2011), soit :

$$VPB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 VCE_{it} + \alpha_2 VPB_{it-1} + \alpha_3 VCONT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Où  $VPB_{it}$ ,  $VPB_{it-1}$ ,  $VCE_{it}$  et  $VCONT_{it}$  représentent respectivement la variable de politique budgétaire, la variable de politique budgétaire retardée d'une période, la variable représentant le cycle économique et un ensemble de variables de contrôle susceptibles d'influencer le comportement cyclique de la politique budgétaire.

A partir du modèle (1) ci-dessus, le comportement cyclique de la politique budgétaire est déterminé sur la base de la taille et du signe du coefficient  $\alpha_1$ . Une valeur significativement positive de ce coefficient traduit un comportement procyclique, une valeur significativement négative, un comportement contracyclique et une valeur significativement nulle un comportement neutre ou acyclique.

Les deux catégories de modèles ainsi spécifiés sont estimées dans le cadre de cette étude. Par la suite, des extensions sont faites pour analyser les effets d'asymétrie de la politique budgétaire. Dans la littérature, ces extensions donnent lieu à la formulation d'une troisième catégorie de modèles qui prennent en compte la nature du cycle économique. Les études effectuées suivant ces modèles révèlent que le comportement cyclique de la politique budgétaire est susceptible de varier suivant que l'économie est en expansion ou en récession. Le modèle estimé à cet effet est le suivant :

$$VPB_{it} = \beta_0 + \beta_1 EXPAN_{it} + \beta_2 RECE_{it} + \beta_3 VPB_{it-1} + \mu_{it} \quad (3)$$

Où  $EXPAN$  et  $RECE$  sont des variables représentant respectivement les phases d'expansion et de récession. La variable  $EXPAN$  est obtenue en multipliant la variable représentant le cycle économique ( $VCE$ ) par une variable muette prenant la valeur 1 pendant les périodes d'expansion et la valeur 0 pendant les périodes de récession. En ce qui concerne la variable  $RECE$ , elle s'obtient en multipliant la variable  $VCE$  par une variable muette prenant la valeur 1 pendant les périodes de récession et la variable 0 pendant les périodes d'expansion.

Les coefficients  $\beta_1$  et  $\beta_2$  représentent respectivement le coefficient de cyclicité de la politique budgétaire en période d'expansion et en période de récession. Ils sont interprétés de la même façon que le coefficient  $\alpha_1$  évoqué plus haut. A titre d'exemple, une valeur du coefficient  $\beta_1$  significativement positive traduit une procyclicité de la politique budgétaire en période d'expansion alors qu'une valeur significativement négative traduit la contracyclicité de la politique budgétaire pendant la même période

### .2.1.2 Explication des variables

#### a) La variable de politique budgétaire (VPB)

Comme mentionné supra, la variable *VPB* représente la politique budgétaire. Dans la littérature, cette dernière est évaluée soit en termes de résultats soit en termes d'instruments. En termes de résultats, elle est représentée soit par le solde budgétaire soit par le solde budgétaire corrigé des variations cycliques (Gavin et Perotti, 1997 ; Alesina et al, 2008 ; Huart, 2011). En termes d'instruments en revanche, elle est représentée soit par les dépenses publiques soit par les recettes fiscales ou alors les taux d'imposition (Kaminsky et al, 2004 ; Talvi et Végh, 2005, Ilzetzki et Végh, 2008). Toutefois, il est le plus souvent reproché aux recettes fiscales qui par ailleurs font partie intégrante du solde budgétaire d'être endogènes au cycle économique (Reinhart et al ,2004 ; Frankel et al, 2013), ce qui fait d'elles un indicateur moins fiable en termes de mesure de cyclicité budgétaire.

Pour cette raison, nous optons tout comme Reinhart et al (2004)<sup>49</sup> pour une approche en termes d'instruments et non en termes de résultats. A cet effet nous utilisons tour à tour les dépenses publiques globales et les dépenses publiques désagrégées (consommation publique et investissement public) comme variable budgétaire. Quant à la variable  $VPB_{t-1}$ , elle permet de tenir compte des effets d'inertie de la politique budgétaire qui peuvent être dus aux délais d'action dans leur mise en œuvre.

---

<sup>49</sup> Ces auteurs font partie les premiers chercheurs à suggérer que l'étude la cyclicité de la politique budgétaire soit faite en termes d'instruments et non en termes de résultats après avoir relevé les insuffisances de cette dernière approche.



b) La variable du cycle économique (EP)

Dans la littérature, cette variable est captée soit par l'écart de production (*EP*) encore appelé *output gap*, soit par le taux de croissance économique. La première variable qui par ailleurs est retenue dans le cadre de cette étude représente la variable par excellence de mesure du cycle économique. Elle résulte de la différence entre le PIB effectif et le PIB potentiel. Ce dernier constitue la partie tendancielle du PIB, obtenue en corrigeant le PIB effectif des variations conjoncturelles. Dans le cadre de cette étude, cette correction cyclique est faite en utilisant le filtre d'Hodrick et Prescott avec pour paramètre de lissage  $\lambda = 100$  (recommandé pour les données annuelles). En outre, l'écart de production permet de distinguer les différentes phases de l'économie, une valeur positive traduisant une période d'expansion et une valeur négative à une période de récession.

c) Les variables de contrôles (VCONT)

Dans la littérature, de nombreuses variables sont utilisées comme variables de contrôle dans l'étude de la cyclicité de la politique budgétaire. Il s'agit entre autres du niveau de l'endettement public (Wyplosz, 2002 ; Gali et Perotti, 2003 ; Cimadomo, 2005 ; Adedeji et Williams, 2007 ; Huart, 2011 ; Baddi, 2015) ; des termes de l'échange (Gavin et Perotti, 1997 ; Alesina et al, 2008 ; Calderon et Smith, 2008) ou encore de l'aide publique en pourcentage du PIB (Guillaumont et Tapsoba, 2011). Tout comme Cimadomo (2005) et Huart (2011) pour ne citer que ceux-là, nous retenons comme variable de contrôle le taux d'endettement extérieur de l'année précédente. Cette variable représente la contrainte de soutenabilité de la dette publique à laquelle la politique budgétaire est soumise.

Sur la base de ce qui précède, les modèles 2 et 3 peuvent encore se réécrire :

$$VPB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EP_{it} + \alpha_2 VPB_{it-1} + \alpha_3 DETTE_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$VPB_{it} = \beta_0 + \beta_1 EXPAN_{it} + \beta_2 RECE_{it} + \beta_3 VPB_{it-1} + \mu_{it} \quad (4)$$

Où  $EP_t$  et  $DETTE_{t-1}$  représentent respectivement l'écart de production par rapport à son niveau potentiel ( $EP_t = \frac{PIB_t - PIB_t^{potentiel}}{PIB_t^{potentiel}}$ ) et le taux d'endettement public extérieur retardé d'une période. Tout comme Guillaumont et Tapsoba (2011), nous rapportons les variables budgétaires au PIB potentiel afin de réduire le biais de simultanéité lors des estimations.

## .2.2 De l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire

Sur le plan pratique, deux principales approches sont utilisées dans la littérature pour analyser les déterminants du comportement cyclique de la politique budgétaire : Une première approche consiste à procéder en deux étapes en estimant dans un premier temps le coefficient de cyclicité de la politique budgétaire, et dans un second temps à régresser ce coefficient sur un ensemble de facteurs susceptibles de l'expliquer (Mpatswe et al, 2011); Et une seconde approche consiste à procéder en une seule étape en étudiant le comportement cyclique de la politique budgétaire et ses potentiels déterminants à partir de la même équation (Canova et Pappa, 2005 ; Yehnew, 2013 ; Baddi, 2016 ; Bobbo, 2016 ; Mondjeli, 2017). Toutefois, comme le souligne Baddi (2016), la procédure en deux étapes est susceptible d'être biaisée car pouvant surévaluer l'influence réelle de certains facteurs sur le comportement cyclique de la politique budgétaire. Ainsi donc, nous optons dans le cadre de cette étude pour l'approche en une seule étape.

### .2.2.1 Spécification du modèle

L'approche en une seule étape consiste à introduire des termes d'interaction entre les variables du cycle économique et les facteurs susceptibles d'expliquer le comportement cyclique de la politique budgétaire. Sur cette base, l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC est faite en estimant l'équation suivante :

$$VPB_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 EP_{it} + \lambda_2 VPB_{it-1} + \lambda_3 EP_{it} \times FPI_{it} + \lambda_4 EP_{it} \times FE_{it} + \lambda_5 EP_{it} \times RB_{it} + \delta VCONT_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

Où *FPI* représente un ensemble de facteurs politiques et institutionnels, *FE* un ensemble de facteurs économiques, *RB* les règles budgétaires et *VCONT* un ensemble de variables de contrôle. L'influence de ces éléments sur le comportement cyclique de la politique budgétaire est captée respectivement par les coefficients  $\lambda_3, \lambda_4$  et  $\lambda_5$ . Un signe positif pour l'un ou l'autre de ces coefficients suppose que l'élément auquel il renvoie renforce le comportement cyclique observé et un signe négatif qu'il tend à l'amoindrir. Cette dépendance du comportement cyclique de la politique budgétaire à la fois des facteurs politiques et institutionnels, des facteurs économiques et des règles budgétaires est clairement observée à partir de l'équation suivante :

$$\frac{\partial VPB_{it}}{EP_{it}} = \lambda_1 + \lambda_3 FPI_{it} + \lambda_4 FE_{it} + \lambda_5 RB_{it} \quad (6)$$

Par la suite, une extension est faite au modèle (5) ci-dessus pour analyser les déterminants du comportement cyclique de la politique budgétaire pendant les périodes d'expansion et de récession. Cela consiste à introduire des termes d'interaction au modèle (2) spécifié plus haut, soit :

$$VPB_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 EXPAN_{it} + \varphi_2 RECE_{it} + \varphi_3 VPB_{it-1} + \varphi_4 EXPAN_{it} \times FPI_{it} + \varphi_5 EXPAN_{it} \times FE_{it} + \varphi_6 EXPAN_{it} \times RB_{it} + \varphi_7 RECE_{it} \times FPI_{it} + \varphi_8 RECE_{it} \times FE_{it} + \varphi_9 RECE_{it} \times RB_{it} + \Delta VCONT_{it} + v_{it} \quad (7)$$

Les coefficients  $\varphi_4, \varphi_5$  et  $\varphi_6$  permettent de capter respectivement l'influence des facteurs politiques et institutionnels, des facteurs économiques et des règles budgétaires sur la cyclicité de la politique budgétaire pendant les périodes d'expansion, tandis que les coefficients  $\varphi_7, \varphi_8$  et  $\varphi_9$  permettent de capter respectivement l'influence de ces mêmes facteurs sur la cyclicité de la politique budgétaire pendant les périodes de récession comme l'illustrent les équations suivantes :

$$\frac{\partial VPB_{it}}{\partial EXPAN_{it}} = \varphi_1 + \varphi_4 FPI_{it} + \varphi_5 FE_{it} + \varphi_6 RB_{it} \quad (8)$$

$$\frac{\partial VPB_{it}}{\partial RECE_{it}} = \varphi_2 + \varphi_7 FPI_{it} + \varphi_8 FE_{it} + \varphi_9 RB_{it} \quad (9)$$

A partir de ces équations, la politique budgétaire est considérée par exemple comme procyclique en période d'expansion et contracyclique en période de récession si on a respectivement  $\frac{\partial VPB_{it}}{\partial EXPAN_{it}} > 0$  et  $\frac{\partial VPB_{it}}{\partial RECE_{it}} < 0$ .

## .2.2.2 Explication des variables

### .2.2.2.1 Les variables politiques et institutionnelles (FPI)

Dans la littérature, de nombreuses variables sont utilisées pour capter l'influence des facteurs politiques et institutionnels sur la cyclicité de la politique budgétaire. Une première catégorie de variables fait référence aux indicateurs exclusivement liés à la qualité des institutions<sup>50</sup> alors qu'une seconde catégorie fait référence aux facteurs politiques et

<sup>50</sup> Il s'agit notamment de l'indicateur composite de gouvernance de la Banque Mondiale et de l'indicateur de perception de la corruption (IPC) de l'ONG Transparency International.

démocratiques. Parmi cette dernière catégorie de variables, figurent l'indicateur de risque politique (IRP) de l'*International Country Risk Guide (ICRG)*, l'indicateur des droits politiques et des libertés civiles de *Freedom House*, et de l'indice d'autocratie et de démocratie de la base *Polity IV*. Faute de disponibilité de données purement institutionnelles sur une longue période pour l'ensemble des pays de la CEMAC<sup>51</sup>, nous nous limitons dans le cadre de cette étude à la seconde catégorie d'indicateurs.

Pour cela, nous considérons comme variable politique et institutionnelle la nature du régime politique (Alesina et Tabellini, 2008 ; Calderon et Schmidt, 2008 ; Woo, 2009 ; Harvard et Michael, 2011 ; Baddi, 2016) et la captions par l'indice d'autocratie et de démocratie de la base *Polity IV (Polity 2)*. Il s'agit d'un indice qui prend des valeurs comprises entre -10 (régime fortement autocratique) et +10<sup>52</sup> (régime fortement démocratique). Il combine à la fois le degré d'ouverture politique, le mode électoral, la participation aux élections et les contraintes institutionnelles auxquelles font face le gouvernement. A priori, nous postulons qu'une meilleure qualité de la démocratie aura tendance à avoir un biais contracyclique sur la politique budgétaire. En plus de cette variable, nous utilisons également une variable muette pour tenir compte des élections. Cette variable prend la valeur 1 pendant les années électorales et la valeur 0 les autres années. Nous nous attendons à ce que cette variable ait une influence positive sur la cyclicité de la politique budgétaire en raison de la théorie des cycles politico-économiques.

#### .2.2.2.2 Les variables économiques (FE)

En plus des facteurs politiques et institutionnels, de nombreux facteurs d'ordres économiques sont susceptibles d'influencer la cyclicité de la politique budgétaire. Il s'agit entre autres des contraintes de financements internes et externes, de la volatilité de la production, du régime de change et de la polarisation sociale telles que relevées par la littérature empirique. Dans le cadre de cette étude, nous nous appesantissons essentiellement sur les contraintes de financements internes et externes (Gavin et Perotti, 1997 ; Alesina et Tabellini, 2005 ; FMI,

<sup>51</sup> Les données disponibles sur l'indicateur composite de gouvernance de la Banque Mondiale, et l'indicateur de perception de la corruption (IPC) de l'ONG Transparency International ne sont disponibles qu'à partir de 1996. Quant à la base de l'*International Country Risk Guide (ICRG)*, bien que les données soient disponibles sur une longue période, on n'y retrouve pas tous les pays de la CEMAC (y figurent seulement le Cameroun, le Congo et le Gabon).

<sup>52</sup> Sa valeur résulte de la différence entre l'indice de démocratie et l'indice d'autocratie, chacun de ces deux indices étant noté de 0 à 10.

2009 ; Baddi, 2016), étant donné que les pays en développement en général et ceux de la CEMAC en particulier sont régulièrement en quête permanente de capitaux.

A cet effet, deux variables sont retenues, à savoir l'aide publique en pourcentage du PIB (*Aide*) pour les contraintes de financement externes (Havard et Michael, 2011 ; Mpatswe et al, 2011), et la profondeur du système financier (*PF*) pour les contraintes de financement internes (Calderon et Schmidt, 2008). Cette dernière variable est ici mesurée par le crédit intérieur fourni au secteur privé en % du PIB. Les contraintes de financement externes sont censées avoir un biais procyclique sur la politique budgétaire tandis que la profondeur du système financier est censée avoir un effet positif. En effet, l'aide publique extérieure accordée aux pays en développement en soit même est procyclique (Bulir et Hamann, 2008) alors qu'un marché financier plus profond permet à l'Etat de se financer aisément aux conditions de marché pendant les périodes de conjoncture défavorable afin de mener ainsi une politique budgétaire contracyclique (Baddi, 2016). En plus de ces deux variables, nous incluons également le taux d'endettement public extérieur dans notre modèle.

### .2.2.2.3 Les règles budgétaires (RB)

De nombreuses études empiriques démontrent que l'adoption des règles budgétaires joue également un rôle important sur le comportement cyclique de la politique budgétaire. Cependant, leurs effets observés dans la littérature restent ambigus. En ce qui concerne les pays de la CEMAC, ces règles budgétaires ont été définies dans le cadre de la surveillance multilatérale mise sur pied depuis 1994. Dans le cadre de cette étude, elle est représentée par une variable muette prenant la valeur 0 avant 1995 (date de leur entrée en vigueur) et la valeur 1 à partir de 1995. Nous nous attendons à ce qu'elles aient un effet positif car théoriquement, la règle qui prescrit à chaque Etat membre de la CEMAC d'avoir un solde budgétaire de base positif ou nul devrait conduire les gouvernements de chaque pays à accentuer les politiques de rigueur durant les phases de récession (Guillaumont et Tasopba, 2011).

Une fois ces différentes variables décrites, les équations (5) et (7) formulées plus haut peuvent encore s'écrire respectivement comme suit :

$$VPB_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 EP_{it} + \lambda_2 VPB_{it-1} + \lambda_3 EP_{it} \times Polity2_{it} + \lambda_4 EP_{it} \times Elections_{it} + \lambda_5 EP_{it} \times Aide_{it} + \lambda_6 EP_{it} \times PF_{it} + \lambda_7 EP_{it} \times RB_{it} + \lambda_8 EP_{it} \times DETTE_{it} + \mu_{it} \quad (10)$$

$$\begin{aligned}
 VPB_{it} = & \varphi_0 + \varphi_1 EXPAN_{it} + \varphi_2 RECE_{it} + \varphi_3 VPB_{it-1} + \varphi_4 EXPAN_{it} \times Polity2_{it} + \varphi_5 EXPAN_{it} \times Elections_{it} + \\
 & \varphi_6 EXPAN_{it} \times Aide_{it} + \varphi_7 EXPAN_{it} \times PF_{it} + \varphi_8 EXPAN_{it} \times RB_{it} + \varphi_9 RECE_{it} \times Polity2_{it} + \varphi_{10} RECE_{it} \times Elections_{it} \\
 & + \varphi_{11} RECE_{it} \times Aide_{it} + \varphi_{12} RECE_{it} \times PF_{it} + \varphi_{13} RECE_{it} \times RB_{it} + \varphi_{14} RECE_{it} \times DETTE_{it} + v_{it}
 \end{aligned} \quad (11)$$

## 2.3 Procédure d'estimation et données

Dans cette sous-section nous présentons dans un premier temps la procédure d'estimation des différents modèles spécifiés plus haut et dans un second temps la nature et la source des données utilisées.

### 2.3.1 Procédure d'estimation

La littérature empirique sur la cyclicité de la politique budgétaire met en avant le problème d'endogénéité susceptible de survenir lors de l'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Cette littérature relève que trois principaux facteurs peuvent être à l'origine de ce problème d'endogénéité à savoir l'omission inévitable de certaines variables susceptibles d'expliquer la cyclicité budgétaire, la présence d'un biais de simultanéité entre la variable budgétaire et le cycle économique, et les erreurs de mesure liées à la présence de variables qualitatives dans le modèle.

Afin de remédier à ces problèmes, la méthode la plus souvent utilisée est celle des moments généralisés (GMM). L'utilisation de cette méthode nécessite que l'on soit en présence d'un échantillon de grande taille (N grand) et d'un nombre réduit de périodes (T petit) (Roodman, 2006), critère qui n'est pas vérifié dans notre cas. Toutefois, d'autres précautions sont prises dans le cadre de cette étude pour surmonter ce problème. Tout d'abord, nous normalisons nos différentes variables d'intérêt (dépenses publiques globales, dépenses publiques de consommation, dépenses publiques d'investissement et écart de production) par rapport à la partie tendancielle du PIB encore appelée PIB potentiel<sup>53</sup> (Gali et Perotti ;2003 ; Guillaumont et Tapsoba, 2009) afin de réduire le biais de simultanéité.

Ensuite, nous utilisons la méthode des variables instrumentales pour estimer nos différentes équations. Comme instruments, nous retenons l'écart de production retardé d'une

<sup>53</sup> Cette méthode est également utilisée par Guillaumont et Tapsoba (2009). Le PIB potentiel est obtenu en appliquant le filtre d'Hodrick et Prescott sur le PIB réel en utilisant comme paramètre de lissage la valeur 100 recommandée pour les données annuelles.

période et l'écart de production de la Chine<sup>54</sup> (tous deux normalisés par rapport à leur niveau potentiel) En effet, Gali et Perotti (2003) recommande d'instrumentaliser l'output gap de chaque pays avec celui d'un autre pays (ou un groupe de pays) avec lequel il est probable qu'il soit corrélé pour une raison ou pour une autre exceptée celle d'une coordination de politiques budgétaires. Or, il s'avère que la Chine est le principal partenaire commercial commun à l'ensemble des pays de la CEMAC, ce qui justifie notre choix. Toutefois, comme le soulignent Gali et Perotti (2003), un des potentiels problèmes pouvant survenir lorsque ces instruments sont utilisés est leur possible corrélation en raison d'une potentielle corrélation entre les politiques budgétaires des pays partenaires lorsque celles-ci sont modifiées simultanément face à un choc commun. Afin de résoudre ce problème, nous incluons lors de nos estimations, tout comme Gali et Perotti (2003), en plus des effets fixes individuels les effets fixes temporels. Ainsi, les variables muettes représentant les années absorberaient les chocs communs susceptibles de survenir.

### .2.3.2 Nature et source de données

Dans le cadre de ce chapitre, nous utilisons les données annuelles sur la période 1987-2016. Ces données proviennent de sources diverses : Les données budgétaires (dépenses publiques globales, dépenses publiques d'investissement et dépenses publiques de consommation) proviennent de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC). Les données portant sur le PIB, la dette publique extérieure, l'aide publique, et la profondeur financière (crédit au secteur au privé en pourcentage du PIB) proviennent de la base WDI de la Banque Mondiale. En ce qui concerne les données politiques et institutionnelles, elles proviennent de la base *Polity IV* pour la variable *polity2* et du site web « *African Elections Database* » pour les élections.

## .3 Résultats empiriques et interprétations

Dans cette section de notre travail, nous analysons de façon empirique la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC. Comme signalée dès l'entame de ce chapitre, cette analyse porte à la fois sur l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire et sur l'analyse de ses potentiels déterminants.

---

<sup>54</sup> Par ailleurs, l'exogénéité de ces instruments a été à chaque fois validée par le test de Sargan qui a pour hypothèse nulle l'exogénéité des instruments utilisés.

### .3.1 Le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC

L'analyse du comportement cyclique de la politique budgétaire dans le cadre de cette étude est effectuée à deux niveaux : Tout d'abord, nous examinons la cyclicité de la politique budgétaire de manière générale, et ensuite nous analysons les effets d'asymétrie de cette cyclicité en prenant en compte de la nature du cycle économique

#### .3.1.1 La cyclicité de la politique budgétaire dans un cadre général

Le tableau 4-1 ci-dessous présente les différents résultats issus de l'estimation de l'équation (3) par la méthode des variables instrumentales. Comme l'indique ce tableau, il apparaît que les dépenses publiques globales sont procycliques dans la zone CEMAC. En effet, on observe que le coefficient associé à notre variable cycle économique ici représentée par l'écart de production est positif et significatif au seuil de 1%. Cela veut dire en d'autres termes qu'en période de prospérité, les pouvoirs publics dans la CEMAC optent pour une augmentation des dépenses publiques alors qu'en période de marasme, ils optent pour une réduction.

Par ailleurs, on observe que le coefficient associé à la variable budgétaire retardée d'une période est positif et également significatif au seuil de 1% bien que de très faible ampleur, ce qui sous-entend que la politique budgétaire est faiblement inerte dans la CEMAC. Sur le plan théorique cette inertie de la politique budgétaire est attribuée aux délais d'actions dans leur mise en œuvre.



**Tableau 4-1- Cyclicité de la politique budgétaires dans la zone CEMAC (modèle simple)**

Variables explicatives	Variables dépendantes		
	Dépenses publiques globales (DPG)	Dépenses publiques de consommation (DPC)	Dépenses publiques d'investissement (DPI)
<b>DPG (-1)</b>	0,0585*** (0,0120)		
<b>Cycle (EP)</b>	<b>0,661***</b> <b>(0,00804)</b>	<b>0,216***</b> <b>(0,00514)</b>	<b>0,329***</b> <b>(0,00660)</b>
<b>DPC (-1)</b>		0,0611*** (0,0229)	
<b>DPI (-1)</b>			0,0871*** (0,0194)
<b>Constante</b>	25,69*** (5,170)	18,35*** (3,327)	4,505 (4,239)
<b>Observations</b>	171	171	171
<b>R2</b>	0,898	0,679	0,929
<b>Nombre de pays</b>	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

En ce qui concerne les dépenses publiques désagrégées, les résultats montrent également qu'elles sont toutes aussi procycliques, avec une légère supériorité des dépenses publiques d'investissement par rapport aux dépenses publiques de consommation, bien que les coefficients à eux associés soient inférieurs à l'unité.

Par ailleurs, les résultats de l'estimation du modèle prenant en compte le taux d'endettement public extérieur comme variable de contrôle indiquent que les dépenses publiques globales ainsi que ses différentes composantes réagissent d'une manière procyclique face aux variations de l'activité économique (voir tableau 4-2). En d'autres termes, ces résultats corroborent ceux obtenus en estimant l'équation où sont intégrées uniquement les variables d'intérêt (variables budgétaires et variables représentant le cycle économique). De ces résultats, on observe également que le coefficient associé au taux d'endettement public extérieur retardé est significativement négatif pour les dépenses publiques globales. Ce qui signifie que face une forte accumulation de la dette publique extérieure, les autorités budgétaires de la CEMAC ont tendance à réduire leurs dépenses publiques afin d'assainir la situation leurs finances publiques.

Un effet négatif du taux d'endettement public extérieur retardé est également observé sur les dépenses publiques d'investissement. En revanche, en ce qui concerne les dépenses publiques de consommation, on constate qu'elles réagissent positivement à une augmentation de la dette publique antérieure, ce qui sous-entend que face à une dette publique extérieure élevée, l'assainissement budgétaire est plus axé sur les dépenses de consommation. Cela sous-entend également que la dette publique extérieure contractée par les Etats de la CEMAC est plus orientée vers les dépenses les dépenses publiques d'investissement.

**Tableau 4-2- Cyclicité de la politique budgétaires dans la zone CEMAC (modèle augmenté)**

Variables explicatives	Variables dépendantes		
	Dépenses publiques globales (DPG)	Dépenses publiques de consommation (DPC)	Dépenses publiques d'investissement (DPI)
<b>DPG (-1)</b>	0,0523 *** (0,0121)		
<b>Cycle (EP)</b>	<b>0,660***</b> <b>(0,00805)</b>	<b>0,218 ***</b> <b>(0,00503)</b>	<b>0,322 ***</b> <b>(0,00605)</b>
<b>DETTE (-1)</b>	-0,0779*** (0,0282)	0,0678*** (0,0173)	-0,131*** (0,0216)
<b>DPC (-1)</b>		0,0682 *** (0,0222)	
<b>DPI (-1)</b>			0,0510 *** (0,0184)
<b>Constante</b>	31,06*** (5,843)	15,77*** (3,672)	14,12*** (4,399)
<b>Observations</b>	171	171	171
<b>R2</b>	0,879	0,725	0,898
<b>Nombre de code</b>	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

### 3.1.2 La cyclicité de la politique budgétaire suivant les phases de la conjoncture

En ce qui concerne le comportement cyclique de la politique budgétaire pendant les différentes phases de la conjoncture, il apparaît que les dépenses publiques globales ainsi que ses différentes composantes sont procycliques en période d'expansion (voir tableau 4-3). Cela s'est traduit par un coefficient positif significatif au seuil de 1% de la variable représentant le cycle économique pendant cette phase. En revanche, pendant les phases de récession, il apparaît

que la cyclicité de la politique budgétaire est mitigée suivant l'instrument budgétaire utilisé. En effet, on observe que les dépenses publiques globales et les dépenses publiques d'investissement sont procycliques alors que les dépenses publiques de consommation sont acycliques. Cela s'est traduit par un coefficient négatif et significatif au seuil de 10% pour les premières (voir colonnes 1 et 3) et un coefficient positif mais non significatif pour les secondes (voir colonne 2).

**Tableau 4-3- Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC en période d'expansion (EXPAN) et en période de récession (RECE)**

Variables explicatives	Variables dépendantes		
	Dépenses publiques globales (DPG)	Dépenses publiques de consommation (DPC)	Dépenses publiques d'investissement (DPI)
DPG (-1)	0,0509*** (0,00902)		
Cycle (EXPAN)	0,666*** (0,00603)	0,217*** (0,00506)	0,332*** (0,00591)
Cycle (RECE)	-0,125* (0,0749)	0,0522 (0,0628)	-0,115* (0,0636)
DPC (-1)		0,0576** (0,0225)	
DPI (-1)			0,0769*** (0,0174)
Constante	25,89*** (3,860)	18,42*** (3,259)	4,550 (3,781)
Observations	171	171	171
R2	0,923	0,698	0,950
Nombre de pays	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

A travers ces résultats, il apparaît clairement que la réaction des autorités budgétaires dans la CEMAC est plus marquée pendant les phases de conjoncture favorable que celles de basse conjoncture. En effet, on observe qu'en valeur absolue, les coefficients associés au cycle économique pendant les phases d'expansion sont supérieurs à ceux observés pendant les phases de récession. En d'autres termes les autorités budgétaires de la CEMAC recourent à une augmentation des dépenses publiques pendant les périodes d'expansion plus que proportionnelle à leur diminution pendant les périodes de récession. Cela est plus marqué

notamment pour les dépenses publiques d'investissement. Ce résultat peut s'expliquer entre autres par la forte dépendance des économies de la CEMAC à l'exportation des matières premières et notamment du pétrole, qui auraient tendance à dépenser plus qu'il n'en faut lorsque le cours des matières subit une hausse et à revoir leurs dépenses à la baisse (notamment les dépenses publiques d'investissement) lorsque ce cours est à la baisse comme ce fut le cas au cours de ces dernières années. Cette plus grande procyclicité des dépenses publiques d'investissement par rapport aux dépenses publiques de consommation peut s'expliquer par le fait que les pouvoirs publics disposent d'une plus grande marge de manœuvre à réajuster leurs dépenses en investissement comparativement aux dépenses publiques de consommation qui sont difficilement réajustables (surtout à la baisse) de par leur composition (traitements et salaires, dépenses de biens et services, subventions et transferts, intérêts sur la dette publique).

De façon globale, il ressort de ce premier pan de notre analyse empirique que la politique budgétaire est procyclique dans la CEMAC, résultat qui corrobore entre autres celui de Guillaumont et Tapsoba (2011) et celui de Bikai (2015). En revanche, en ce qui concerne l'analyse empirique de la cyclicité de la politique budgétaire selon les différentes phases de la conjoncture, nos résultats ne corroborent qu'en partie ceux de ces auteurs. En effet, contrairement à ces auteurs qui trouvent une procyclicité et une acyclicité de la politique budgétaire respectivement pendant les phases d'expansion et les phases de récession, nos résultats mettent en exergue une procyclicité de la politique budgétaire durant ces différentes phases, même si toutefois cette procyclicité ne concerne essentiellement que les dépenses publiques d'investissement. Cette procyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC nous amène à nous interroger sur les principaux facteurs susceptibles de l'expliquer.

### .3.2 Analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC

Tout comme précédemment, nous analysons dans un premier temps les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans un cadre général et dans un second temps en distinguant les différentes phases de la conjoncture.

#### .3.2.1 Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans un cadre général

Le tableau 4-4 suivant présente les résultats issus de l'analyse empirique des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC.

**Tableau 4-4- Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC**

Variables explicatives	Variables dépendantes		
	Dépenses publiques globales (DPG)	Dépenses publiques de consommation (DPC)	Dépenses publiques d'investissement (DPI)
DPG (-1)	0,0252* (0,0147)		
Cycle (EP)	<b>0,716***</b> (0,150)	<b>0,661***</b> (0,0915)	<b>0,519***</b> (0,112)
EP*polity2	-0,0478*** (0,0101)	-0,0158** (0,00632)	-0,0447*** (0,00752)
EP*Elections	0,0779 (0,0569)	-0,0608 (0,0404)	0,0441 (0,0609)
EP*Aide Publique	0,0166*** (0,00553)	-0,00611 (0,00381)	0,0127** (0,00601)
EP*Dette publique Extérieure	-0,000257 (0,00067)	-6,62e-05 (0,000489)	-0,00200*** (0,000704)
EP*Profondeur Financière	-0,00533 (0,00484)	0,00451 (0,00344)	-0,0111** (0,00520)
Ep*règles budgétaires	0,420* (0,248)	-0,501*** (0,165)	0,181 (0,268)
DPC (-1)		0,0823*** (0,0299)	
DPI (-1)			0,128*** (0,0298)
Constante	32,21*** (4,602)	17,71*** (3,362)	5,742 (4,843)
Observations	172	172	172
R 2	0,895	0,703	0,938
Nombre de pays	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Ces résultats confirment tout d'abord la nature procyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC, car le coefficient associé à l'écart de production est positif et significatif aux seuils appropriés aussi bien lorsque la politique budgétaire est captée par les dépenses publiques globales que lorsqu'elle est captée par leurs différentes composantes. Ensuite, ils montrent que le renforcement du système démocratique dans la CEMAC tend à réduire la procyclicité de la politique budgétaire car le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle économique et la nature régime politique est négatif et significatif aux seuils appropriés. En

revanche, les élections semblent n'avoir aucun effet sur le comportement cyclique de la politique budgétaire, du fait de la non significativité du coefficient à elles associés.

En ce qui concerne les contraintes de financements externes, on constate que le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle économique et l'aide publique extérieure est positif et significatif lorsque la politique budgétaire est captée par les dépenses publiques globales et les dépenses publiques d'investissement, mais négatif et non significatif lorsque la politique budgétaire est captée par les dépenses publiques de consommation. Cela suppose globalement que l'aide publique extérieure accentue la procyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC, renforçant ainsi entre autres la thèse de Kamensky et al (2004) et Alesina et Tabellini (2005, 2008) selon laquelle l'entrée des capitaux dans les pays en développement en soit même est procyclique.

Quant-au coefficient d'interaction entre le cycle économique et le taux d'endettement public extérieur, il est négatif conformément à nos attentes, mais significatif seulement pour les dépenses publiques d'investissement. Ce qui sous-entend qu'une augmentation de la dette publique extérieure tend à réduire la procyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC. Cela peut s'expliquer par le fait que le financement des bailleurs de fonds internationaux dans les pays en développement est en majorité orienté vers des programmes d'investissements publics ciblés.

En ce qui concerne les contraintes de financements internes, le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle économique et la profondeur financière mesurée par le crédit intérieur fourni au secteur privé en % du PIB a le signe attendu (négatif) mais significatif au seuil de 5% uniquement lorsque la politique budgétaire est captée par les dépenses publiques d'investissement. Ce qui montre qu'un système financier plus profond dans la CEMAC tend à atténuer le degré de procyclicité de la politique budgétaire à travers les dépenses publiques d'investissement. Ce résultat est compréhensible dans la mesure où le renforcement du système financier permet aux gouvernements de se financer aisément aux conditions de marché pendant les périodes de conjoncture défavorable.

En ce qui concerne les règles budgétaires, le coefficient d'interaction entre elles et les dépenses publiques globales est positif et significatif au seuil de 10%, négatif et significatif au seuil de 1% pour les dépenses publiques de consommation, positif et non significatif pour les dépenses publiques d'investissement. Ce résultat laisse sous-entendre que de façon globale, les règles budgétaires renforcent le biais procyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC,

corroborant ainsi ceux de Guillaumont et Tapsoba (2011) et Bikai (2015). Toutefois, ce résultat montre également que les règles budgétaires ont un biais contracyclique sur les dépenses publiques de consommation. Ce qui suppose que les efforts consentis par les autorités budgétaires de la zone CEMAC pour réduire les déficits budgétaires en période d'expansion sont plus axés sur les dépenses publiques courantes, et peut s'expliquer par l'existence d'un critère de convergence de second rang dans la zone qui prescrit que le ratio masse salariale/recettes fiscales soit inférieure ou égale à 35% dans chaque pays.

### .3.2.2 Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans les différentes phases de la conjoncture

Afin de mieux appréhender les différents déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC, nous approfondissons notre analyse en évaluant l'incidence de ces différents facteurs dans les différentes phases de la conjoncture. Le tableau 4-5 suivant présente la synthèse des différents résultats.

**Tableau 4-5- Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC en période d'expansion (EXPAN) et en période de récession (RECE)**

Variables explicatives	Variables dépendantes		
	Dépenses publiques globales (DPG)	Dépenses publiques de consommation (DPC)	Dépenses publiques d'investissement (DPI)
Cycle (EXPAN)	1,817*** (0,419)	0,813*** (0,291)	1,902***(0,357)
Cycle (RECE)	-1,100*** (0,351)	-0,0283 (0,243)	-0,947*** (0,317)
DPG (-1)	0,0716*** (0,0150)		
<b>Périodes d'expansion</b>			
EXPAN*Polity 2	0,0134 (0,0167)	0,0288** (0,0114)	-0,00209 (0,0150)
EXPAN*Elections	0,261*** (0,0749)	0,0722 (0,0525)	0,181*** (0,0668)
EXPAN*Aide publique	-0,00678 (0,00793)	0,00162 (0,00552)	-0,0142** (0,00700)
EXPAN*Dette	-0,00367*** (0,000972)	-0,00182*** (0,000695)	-0,00383*** (0,00084)
EXPAN*Profondeur financière	-0,00799 (0,00639)	-0,00638 (0,00445)	-0,00849 (0,00573)
EXPAN*Règles budgétaires	-1,278*** (0,382)	-0,878*** (0,259)	-1,134*** (0,333)
<b>Périodes de Récession</b>			
RECE*Polity 2	-0,0238 (0,0207)	-0,0377*** (0,0144)	0,0123 (0,0186)
RECE*Elections	-0,0161 (0,120)	-0,0521 (0,0837)	0,0219 (0,108)
RECE*Aide publique	0,0327*** (0,0118)	0,00503 (0,00822)	0,0217** (0,0107)
RECE*Dette	0,00307*** (0,00112)	0,000205 (0,000781)	0,00248** (0,00101)
RECE*Profondeur financière	-0,00466 (0,00709)	0,00780 (0,00496)	-0,0114* (0,00635)
RECE*Règles budgétaires	0,857*** (0,315)	0,0609 (0,218)	0,701** (0,284)
DPC (-1)		0,102*** (0,0312)	
DPI (-1)			0,161*** (0,0249)
Constante	19,19*** (4,487)	17,11*** (3,322)	-5,348*** (3,869)
Observations	172	172	172
R2	0,911	0,639	0,975
Nombre de code	6	6	6

Notes : Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types. \*, \*\* et \*\*\* indiquent le niveau de significativité des coefficients estimés respectivement au seuil de 10%, 5% et 1%.

Source : Calculs de l'auteur à partir du logiciel STATA 14

Ces résultats confirment la nature procyclique de la politique budgétaire aussi bien en période d'expansion qu'en période de récession dans la CEMAC.



En ce qui concerne la nature du régime politique, on constate aussi bien en phase d'expansion qu'en phase de récession que le coefficient associé la variable d'interaction entre le cycle économique et la variable polity2 n'est significativement différent de 0 que lorsque les dépenses publiques de consommation sont prises comme proxy de la politique budgétaire. Par ailleurs, il est positif en phase d'expansion et négatif en phase de récession. Ce qui sous-entend que le renforcement du processus démocratique dans la zone CEMAC accentue le biais procyclique de la politique budgétaire en période de conjoncture favorable et l'atténue en période de conjoncture défavorable. Ce résultat est raisonnable dans la mesure où dans les Etats démocratiques, les élus du peuple ont le plus souvent tendance à exercer une pression sur le gouvernement en période d'expansion afin que ce dernier puisse augmenter ses dépenses que ce soit en matière d'investissement ou de consommation.

Quant aux élections, même si aucun effet significatif n'a été observé lors de nos précédentes analyses, il s'avère qu'elles accentuent la procyclicité de la politique budgétaire en période d'expansion dans la CEMAC contrairement à la période de récession où elles sont sans effet. Cela suppose que lorsqu'une élection survient en période de conjoncture favorable dans la CEMAC, les gouvernements ont tendance à dépenser davantage pour se faire réélire comme le prédit la théorie de cycles politico-économiques.

En ce qui concerne les contraintes de financements externes, on constate qu'elles ont des effets opposés sur la cyclicité de la politique budgétaire pendant les deux phases de l'économie. En effet, en période d'expansion, le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle économique et l'aide publique extérieure est négatif et significatif au seuil de 5% pour les dépenses publiques d'investissement, négatif et non significatif pour les dépenses publiques globales et positif et non significatif pour les dépenses publiques de consommation. Cela signifie si l'on s'en tient aux dépenses publiques d'investissement, que l'aide publique extérieure en période d'expansion tend à réduire le biais procyclique de la politique budgétaire. En revanche, en période de récession, le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle économique et l'aide publique extérieure devient positif et significatif pour les autres variables budgétaires, ce qui traduit un biais procyclique de l'aide publique extérieure sur la politique budgétaire en période de récession.

Quant-à la dette publique extérieure, on constate que le coefficient d'interaction entre le cycle économique et le taux d'endettement public extérieur est négatif et significatif pour l'ensemble des variables budgétaires pendant les périodes d'expansion alors qu'il est plutôt

positif et significatif pour l'essentiel de ces variables pendant les phases de récession. Ce résultat traduit l'effet asymétrique de la dette publique sur la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC. Ainsi, un taux d'endettement public extérieur élevé réduit le biais procyclique de la politique budgétaire en période d'expansion, alors qu'il accentue ce biais en période de récession. Ce résultat peut s'expliquer par exemple par le fait qu'en période de conjoncture défavorable comme lors de la flambée des prix des matières premières sur le marché international, les autorités budgétaires de la CEMAC au lieu d'accroître exagérément leurs dépenses consacrent une partie des recettes perçues au paiement du service de la dette publique extérieure.

En ce qui concerne les contraintes de financements internes, on constate qu'en phase d'expansion, la profondeur financière n'a pas d'effet significatif sur la procyclicité de la politique budgétaire car le coefficient associé à la variable d'interaction entre le cycle et la profondeur financière n'est significatif aux seuils conventionnels pour aucune des variables budgétaires. En phase de récession en revanche, ce coefficient devient significatif pour les dépenses publiques d'investissement, ce qui montre qu'un système financier profond tend à rendre la politique budgétaire moins procyclique en période de marasme, car pouvant fournir un cadre idéal pour le financement des investissements publics.

En ce qui concerne les règles budgétaires, il apparaît qu'elles tendent à réduire le biais procyclique de la politique budgétaire pendant les phases d'expansion et à l'accroître pendant les phases de récession. Dans nos analyses économétriques, cela se traduit un coefficient associé à la variable d'interaction entre et le cycle et les règles budgétaires négatif et significatif au seuil de 1% pour les différentes variables budgétaires pendant les phases d'expansion, et un coefficient positif et également significatif pendant les périodes de récession, notamment pour les dépenses publiques globales et les dépenses d'investissement.

## Conclusion du chapitre

Ce chapitre s'est fixé comme objectif d'analyser la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC. Pour cela, il s'est penché d'une part sur l'analyse du comportement cyclique de la politique budgétaire et d'autre part sur l'analyse de ses potentiels déterminants. L'analyse empirique du comportement cyclique de la politique budgétaire a révélé que cette dernière de par les dépenses publiques globales et les dépenses publiques désagrégées a été en moyenne procyclique dans la CEMAC, corroborant ainsi la plupart des résultats existant sur les

pays en développement. En distinguant les différentes phases de l'économie, notre analyse a révélé que la procyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC est plus forte en phase d'expansion qu'en phase de récession, d'où la nécessité pour les pays de la CEMAC de constituer une épargne considérable pendant les phases d'expansion (généralement observés lors de la hausse du cours des premières) pour pouvoir l'utiliser pendant les phases de récession.

En nous focalisant sur l'analyse des déterminants de cette procyclicité, nos résultats indiquent que certains facteurs tendent à réduire le biais procyclique de la politique budgétaire dans la zone CEMAC alors que d'autres tendent à l'accentuer. Parmi les premiers, on retrouve le renforcement du processus démocratique, la profondeur du système financier et l'endettement public extérieur. Parmi les seconds, figurent notamment les contraintes de financements externes matérialisées par l'aide publique extérieure et les règles budgétaires. En étendant notre analyse aux différentes phases de la conjoncture, les différents résultats ont révélé que l'incidence de ces facteurs sur la cyclicité de la politique budgétaire varie d'une phase de la conjoncture à une autre. Il s'agit notamment de la nature du régime politique, des contraintes de financements externes, des contraintes de financement internes et des règles budgétaires.

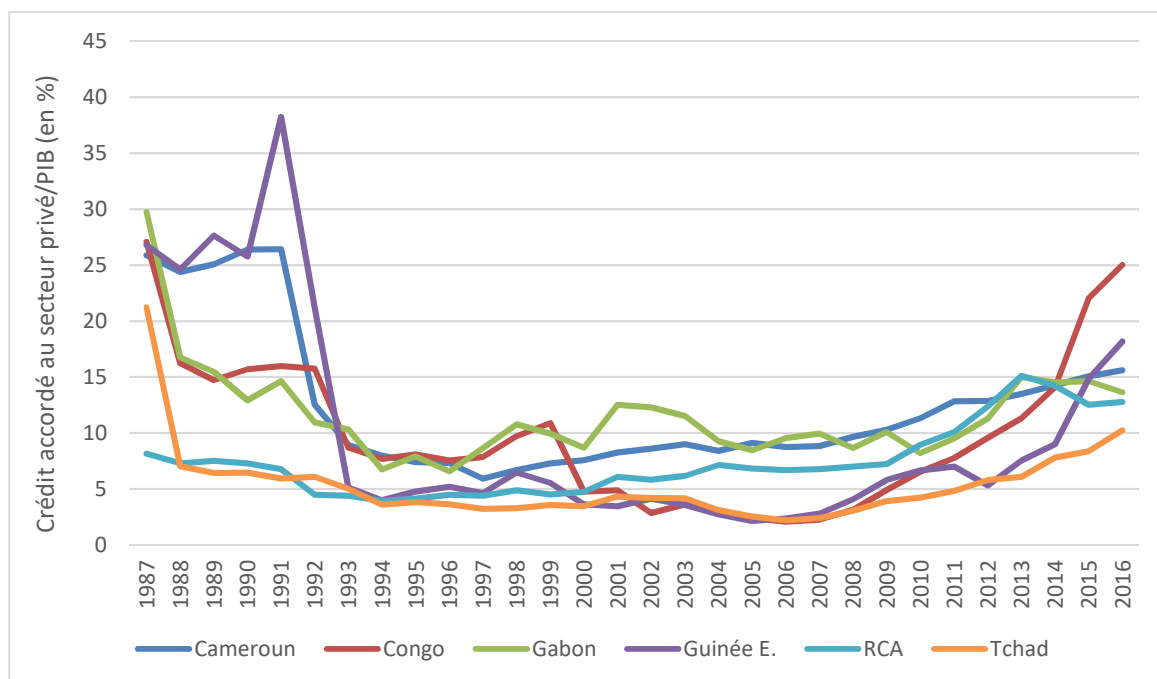
De façon globale, ces résultats montrent que l'orientation budgétaire dans la CEMAC n'est pas de nature à lisser efficacement le cycle conjoncturel, et par conséquent limite l'efficacité de la politique budgétaire en matière de stabilisation macroéconomique. Ce qui laisse transparaître la nécessité pour les pays de la zone CEMAC de mettre sur pied des politiques budgétaires contracycliques qui non seulement devraient permettre de lisser les fluctuations conjoncturelles, mais aussi de réduire la probabilité d'occurrence des chocs asymétriques dans la zone. Au regard des différents facteurs explicatifs de la cyclicité budgétaire, cela passe nécessairement par une amélioration de la qualité des institutions via le renforcement du système démocratique, l'amélioration du système financier qui permettra de mobiliser davantage d'épargne et une révision des règles budgétaires de telle sorte qu'elles tiennent compte des spécificités de chaque pays en matière de politique budgétaire.

En dépit de la pertinence de nos différents résultats, il convient de noter que ce travail peut être amélioré car le coefficient de cyclicité de la politique budgétaire dépend de la variable budgétaire retenue, des modèles et de la méthode d'estimation utilisés. Ainsi, ce travail pourra être amélioré en utilisant comme instrument budgétaire le taux d'imposition qui contrairement aux recettes fiscales est supposé ne pas être corrélé avec le cycle économique.

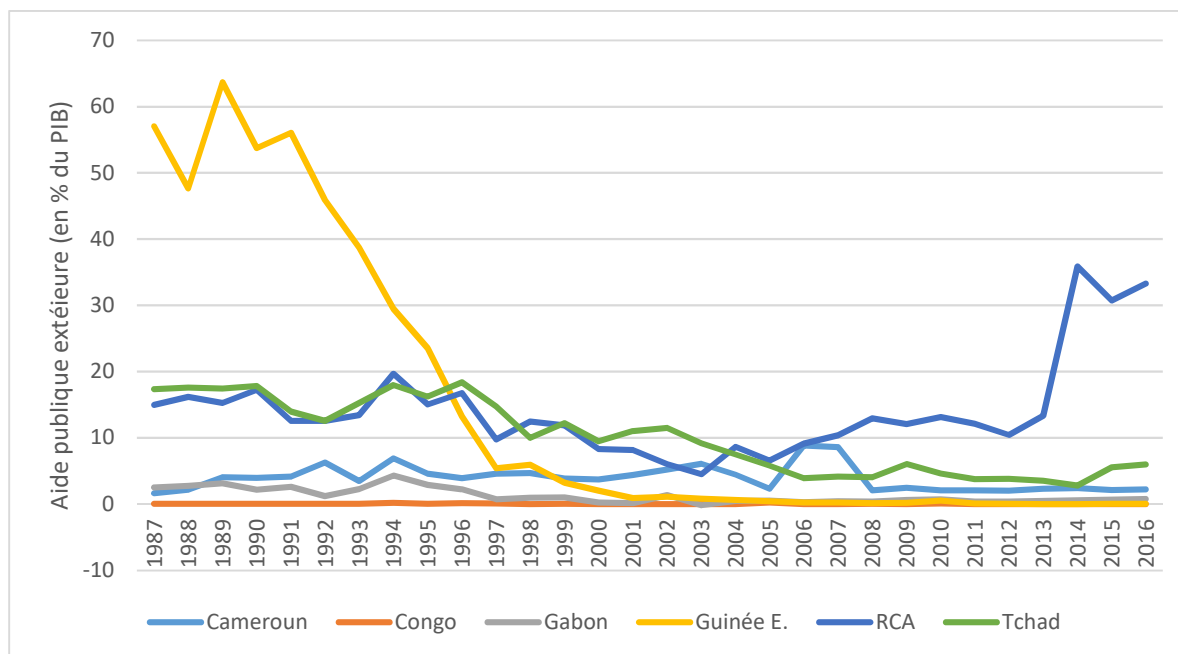
Aussi, les résultats issus de l'utilisation de la méthode des variables instrumentales dépendent des instruments utilisés. Même si les instruments utilisés dans le cadre de cette étude sont considérés par Gali et Perotti (2003) comme étant les « meilleurs » dans pareil cas de figure, il n'en demeure pas moins que d'autres instruments plus efficaces peuvent être explorés. Il est aussi bien de noter que les conclusions de ce chapitre en ce qui concerne les contraintes de financement internes et externes et les facteurs politiques et démocratiques dépendent des variables utilisées. Il serait tout aussi intéressant d'utiliser à titre de comparaison d'autres variables alternatives ou alors de s'en éloigner un tout petit peu en utilisant d'autres facteurs susceptibles d'expliquer la cyclicité de la politique budgétaire qui ne sont pas encore exploités dans la littérature.

## ANNEXES DU CHAPITRE 4

**Annexes 4-1 : Evolution de la profondeur financière dans les pays de la CEMAC**



**Annexes 4-2 : Evolution de l'aide publique extérieure dans les pays de la CEMAC**



**Annexes 4-3 : Indice de démocratie et d'autocratie dans les pays de la CEMAC**

	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée E.	RCA	Tchad
1987	-8	-8	-9	-7	-7	-7
1988	-8	-8	-9	-7	-7	-7
1989	-8	-8	-9	-7	-7	-7
1990	-8	-8	-6	-7	-7	-7
1991	-8	-1	-4	-7	-6	-5
1992	-4	5	-4	-7	-6	-4
1993	-4	5	-4	-5	5	-4
1994	-4	5	-4	-5	5	-4
1995	-4	5	-4	-5	5	-4
1996	-4	5	-4	-6	5	-2
1997	-4	-6	-4	-6	5	-2
1998	-4	-6	-4	-6	5	-2
1999	-4	-6	-4	-6	5	-2
2000	-4	-6	-4	-6	5	-2
2001	-4	-5	-4	-6	5	-2
2002	-4	-4	-4	-6	5	-2
2003	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2004	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2005	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2006	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2007	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2008	-4	-4	-4	-6	-1	-2
2009	-4	-4	3	-6	-1	-2
2010	-4	-4	3	-6	-1	-2
2011	-4	-4	3	-6	-1	-2
2012	-4	-4	3	-6	-1	-2
2013	-4	-4	3	-6	0	-2
2014	-4	-4	3	-6	0	-2
2015	-4	-4	3	-6	0	-2
2016	-4	-4	3	-6	6	-2

**Annexes 4-4 : Années électorales dans les pays de la CEMAC de 1987 à 2016**

Pays	Années électorales
<b>Cameroun</b>	1988, 1992, 1997, 2002, 2004, 2007, 2001, 2013
<b>Congo</b>	1992, 1993, 2002, 2006, 2009, 2012, 2016
<b>Gabon</b>	1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 2001, 2003, 2005, 2006, 2009, 2011, 2016
<b>Guinée E.</b>	1988, 1989, 1991, 1993, 1996, 1999, 2002, 2004, 2008, 2009, 2011, 2016
<b>RCA</b>	1987, 1992, 1993, 1994, 1998, 2004, 2005, 2011, 2016
<b>Tchad</b>	1989, 1990, 1996, 2001, 2005, 2006, 2011, 2016

## Conclusion générale

---

Cette thèse avait pour principal objectif d'étudier l'efficacité des budgétaires en termes de stabilisation macroéconomique dans la CEMAC, rassemblement de six pays en développement formant une union monétaire hétérogène. Dans la poursuite cet objectif, elle a été organisée autour de quatre chapitres dont un chapitre introductif et trois chapitres empiriques. Le deuxième chapitre (premier essai) étudie les effets des chocs de politique budgétaire sur l'activité économique dans les différents pays de la CEMAC. Le troisième chapitre (deuxième essai) analyse les effets macroéconomiques des consolidations budgétaires. Le quatrième chapitre (troisième essai) étudie la cyclicité de la politique budgétaire. Les principales conclusions qui en découlent peuvent être résumées comme suit :

Tout d'abord, pour ce qui est du deuxième chapitre, il en est ressorti de façon globale que l'activité économique réagit positivement à court et à moyen termes aux chocs discrétionnaires de dépenses publiques globales et de dépenses publiques désagrégées (dépenses publiques de consommation et dépenses publiques d'investissement) dans les différents pays de la CEMAC et négativement aux chocs discrétionnaires de recettes fiscales, et où en ont découlé des multiplicateurs budgétaires tous inférieurs à l'unité. Par ailleurs, l'analyse des canaux de transmission de la politique budgétaire dans la CEMAC au travers de l'examen des effets des chocs discrétionnaires de dépenses publiques et de recettes fiscales sur les principales composantes de la demande globale (consommation et investissement privés) et sur l'inflation a fait état de l'existence des effets ricardiens dans certains pays (Gabon, Guinée Equatoriale) et des effets d'éviction (Congo, la Guinée Equatoriale et Tchad) contrairement aux autres pays où des effets keynésiens ont été observés. En outre, un choc discrétionnaire de dépenses publiques globales s'est traduit par une baisse du niveau général des prix dans l'ensemble des pays de la zone CEMAC.

Ensuite, pour ce qui est du troisième chapitre, l'analyse empirique nous a dans un premier temps permis d'identifier 22 épisodes de consolidations budgétaires dans la zone CEMAC dont la majorité au Tchad (6 épisodes). Préalablement, nous avons analysé les principaux déterminants de ces consolidations budgétaires. De cette analyse, il en est ressorti que les consolidations budgétaires dans la CEMAC dépendaient essentiellement de la conjoncture économique, de la situation des finances publiques et de l'équilibre extérieur. L'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires proprement dite a

révélé que ces dernières avaient des effets keynésiens sur l'activité économique dans la zone CEMAC, effets keynésiens qui émaneraient principalement des consolidations budgétaires axées sur la réduction des dépenses publiques.

Enfin, en ce qui concerne le quatrième chapitre, les résultats empiriques ont dans un premier temps confirmé la nature procyclique de la politique budgétaire dans la zone CEMAC, procyclicité qui s'est confirmée aussi bien pendant les phases d'expansion que les phases de récession. Dans un second temps, à travers une analyse plus poussée, il s'est avéré que le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC ne dépend pas seulement de l'état de l'économie dans le cycle, mais aussi de nombreux facteurs d'ordres économiques et sociopolitiques. En effet, l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC a révélé entre autres qu'un système financier plus profond et le renforcement du processus démocratique tendent à réduire le biais procyclique de la politique budgétaire dans la zone, alors que les contraintes de financements externes et les règles budgétaires imposées dans le cadre de la surveillance multilatérale tendent à l'accentuer. Par ailleurs, l'analyse empirique a également révélé que l'incidence de ces facteurs sur la cyclicité de la politique budgétaire dépend de l'état de la conjoncture.

Au regard de ces différents résultats, il apparaît clairement que les politiques budgétaires telles qu'elles sont actuellement menées par les différents pays de la CEMAC ne sont pas de nature à répondre efficacement aux chocs spécifiques. Afin de remédier à cela, les gouvernements de la CEMAC devraient :

- Améliorer de la gestion des ressources publiques : les gouvernements de la CEMAC se doivent de procéder à une allocation plus efficiente de leurs dépenses publiques pour la promotion de leur croissance économique à court et à moyen terme. Pour ce faire, il leur importe d'assurer une meilleure planification des ressources et d'améliorer la performance des finances publiques ;
- Créer un fonds de stabilisation commun pour l'exploitation des recettes issus de l'exportation des matières premières (notamment du pétrole) afin de se protéger contre les baisses potentielles du cours de ces dernières sur le marché international ;
- Assurer la coordination de leurs politiques budgétaires afin de créer les conditions adéquates pour une convergence économique, nécessaire pour faire de la zone CEMAC une zone monétaire optimale ;



- Renforcer le processus démocratique et améliorer la qualité de la gouvernance afin d'éviter des pertes de recettes liés à la corruption et aux détournements des fonds publics.

Malgré la robustesse des différents résultats empiriques obtenus tout au long de cette thèse, il convient cependant de relever qu'ils comportent quelques limites qu'il convient de surmonter. La première limite réside dans la non prise en compte la nature du cycle économique dans l'analyse des effets de chocs de politique budgétaire sur l'activité économique telle qu'effectuée au deuxième chapitre, car il est de plus en plus démontré que la taille des multiplicateurs budgétaires est susceptible de varier en fonction de la nature du cycle économique. La deuxième limite concerne l'approche d'identification des épisodes de consolidations budgétaires utilisée au troisième chapitre. En effet, nous avons opté pour une approche quantitative lors de l'identification les différents épisodes de consolidations budgétaire or, cette approche est susceptible d'une part d'engendrer un biais d'endogénéité car ne prenant pas en compte les motivations qui ont poussé à la consolidation budgétaire, et d'autre part d'omettre certains épisodes consolidation budgétaire.

La troisième limite réside dans la non prise en compte de certaines variables, notamment des variables reflétant la qualité des institutions suite à leur indisponibilité sur une longue période pour certains pays de notre échantillon, et qui nous auraient permis de mieux expliquer le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC. Ces différentes limites ne remettent cependant pas en cause la fiabilité de ce travail, car les résultats obtenus dans cette thèse restent cohérents dans leur globalité avec ceux des études théoriques et empiriques antérieures.

Par ailleurs, la présente thèse offre quelques perspectives pour des recherches futures. Afin d'enrichir davantage la littérature sur l'efficacité des politiques budgétaires en union monétaire, il serait par exemple intéressant de mener des recherches futures sur cette question en évaluant l'ampleur des multiplicateurs budgétaires par des modèles non linéaires du type STVAR : (Smooth Transition Vector Autoregressive) tel que proposés par Auerbach et Gorodnichenko (2012a). Il serait tout aussi intéressant d'identifier les différents chocs budgétaires ainsi que les épisodes de consolidations budgétaires en suivant une approche narrative. Une autre piste intéressante serait d'évaluer l'efficacité de la politique budgétaire suivant la structure fonctionnelle des dépenses publiques et et non la structure économique comme ce fut le cas dans cette étude.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

**Abeyasinghe T. et Rajaguru G. (2004)**, « Quarterly real GDP estimates for China and ASEAN4 with a forecast evaluation », *Journal of Forecasting*, vol. 23, n°6, pp. 431-447.

**Adedeji O. et Williams O. (2007)**, « Fiscal Reaction functions in the CFA Zone : An analytical perspective », IMF Working Papers, n°232.

**Afonso A. (2010)**, « Expansionary fiscal consolidations in Europe : new evidence », *Applied Economics Letters*, vol. 17, n°2, pp. 105–109.

**Afonso A. et Claeys P. (2008)**, « The dynamic behaviour of budget components and output », *Economic Modelling*, vol. 25, n°1, pp. 93-117.

**Afonso A. et Jalles J.T. (2012)**, « Measuring the success of fiscal consolidations », *Applied Financial Economics*, vol. 22, n°13, pp. 1053-1061.

**Afonso A. et Sousa R.M. (2012)**, « The macroeconomic effects of fiscal policy », *Applied Economics*, vol. 44, n°34, pp. 4439–4454.

**Afonso A. et Sousa R.M. (2012b)**, « The macroeconomic effects of fiscal policy », *Applied Economics*, vol. 44, n°34, pp. 4439–4454.

**Aghion P., Hemous D. et Kharroubi E. (2009)**, « Credit constraints, cyclical fiscal policy and industry growth », NBER Working Paper, n°15119.

**Aghion P., Marinescu I., Caballero R.J. et Kashyap A.K. (2007)**, « Cyclical budgetary policy and economic growth : What do we learn from OECD panel data ? [With comments and discussion] », *NBER Macroeconomics annual*, vol. 22, pp. 251–297.

**Aizenman J., Gavin M. et Hausmann R. (1996)**, « Optimal tax policy with endogenous borrowing constraints », NBER Working Paper, n°5558.

**Aizenman J., Gavin M. et Hausmann R. (2000)**, « Optimal tax and debt policy with endogenously imperfect creditworthiness », *Journal of International Trade & Economic Development*, vol. 9, n°4, pp. 367–395.

**Akiboty, B., Clement, B., Gupta, S., et Inchauste, G. (2004)**, “The Cyclical and Long-Term Behavior of Government Expenditure in Developing Countries”, IMF Working Paper, n°202.

**Alberola E., Kataryniuk I., Melguizo Á. et Orozco R. (2016)**, « Fiscal policy and the cycle in Latin America : the role of financing conditions and fiscal rules », BIS Working Papers, n°543.

**Alesina A. (2012)**, « Fiscal policy after the great recession », *Atlantic Economic Journal*, vol. 40, n°4, pp. 429–435.

**Alesina A. et Ardagna S. (1998)**, « Tales of fiscal adjustment », *Economic policy*, vol. 13, n°27, pp. 488–545.

**Alesina A. et Ardagna S. (2010)**, « Large changes in fiscal policy : taxes versus spending », *Tax policy and the economy*, vol. 24, n°1, pp. 35–68.

**Alesina, A., et Ardagna, S. (2012)**, « The design of fiscal adjustments », NBER Working Paper, n°18423.

**Alesina A., Ardagna S., Perotti R. et Schiantarelli F. (2002)**, « Fiscal policy, profits, and investment », *American economic review*, vol. 92, n°3, pp. 571–589.

**Alesina A., Campante F.R. et Tabellini G. (2008)**, « Why is fiscal policy often procyclical ? », *Journal of the european economic association*, vol. 6, n°5, pp. 1006–1036.

**Alesina A., Favero C. et Giavazzi F. (2012)**, « The output effects of fiscal adjustments », NBER Working Paper, n°18336.

**Alesina A. et Giavazzi F. (2012)**, *Fiscal policy after the financial crisis*, University of Chicago Press.

**Alesina, A., et Perotti, R. (1995)**, « Fiscal expansion and adjustments in OECD countries », *Economic Policy*, Vol.21, n°5, p.248.

**Alesina, A., et Perotti, R. (1996)**, « Fiscal adjustments in OECD countries : Composition and macroeconomic effects », NBER Working Paper, n°5730.

**Alesina A. et Perotti R. (1997)**, « Fiscal adjustments in OECD countries : composition and macroeconomic effects », *Staff Papers*, vol. 44, n°2, pp. 210–248.

**Alesina A., Perotti R., Tavares J., Obstfeld M. et Eichengreen B. (1998)**, « The political economy of fiscal adjustments », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1998, n°1, pp. 197–266.

**Alesina, A., Prati, A. et Tabellini, G. (1990)**, « Public Confidence and Debt Management : A Model and A Case Study of Italy », NBER Working Paper, n°3135.

**Alesina, A., et Tabellini, G. (2005)**, « Why is Fiscal Policy Often Procyclical ? », NBER Working Paper, n°11600.

**Ardagna S. (2004)**, « Fiscal stabilizations : When do they work and why », *European Economic Review*, vol. 48, n°5, pp. 1047–1074.

**Ardagna S., Caselli F. et Lane T. (2007)**, « Fiscal discipline and the cost of public debt service : some estimates for OECD countries », *The BE Journal of Macroeconomics*, vol. 7, n°1, pp. 28.

**Artis, M., et Zhang, W. (2001)**, « Core and Periphery in EMU : A Cluster Analysis », *Economie Issues*, vol.6, n°2, pp.39-59.

**Aschauer D.A. (1989)**, « Is public expenditure productive ? », *Journal of monetary economics*, vol. 23, n°2, pp. 177–200.

**Auerbach A.J. et Gorodnichenko Y. (2012a)**, « Fiscal multipliers in recession and expansion », in *Fiscal policy after the financial crisis*, University of Chicago Press, pp. 63–98.

**Auerbach A.J. et Gorodnichenko Y. (2012b)**, « Measuring the output responses to fiscal policy », *American Economic Journal : Economic Policy*, vol. 4, n°2, pp. 1–27.

**Auerbach, A. J., et Gorodnichenko, Y. (2014)**, « Fiscal Multiplier in Japan », NBER Working Paper, n°19911.

**Avom D. (2007)**, « La coordination des politiques budgétaires dans une union monétaire : l'expérience récente des pays de la Cemac », *Revue Tiers Monde*, n°4, pp. 871–893.

**Avom D., Bobbo A. et Mignamissi D. (2015)**, « Renforcer l'efficacité de la convergence macroéconomique dans la CEMAC », *Revue d'économie du développement*, vol. 23, n°4, pp. 43–81.

**Avom D. et Gbetnkoum D. (2003)**, « La surveillance multilatérale des politiques budgétaires dans la zone Cemac : bilan et perspectives », *Mondes en développement*, n°3, pp. 107–125.

**Aygun, G., et Gulzar, T. (2016)**, « Government spending effectiveness and the quality of fiscal institutions », MPRA Paper, n°72177.

**Baddi H. (2016)**, « politique budgétaire et cycle économique au Maroc : qualité des institutions et contraintes de financement », *Finance & Finance Internationale*, n°4.

**Baddi H. (2015)**, *La cyclicité de la politique budgétaire au Maroc*, thèse de doctorat en sciences économiques, université Mohamed IV-Rabat.

**Badinger H. (2006)**, « Fiscal shocks, output dynamics and macroeconomic stability : an empirical assessment for Austria (1983–2002) », *Empirica*, vol. 33, n°5, pp. 267–284.

**Badinger H. (2012)**, « Cyclical expenditure policy, output volatility and economic growth », *Applied Economics*, vol. 44, n°7, pp. 835–851.

**Banque Africaine de Développement (2002)**, Programme d'Ajustement Structurel II (PAS II), Rapport d'Évaluation de Performance de Projet (REPP).

**Banque de France (1994 à 2017)**, Rapport annuel de la zone franc.

**Barrios S. et Fargnoli R. (2010)**, « Discretionary measures and tax revenues in the run-up to the financial crisis », Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), EEEP

Paper, n°419, European Commission : Brussels.

**Barro R.J. (1974a)**, « Are government bonds net wealth ? », *Journal of political economy*, vol. 82, n°6, pp. 1095–1117.

**Barro R.J. (1974b)**, « Ricardian Equivalence », *Journal of political economy*, vol. 82, pp. 1095–1117.

**Barro R.J. (1989)**, « The Ricardian approach to budget deficits », *Journal of Economic perspectives*, vol. 3, n°2, pp. 37–54.

**Barro R.J. (1990)**, « Government spending in a simple model of endogeneous growth », *Journal of political economy*, vol. 98, n°5, Part 2, pp. S103–S125.

**Barro R.J. (1996)**, « Determinants of economic growth : a cross-country empirical study », NBER Working Paper, n°5698.

**Barro R.J. et Redlick C.J. (2011)**, « Macroeconomic effects from government purchases and taxes », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126, n°1, pp. 51–102.

**Batini N., Callegari G. et Melina G. (2012)**, « Successful austerity in the United States, Europe and Japan », IMF Working Paper, n°12/190.

**Batini N., Eyraud L. et Weber A. (2014)**, « A simple method to compute fiscal multipliers », IMF Working Paper, n°14/93.

**Baum A. et Koester G.B. (2011)**, « The impact of fiscal policy on economic activity over the business cycle-evidence from a threshold VAR analysis », Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1 : Economic Studies n°03/2011.

**Baum M.A., Poplawski-Ribeiro M.M. et Weber A. (2012)**, « Fiscal Multipliers and the State of the Economy », IMF Working Paper, n°12/286.

**Baxter M. et King R.G. (1993)**, « Fiscal policy in general equilibrium », *The American Economic Review*, vol. 83, n°3, pp. 315–334.

**Baxter M. et Kouparitsas M.A. (2005)**, « Determinants of business cycle comovement : a robust analysis », *Journal of Monetary Economics*, vol. 52, n°1, pp. 113–157.

**Bayoumi T. (1994)**, « A formal model of optimum currency areas », *Staff Papers*, vol. 41, n°4, pp. 537–554.

**Bayoumi T.A., Eichengreen B.J. et Eichengreen B.J. (1994)**, *One money or many ? Analyzing the prospects for monetary unification in various parts of the world*, International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.

**Bayoumi T. et Eichengreen B. (1995)**, « Restraining yourself : the implications of fiscal rules

for economic stabilization », *Staff Papers*, vol. 42, n°1, pp. 32–48.

**Bayoumi T. et Eichengreen B. (1998)**, « Exchange rate volatility and intervention : implications of the theory of optimum currency areas », *Journal of International Economics*, vol. 45, n°2, pp. 191–209.

**Bénassy-Quéré A. et Carton B. (2007)**, « Zone euro : les politiques macroéconomiques sous contrainte », *La Lettre du CEPII*, n° 266.

**Bertola G. et Drazen A. (1993)**, « Trigger points and budget cuts : explaining the effects of fiscal austerity », *American Economic Review*, vol. 83, n°1, pp. 11-26.

**Biau O. et Girard E. (2005)**, « Politique budgétaire et dynamique économique en France : l'approche VAR structurel », *Economie et prévision*, n°3, pp. 1–23.

**Bikai J.L. (2015)**, « Règle de surveillance multilatérale et pro cyclicité de la politique budgétaire dans la zone CEMAC », *BEAC Working Paper*, n°7/15.

**Bikai J. L., Yogo T., et Essiane P.N. (2017)**, « Quantification du multiplicateur budgétaire dans les pays de la CEMAC », *BEAC Working Paper*, n°7/17.

**Blanchard, O. (1990)**, « Suggestions for a New Set of Fiscal indicators », *OECD Department of Economics and Statistics Working Papers*, n° 79.

**Blanchard, O. (1993)**, « Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators », in *The New Political Economy of Government Debt*, Elsevier Science Publishers.

**Blanchard O.J. et Leigh D. (2013a)**, « Growth forecast errors and fiscal multipliers », *American Economic Review*, vol. 103, n°3, pp. 117–20.

**Blanchard O. et Leigh D. (2013b)**, « Fiscal consolidation : At what speed ? », *VOXEU Blog*, May 3, disponible à l'adresse : <http://www.voxeu.org/article/fiscal-consolidation-what-speed>.

**Blanchard O.J. et Quah D. (1988)**, *The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances*, National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.

**Blanchard O. et Perotti R. (2002)**, « An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output », *the Quarterly Journal of economics*, vol. 117, n°4, pp. 1329–1368.

**Bobbo A. (2016)**, « Régime de change et cyclicité budgétaire dans les pays africains », *L'Actualité économique*, vol. 92, n°3, pp. 515–544.

**Boiciuc I. (2015)**, « The effects of fiscal policy shocks in Romania. A SVAR Approach », *Procedia Economics and Finance*, vol. 32, pp. 1131–1139.

**Bourbonnais R. (2003)**, *Économétrie*, Dunod.

**Bouthevillain C. et Dufrenot G. (2011)**, « Are the effects of fiscal changes different in times of crisis and non crisis ? The French case », *Revue d'économie politique*, vol. 121, n°3, pp. 371–407.

**Bouthevillain C., Dufrenot G., Frouté P. et Paul L. (2013)**, *Les politiques budgétaires dans la crise : comprendre les enjeux actuels et les défis futurs*, De Boeck Supérieur.

**Braun M. (2001)**, « Why is fiscal policy procyclical in developing countries », in *Three Essays on Economic Policy in Developing Countries*, PhD Dissertation, Harvard University Economics Department.

**Briotti G. (2005)**, « Economic reactions to public finance consolidation : a survey of the literature », ECB Occasional Paper n°38, European Central Bank.

**Bruneau C. et De Bandt O. (1999)**, « La politique budgétaire dans la transition vers l'union monétaire : un modèle VAR structurel », Banque de France, *Économie et Prévision*, n°137.

**Buchanan J.M. et Tullock G. (1962)**, *The calculus of consent*, University of Michigan Press Ann Arbor.

**Buiter W.H. (1999)**, « The fallacy of the fiscal theory of the price level », NBER Working Paper, n°7302, August.

**Buiter W.H. (2000)**, *Optimal currency areas : why does the exchange rate regime matter ? (With an application to UK membership in EMU)*, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political.

**Buiter W.H. (2002)**, « The fiscal theory of the price level : A critique », *The Economic Journal*, vol. 112, n°481, pp. 459–480.

**Burger A. et Zagler M. (2008)**, « US growth and budget consolidation in the 1990s : was there a non-Keynesian effect ? », *International Economics and Economic Policy*, vol. 5, n°1-2, pp. 225–235.

**Burnside C., Eichenbaum M. et Fisher J.D. (2004)**, « Fiscal shocks and their consequences », *Journal of Economic theory*, vol. 115, n°1, pp. 89–117.

**Burriel P., De Castro F., Garrote D., Gordo E., Paredes J. et Pérez J.J. (2010)**, « Fiscal policy shocks in the euro area and the US : an empirical assessment », *Fiscal Studies*, vol. 31, n°2, pp. 251–285.

**Caballero R.J. et Krishnamurthy A. (2004)**, « Fiscal policy and financial depth », NBER Working Paper, n° 10532, May.

**Caldara D. et Kamps C. (2006)**, « What do we know about the effects of fiscal policy shocks ? A Comparative Analysis », Stockholm University, mimeo.

**Caldara D. et Kamps C. (2008)**, « What are the effects of fiscal policy shocks ? A VAR-based comparative analysis », ECB Working Paper, n° 877.

**Calderon C., Chong A. et Stein E. (2007)**, « Trade intensity and business cycle synchronization : Are developing countries any different ? », *Journal of international Economics*, vol. 71, n°1, pp. 2–21.

**Calderón C., Duncan R. et Schmidt-Hebbel K. (2004)**, « Institutions and Cyclical Properties of Macroeconomic Policies », Central Bank of Chile Working Paper, n°285.

**Calderón C. et Schmidt-Hebbel K. (2008)**, « Business cycles and fiscal policies : The role of institutions and financial markets », Central Bank of Chile Working Paper, n°481.

**Canova F. et Pappa E. (2005)**, « Does it cost to be virtuous ? The macroeconomic effects of fiscal constraints », National Bureau of Economic Research.

**Carmignani F. (2010)**, « Cyclical fiscal policy in Africa », *Journal of Policy Modeling*, vol. 32, n°2, pp. 254-267.

**Cayemite J.M. (2010)**, « La Trimestrialisation du PIB réel d'Haïti pour les Méthodes de Chow-Lin, Fernandez et Litterman », ERMES Working Papers, n°1003, University Paris 2.

**Çebi C. (2010)**, « The effects of fiscal policy shocks on output in Turkey : SVAR analysis », *The Journal of Economics, Business and Finance*, vol. 25, n°290, pp. 9–34.

**CEMAC (2009)**, « vers une économie régionale et émergente, Programme Economique Régionale 2009-2025 », rapport d'étape.

**CEMAC (2018)**, Rapport intérimaire sur la surveillance multilatérale et perspectives pour 2018.

**Chow G.C. et Lin A. (1971)**, « Best linear unbiased interpolation, distribution, and extrapolation of time series by related series », *The Review of Economics and Statistics*, vol.53, n°4, pp. 372–375.

**Christiano L., Eichenbaum M. et Rebelo S. (2011)**, « When is the government spending multiplier large ? », *Journal of Political Economy*, vol. 119, n°1, pp. 78–121.

**Çiçek D. et Elgin C. (2011)**, « Cyclicity of fiscal policy and the shadow economy », *Empirical Economics*, vol. 41, n°3, pp. 725–737.

**Cimadomo J. (2005)**, « Le pacte de stabilité a-t-il renforcé la pro-cyclicité de la politique budgétaire ? », *La lettre du CEPII*, n°247.

**Coenen G., Erceg C.J., Freedman C., Furceri D., Kumhof M., Lalonde R., Laxton D., Lindé J., Mourougane A. et Muir D. (2012)**, « Effects of fiscal stimulus in structural models », *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 4, n°1, pp. 22–68.



**Coenen G. et Straub R. (2004)**, « Non-Ricardian households and fiscal policy in an estimated DSGE model of the euro area », Manuscript, European Central Bank.

**Cogan J.F., Cwik T., Taylor J.B. et Wieland V. (2010)**, « New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers », *Journal of Economic dynamics and control*, vol. 34, n°3, pp. 281–295.

**Combes J.-L., Minea A. et Sow M. (2017)**, « Is fiscal policy always counter-(pro-) cyclical ? The role of public debt and fiscal rules », *Economic Modelling*, vol. 65, pp. 138–146.

**Combes J.-L. et Mustea L. (2014)**, « Une analyse des multiplicateurs budgétaires : quelles leçons pour les pays en développement et émergents ? », *Mondes en développement*, n°3, pp. 17–33.

**Commission Européenne (2006)**, “Public finances in EMU ”, European Economy, Reports and Studies, n°3.

**Corden W.M. (1972)**, *Monetary integration*, International Finance Section, Princeton University Princeton.

**Corsetti G., Meier A. et Müller G.J. (2012)**, « What determines government spending multipliers ? », *Economic Policy*, vol. 27, n°72, pp. 521–565.

**Creel J., Heyer E. et Plane M. (2011)**, « Petit précis de politique budgétaire par tous les temps », *Revue de l'OFCE*, n°1, pp. 61–88.

**Darvas Z., Rose A.K. et Szapáry G. (2005)**, « Fiscal divergence and business cycle synchronization : irresponsibility is idiosyncratic », », NBER Working Papers, n°11580.

**De Castro F. et Cos P.H. de (2008)**, « The economic effects of fiscal policy : the case of Spain », *Journal of Macroeconomics*, vol. 30, n°3, pp. 1005–1028.

**Denton F.T. (1971)**, « Adjustment of monthly or quarterly series to annual totals : an approach based on quadratic minimization », *Journal of the American Statistical Association*, vol. 66, n°333, pp. 99–102.

**Deskari Škrbić M. et Šimović H. (2015)**, « The size and determinants of fiscal multipliers in Western Balkans : comparing Croatia, Slovenia and Serbia », *EFZG working paper series*, n°10, pp. 1–21.

**Devarajan S., Swaroop V. et Zou H.-F. (1996)**, « The composition of public expenditure and economic growth », *Journal of Monetary Economics*, vol. 37, n°2-3, pp. 313-344.

**Devries, P., Guajardo, J., Leigh, D., et Pescatori, A. (2011)**, « A new action-based dataset of fiscal consolidation », IMF Working Paper, n° 11/128.

**Diallo O. (2009)**, « Tortuous road toward countercyclical fiscal policy : Lessons from

- democratized sub-Saharan Africa », *Journal of Policy Modeling*, vol. 31, n°1, pp. 36–50.
- Dickey D.A. et Fuller W.A. (1979)**, « Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root », *Journal of the American statistical association*, vol. 74, n°366a, pp. 427–431.
- Dickey D.A. et Fuller W.A. (1981)**, « Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root », *Econometrica : Journal of the Econometric Society*, pp. 1057–1072.
- Diop M. et Diaw A. (2015)**, « Politique budgétaire et stabilité macroéconomique en Union économique et monétaire », *Revue de l'OFCE*, n°1, pp. 181–209.
- Easterly W. et Rebelo S. (1993)**, « Fiscal policy and economic growth », *Journal of monetary economics*, vol. 32, n°3, pp. 417–458.
- Edelberg W., Eichenbaum M. et Fisher J.D. (1999)**, « Understanding the effects of a shock to government purchases », *Review of Economic Dynamics*, vol. 2, n°1, pp. 166–206.
- Endeganew Y. (2012)**, « The cyclicalité of fiscal policy in good and bad times », *Job market paper. Universitat Autònoma de Barcelona*.
- État du Cameroun (2008)**, Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE)
- Fatás A. et Mihov I. (2001)**, « The effects of fiscal policy on consumption and employment : theory and evidence », CEPR Discussion Papers, n°2760.
- Fatás A. et Mihov I. (2003)**, « The case for restricting fiscal policy discretion », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, n°4, pp. 1419–1447.
- Fatás A. et Summers L.H. (2018)**, « The permanent effects of fiscal consolidations », *Journal of International Economics*, vol. 112, pp. 238–250.
- Favero C. et Giavazzi F. (2012)**, « Measuring tax multipliers : The narrative method in fiscal VARs », *American Economic Journal : Economic Policy*, vol. 4, n°2, pp. 69–94.
- Feldstein M. (1982)**, « Government deficits and aggregate demand », *Journal of monetary economics*, vol. 9, n°1, pp. 1–20.
- Feldstein, M. (2009)**, « Rethinking the role of fiscal policy », NBER Working Paper, n°14684, Cambridge, MA.
- Fidrmuc J. (2001)**, « The Endogeneity of Optimum Currency Area Criteria, Intraindustry Trade and EMU Enlargement », *SSRN Electronic Journal*.
- Fidrmuc J. (2005)**, « The endogeneity of the optimum currency area criteria and intra-industry trade : Implications for EMU enlargement », *De Grauwe, P. et Méltiz, J.(Eds.)*, pp. 55–76.
- Fiorito M.R. (1997)**, « Stylized facts of government finance in the G-7 », IMF Working Paper,

n°97/142.

**Fiorito R. et Kollintzas T. (1994)**, « Stylized facts of business cycles in the G7 from a real business cycles perspective », *European Economic Review*, vol. 38, n°2, pp. 235–269.

**Fleming J.M. (1961)**, « Internal Financial Policies Under Fixed and Floating Exchange Rates », *Departmental Memorandum*, vol. 61, n°28, pp. 430.

**Fleming J.M. (1971)**, « On exchange rate unification », *the economic Journal*, vol. 81, n°323, pp. 467–488.

**Fleming J.M. et Mundell R.A. (1963)**, « Official intervention on the forward exchange market : a simplified analysis », *Staff Papers*, vol. 11, n°1, pp. 1–19.

**FMI. (2010)**, “Will it hurt ? Macroeconomic effects of fiscal consolidation”, *IMF World Economic Outlook, Ch.3, October*.

**Fouda Owoundi J. (2009)**, « La convergence des politiques économiques dans la zone franc : où en est-on 15 ans après ? », *L'Actualité économique*, vol. 85, n°3, pp. 319–354.

**Frankel J.A. et Rose A.K. (1997)**, « Is EMU more justifiable ex post than ex ante ? », *European Economic Review*, vol. 41, n°3-5, pp. 753–760.

**Frankel J.A. et Rose A.K. (1998)**, « The endogeneity of the optimum currency area criteria », *The Economic Journal*, vol. 108, n°449, pp. 1009–1025.

**Frankel J.A., Vegh C.A. et Vuletin G. (2013)**, « On graduation from fiscal procyclicality », *Journal of Development Economics*, vol. 100, n°1, pp. 32–47.

**Frankel J. et Rose A. (1996)**, « Economic Structure and the Decision to Adopt a Common Currency », Working Paper, Stockholm - International Economic Studies.

**Friedman M. (1968)**, « The Role of Monetary Policy," *American Economic Review*, 58 », *repr. in M. Friedman (1969)*, pp. 102–110.

**Gali J. (1994)**, « Government size and macroeconomic stability », *European Economic Review*, vol. 38, n°1, pp. 117–132.

**Gali J. (2005)**, « Modern perspectives on fiscal stabilization policies », *CESifo Economic Studies*, vol. 51, n°4, pp. 587–599.

**Galí J. et Perotti R. (2003)**, « Fiscal policy and monetary integration in Europe », *economic policy*, vol. 18, n°37, pp. 533–572.

**Gankou J. M., Bamou E., et Ekpo A. H. (2003)**, « Elaboration et Exécution des Budgets de Lutte Contre la Pauvreté ». *Revue Africaine des Sciences Economiques et de Gestion*, vol. 5, pp.93-120.

**Gavin M. et Perotti R. (1997)**, « Fiscal policy in latin america », *NBER macroeconomics annual*, vol. 12, pp. 11–61.

**Giavazzi F. et Pagano M. (1990)**, « Can severe fiscal contractions be expansionary ? Tales of two small European countries », *NBER macroeconomics annual*, vol. 5, pp. 75–111.

**Giavazzi F. et Pagano M. (1995)**, « Non-Keynesian effects of fiscal policy changes : international evidence and the Swedish experience », National Bureau of Economic Research.

**Giudice G. et Turrini A. (2003)**, « Can fiscal consolidations be expansionary in the EU ? Ex-post evidence and ex-ante analysis », European Commission, Economic Papers, n° 195, décembre.

**Giudice G. et Turrini A. (2007)**, « Non-Keynesian fiscal adjustments ? A close look at expansionary fiscal consolidations in the EU », *Open Economies Review*, vol. 18, n°5, pp. 613–630.

**Grdović Gnip A. (2014)**, « The power of fiscal multipliers in Croatia », *Financial theory and practice*, vol. 38, n°2, pp. 173–219.

**Grossman H.I. et Lucas R.F. (1974)**, « The Macro-Economic Effects of Productive Public Expenditures », *The Manchester School*, vol. 42, n°2, pp. 162–170.

**Guajardo J., Leigh D. et Pescatori A. (2014)**, « Expansionary austerity ? International evidence », *Journal of the European Economic Association*, vol. 12, n°4, pp. 949–968.

**Guajardo J., Leigh D., et Pescatori, A. (2011)**, « Expansionary Austerity : New international evidence », IMF Working Paper, n°11/158.

**Guerguil M., Mandon P. et Tapsoba R. (2017)**, « Flexible fiscal rules and countercyclical fiscal policy », *Journal of Macroeconomics*, vol. 52, pp. 189–220.

**Guichard S., Kennedy M., Wurzel E. et André C. (2007)**, « What Promotes Fiscal Consolidation : OECD country experiences » ; OECD Working Paper, n°13.

**Guillaumont S. J., et Tapsoba S. J. (2011)**, « Pro cyclicité de la politique budgétaire et surveillance multilatérale dans les unions monétaires africaines », Working Papers halshs-00554337, HAL.

**Hall R.E. (2009)**, « By how much does GDP rise if the government buys more output ? », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol.2, pp.183-231.

**Havard H. et Michael. B. (2011)**, « Explaining the procyclicality of fiscal policy in developing countries », CREDIT Research Paper, n°11/09, Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham.

**Hamilton J.D. (1994)**, « Time Series Econometrics », *Princeton University Press*, Princeton.

**Herbert S. (2014)**, « Econometric analysis of regime switches and of fiscal multipliers », Sciences Po Paris Working Paper.

**Hernández de Cos, P., et Moral-Benito, E. (2011)**, « Endogenous fiscal consolidations », Bank of Spain Working Paper, n°1102.

**Hicks J.R. (1937)**, « Mr. Keynes and the "classics"; a suggested interpretation », *Econometrica: journal of the Econometric Society*, pp. 147–159.

**Hodrick R.J. et Prescott E.C. (1997)**, « Postwar US business cycles : an empirical investigation », *Journal of Money, credit, and Banking*, vol.29, n°1, pp. 1–16.

**Holmes J.M. et Hutton P.A. (1990)**, « On the casual relationship between government expenditures and national income », *The Review of Economics and Statistics*, pp. 87–95.

**Ilizetki E. (2011)**, « Rent-seeking distortions and fiscal procyclicality », *Journal of Development Economics*, vol. 96, n°1, pp. 30–46.

**Ilizetki E., Mendoza E.G. et Végh C.A. (2010)**, « How big (small ?) are fiscal multipliers ? », NBER Working Papers, n°14191.

**Ilizetki E., Mendoza E.G. et Végh C.A. (2013)**, « How big (small ?) are fiscal multipliers ? », *Journal of monetary economics*, vol. 60, n°2, pp. 239–254.

**Ilizetki E. et Végh C.A. (2008)**, « Procyclical fiscal policy in developing countries : Truth or fiction ? », in NBER Working Papers, n°14191.

**Imbs J. (2004)**, « Trade, finance, specialization, and synchronization », *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, n°3, pp. 723–734.

**Inchauste M.G., Akitoby M.B., Clements M.B.J. et Gupta M.S. (2004a)**, *The cyclical and long-term behavior of government expenditures in developing countries*, International Monetary Fund.

**Inchauste M.G., Akitoby M.B., Clements M.B.J. et Gupta M.S. (2004b)**, *The cyclical and long-term behavior of government expenditures in developing countries*, International Monetary Fund.

**Inklaar R., Timmer M.P. et Van Ark B. (2008)**, « Market services productivity across Europe and the US », *Economic Policy*, vol. 23, n°53, pp. 140–194.

**Ishiyama Y. (1975)**, « The theory of optimum currency areas : a survey », *Staff papers*, vol. 22, n°2, pp. 344–383.

**Johansen S. (1988)**, « Statistical analysis of cointegration vectors », *Journal of economic dynamics and control*, vol. 12, n°2-3, pp. 231–254.

**Kaldor N. (1955)**, « Alternative theories of distribution », *The review of economic studies*, vol. 23, n°2, pp. 83–100.

**Kaminsky G.L., Reinhart C.M. et Végh C.A. (2004)**, « When it rains, it pours : Procyclical capital flows and macroeconomic policies », NBER Working Paper, n°10780.

**Kamps C. (2006)**, « Are the effects of fiscal policy really nonlinear ? A note », *Empirica*, vol. 33, n°2-3, pp. 113–125.

**Kenen P. (1969a)**, « The theory of optimum currency areas : an eclectic view », *Monetary problems of the international economy*, pp. 41–60.

**Kenen P. (1969b)**, *The theory of optimum currency areas : an eclectic view. In (Mundell R. and A. Swoboda eds.) "Monetary Problems in the International Economy"*, Chicago : University of Chicago Press.

**Keynes J.M. (1936)**, *General Theory of Employment, Interest and Money*, London : Macmillan.

**Kirchner M., Cimadomo J. et Hauptmeier S. (2010)**, « Transmission of government spending shocks in the euro area : Time variation and driving forces », ECB Working Paper, n°1219.

**Kraay A. (2012)**, « How large is the government spending multiplier ? Evidence from World Bank lending », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 127, n°2, pp. 829–887.

**Kraay A. (2014)**, « Government spending multipliers in developing countries : evidence from lending by official creditors », *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 6, n°4, pp. 170–208.

**Kumar M.S., Leigh D., et Plekhanov A. (2007)**, « Fiscal adjustments : Determinants and macroeconomic consequences », IMF Working Paper, n°07/178, pp. 1-38.

**Kwiatkowski D., Phillips P.C., Schmidt P. et Shin Y. (1992)**, « Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root : How sure are we that economic time series have a unit root ? », *Journal of econometrics*, vol. 54, n°1-3, pp. 159–178.

**Kydland F.E. et Prescott E.C. (1977)**, « Rules rather than discretion : The inconsistency of optimal plans », *Journal of political economy*, vol. 85, n°3, pp. 473–491.

**Lambertini L., et Tavares J.A. (2005)**, « Exchange Rates and Fiscal Adjustments : Evidence from the OECD and Implications for the EMU » *Contributions to Macroeconomics*, vol.5, n°1, art. 11.

**Lane P.R. (2003)**, « The cyclical behaviour of fiscal policy : evidence from the OECD », *Journal of Public economics*, vol. 87, n°12, pp. 2661–2675.

**Lane, P. et Perotti R., (1995)**, « Profitability, Fiscal Policy, and Exchange Rate Regimes » mimeo, Hanard University.

**Leeper E.M. (1997)**, « Narrative and VAR approaches to monetary policy : Common identification problems », *Journal of Monetary Economics*, vol. 40, n°3, pp. 641–657.

**Leigh, D. et Stehn, S.J. (2009)**, « Fiscal and Monetary Policy during Downturns : Evidence from the G7 », IMF Working Paper, n° 50.

**Levin A., Lin C.-F. et Chu C.-S.J. (2002)**, « Unit root tests in panel data : asymptotic and finite-sample properties », *Journal of econometrics*, vol. 108, n°1, pp. 1–24.

**Lledó V., Yackovlev I., et Gadenne L. (2009)**, « Cyclical Patterns of Government Expenditures in Sub-Saharan Africa : Facts and Factors », IMF Working Paper, n° 09/274.

**Litterman R.B. (1983)**, « A random walk, Markov model for the distribution of time series », *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 1, n°2, pp. 169–173.

**Lucas Jr R.E. (1988)**, « On the mechanics of economic development », *Journal of monetary economics*, vol. 22, n°1, pp. 3–42.

**Lucas R.E. (1976)**, « Econometric policy evaluation : A critique », *Carnegie-Rochester conference series on public policy*, vol. 1, pp. 19–46.

**Lütkepohl H. (2005)**, « Structural vector autoregressive analysis for cointegrated variables », European University Institute (EUI) Working Paper, ECO, n°2005 /2.

**Mackiewicz M. (2008)**, « Determinants of cyclicity of fiscal surpluses in the OECD countries », MPRA Paper, n°16034, University Library of Munich.

**Manasse P. (2006)**, « Procyclical fiscal policy : shocks, rules, and institutions : a view from mars », IMF Working Paper, n°06/27.

**Mançellari A. (2011)**, « Macroeconomic effects of fiscal policy in Albania : a SVAR approach. », Bank of Albania Working Paper, n° 05.

**Mankiw G.N. (2016)**, *Macroéconomie*, De Boeck Supérieur.

**Mbou Likibi, G. S. (2015)**, «Cycles Economiques Dans La Zone Cematic », *Journal of Economics and Development Studies*, vol. 3, n° 3, pp. 169-184.

**McDermott C.J. et Wescott R.F. (1996)**, « An empirical analysis of fiscal adjustments », *Staff Papers*, vol. 43, n°4, pp. 725–753.

**McKinnon R.I. (1963)**, « Optimum currency areas », *The American economic review*, vol. 53, n°4, pp. 717–725.

**Méltiz J. (1995)**, « A suggested reformulation of the theory of optimal currency areas », *Open*

*economies review*, vol. 6, n°3, pp. 281–298.

**Miller M., Skidelsky R. et Weller P. (1990)**, « 10 Fear of deficit financing-is it rational ? », *Public debt management : Theory and history*, pp. 293.

**Mills P., et Quinet A. (1994)**, « Dépenses publiques et croissance », *Revue Française d'économie*, vol. 7, n°3, pp.29-60.

**Mirdala R. (2009)**, « Effects of fiscal policy shocks in the European transition economies », *Journal of Applied Research in Finance (JARF)*, n°2 (2), pp. 141–155.

**Mirdala R. (2011)**, « Financial deepening and economic growth in the European transition economies », *Journal of Applied Economic Sciences (JAES)*, vol. 6, n°16, pp. 177–194.

**Molnar M. (2012)**, « Fiscal consolidation : What factors determine the success of consolidation efforts ? », *OECD Journal : Economic Studies*, vol. 2012, n°1, pp. 123–149.

**Mondjeli M. N. I. M. (2017)**, « Institutions and pro-cyclicality of fiscal policy in Sub Saharan Africa », *Economics Bulletin*, vol. 37, n°2, pp. 1365–+.

**Montel-Dumond, O. (2011)**, *la politique budgétaire*, Notice 8.

**Mountford A. et Uhlig H. (2002)**, « What are the effects of fiscal policy shocks ? Centre for Economic Policy Research », discussion paper, 3338.

**Mountford A. et Uhlig H. (2009)**, « What are the effects of fiscal policy shocks ? », *Journal of applied econometrics*, vol. 24, n°6, pp. 960–992.

**Mundell R. (2000)**, « Currency areas, volatility and intervention », *Journal of Policy Modeling*, vol. 22, n°3, pp. 281–299.

**Mundell R.A. (1961)**, « A theory of optimum currency areas », *The American economic review*, vol. 51, n°4, pp. 657–665.

**Musgrave R.A. (1959)**, *The Theory of Public Finance*, New York : McGraw Hill

**Nakamura, E., et Steinsson, J. (2011)**, « Fiscal stimulus in a monetary union : Evidence from U.S. regions », Columbia University working paper, March.

**Nakamura E. et Steinsson J. (2014)**, « Fiscal stimulus in a monetary union : Evidence from US regions », *American Economic Review*, vol. 104, n°3, pp. 753–92.

**Nordhaus W.D. (1975)**, « The political business cycle », *The review of economic studies*, vol. 42, n°2, pp. 169–190.

**Nordhaus W.D., Alesina A. et Schultze C.L. (1989)**, « Alternative approaches to the political business cycle », *Brookings papers on economic activity*, vol. 1989, n°2, pp. 1–68.



**OCDE. (2003)**, « Cyclicité de la politique budgétaire : le rôle de la dette, des institutions et des contraintes budgétaires », Perspectives économiques de l'OCDE, n°74, décembre, chapitre IV.

**Oehlert G.W. (1992)**, « A note on the delta method », *The American Statistician*, vol. 46, n°1, pp. 27–29.

**Ondo Ossa A. (2000)**, « Zone monétaire et crise de change : le cas de la zone franc africaine », *Cahiers du SISERA/Secrétariat d'appui institutionnel pour la recherche économique en Afrique ; 2000/1*.

**Perotti R. (1996)**, « Fiscal consolidation in Europe : Composition matters », *The American Economic Review*, vol. 86, n°2, pp. 105–110.

**Perotti R. (2002)**, « Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries », ECB Working Paper, n°168.

**Perotti R. (2004)**, « Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries », Moeo.

**Perotti R. (2007)**, « Fiscal Policy in Developing Countries : A Framework and Some Questions », World Bank Policy Research Working Paper Series, n°4365, World Bank Group.

**Perotti R. et Lane P.R. (1996)**, « Profitability, fiscal policy and exchange rate regimes », SSRN Scholarly Paper. ID 3737. Rochester, New-York : Social Science Research Network.

**Phillips P.C. et Perron P. (1988)**, « Testing for a unit root in time series regression », *Biometrika*, vol. 75, n°2, pp. 335–346.

**Ramey V.A. (2011a)**, « Can government purchases stimulate the economy ? », *Journal of Economic Literature*, vol. 49, n°3, pp. 673–85.

**Ramey V.A. (2011b)**, « Identifying government spending shocks : It's all in the timing », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126, n°1, pp. 1–50.

**Ramey V.A. et Shapiro M.D. (1998)**, « Costly capital reallocation and the effects of government spending », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 48, pp. 145–194.

**Ramey V. A., et Shapiro M. D. (2009)**, « identifying government spending shocks : It's all in the timing », *Oxford University Press*, vol.126, n°1, pp.1-50.

**Ramey V.A. et Zubairy S. (2018)**, « Government spending multipliers in good times and in bad : evidence from US historical data », *Journal of Political Economy*, vol. 126, n°2, pp. 850–901.

**Romer C., et Romer D. (2007)**, «The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks», NBER Working Paper, n°13264.

**Romer C. (2012)**, « Fiscal policy in the crisis : lessons and policy implications », IMF Fiscal Forum (Washington : International Monetary Fund), n°18.

**Romer C.D. et Romer D.H. (2010)**, « The macroeconomic effects of tax changes : estimates based on a new measure of fiscal shocks », *American Economic Review*, vol. 100, n°3, pp. 763–801.

**Roodman D. (2006)**, « How to do xtabond2 : an introduction to ‘difference’ and ‘system’ », *GMM in STATA*, Center for Global Development Working Paper No. 103.

**Rose A.K. (2000)**, « One money, one market : the effect of common currencies on trade », *Economic policy*, vol. 15, n°30, pp. 08–45.

**Samuelson P.A. (1953)**, « Prices of factors and good in general equilibrium », *The Review of Economic Studies*, vol. 21, n°1, pp. 1–20.

**Samuelson P.A. (1954)**, « The pure theory of public expenditure », *The review of economics and statistics*, pp. 387–389.

**Samuelson P.A. (1969)**, « Pure theory of public expenditure and taxation », in: *Public Economics*, London, Macmillan, 1969, P 98-123.

**Sargent T.J. (1972)**, « Rational expectations and the term structure of interest rates », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 4, n°1, pp. 74–97.

**Sargent T.J. et Wallace N. (1975)**, « “ Rational” expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule », *Journal of political economy*, vol. 83, n°2, pp. 241–254.

**Sargent T.J. et Wallace N. (1981)**, « Some unpleasant monetarist arithmetic », *Federal reserve bank of minneapolis quarterly review*, vol. 5, n°3, pp. 1–17.

**Schumpeter J.A. (1939a)**, *Business cycles*, McGraw-Hill New York.

**Schumpeter J.A. (1939b)**, *Business cycles : a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*, McGraw-Hill New York.

**Sergi F. (2014)**, « Ruptures dans les pratiques de modélisation en macroéconomie : la théorie du cycle réel et ses opposants vus à travers la controverse Prescott-Summers », *Communication à l'Atelier Interface*, Lyon, pp. 4–6.

**Sergi F. (2015)**, « Econometric Methods and Problems in New Classical Macroeconomics », *Communication au Congrès de l'European Society for the History of Economic Thought*, Rome, pp. 14–16.

**Sims C.A. (1980)**, « Macroeconomics and reality », *Econometrica : journal of the Econometric Society*, pp. 1–48.

**Smets F., et Wouters, R. (2003)**, «An estimated stochastic dynamic general equilibrium model for the euro area», *Journal of the European Economic Association*, pp. 1123-1175.

**Smets F. et Wouters R. (2007)**, « Shocks and frictions in US business cycles : A Bayesian DSGE approach », *American economic review*, vol. 97, n°3, pp. 586–606.

**Smith, A. (1776)**, *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Paris, Gallimard, collection idées, 1976.

**Strawczynski M. et Zeira J. (2007)**, « Cyclicity of fiscal policy in Israel », *Israel Economic Review*, vol. 5, n°1, pp. 47–66.

**Sutherland A. (1997)**, « Fiscal crises and aggregate demand : can high public debt reverse the effects of fiscal policy ? », *Journal of public economics*, vol. 65, n°2, pp. 147–162.

**Talvi E. et Végh C.A. (2000)**, « Tax base variability and procyclical fiscal policy », NBER Working Papers, n°7499.

**Talvi E. et Vegh C.A. (2005)**, « Tax base variability and procyclical fiscal policy in developing countries », *Journal of Development economics*, vol. 78, n°1, pp. 156–190.

**Tapsoba, S. J-A. (2007)**, « Bilateral Trade and Business Cycles Synchronization : African Monetary Integration Perspective », *Economics Bulletin*, vol.6, n°25, pp. 1-15.

**Tapsoba S.J-A., Mpatswe G. K., et York, R. (2011)**, « The Cyclicity of Fiscal Policies in the CEMAC Region », IMF Working Paper, n° 11/205, pp. 1-21.

**Thornton J. (2008)**, « Explaining procyclical fiscal policy in African countries », *Journal of African Economies*, vol. 17, n°3, pp. 451–464.

**Tornell, A., et Lane, P. (1999)**, “The Voracity Effect”, *The American Economic Review*, vol.89 n°89, pp. 22-46.

**Tinbergen J.J. (1939a)**, « Statistical Testing of Business Cycle Theories : Part I : A Method and Its Application to Investment Activity », Geneva : League of Nations.

**Tinbergen J. (1939b)**, « Statistical Testing of Business Cycle Theories : Part II : Business Cycles in the United States of America, 1919-1932 », Geneva : League of Nations.

**Tornell A. et Lane P.R. (1999)**, « The voracity effect », *American economic review*, vol. 89, n°1, pp. 22–46.

**Turrini A. (2008)**, « Fiscal policy and the cycle in the Euro Area : The role of government revenue and expenditure », European Commission, Economic Papers, n°323.

**Végh C. A., et Vulletin G. (2012)**, « How is Tax Conducted over the Business Cycle », NBER Working Paper series, n° 17753.

**Vegh C.A. et Vuletin G. (2015)**, « How is tax policy conducted over the business cycle ? », *American Economic Journal : Economic Policy*, vol. 7, n°3, pp. 327–70.

**Von Hagen J. et Strauch R.R. (2001)**, « Fiscal consolidations : Quality, economic conditions, and success », *Public Choice*, vol. 109, n°3-4, pp. 327–346.

**Vulentin G., Vegh C.A. et Frankel J.A. (2012)**, « On Graduation from Fiscal Procyclicality ».

**Wagner A. (1958)**, « Three extracts on public finance », in *Classics in the theory of public finance*, Springer, pp. 1–15.

**Wiegand M.J. (2004)**, « Fiscal surveillance in a petro zone : the case of the CEMAC », IMF Working Paper, n°04/8, International Monetary Fund.

**Woo J. (2009)**, « Why do more polarized countries run more procyclical fiscal policy ? », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, n°4, pp. 850–870.

**Woodford M. (1996)**, « Control of the public debt : a requirement for price stability ? », NBER Working Paper, n° 5684.

**Woodford M. (2011)**, « Simple analytics of the government expenditure multiplier », *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 3, n°1, pp. 1–35.

**Wyplosz C. (1991)**, « Monetary Union and Fiscal Policy Discipline », *European Economy*, Special Edition, vol.1, pp.165-185.

**Wyplosz C. (2002)**, « Fiscal Policy : Institutions versus Rules », *CEPR Discussion Paper*, n°. 3238.

**Wyplosz C. (2006)**, « European Monetary Union : the dark sides of a major success », *Economic policy*, vol. 21, n°46, pp. 208–261.

**Yang W., Fidrmuc J. et Ghosh S. (2015)**, « Macroeconomic effects of fiscal adjustment : A tale of two approaches », *Journal of International Money and Finance*, vol. 57, pp. 31–60.

**Yehenew E. (2012)**, « The Cyclicity of Fiscal Policy in Good and Bad Times », Job Market Paper, Universitat Autònoma de Barcelona.

## TABLE DES MATIERES

<b>AVERTISSEMENT</b>	<b><i>i</i></b>
<b>SOMMAIRE</b>	<b><i>ii</i></b>
<b>DEDICACE</b>	<b><i>iv</i></b>
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b><i>v</i></b>
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS</b>	<b><i>vii</i></b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b><i>ix</i></b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES</b>	<b><i>xi</i></b>
<b>RESUME</b>	<b><i>xiii</i></b>
<b>ABTRACT</b>	<b><i>xiv</i></b>
<b>Chapitre 1. Introduction générale et vue d'ensemble</b>	<b><i>1</i></b>
<b>.1 La CEMAC : Une zone monétaire non optimale</b>	<b><i>2</i></b>
.1.1 Un bref aperçu de la littérature sur la théorie des zones monétaires optimales	<i>2</i>
.1.1.1 L'approche « traditionnelle » de la théorie des zones monétaires optimales	<i>3</i>
.1.1.2 L'approche « moderne » de la théorie des zones monétaires optimales	<i>4</i>
.1.2 La situation de la zone CEMAC par rapport à quelques critères de la théorie des ZMO	<i>5</i>
<b>.2 Les finances publiques dans la CEMAC : Quelques faits stylisés</b>	<b><i>14</i></b>
.2.1 Evolution des recettes budgétaires dans la CEMAC	<i>15</i>
.2.2 Evolution des dépenses publiques dans la CEMAC	<i>19</i>
.2.3 Evolution des soldes budgétaires dans la CEMAC	<i>25</i>
<b>.3 Contribution de la thèse</b>	<b><i>31</i></b>
.3.1 Evolution théorique de la conception de la politique budgétaire	<i>31</i>
.3.2 Problématique	<i>33</i>
.3.3 Objectifs de recherche	<i>37</i>
.3.4 Bref aperçu de la méthodologie	<i>37</i>
.3.5 Intérêt de la thèse	<i>40</i>
.3.6 Plan de la thèse	<i>40</i>
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 1</b>	<b><i>42</i></b>

<b>Chapitre 2. Chocs de politique budgétaire et dynamique de l'activité économique dans la CEMAC : Les multiplicateurs budgétaires</b>	<b>48</b>
<b>.1 Revue de la littérature théorique</b>	<b>50</b>
.1.1 L'approche keynésienne de la politique budgétaire	50
.1.2 L'approche néoclassique de la politique budgétaire	53
.1.2.1 Effet d'éviction et hypothèse du revenu permanent	53
.1.2.2 Anticipations rationnelles et équivalence ricardienne	54
.1.2.3 Rigidité de l'offre et flexibilité des prix	55
.1.3 L'approche institutionnelle de la politique budgétaire	55
<b>.2 Revue de la littérature empirique</b>	<b>56</b>
.2.1 Quelques études empiriques réalisées à partir de l'approche VAR structurelle	58
.2.2 Les multiplicateurs budgétaires suivant le cycle économique	62
<b>.3 Méthodologie et données</b>	<b>67</b>
.3.1 Spécification et identification du modèle SVAR	67
.3.1.1 Le modèle	68
.3.1.2 Identification des chocs budgétaires	69
.3.2 Procédure d'estimation et données	71
.3.2.1 Procédure d'estimation	71
.3.2.1.1 Tests de stationnarité et de cointégration	71
.3.2.1.2 Sélection du nombre de retards optimal	73
.3.2.1.3 Tests de diagnostic	73
.3.2.2 Nature et source de données	74
<b>.4 Résultats et interprétations</b>	<b>75</b>
.4.1 Les effets d'un choc structurel de dépenses publiques et de recettes fiscales sur la production dans la CEMAC	75
.4.1.1 Effets d'un choc structurel de dépenses publiques globales et de recettes fiscales sur la production	75
.4.1.2 Réponse de la production à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation et les dépenses publiques d'investissement	79
.4.2 : Les effets des chocs de politique budgétaires sur les composantes de la demande globale dans la CEMAC	85
.4.2.1 Les effets de chocs structurels de dépenses publiques et de recettes fiscales sur la consommation privée dans la CEMAC	85

.4.2.1.1 Réponse de la consommation privée à un choc structurel sur les dépenses publiques globales et les recettes fiscales _____	86
.4.2.1.2 Réponse de la consommation privée à un choc structurel sur les dépenses publiques courantes et les dépenses publiques d'investissement _____	88
.4.2.2 Les effets des chocs structurels de dépenses publiques et de recettes fiscales sur l'investissement privé dans la CEMAC _____	89
.4.2.2.1 Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques globales et les recettes fiscales _____	89
.4.2.2.2 Réponse de l'investissement privé à un choc structurel sur les dépenses publiques de consommation et les dépenses publiques d'investissement _____	92
.4.3 Les effets de chocs de politique budgétaires sur l'inflation dans la CEMAC _____	93
<b>Conclusion du chapitre _____</b>	<b>95</b>
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 2 _____</b>	<b>98</b>
<b>Chapitre 3. Consolidations budgétaires et activité économique dans la CEMAC _____</b>	<b>120</b>
<b>.1 Consolidations budgétaires et activité économique : Une revue de littérature théorique _____</b>	<b>123</b>
.1.1 Les effets keynésiens des consolidations budgétaires _____	123
.1.2 Les effets non keynésiens des consolidations budgétaires _____	123
.1.2.1 Les effets expansionnistes des consolidations budgétaires appréhendés du côté de la demande _____	124
.1.2.1.1 Les effets de richesse _____	124
.1.2.1.2 Les effets de crédibilité _____	125
.1.2.2 Les effets non keynésiens des consolidations budgétaires appréhendés du côté de l'offre _____	126
.1.2.2.1 L'offre de travail _____	126
.1.2.2.2 La structure du marché du travail _____	127
<b>.2 Consolidations budgétaires et activité économique : Quelques travaux empiriques</b>	<b>127</b>
.2.1 De l'analyse des effets macroéconomiques des consolidations budgétaires _____	128
.2.2 De l'analyse des déterminants des consolidations budgétaires _____	131
<b>.3 Données et identification des épisodes de consolidations budgétaires dans la CEMAC _____</b>	<b>133</b>

.3.1	Nature et sources de données _____	133
.3.2	Définition des épisodes de consolidation budgétaire _____	135
.3.3	Identification des épisodes de consolidation budgétaire _____	137
<b>.4</b>	<b>Analyse des déterminants du déclenchement des consolidations budgétaires dans la CEMAC _____</b>	<b>140</b>
<b>.5</b>	<b>Analyse empirique des effets des consolidations budgétaires sur l'activité économique dans la zone CEMAC _____</b>	<b>143</b>
.5.1	Spécification du modèle _____	143
.5.2	Les effets des consolidations sur l'activité économique dans la CEMAC _____	145
.5.3	Les effets de composition des consolidations sur l'activité économique dans la CEMAC _____	147
<b>.6</b>	<b>Tests de robustesse _____</b>	<b>150</b>
.6.1	Analyse de l'exogénéité des épisodes de consolidations budgétaires identifiées	150
.6.2	Les effets des consolidations budgétaires sur la croissance économique sous le contrôle de la dette publique extérieure et de l'inflation _____	153
<b>ANNEXES DU CHAPITRE 3 _____</b>		<b>157</b>
<b>Chapitre 4. Cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC : Contraintes de financement et facteurs sociopolitiques _____</b>		<b>159</b>
<b>.1</b>	<b>Cyclicité de la politique budgétaire : Une revue de littérature théorique et empirique _____</b>	<b>161</b>
.1.1	Revue de la littérature théorique _____	161
.1.2	Revue de la littérature empirique _____	162
.1.2.1	De l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire _____	163
.1.2.2	De l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire _____	166
.1.2.2.1	Les facteurs économiques _____	167
.1.2.2.2	Les facteurs politiques et institutionnels _____	169
.1.2.2.3	Les règles budgétaires _____	172
<b>.2</b>	<b>Méthodologie et données _____</b>	<b>174</b>
.2.1	De l'étude du comportement cyclique de la politique budgétaire _____	174
.2.1.1	Spécification du modèle _____	174
.2.1.2	Explication des variables _____	176
.2.2	De l'analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire _____	178



.2.2.1	Spécification du modèle _____	178
.2.2.2	Explication des variables _____	179
.2.2.2.1	Les variables politiques et institutionnelles (FPI) _____	179
.2.2.2.2	Les variables économiques (FE) _____	180
.2.2.2.3	Les règles budgétaires (RB) _____	181
.2.3	Procédure d'estimation et données _____	182
.2.3.1	Procédure d'estimation _____	182
.2.3.2	Nature et source de données _____	183
<b>.3</b>	<b>Résultats empiriques et interprétations _____</b>	<b>183</b>
.3.1	Le comportement cyclique de la politique budgétaire dans la CEMAC _____	184
.3.1.1	La cyclicité de la politique budgétaire dans un cadre général _____	184
.3.1.2	La cyclicité de la politique budgétaire suivant les phases de la conjoncture	186
.3.2	Analyse des déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans la CEMAC _____	188
.3.2.1	Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans un cadre général _____	188
.3.2.2	Les déterminants de la cyclicité de la politique budgétaire dans les différentes phases de la conjoncture _____	191
	<b>ANNEXES DU CHAPITRE 4 _____</b>	<b>197</b>
	<b>Conclusion générale _____</b>	<b>199</b>
	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES _____</b>	<b>202</b>
	<b>TABLE DES MATIERES _____</b>	<b>221</b>

---

**Titre : Essais sur l'efficacité des politiques budgétaires en union monétaire**

**Mots clés :** Politique budgétaire discrétionnaire ; consolidations budgétaires ; multiplicateurs budgétaires ; cyclicité budgétaire ; stabilisation macroéconomique ; union monétaire ; CEMAC.

**Résumé :** L'objectif de cette thèse est d'analyser l'efficacité des politiques budgétaires en matière de stabilisation macroéconomique en union monétaire, en l'occurrence dans la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). Dans la poursuite de cet objectif, en plus d'un chapitre introductif, elle est organisée autour de trois chapitres empiriques (essais). Les résultats empiriques issus du premier essai montrent d'une part que la taille des multiplicateurs budgétaires est inférieure à l'unité dans la totalité des pays de la CEMAC, et d'autre part que les effets des chocs de politique budgétaire sur les différentes variables macroéconomiques (croissance économique, inflation, consommation privée, investissement privé) varient considérablement d'un pays à un autre.

Ces effets demeurent tout de même positifs pour les dépenses publiques et négatifs pour les recettes fiscales la plupart du temps. Après avoir identifié les différents épisodes de consolidations budgétaires, l'analyse empirique du deuxième essai révèle que les consolidations budgétaires dans la zone CEMAC dépendent essentiellement de la conjoncture économique et de la situation antérieure des finances publiques, et qu'elles ont globalement des effets keynésiens sur l'activité économique. Les résultats du troisième essai quant à eux indiquent d'une part que la politique budgétaire est en moyenne procyclique dans la zone CEMAC, et d'autre part que cette procyclicité est expliquée essentiellement par des facteurs économiques et sociopolitiques.

---

**Title : Essays on the effectiveness of fiscal policies in monetary union**

**Keywords :** Discretionary fiscal policy ; fiscal consolidations ; fiscal multipliers ; fiscal cyclicity ; macroeconomic stabilization ; monetary union ; CEMAC.

**Abstract :** The objective of this thesis is to analyze the effectiveness of fiscal policies on macroeconomic stabilization in monetary union more precisely in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC). In pursuit of this objective, apart from the introductory chapter, this thesis is organized around three main empirical chapters (essays). Empirical results from the first empirical chapter shows that, the size of fiscal multipliers is less than unity in all CEMAC countries, and that the effects of fiscal policy shocks on different macroeconomic variables (Economic growth, inflation, private consumption, private investment,) vary considerably from one country to another.

These effects are still remain positive for public spending and negative for tax revenues most of the time. After having identifying the different episodes of fiscal consolidation, the empirical analysis of the second trial reveals that fiscal consolidations in the CEMAC zone depends essentially on its economic situation and its previous state of public finances, and that they have an overall Keynesian effect on economic activities. The results of the third empirical chapter indicates that fiscal policy is, on average, procyclical in the CEMAC zone, and secondly that this procyclicity is mainly explained by its economic and socio-political factors.