

2022-07

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la communauté de l'Afrique de l'Est (1990-2020)

Niyonahabonye, Alexis

UB, FSEA

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/367>

Téléchargé depuis le dépôt institutionnel officiel de l'Université du Burundi

UNIVERSITE DU BURUNDI

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
MASTER EN ANALYSE ECONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT
INTERNATIONAL**



**FINANCEMENT DU DEFICIT BUDGETAIRE DANS UN CONTEXTE
D'UNION MONETAIRE : cas des pays de la Communauté de l'Afrique
de l'Est (1990-2020)**

Par :

NIYONAHABONYE Alexis

Mémoire

Présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du diplôme de
Master en Analyse Economique et Développement International

Spécialité : Analyse Economique

Sous la direction de :

Directeur : Pr. Frédéric NIMUBONA

Bujumbura, juin 2022

COMPOSITION DU JURY

Président : Pr. Diomède MANIRAKIZA

Directeur : Pr. Frédéric NIMUBONA

Lecteur Principal : Dr. Théogène NSENGIYUMVA

DEDICACE

A mes chers parents pour leur soutien tant moral que matériel ;

A mes frère et sœurs pour leur encouragement ;

A mes oncles pour leur accompagnement ;

A mes frères et sœurs

A mes cousins et cousines ;

A tous ceux qui nous sont chers

Je dédie ce mémoire.

NIYONAHABONYE Alexis

REMERCIEMENTS

Effectuer une recherche est un travail intéressant, mais dur et fatiguant. Son aboutissement requiert de l'ambition, de la patience, de la courtoisie et un effort individuel mais soutenu par le concours tant moral, intellectuel et matériel de la part d'illustres personnalités à l'endroit desquelles nous aimerions bien réitérer notre esprit de gratitude.

Au terme de notre étude, il est important d'exprimer ma reconnaissance à tous ceux qui m'ont aidé à l'accomplir.

Mes sincères remerciements s'adressent au gouvernement de la République du Burundi pour le prêt financier qu'il m'a accordé. Ce prêt m'a été d'une grande importance dans la réalisation de cette étude.

Je tiens aussi à exprimer mes reconnaissances envers tous les professeurs de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université du Burundi pour leur gentillesse scientifique. Leurs enseignements et leurs vives remarques m'ont permis de faire des pas en avant jusqu'à l'accomplissement de la présente étude. Mes remerciements vont particulièrement au Directeur de ce mémoire, Professeur Pr. Frédéric NIMUBONA pour sa sympathie et sa disponibilité permanente. Je dois la réussite de mon étude à ses conseils, ses orientations et ses guides adorables.

Enfin, mais avant tout, mes pensées vont à mon cher parent, puisse ce travail être une goutte de gratitude dans l'océan de sacrifices qu'il m'a consentis. A mes tantes qui me soutiennent depuis toujours et dans toutes les circonstances.

Que cette reconnaissance ne soit en aucune manière un moyen d'esquiver la responsabilité vis-à-vis d'éventuelles erreurs et maladresses qui subsisteraient nonobstant ces multiples concours des uns des autres.

Tous ceux qui ont indirectement contribué à l'accomplissement de cette étude et tous ceux qui nous ont lu, qu'ils trouvent ici l'expression de notre profond engouement.

RESUME

L'étude analyse les modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour le cas des pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est sur une période allant de 1990 à 2020. L'étude est faite sur cinq pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (le Burundi, le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda et la Tanzanie).

L'analyse des modes du financement du déficit budgétaire dans une union monétaire évalue la capacité d'un pays à le financer et à mesurer l'efficacité des politiques budgétaires et monétaire en présence ou en l'absence de contraintes sur l'utilisation du déficit budgétaire et sur la limitation de ses modes de financement. Cette étude emploie les données de panel et utilise une estimation des modèles statiques.

Les résultats des estimations économétriques indiquent que, en matière des modes de financement en dehors d'union monétaire, le seignuriage est une source importante pour financer les déficits budgétaires des pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE). Le financement par la dette publique paraît moins important et moins significatif de même que le financement par imposition.

Cependant, en présence d'union monétaire, les résultats obtenus indiquent que le financement du déficit budgétaire pour les pays de l'union monétaire de la CAE, avec limitation du déficit à 3%, dette publique à 50% du PIB, inflation à 8%, réserves au mois d'importation à 4.5, recommandent aux pays de l'union monétaire de la CAE de financer leurs déficits budgétaires par l'impôt. Cette étude suggère alors aux pays de la CAE, l'amélioration de la qualité des institutions, d'abord pour une motivation locale et ensuite pour garder et rendre plus dynamique leurs productions tout en accroissant les bases imposables.

Mots clés : déficit budgétaire, dette publique, impôt, création monétaire, CAE.

SUMMARY

The study analyses the methods of financing the budget deficit in the context of monetary union for the countries of the East African Community over a period from 1990 to 2020. The study covers five countries of the East African Community (Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania and Uganda).

The analysis of the methods of financing the budget deficit in a monetary union assesses a country's ability to finance it and to measure the effectiveness of fiscal and monetary policies in the presence or absence of constraints on the use of the budget deficit and on the limitation of its financing methods. This study uses panel data and uses estimation of static models.

The results of econometric estimates indicate that, in terms of financing arrangements outside the monetary union, seigniorage is an important source of financing the budget deficits of East African Community (EAC) countries. Financing by public debt seems less important and less significant than financing by taxation.

However, in the presence of monetary union, the results obtained indicate that the financing of the budget deficit for the countries of the EAC monetary union, with deficit limitation to 3%, public debt to 50% of GDP, inflation to 8%, reserves per month of import to 4.5, recommend that the countries of the EAC monetary union finance their budget deficits through taxation. This study then suggests to the EAC countries, the improvement of the quality of institutions, first for a local motivation and then to keep and make more dynamic their productions while increasing the tax bases.

Keywords: budget deficit, public debt, tax, money creation, EAC.

TABLE DE MATIERES

COMPOSITION DU JURY	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
RESUME	iv
SUMMARY	v
SIGLES ET ABREVIATIONS	xii
LISTE DES TABLEAUX	xiii
LISTE DES GRAPHIQUES	xiv
AVANT-PROPOS	xv
INTRODUCTION GENERALE	1
1. Intérêt du sujet	1
2. Contexte et problématique.....	2
3. Objectifs du travail	7
4. Hypothèses	7
5. Méthodologie de travail	8
6. Délimitation du sujet	8
7. Articulation du travail	9
8. Les résultats attendus	9
PREMIERE PARTIE : UNION MONETAIRE ET DEFICITS BUDGETAIRES	10
CHAPITRE 1 : ANALYSE D'UNE UNION MONETAIRE ET DES DEFICITS BUDGETAIRES	11
Section 1 : Analyse du concept d'une union monétaire	11
1.1.1. Théorie d'union monétaire	11
1.1.2. Les stades antérieurs du processus d'une union monétaire.	12
1.1.3. Union monétaire et zones monétaires optimales.....	14
1.1.3.1. Origines de la théorie d'union monétaire et de la zone optimale.....	14
1.1.3.1.1. Les années 60	14

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

1.1.3.1.2. Les Années 70	15
1.1.3.1.3. La nouvelle théorie d'union monétaire	16
1.1.3.2. Les critères d'une zone monétaire optimale (ZMO).....	16
1.1.3.2.1. Les pays échangent beaucoup entre eux	16
1.1.3.2.2. Les facteurs de production sont mobiles entre les pays	17
1.1.3.2.3. Les pays présentent des caractéristiques communes.....	17
1.1.3. 3. Justification de l'union monétaire de la CAE	18
1.1.3. 3. 2. Rupture dans les mécanismes de stabilisation conjoncturelle	19
Section 2 : Analyse du concept de déficit budgétaire	20
1.2.1. Aperçu historique	20
1.2.2. Conceptions du déficit budgétaire.....	21
1.2.2.1. La conception classique du déficit budgétaire	22
1.2.2.1.1. L'interdiction du déficit budgétaire par les classiques.....	23
1.2.2.1.2. L'interdiction de l'excédent budgétaire par les classiques.....	23
1.2.2.1.3. L'exception au principe de l'équilibre comptable.....	24
1.2.2.2. Conception néo-classique du déficit budgétaire.....	24
1.2.2.3. Conception keynésienne du déficit budgétaire.....	25
1.2.2.4. Le déficit budgétaire dans la nouvelle théorie.....	27
1.2.3. Les origines du déficit budgétaire	27
1.2.3.1. Les recettes de l'Etat.....	28
1.2.3.2 Les dépenses de l'Etat.....	29
1.2.3.3. Le déficit du budget.....	29
1.2.3.4. Les causes du déficit budgétaire.....	29
1.2.3.4.1. Les difficultés techniques de la prévision budgétaire	30
1.2.3.4.2. Les facteurs conjoncturels, politiques et sociaux	30
Conclusion du premier chapitre	31

CHAPITRE 2 : FONCTIONNEMENT D'UNE UNION MONETAIRE ET FINANCEMENT DES DEFICITS	32
Section 1 : Déficit budgétaire hors union monétaire et dans un contexte d'union monétaire..	32
2.1.1. Déficit budgétaire d'un pays hors union monétaire	32
2.1.1.1. Déficit budgétaire du gouvernement	32
2.1.1.2. Causes et déterminants de la croissance du déficit budgétaire.....	33
2.1.1.3. Influence de la relation recettes-dépenses sur le déficit budgétaire	34
2.1.1.4. Les mécanismes de financement des dépenses publiques.....	34
2.1.2. Déficit budgétaire dans une union monétaire.....	35
2.1.2.1 Les Grands Principes de l'union monétaire	35
2.1.2.1.1 La dépendance des banques centrales	35
2.1.2.1.2. Le contrôle des déficits budgétaires nationaux	35
2.1.2.1.3 Le développement des transferts financiers	35
2.1.2.1.4. La surveillance des déficits publics.....	36
2.1.2.2 conséquences du financement du déficit budgétaire dans une union monétaire.....	36
2.1.2.2.1. Le respect de la politique monétaire et déficit budgétaire.....	36
2.1.2.2.2. L'interdiction du financement des Trésors publics nationaux par les banques centrales.....	36
2.1.2.2.3. La redécouverte des asymétries.....	37
Section 2 : Analyse des modes de financement du déficit budgétaire et ses effets (études empiriques).....	39
2.2.1. Le financement des déficits budgétaires par la dette.....	39
2.2.2. Le financement du déficit budgétaire par le seignuriage.....	41
2.2.3 Le financement du déficit budgétaire par l'impôt.....	44
Conclusion du deuxième chapitre	47
DEUXIEME PARTIE : FINANCEMENT DES DEFICITS BUDGETAIRES FACE AUX EXIGENCES DE L'UNION MONETAIRE DE LA CAE	48

CHAPITRE3 : ETAT DES LIEUX DES ECONOMIES DES PAYS DE LA CAE.....	49
Section1 : Etat des lieux des économies des pays de la CAE	49
3.1.1 Evolution des modes du financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE....	49
3.1.1.1. Le déficit budgétaire dans les pays de la CAE.....	49
3.1.1.2. L'endettement dans les pays de la CAE.....	51
3.1.1.3. Le ratio masse monétaire/PIB en CAE	54
3.1.1.4. Le financement du déficit budgétaire par l'impôt dans les pays de la CAE	57
3.1.1.5. Analyse des modes de financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE.	59
3.1.1.5.1 Evolution de l'inflation et de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990 - 2020).....	60
3.1.1.5.2. Evolution des recettes publiques en% PIB (1990-2020).....	60
3.1.1.5.3. Evolution des dépenses publiques (1990 -2020) dans les pays de la CAE	62
3.1.1.5.4. Le taux de croissance en % du PIB dans les pays de la CAE	64
Section2 : méthodologie d'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE.....	65
3.2.1. Présentation de la méthodologie d'analyse	65
3.2.1. 1. Présentation des modèles statiques	65
3.2.1.2 Présentation des variables	67
3.2.1.2.1 La variable dépendante : déficit budgétaire	67
3.2.1.2.2. Les variables explicatives.....	67
3.2.1.2.2.1. La masse monétaire.....	67
3.2.1.2.2.2. Revenu des impôts en pourcentage du PIB.....	68
3.2.1.2.2.3. Taux de croissance en % du PIB	69
3.2.1.2.2.4. Les dépenses publiques.	69
3.2.1.2.2.5 Recettes publiques.....	69
3.2.1.2.2.6 La dette publique en pourcentage du PIB,	69
3.2.1.2.2.7 Le taux d'inflation.....	70

3.2.1.3. Présentation des modèles théoriques et sources de données	70
3.2.2. La spécification des modèles économétriques	71
3.2. 3. Tests économétriques	74
3.2.3.1. Test d'homogénéité	74
3.2.3.2. Test de spécification de Hausman	75
3.2.3.3. Test de Breusch-Pagan	77
Conclusion du troisième chapitre	78
CHAPITRE 4. VERIFICATIONS EMPIRIQUES DES MODES DU FINANCEMENT DU DEFICIT BUDGETAIRE DANS UN CONTEXTE D'UNION MONETAIRE.....	79
Section1 : Analyse économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE hors union monétaire	79
4.1.1. Résultats des Statistiques descriptives liées aux variables	79
4.1.2. Corrélation entre les variables	81
4.1.3. Résultats du test d'homogénéité en Panel statique.....	82
4.1.4. Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique.....	82
4.1.5. Résultats du test d'Hausman	83
4.1.6. Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire.....	84
4.1.7. Résultats du test d'autocorrélation des erreurs.....	86
4.1.8. Les résultats de l'estimation du modèle corrigé.....	86
Section2 : Analyse économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans le contexte d'union monétaire dans les pays de la CAE	89
4.2.1. Résultats des Statistiques descriptives liées aux variables	89
4.2.2. Corrélation entre les variables	90
4.2.3. Résultats du test d'Hausman	91
4.2.4. Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire.....	92
4.2.5 Résultats du test d'autocorrélation des erreurs.....	94

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

4.2.6. Les résultats de l'estimation du modèle corrigé des modes de financement du déficit budgétaire dans la future union de la CAE.....	95
Conclusion du quatrième chapitre	97
CONCLUSION GENERALE	98
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	100
ANNEXES.....	105

SIGLES ET ABREVIATIONS

BE	: Budget de l'Etat
CAE	: communauté de l'Afrique de l'Est
CEE	: Communauté Economique Européenne
DEFICBUDG	: déficit budgétaire
DETPUBL	: dette publique
EAC	: East African Community
FMI	: fonds monétaires International
FSEG	: Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
HER	: Hypothèse de l'équivalence ricardienne
IS	: Impôts sur les sociétés
MASS MON	: Masse monétaire
MCO	: Moindre carré Ordinaire
OCDE	: Organisation pour la Coopération au Développement Economique
PED	: Pays En Développement
PIB	: Produit Intérieur Brut
PPTE	: Pays Pauvre Très Endettés
RIPIB	: Revenu des Impôts en pourcentage du PIB
TCPIBRH	: Taux de Croissance du PIB Réel par Habitant
TVA	: Taxe sur la Valeur Ajoutée
UE	: Union Européenne
UEM	: Union Economique et Monétaire
UEMOA	: Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest
USA	: United States of America
VAR	: Vecteur Autorégressif
ZMO	: Zone Monétaire Optimale
WDI	: World Development Indicator

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2 : la matrice de corrélation entre les variables	81
Tableau 3 : Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique.....	82
Tableau 4 : résultats du test de Hausman	83
Tableau 5 : Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire.....	84
Tableau 6 : Résultats du test d'hétéroscédasticité des erreurs.....	85
Tableau 7 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs.....	86
Tableau 8 : Les résultats de l'estimation du modèle corrigé.....	87
Tableau 9 : Statistiques descriptives liées aux variables	89
Tableau 10 : la matrice de corrélation entre les variables	90
Tableau 11 : Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique.....	91
Tableau 12 : résultats du test de Hausman	92
Tableau 13 : Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire.....	93
Tableau 14 : Résultats du test d'hétéroscédasticité des erreurs	94
Tableau 15 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs.....	94
Tableau 16 : Les résultats de l'estimation du modèle corrigé.....	95

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Evolution du déficit budgétaire pour les pays de l'EAC (1990- 2020).....	50
Graphique 2 : évolution de l'endettement dans les pays de la CAE (1990 2020	53
Graphique 3 : évolution de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990 2020	56
Graphique 4 : Evolution du revenu des impôts % du PIB dans les pays de la CAE.....	58
Graphique 6 : Evolution de l'inflation et de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990 -2020).....	60
Graphique 7 : évolution des recettes publiques en% PIB (1990-2020.....	61
Graphique 8 : évolution du rapport dépenses publiques (1990-2020)	63
Graphique 9 : évolution du taux de croissance en% PIB (1990-2020	64

AVANT-PROPOS

La présente étude a été menée dans le cadre d'obtenir un diplôme de Master en Analyse Economique et Développement International, option Analyse Economique. Elle porte sur l'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est sur une période allant de 1990 à 2020.

Les pays membres de la Communauté de l'Afrique de l'Est financent le déficit budgétaire par l'impôt, la dette publique et la création monétaire et qui n'arrivent pas à une politique budgétaire tendant à limiter le déficit budgétaire font que des interrogations peuvent se produire en ce qui concerne la gestion, l'orientation, le suivi et l'importance des modes de financement du déficit budgétaire.

Cette étude porte sur les pays membres de la Communauté de l'Afrique de l'Est et cherche à analyser les modes de financement du déficit budgétaire dans le but de permettre aux décideurs de ces pays de bien orienter leur politique budgétaire. Le passage à une règle budgétaire non contrainte dans l'utilisation du déficit à un comportement budgétaire discipliné modifie l'efficacité de la politique budgétaire et par la suite conduit à un développement des pays de l'union monétaire

INTRODUCTION GENERALE

1. Intérêt du sujet

Selon D. Yvette-Armelle BÉAH (2015), la politique budgétaire constitue l'un des moyens dont dispose le gouvernement pour réguler l'économie et conduire des actions sur les cycles économiques afin d'atteindre ses objectifs, tant sur le plan économique que social. La politique budgétaire est une politique mise en œuvre par le gouvernement pour agir sur l'économie du pays en utilisant son pouvoir de fixer les recettes de l'État et les priorités dans la répartition des dépenses publiques (Paul Samuelson (1942). Elle recouvre ainsi l'utilisation des dépenses et des recettes des administrations publiques par le gouvernement pour réguler le rythme de l'activité économique afin d'atteindre ses objectifs que ce soit dans le domaine social ou économique (Hadjer OULD HENNIA, 2019). Cependant, l'État établit un budget qui, selon Matthieu (1998), est une loi (la loi de finance) votée chaque année et autorisant l'Etat à prélever certaines ressources (impôts et taxes) et à dépenser ces ressources d'une manière prévue précisément par la loi. Pour que le budget soit équilibré il faut que les recettes et les dépenses s'égalisent au cours de l'année. Si les recettes sont inférieures aux dépenses, il y a déficit budgétaire.

Pour un pays, la grande préoccupation est de rechercher le financement pour atteindre les objectifs tout en se référant aux instruments définis par la politique monétaire. Quand l'Etat accroît ses dépenses publiques sans augmenter ses recettes ou réduit ses recettes sans diminuer ses dépenses, un déficit qu'il faut financer apparaît, (D. Yvette-Armelle BÉAH (2015).

Ainsi, dans une union monétaire, les déficits publics comportent des externalités affectant d'autres pays. Lorsqu'un pays enregistre un déficit budgétaire excessif dans une union monétaire, le bien-être des consommateurs des autres pays est également affecté (Bukowski ,2006).

Le présent sujet de recherche est personnellement pour moi une occasion d'approfondir les connaissances sur les finances publiques. Ce travail, une fois terminé, constitue une source d'information pour les autres chercheurs. En outre, nous avons trouvé utile d'aborder ce sujet « financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE » afin que ce travail puisse éclairer les responsables de politiques économiques des pays de la future union monétaire.

2. Contexte et problématique

Selon Thomas Jobert (2006), l'étude des modes du financement du déficit budgétaire constitue une clé de voute pour les prescriptions de politiques économiques et plus particulièrement pour le choix du mode de financement du budget de l'Etat. Elle contribue pour un pays ou pour un groupe de pays à une mise en place des mesures visant à assurer un financement efficace de la croissance soutenue. L'enjeu majeur pour un pays est d'identifier les différentes sources de financement pour assurer l'équilibre budgétaire. Mais, les besoins de financement pour un pays ou un groupe de pays (construction des infrastructures, les dépenses de fonctionnement, les conflits socio-politique, etc.) augmentent d'un moment à l'autre pouvant conduire à des déficits budgétaires répétitifs.

Toutefois, le financement d'un déficit budgétaire implique une mise en place des mesures et des instruments susceptibles de contribuer à son financement.

Selon H. N. Lydia, (2015), l'Etat occupe un rôle majeur dans le développement économique d'un pays. Divers problèmes macroéconomiques peuvent le préoccuper tels que la nature des dépenses à effectuer, la structure des recettes à collecter, le lien qui s'établit entre les mouvements budgétaires et monétaires.

L'inefficacité d'une politique budgétaire conduit à un déséquilibre dans les finances publiques. Ce déséquilibre qui est un solde négatif entre les recettes et les dépenses des administrations publiques oblige une dépense plus qu'on a de ressources. Ce solde est alors appelé ici déficit public. Patrick Plane (2008), souligne que l'Etat, comme tout agent qui dépense plus qu'il n'a de ressources doit combler son déficit; pour ce faire, il doit trouver un financement.

Les Etats de la CAE ont signé le protocole sur l'établissement de la communauté monétaire de l'Afrique de l'Est (EAMU) en novembre 2013. Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE), optent pour la création d'une zone monétaire d'ici 2024. La convergence vers une union monétaire au sein de la CAE définit selon Fontanel, J. (1998) quatre critères de convergence suivants :

- Déficit des administrations publiques/PIB < 3%
- Dette publique/ PIB < 50%
- Taux d'inflation annuel moyen : 8%
- Réserves de change au mois d'importations : 4,5 mois.

Cependant, le traité sur l'union monétaire établit un ensemble de critères de convergence économique mesurant les obligations préalables de chaque Etat membre pour la réalisation de l'union monétaire. Il commande en particulier le respect de certaines normes de financement relatives au plafonnement des niveaux d'endettement et de déficit publics et à l'interdiction du financement monétaire direct, Cavalier, B. (1995). Les normes de discipline budgétaire seraient donc susceptibles de neutraliser les répercussions négatives des politiques de stabilisation non coopératives, tout en favorisant la prévention des déficits excessifs.

Toutefois la convergence vers une union monétaire des pays de la CAE prévoit que le déficit budgétaire ne doit pas dépasser 3% du PIB. Or, Au cours des années 2020, les pays de la CAE ont connu d'importants déficits budgétaires et une augmentation du rapport de la dette au PIB.

Sur le plan budgétaire, selon la Banque Africaine du Développement, l'année 2020, est une année caractérisée par la crise sanitaire mondiale de COVID-19, le déficit s'est accéléré pour tous les pays de la CAE. Au Rwanda, le faible rendement fiscal et les dépenses élevées de santé et de protection sociale ont augmenté le déficit budgétaire à 8.3% du PIB en 2020, contre 7.3% en 2019. Au Burundi, le déficit a doublé pour atteindre 8.7% du PIB en 2020, contre 4.2% en 2019, alors que les dépenses courantes ont augmenté d'environ 4%. En Ouganda, le déficit s'est élevé à 6.6% en 2020, contre 5.2% en 2019. La réduction des recettes d'exportation de pétrole et le ralentissement des flux financiers, principalement les envois de fonds et les investissements directs étrangers au Soudan du Sud, ont creusé un déficit de 4.5% du PIB en 2020 contre 2.7% en 2019 [Banque africaine de développement 2019]. Une question posée est de savoir si les politiques qui avaient abouti à des résultats concernant le déficit budgétaire et une augmentation de la dette pour les pays de la CAE étaient raisonnables mais également s'elles étaient soutenables.

Selon Florence Huart (2016), pour financer le déficit budgétaire, le gouvernement a généralement recours à trois modes de financement qui sont les recettes fiscales, la création monétaire et la dette. Ces différents modes de financement des déficits budgétaires sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur la réalité macroéconomique.

En effet, **la fiscalité** est un mode de financement qui se matérialise par des prélèvements obligatoires sous forme d'impôt et de cotisations sociales. Selon J. M. Maillot 2012, ce mode de financement entre dans le cadre de l'exercice par l'Etat de son pouvoir régalien à travers lequel il oblige les citoyens à contribuer au financement des biens et services publics communs.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Pour déterminer les effets d'une augmentation des prélèvements fiscaux, on se réfère souvent aux travaux de Wanniski (1978) ayant démontré que la réaction des agents économiques à la politique budgétaire dépend du niveau d'imposition. En effet, il existe, selon cet auteur, deux taux d'imposition possibles, un taux acceptable et un taux excessif. Dans le cas où l'Etat pratique un taux d'imposition acceptable par les agents économiques, la politique fiscale mise en place n'aura pas d'impact significatif sur le pouvoir d'achat des ménages ou bien sur la capacité de financement des entreprises, ce qui stimule les recettes fiscales de l'Etat. Par contre, le choix d'un taux d'imposition élevé pourrait décourager les agents économiques à travailler et à investir à cause du fort niveau d'imposition. Ce comportement aurait des conséquences négatives sur la productivité et la croissance et à long terme, ceci affecterait négativement les recettes fiscales (Colmaire 2010).

Le seignuriage ou le financement monétaire est une autre forme de financement qui consiste en une création de monnaie au profit de l'Etat (Mankiw, 2003). Cette création monétaire peut être soit directe, soit indirecte (Burda et Wyplosz, 2003). Le seignuriage direct prend la forme de crédits sollicités auprès de la Banque Centrale. Par contre, le seignuriage indirect a lieu sur le marché monétaire des créances négociables et prend la forme de bons de trésor souscrits par des intermédiaires financiers et refinancés par la banque centrale.

L'accumulation du déficit budgétaire et son financement par création monétaire stimule l'inflation, fragilise la crédibilité des politiques monétaires mises en place et risque de compromettre l'atteinte de la cible d'inflation. En effet, l'émission de monnaie à une vitesse qui excède la demande créerait un excédent de cash entre les mains des agents économiques ce qui pourrait générer la hausse du niveau général de prix (Fischer et Easterly, 1990). Cette situation est défavorable aux ménages parce qu'elle traduit une détérioration de leur pouvoir d'achat, ce qui affecte négativement leur demande et par suite la production et la croissance économique (Samizafy 2013).

L'endettement public constitue aussi le mode de financement le plus utilisé et le plus répandu, auquel les Etats ont recours généralement par émission d'obligations (Gaber 2010). Le portefeuille de dette publique est généralement le portefeuille financier le plus important dans n'importe quel pays. Pour la plupart des pays industrialisés, ce portefeuille connaît une évolution considérable ces dernières années, et dépasse même le taux de croissance économique (Gaber 2010).

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Selon Samizafy (2013), une gestion efficace de la dette publique a généralement pour objectif, non seulement, la maîtrise des coûts d'endettement et des risques qui en découlent, mais aussi, le contrôle des effets de la dette sur l'économie. Pour stabiliser la dette publique, il faut dégager un excédent primaire d'autant plus important que la dette est élevée. Sinon, la dette augmente indéfiniment sous un « effet de boule de neige » : elle s'autoalimente du fait de l'accumulation des charges d'intérêt, la dette publique commence à mettre en danger la croissance et la stabilité économique [Boaz NIMPE, Consultant-Formateur,2021]. Tous ces modes de financement ont des effets sur la politique budgétaire.

Le financement du déficit budgétaire par l'endettement ne doit pas dépasser 50% du PIB pour les pays d'une union monétaire de la CAE. Selon la BAD (2020), la dette publique du Rwanda représentait 58 % du PIB en 2019 contre 66% du PIB en 2020, au-dessus du seuil de sécurité du taux d'endettement de 50%. Au Burundi, Selon la Banque de la République, la dette a atteint 69,51% en 2020 avec une évolution 9.4% contre 60,13% en 2019. Elle a atteint 49% en Tanzanie en 2019 contre 31% en 2008 (Banque de la République tanzanienne). Pour faire face à la crise sanitaire de COVID-19, la dette de l'Uganda a dépassé 60% comme le prévoyait la Banque Mondiale. La croissance économique a reculé jusqu'à 0.4% 2020 contre 5.6% en 2019. Le Kenya puissance économique de la région a connu une augmentation de sa dette allant de 68.8% en 2020 contre 65% en 2019.

La fiscalité est un mode de financement qui se matérialise par des prélèvements obligatoires sous forme d'impôt et de cotisations sociales. Selon J. M. Maillot 2012, ce mode de financement entre dans le cadre de l'exercice par l'Etat de son pouvoir régalien à travers lequel il oblige les citoyens à contribuer au financement des biens et services publics communs.

L'étude des effets d'une augmentation des prélèvements fiscaux, se réfère souvent aux travaux de Wanniski (1978) ayant démontré que la réaction des agents économiques à la politique budgétaire dépend du niveau d'imposition. En effet, il existe, selon cet auteur, deux taux d'imposition possibles, un taux acceptable et un taux excessif. Dans le cas où l'Etat pratique un taux d'imposition acceptable par les agents économiques, la politique fiscale mise en place n'aura pas d'impact significatif sur le pouvoir d'achat des ménages ou bien sur la capacité de financement des entreprises, ce qui stimule les recettes fiscales de l'Etat. Par contre, le choix d'un taux d'imposition élevé pourrait décourager les agents économiques à travailler et à investir à cause du fort niveau d'imposition. Ce comportement aurait des conséquences négatives sur la productivité et la croissance et à long terme, ceci affecterait négativement les recettes fiscales (Colmaire 2010).

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Les effets négatifs du fort niveau d'imposition conduit donc à la diminution des recettes de l'Etat ce entraîne un solde négatif dans les finances publiques et donc le déficit budgétaire.

Quant au financement par le seignuriage ou création monétaire, il s'agit d'une autre forme de financement qui consiste en une création de monnaie au profit de l'Etat (Mankiw, 2003). Cette création monétaire peut être soit directe, soit indirecte (Burda et Wyplosz, 2003). Le seignuriage direct prend la forme de crédits sollicités auprès de la Banque Centrale. Par contre, le seignuriage indirect a lieu sur le marché monétaire des créances négociables et prend la forme de bons de trésor souscrits par des intermédiaires financiers et refinancés par la banque centrale.

En effet, l'émission de monnaie à une vitesse qui excède la demande créerait un excédent de cash entre les mains des agents économiques ce qui pourrait générer la hausse du niveau général de prix (Fischer et Easterly, 1990). Cette situation est défavorable aux ménages parce qu'elle traduit une détérioration de leur pouvoir d'achat, ce qui affecte négativement leur demande et par suite la production et la croissance économique (Samizafy 2013).

L'étude sur le financement des déficits budgétaire pour les pays de l'union monétaire au vue de ces résultats sur le niveau du déficit suscite une attention particulière pour l'union monétaire des pays de la CAE. Des études sont faites sur la question de la discipline budgétaire qui va guider les pouvoirs publics des pays de la CAE, la plupart des travaux se sont intéressés sur la convergence vers une union monétaire Est Africaine, d'autres études se sont portées sur la soutenabilité du déficit budgétaire mais ignorent comment un déséquilibre des finances publiques notamment les déficits une fois produits dans un pays d'une union monétaire est africaine seront financés.

La question des asymétries entre pays (des divergences sur les niveaux d'endettement, de l'imposition et de la création monétaire) est depuis l'origine au centre des réflexions sur l'union monétaire. L'argument est d'une grande simplicité, puisqu'il repose sur l'idée que la perte de l'autonomie monétaire est d'autant plus coûteuse que les économies qui y participent présentent des asymétries de structure ou de comportement. De telles asymétries impliquent en effet que les économies subissent des chocs spécifiques, ou réagissent de manière différente à des chocs communs. La question qu'on peut se poser est la suivante : « *comment les pays de la CAE financent-ils les déficits budgétaires dans le cadre d'union monétaire ?* »

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

De façon spécifique, le problème est de savoir si les pays de la CAE vont respecter les critères de convergence dans l'union monétaire en finançant les déficits budgétaires par :

- La fiscalité ;
- L'emprunt ;
- Création monétaire.

Ce travail cherche à répondre aux questions suivantes :

- Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est parviennent-ils à financer les déficits publics par la fiscalité lorsqu'ils sont dans une union monétaire ?
- Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est financent ils leurs déficits publics par le recours à l'emprunt lorsqu'ils sont dans une union monétaire ?
- Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est financent-ils leurs déficits publics par création monétaire lorsqu'ils sont dans une union monétaire ?

3. Objectifs du travail

- Objectif général

Le présent travail a comme objectif général d'analyser les effets du financement des déficits publics dans un contexte d'union monétaire pour les pays de la CAE.

- Objectifs spécifiques

De façon spécifique, ce travail vise à :

- Evaluer si les pays de la CAE parviendront à financer leurs déficits publics par la fiscalité lorsqu'ils seront dans une union monétaire.
- Etudier si les pays de la CAE financeront leurs déficits publics par le recours à l'emprunt lorsqu'ils seront dans une union monétaire.
- Vérifier si les pays de la CAE ne leur peuvent pas de financer leurs déficits publics par création monétaire lorsqu'ils seront dans une union monétaire.

4. Hypothèses

Pour répondre aux questions spécifiques précédentes avec l'intention d'atteindre les objectifs poursuivis, notre travail se base sur les hypothèses suivantes :

- Le financement des déficits publics par les pays de la future union monétaire de la CAE se fait sans recourir à l'impôt.

- Les pays les pays de la CAE ne financent pas leurs déficits publics par le recours à l'emprunt lorsqu'ils seront dans une union monétaire.
- Les pays les pays de la CAE financent leurs déficits publics par création monétaire lorsqu'ils seront dans une union monétaire.

5. Méthodologie de travail

Comme méthodologie de travail, nous avons procédé par l'analyse documentaire descriptive. L'analyse des ouvrages généraux et des revues, des mémoires disponibles à la FSEG nous a permis de tracer le cadre de travail et un plan de travail plus cohérents.

A ce propos, en dehors des ouvrages généraux d'analyse économique dans lesquels des arguments théoriques sont puisés, ce sont surtout les revues et périodes récents qui sont utilisés. De plus, à la suite de notre analyse documentaire, la collecte des informations dans la base du FMI, BAD, les données des banques centrales des pays et les données de la banque mondiale nous fourniront des données statistiques pour appuyer les différents aspects théoriques puisés des ouvrages généraux, des articles et mémoires.

Dans ce travail, un modèle linéaire simple sera développé et l'estimation des variables faisant objet d'étude sera effectuée à l'aide du logiciel stata. A partir des résultats économétriques, on pourra définir à quels degrés la variable expliquée c'est-à-dire le déficit budgétaire est lié ou pas aux variables explicatives à savoir : l'endettement, les avances de la BRB et les recettes fiscales.

Après quelques informations complémentaires tirées des autres centres de documentation, nous avons tiré des conclusions et des recommandations

6. Délimitation du sujet

L'étude sur « le financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour les pays de la CAE » nécessite autant de faire une délimitation dans le temps et dans l'espace.

Notre thème est en général axé sur la Communauté de l'Afrique de l'Est à l'exception du Soudan du Sud. de certaines notions et certains concepts d'ordre théorique qui nous serviront de base essentielle de référence. La période retenue pour cette étude va de 1990- 2020.

7. Articulation du travail

Pour ne pas nous perdre dans un travail vaste allant au-delà de l'analyse de notre sujet, nous avons subdivisé la présente recherche en quatre chapitres. Le premier chapitre porte sur déficit public et union monétaire, le deuxième concerne les effets des modes de financement du déficit budgétaire dans union monétaire, le troisième chapitre s'articule sur les caractéristiques économiques et financières des pays de la CAE et le quatrième chapitre présente la vérification empirique et économétrique des modes de financement du déficit budgétaire dans union monétaire dans les pays de la CAE.

8. Les résultats attendus

A partir de la littérature théorique et empirique des modes de financement des déficits budgétaires et l'inflation, les résultats attendus sont les suivants :

- La dette publique dans le financement des déficits budgétaires entraîne la hausse du niveau des prix donc l'inflation.
- La création monétaire dans le financement des déficits budgétaires entraîne l'inflation. Donc l'accroissement de la masse monétaire entraîne l'augmentation des prix.
- Pour les pays de la CAE, le mode de financement le plus adapté pour lutter contre l'inflation est la fiscalité

PREMIERE PARTIE : UNION MONETAIRE ET DEFICITS BUDGETAIRES

L'objectif de cette première partie est de présenter une revue de la littérature théorique et empirique des modes de financement des déficits budgétaires pour les pays de la CAE.

Cette partie s'articule sur deux chapitres, le premier chapitre porte l'analyse d'une union monétaire et des déficits budgétaires, le deuxième chapitre porte sur le Fonctionnement d'une union monétaire et financement des déficits budgétaire.

CHAPITRE 1 : ANALYSE D'UNE UNION MONETAIRE ET DES DEFICITS BUDGETAIRES

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les théories d'union monétaire et des déficits budgétaires.

Ce chapitre fait une analyse théorique en deux sections. La première section présente une analyse du concept d'une union monétaire. La deuxième section présente le concept du déficit **budgétaire**.

Section 1 : Analyse du concept d'une union monétaire

Dans cette section, nous analysons la théorie d'union monétaire et la théorie d'union monétaire et zones monétaires optimales.

1.1.1. Théorie d'union monétaire

L'union économique et monétaire est un ensemble de pays qui se caractérise par l'existence d'un marché commun des produits, du travail et des capitaux, par une volonté d'utiliser la même monnaie et par l'harmonisation de politiques économiques. Une union économique et monétaire (UEM) va bien au-delà d'un simple système de coopération monétaire visant à stabiliser les changes. L'UEM constitue pratiquement le dernier stade de l'intégration économique, c'est-à-dire un processus par lequel plusieurs économies distinctes se fondent de façon progressive en une entité homogène.

L'union monétaire est une Zone monétaire regroupant plusieurs pays sous l'égide d'une seule et même monnaie d'échange. L'union monétaire la plus fameuse est l'union monétaire UEM) avec la création de la monnaie unique européenne (l'Euro) en 1999. L'Euro est depuis cette date, la monnaie officielle des Etats membres de la Zone Euro. En termes de volume d'échange, la parité Euro Dollar est la plus importante du marché de change.

Avec le traité de Maastricht, adopté en 1992, l'Union européenne s'est pour la première fois dotée d'un ensemble de règles encadrant les politiques budgétaires nationales, bien que ces dernières relèvent, selon le principe de subsidiarité affirmé dans ce même traité, du domaine des compétences nationales. Parmi les fameux « critères de Maastricht », au nombre de cinq, deux concernent les finances publiques : un plafond de 3 % du PIB pour le déficit public et de 60 % du PIB pour la dette publique brute. Il s'agit là de conditions imposées aux pays qui souhaitent adopter la monnaie unique.

Pour la suite, le traité d'Amsterdam a, en 1997, instauré le Pacte de stabilité et de croissance (PSC), désormais en vigueur ; théoriquement applicable à tous les membres de l'UE, mais en pratique contraignant pour les seuls membres de la zone euro, ce pacte reprend la limite de 3 % pour les déficits, au-delà de laquelle ils sont considérés comme « excessifs », les pays concernés faisant alors, en principe l'objet d'une procédure graduelle d'avertissement par la Commission, puis de sanctions adoptées par le Conseil européen ; mais le Pacte ajoute surtout un objectif d'équilibre ou d'excédent des comptes publics à moyen terme, qui équivaut donc à imposer une baisse tendancielle du ratio d'endettement public. La création d'une union monétaire dans les pays de la CAE ajoute à ces deux critères, le critère d'inflation à 8% et des réserves au mois d'importation à 4,5 mois d'importation.

Selon Pierre Allain Muet (1995), on ne peut pas réaliser une Union monétaire sans avancer plus fortement dans la solidarité entre les pays membres de cette union et, notamment, dans la solidarité budgétaire. En 1977, un groupe de réflexion initié par les pays européens, remettait un rapport sur le rôle des finances publiques dans l'intégration européenne. Après avoir examiné ce rôle dans les Etats unitaires et les fédérations, le rapport soulignait le lien étroit entre la politique monétaire et budgétaire dans toute économie, à la fois en raison du financement des déficits publics et des problèmes d'équilibre extérieur, et indiquait qu'une politique de stabilisation fiscale communautaire était un élément clé de tout programme d'intégration monétaire Pierre Allain Muet (1995).

Il convient de rappeler très brièvement les stades antérieurs du processus d'union monétaire.

1.1.2. Les stades antérieurs du processus d'une union monétaire.

Selon BALLASA (1966), L'union monétaire est une des étapes de l'intégration économique entre plusieurs pays. Le phénomène de régionalisme est le fait que des pays signent des accords d'intégration, sur une base géographique. Ce processus d'intégration fait référence à l'intégration régionale.

Cinq étapes classées selon un ordre croissant de coopération, sont généralement identifiées par Ballassa (1966) :

1° la zone de libre-échange (pas de barrières commerciales à l'intérieur de la zone mais chaque pays détermine sa politique extérieure à l'égard des tiers, ce type d'accord concerne principalement les biens et les services) ;

2° l'union douanière (la zone de libre-échange se caractérise par une protection commune et existence d'un tarif extérieur commun) ;

3° le Marché commun (c'est une extension de l'union douanière, il s'agit de la libre circulation des marchandises, des hommes et des capitaux) ;

4° l'union économique (la constitution du marché commun débouche sur une harmonisation des politiques économiques nationales) ;

5° l'Union économique et monétaire (les pays acceptent de perdre leur souveraineté en matière de politique économique, c'est le cas de la politique monétaire avec la création d'une monnaie commune).

Cette dernière étape est la forme la plus achevée de l'intégration régionale.

Elle semble également suggérer que la stabilité monétaire (la monnaie) est la condition essentielle pour que la libre circulation et les effets attendus en matière de dynamique économique s'exercent le plus efficace possible.

Dans l'union économique, les Etats membres définissent des règles communes pour les différentes formes de régulation du marché : la réglementation, la fiscalité, l'initiative publique. Dans l'union économique et monétaire, ils fixent définitivement les parités de leur monnaie en même temps que le niveau du déficit budgétaire.

Il faut également définir en commun les orientations de tous les instruments de la politique macroéconomique. La monnaie constitue le reflet d'une économie. Pour unir les monnaies de plusieurs pays, il convient que leurs économies présentent des caractéristiques relativement semblables, faute de quoi l'union projetée engendrera des tensions considérables.

Les questions tournant autour de la monnaie, de la croissance et de la convergence ont connu un regain d'attention de la part des économistes depuis la création de l'Union Economique et Monétaire (UEM) et l'avènement de la monnaie unique (Euro). De ce point de vue, l'Europe fait figure de modèle, et tous les regards sont aujourd'hui fixés sur la capacité des pays européens à faire preuve d'un haut degré de convergence économique.

Le respect des critères de convergence est un indicatif de la volonté de chaque pays d'adopter une même culture économique (à la fois durable et ne faisant pas appel à l'arme monétaire).

Des économies convergent lorsque leurs évolutions, appréciées par les principaux agrégats économiques et financiers, tendent à les rapprocher les unes des autres. On distingue généralement deux types de convergence. La convergence réelle correspond au rapprochement des niveaux de vie (taux de croissance du PIB). La convergence nominale s'apparente à un rapprochement monétaire lequel s'apprécie notamment par la réduction des écarts d'inflation de taux d'intérêt et de taux de change.

Si l'Union économique et monétaire est avant tout présentée comme l'aboutissement du régionalisme économique, les instances européennes insistent surtout sur la stabilité monétaire, condition essentielle du dynamisme économique. La question du voile monétaire, objet de nombreuses discussions entre économistes, laisserait la place à un tout autre débat.

La théorie d'union monétaire est beaucoup présentée dans la théorie des zones monétaires par différents auteurs.

1. 1.3. Union monétaire et zones monétaires optimales

La théorie des zones monétaires optimales, vise à déterminer les conditions dans lesquelles un pays (ou un groupe de pays) est incité à participer à (former) une union monétaire ou tirer bénéfice de son appartenance à un tel régime (Sénégal, M. A. (2010)). Le concept de zone monétaire optimale vise à décrire les conditions dans lesquelles une zone géographique gagne à adopter une monnaie commune. La théorie s'applique également lorsqu'un pays choisit d'aligner le taux de change de sa monnaie sur celle d'un autre pays.

La théorie d'union monétaire nécessite une revue de ses racines.

1.1.3.1. Origines de la théorie d'union monétaire et de la zone optimale

1.1.3.1.1. Les années 60

Le point de départ de cette approche a été donné par l'article fondateur de Mundell [1961] qui, avec les contributions de McKinnon [1963] et Kenen [1969], constitue la clé de voûte de ce que l'on peut appeler l'approche traditionnelle – ou l'approche par les critères – de la théorie des zones monétaires optimales. Celle-ci met fondamentalement l'accent sur l'arbitrage entre les avantages d'ordre microéconomique dérivés de l'utilisation d'une monnaie unique (réduction des coûts de transaction) et les coûts macroéconomiques qui découlent de la perte du taux de change comme instrument de stabilité.

En 1961, l'économiste R.A Mundell définit une zone monétaire optimale comme à l'intérieur de laquelle les besoins d'ajustement de taux de change entre régions n'existent pas et où l'on peut instaurer une monnaie unique. Mundell pense essentiellement au facteur travail. Dans son idée, cette mobilité des facteurs combinée, à une stabilité des prix relatifs, résoudrait les problèmes de chômage et de l'inflation au cas où un choc structurel surviendrait dans une des parties de la région.

La théorie des « zones monétaires optimales » développée dans les années 1960 par R. Mundell (1961), R. McKinnon (1963) puis P. Kenen (1969), envisage l'intégration monétaire comme une possibilité d'intégration régionale dont les formes vont des coopérations sectorielles jusqu'aux unions politiques, avec des transferts de compétences et de souveraineté.

Kenen met l'emphase sur le degré d'ouverture de l'économie. Il définit ce de degré d'ouverture comme le ratio des biens non échangeables, des biens qui n'entrent pas dans le commerce avec l'extérieur du fait de certaines contraintes, notamment le transport. Il précise encore un peu plus le concept de mobilité des facteurs en distinguant la mobilité géographique des facteurs entre les industries. Plus une économie est ouverte, mieux elle est faite pour intégrer une ZMO. Kenen (1969) introduit le degré de diversification d'une économie, qu'il voit comme un pré requis à la mobilité interne des facteurs. Si une économie est diversifiée, elle est plus à même de retirer des avantages en se liant avec d'autres économies. Il se créera des complémentarités. Il déclare aussi que les domaines géographiques de la zone monétaire et de la politique fiscale doivent coïncider.

1.1.3.1.2. Les Années 70

C'est la période où se met en place la théorie « traditionnelle » des ZMO. Aux trois critères principaux d'autres, secondaires, s'adjoignent. Le plus important parmi eux est le degré d'asymétrie des chocs réels affectant les économies d'une ZMO. L'idée est que si des économies sont affectées assez semblablement par un choc, le recours au taux de change pour rééquilibrer leur balance commerciale respective sera moindre, sinon inutile, dans la mesure où celles-ci s'équilibreront toute seule.

Bayoumi et Eichengreen (1991) ont utilisé un modèle VAR pour identifier les chocs d'offre et de demande, ainsi que les réponses à ces chocs. Ce faisant, ils sont à même d'identifier les groupes des pays les mieux indiqués pour former une union monétaire. Ils utilisent les taux les taux de croissance de l'économie et l'inflation. En comparant la situation de l'UE avec celles du Canada et des Etats-Unis, ils viennent à la même conclusion : l'UE n'est pas une ZMO.

Ricci (1997) trouve que les bénéfices nets d'une union augmentent avec la corrélation des chocs réels, avec la variance des chocs monétaires étrangers ou avec la corrélation des chocs monétaires entre les pays.

Beine et Docquier (1998) trouvent qu'un accroissement du degré d'asymétrie des chocs de demandes nationales entraîne des coûts significativement plus élevés, en termes de chômage et de volatilité des revenus. Les chocs sont non observables, mais on les ressent. Pour les évaluer, on a donc souvent recours à des modèles économétriques.

1.1.3.1.3. La nouvelle théorie d'union monétaire

La fin des années 1970 et le début des années 80 ont vu la simultanéité de taux de chômage et d'inflation élevés dans de nombreux pays développés, contredisant la courbe de Phillips et son implication d'un arbitrage de long terme entre l'inflation et l'emploi.

Pour (Frankel, 1998) et (Rose, 2000), la création d'une union monétaire permet une amélioration des structures des économies, d'accroître l'intégration commerciale ainsi que la crédibilité des politiques macroéconomique.

La question des asymétries entre pays est depuis l'origine au centre des réflexions sur l'union monétaire. L'argument est d'une grande simplicité, puisqu'il repose sur l'idée que la perte de l'autonomie monétaire est d'autant plus coûteuse que les économies qui y participent présentent des asymétries de structure ou de comportement. De telles asymétries impliquent en effet que les économies subissent des chocs spécifiques, ou réagissent de manière différente à des chocs communs.

Le financement du déficit budgétaire s'accompagne des mesures de la politique budgétaire et monétaire que les pays membres doivent suivre. Parmi ces mesures, c'est le niveau du déficit budgétaire à ne pas dépasser. Plusieurs auteurs s'accordent alors expliquer la théorie du déficit budgétaire.

1.1.3.2. Les critères d'une zone monétaire optimale (ZMO)

Pour Robert Mundell (1963), économiste à l'origine des travaux sur ce sujet, des pays ont intérêt à avoir une monnaie unique si, notamment, ils échangent beaucoup entre eux, que les facteurs de production sont mobiles et qu'ils ont un niveau et un modèle de développement sensiblement identiques.

Les gains d'une zone monétaire optimale l'emportent sur les inconvénients (autrement dit ces pays forment une zone monétaire optimale) si trois principales conditions sont réunies :

1.1.3.2.1. Les pays échangent beaucoup entre eux

Pour que des pays forment une zone monétaire optimale, il est nécessaire qu'ils échangent beaucoup entre eux. En effet, l'intérêt de partager une même monnaie est de fluidifier les échanges (pas de commissions sur les changes, meilleure comparaison des prix, pas de fluctuations des prix liés aux variations de taux de change...).

1.1.3.2.2. Les facteurs de production sont mobiles entre les pays

A l'intérieur d'une même zone monétaire, il est nécessaire que les facteurs de production (capital mais surtout travail) soient mobiles entre les pays. La raison est que, à l'intérieur d'une même zone monétaire s'applique une politique monétaire identique. Cette politique monétaire peut, à un moment donné, être profitable à un type d'industrie dans lequel est spécialisé un pays ou une région et défavorable à une autre.

Si les travailleurs sont mobiles, alors les chômeurs de la région affectée vont chercher du travail dans la région en croissance. Il n'y a donc pas de hausse du chômage et la main-d'œuvre est allouée aux industries les plus porteuses et les plus performantes, ce qui génère de la croissance. A l'inverse, si la main-d'œuvre n'est pas mobile, les chômeurs restent bloqués dans une région où ils n'ont plus de possibilité de trouver un emploi, et les régions en croissance manquent de main d'œuvre.

1.1.3.2.3. Les pays présentent des caractéristiques communes

Une zone monétaire ne peut fonctionner qu'entre pays présentant des caractéristiques communes, et notamment une fiscalité et un budget commun. Comme ces pays possèdent tous la même monnaie, la politique monétaire est commune à l'ensemble des pays. Or, si les structures économiques sont différentes, les chocs subis par chaque pays seront très spécifiques et une politique monétaire commune ne peut être adaptée à tous. Un budget commun est notamment utile pour que les pays en crise qui ne peuvent plus dévaluer leur monnaie pour gagner en compétitivité perçoivent une aide financière des pays prospères.

La théorie des zones monétaires optimale traite notamment des travaux théoriques effectués dans le cadre des modèles d'équilibre général et des travaux empiriques sur l'asymétrie des chocs et les mécanismes d'ajustement. Une étude faite par Leyissiga, D. (2002), examine l'identification des chocs réels au sein de quelques pays africains membres de la zone franc. Cette étude est menée sur les pays suivants: Le Gabon, le Cameroun, la République Populaire du Congo, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, le Niger, le Togo et enfin la France qui y est incluse pour fins de comparaison. Pour tous les pays considérés, le modèle économique tient essentiellement compte de deux variables macroéconomiques, à savoir le PIB réel et l'offre réelle de monnaie. Le PIB réel est déterminé à partir des agrégats qui composent son équation classique. Dans le cadre de cette étude, les chocs affectant le PIB réel sont de deux types, à savoir le choc réel et le choc monétaire ou d'offre réelle de monnaie.

Afin de vérifier si les conditions d'union monétaire sont satisfaites empiriquement au sein de la zone franc, on a procédé à l'identification des chocs réels ou d'origine non monétaire. Les conclusions à cette étude sont que les chocs monétaires sont à l'origine des asymétries au sein d'une zone monétaire.

1.1.3. 3. Justification de l'union monétaire de la CAE

Tapsoba, S. J. A. (2009), explique comment une union monétaire atténue les coûts des chocs asymétriques à travers des changements structurels qui en découlent. Il décrit deux changements structurels consécutifs à la création de l'union monétaire qui peuvent réduire les inconvénients des chocs asymétriques et accroître l'optimalité de l'union : l'intégration des échanges commerciaux et le développement des mécanismes de stabilisation.

1.1.3.3.1. Rupture dans les échanges commerciaux

Le premier changement structurel étudié dans cet article est la rupture dans le commerce interne de l'union. L'introduction d'une monnaie unique élimine les incertitudes et les fluctuations des taux de change bilatéraux. Il en résulte une intensification substantielle des échanges commerciaux. L'article pionnier de rose (2000) démontre que le partage d'une monnaie commune triple le volume du commerce. Les analyses subséquentes confirment qu'une union monétaire augmente bien le commerce mais dans une ampleur moins importante que les estimations de rose. Au niveau des pays africains, Masson et Pattillo (2004), Carrère (2004) et Tsangarides et al. (2008) établissent que les unions monétaires doublent les échanges commerciaux. L'intensification des échanges commerciaux peut contribuer à réduire le degré d'asymétrie des chocs subis par les pays membres puisque certains paramètres tels que le degré d'ouverture commerciale et la symétrie des chocs économiques ne sont pas irrévocablement fixes (Commission européenne 1990). Cet argument a été testé et confirmé par Frankel et rose (1997, 1998), Imbs (2004), Baxter et Kouparitsas (2005) al. (2007) et Inklaar et al. (2008). Frankel et rose (1997, 1998) ont nommé ce phénomène « endogénéité des critères des ZMO ».

En théorie, l'effet du commerce sur la synchronisation des cycles dépend de la nature du commerce régional et des diffusions des chocs par le commerce (Frankel et rose 1997, 1998 et Tapsoba 2009). Le développement des échanges commerciaux renforce la symétrie des chocs s'il promeut les échanges intra-sectoriels (par exemple le secteur de l'élevage dans un pays i commerce avec le secteur de l'élevage d'un pays j) au détriment du commerce intersectoriel

(c'est-à-dire que par exemple le secteur de l'élevage dans un pays *i* commerce avec le secteur de la restauration dans un pays *j*). A cause de la théorie des avantages comparatifs, le développement du commerce intersectoriel exacerbe la spécialisation des pays dans des biens différents. Cette différence de spécialisation rend les pays vulnérables à des chocs spécifiques aux secteurs qui nécessairement sont, dans ce contexte, moins synchrones (Eichengreen 1992, Krugman 1993).

Par contre, une intégration commerciale qui favorise le commerce intra-sectoriel conduit à des cycles synchrones par la diversification des structures productives. L'impact de l'intégration commerciale sur la symétrie des chocs dépend également de la diffusion des chocs réels d'un pays à l'autre via les échanges commerciaux. Une conjoncture favorable dans un pays augmente la demande pour les biens domestiques et ceux des partenaires commerciaux. La demande d'importations supplémentaires crée à son tour une conjoncture favorable dans les pays partenaires par la hausse de leur production

1.1.3. 3. 2. Rupture dans les mécanismes de stabilisation conjoncturelle

La seconde rupture structurelle qu'entraîne la formation d'une union monétaire est le développement des outils d'ajustement autres que le taux de change. En union monétaire, les chocs asymétriques ne sont plus problématiques si des mécanismes d'ajustement prennent le relais de la politique monétaire commune. La stabilisation conjoncturelle consiste à compenser l'effet négatif des chocs exogènes sur le bien-être des agents économiques, Tapsoba, S. J. A. (2009). La littérature a généralement retenu la consommation comme indicateur de bien-être des agents économiques. Ainsi, les mécanismes de stabilisation sont des institutions formelles ou informelles qui participent au lissage de la consommation face à des fluctuations asymétriques du produit.

La création d'une union monétaire s'accompagne des mesures de la politique budgétaire et monétaire que les pays membres doivent suivre. Parmi ces mesures, c'est le niveau du déficit budgétaire à ne pas dépasser. Plusieurs auteurs s'accordent alors à expliquer la théorie du déficit budgétaire.

Section 2 : Analyse du concept de déficit budgétaire

Dans cette section, nous analysons la notion du déficit budgétaire, ses causes et ses sources.

1.2.1. Aperçu historique

Avant la dépression de 1929, le budget n'avait pour objet que la tenue des dépenses courantes de l'administration centrale, et ce n'est que depuis cette date que le recours aux finances publiques est considéré en tant qu'instrument de politique économique. En effet, le rôle de l'Etat dans la relance économique a été mis en exergue dans la théorie keynésienne, selon laquelle les dépenses budgétaires et les recettes fiscales peuvent jouer un rôle important dans la régulation des cycles économiques. En effet, dans sa théorie, Keynes (1935) a identifié deux canaux de transmission de la politique budgétaire. Le premier canal consiste à assurer une meilleure allocation des revenus, ce qui stimule la consommation. Le deuxième rôle est joué par les dépenses budgétaires comme principal moyen de protection de l'économie à travers l'effet multiplicateur (Ly, M. M., 2011). Le multiplicateur budgétaire keynésien se matérialise par un accroissement du PIB de plus d'une unité suite à une augmentation d'une unité des dépenses budgétaires ou une baisse équivalente de l'impôt (Creel and al., 2011).

Jusqu'à 1970, cette approche keynésienne, considérant les dépenses budgétaires comme étant le principal moyen pour booster la croissance et réduire le chômage, a continué à dominer toutes les pensées. Toutefois, durant la crise des années 70, caractérisée par un niveau accru d'inflation et de chômage ainsi qu'une dégradation des déséquilibres budgétaires matérialisés par des forts déficits dus à un accroissement des dépenses, particulièrement d'énergie, et une réduction des recettes fiscales, une nouvelle théorie a vu le jour et a pris le dessus sur l'ancienne théorie développée par Keynes, à savoir la théorie néoclassique. Mais, la crise financière de 2008 a permis à l'approche keynésienne de regagner du terrain et a mis en lumière le rôle important de l'Etat dans la relance économique (Ly, M. M., 2011).

Selon l'approche néoclassique, le déficit budgétaire stimule la consommation en transférant le fardeau fiscal aux générations futures. En situation de plein emploi, l'accroissement de la consommation implique nécessairement une réduction de l'épargne. Ainsi, les taux d'intérêt doivent augmenter afin de ramener les marchés financiers à l'équilibre. En plus, un déficit chronique est susceptible d'exercer un impact négatif ou un effet d'éviction sur l'investissement privé des entreprises (Bernheim, B. D. 1989).

Une troisième approche, la théorie d'équivalence ricardienne, s'est intéressée à la question de l'efficacité des interventions publiques dans l'économie avec d'abord Ricardo en 1835, puis avec des extensions de cette théorie, à savoir Barro en 1974, Wallace en 1981 et Muehler en 2012. Selon cette théorie, quel que soit le mode de financement du déficit public, à savoir, la fiscalité, la dette publique ou le seigneurage, toute intervention de l'Etat par augmentation des dépenses publiques, n'a d'effet ni sur la consommation, ni sur l'investissement privé. En effet, en émettant des obligations, l'Etat cherche à combler son déficit actuel et compenser une baisse d'impôt. Or, cette réduction d'impôt nécessite des prélèvements plus importants dans le futur. Ainsi, l'augmentation de la charge fiscale sera reportée à une date ultérieure. Les consommateurs, supposés rationnels, vont comprendre que la charge fiscale reste inchangée et ne vont pas réagir à cette baisse actuelle de taxes par un accroissement de leur consommation. Par contre, ils vont épargner le gain de cette baisse afin de faire face à la hausse future de la charge fiscale. Ainsi, cette augmentation du déficit budgétaire sera compensée, exactement, par une hausse de l'épargne privée.

Ces différentes approches et écoles de pensées se sont fondées sur une série d'hypothèses, parfois contradictoires ou irréalistes, et ce, afin de justifier ou bien de dénoncer l'utilisation des mesures budgétaires pour stimuler la croissance (Ly, M. M., 2011). La théorie d'équivalence ricardienne est le principal modèle ayant soulevé la problématique de l'efficacité budgétaire et du choix du mode de financement du budget, à savoir, la fiscalité, la dette publique ou le seigneurage (Samizafy 2013).

1.2.2. Conceptions du déficit budgétaire

La théorie du déficit budgétaire a suscité et suscite toujours des débats. D'une part ceux qui sont contre le déficit budgétaire considèrent qu'il n'est pas logique de vivre au-dessus de ses moyens. Par contre, d'autres disent qu'il est loisible de vivre au-dessus de ses moyens pour préparer des lendemains meilleurs notamment en procédant à des travaux d'investissement.

Des points de vue divergents parmi les économistes sur la conception du déficit budgétaire ont fait l'objet d'une littérature variée. D'une part ceux qui sont contre le déficit budgétaire avancent qu'il n'est pas logique de vivre au-dessus de ses moyens. Par contre, d'autres disent qu'il est loisible de vivre au-dessus de ses moyens pour préparer des lendemains meilleurs notamment en procédant à des travaux d'investissement. Nous présentons ici les points de vue des classiques, des keynésiens, des néoclassiques et la conception moderne sur les déficits budgétaires.

1.2.2.1. La conception classique du déficit budgétaire

Pour les classiques, il n'est pas logique de vivre au-dessus de ses moyens. C'est pourquoi, le principe de l'équilibre budgétaire est sacré. Les économistes classiques transposaient dans les finances publiques, le principe élémentaire des finances privées selon lequel on ne doit pas dépenser plus qu'on encaisse sous peine de courir à la ruine. Donc il doit y avoir égalité mathématique entre les recettes et les dépenses.

Les classiques voient dans le déficit budgétaire un double danger : le danger de banqueroute et le danger d'inflation. Pour eux, il y a danger de banqueroute d'abord dans le cas où l'Etat recourt à l'emprunt pour financer le déficit budgétaire. Cela entraîne en effet un accroissement des intérêts et l'amortissement de l'emprunt.

Le second danger tant redouté par les classiques est celui de l'inflation. L'Etat peut en effet trouver des moyens de paiement par le recours à la création monétaire. La mise en circulation des billets augmente les moyens de paiement alors que les biens consommables n'augmentent pas.

Selon la loi élémentaire de l'offre et de la demande, l'élévation de la demande sans mouvement analogue de l'offre conduit à la hausse généralisée des prix ou de l'inflation. Donc cette demande va entraîner la hausse des prix des dépenses publiques et donc l'accroissement du déficit budgétaire et par conséquent la nécessité de recourir à une nouvelle émission de monnaie avec la suite qu'on connaît : « une nouvelle flambée des prix ».

Toutefois, la conception classique du déficit budgétaire est très pessimiste, elle exagère les dangers du déficit. Par exemple, le financement du déficit par l'emprunt n'entraîne pas forcément une charge insupportable pour les générations futures. Si les emprunts de l'Etat sont investis dans la production, l'augmentation du revenu national sera supérieure à celle de la dette publique. Dans ce cas, il serait facile à l'Etat d'assurer le service de la dette publique par l'augmentation des rendements fiscaux qui résultent de l'augmentation de la production et des revenus. De même, le financement du déficit budgétaire par des avances de la banque centrale n'aboutit nécessairement pas à l'inflation. A ce propos, Jean Rivoli dit : « il est inexact d'assimiler le déficit budgétaire à création monétaire ».

Le principe de l'équilibre comptable s'impose dans la doctrine « classique » des finances publiques. Selon Bello, S. (2020), l'équilibre comptable est représenté à cette époque comme un dogme, « un idéal à atteindre »¹.

¹ Cf. Etienne Douat et Xavier Badin, Finances Publiques, Thérmiss, 2006, 3^{ème} éd., p205

Deux traits principaux traduisent la conception classique des finances publiques : l'interdiction du déficit budgétaire par les classiques, l'interdiction de l'excédent budgétaire par les classiques. Cependant, une exception au principe de l'équilibre comptable est acceptée par la doctrine classique.

1.2.2.1.1. L'interdiction du déficit budgétaire par les classiques

Le déficit budgétaire est interdit par les financiers. Selon G.Jèze, « il y a des dépenses publiques, il faut les couvrir. Mais l'Etat ne doit pas dépenser plus qu'il ne gagne. Les dépenses de l'Etat se limitent au financement des services publics indispensables à la population. Les recettes ne proviennent que de l'impôt, considéré par les libéraux comme le seul mode légitime de couverture des dépenses publiques⁴.

Or, les déficits sont financés soit par un surplus d'impôt, ce qui est non souhaitable car il contredit le droit de propriété des individus, soit par des moyens immoraux et inefficaces comme l'emprunt ou les manipulations monétaires, considérés par les libéraux comme un impôt déguisé, aveugle et injuste². Par conséquent, les déficits sont interdits.

Par conséquent, le recours au déficit est récusé en soi et par la doctrine libérale et les instruments utilisés pour financer le déficit sont condamnés. Selon P. Amselek (1997), le recours au déficit n'est pour les libéraux qu'une solution de facilité assez illusoire et dangereuse » car « au lieu de recourir à l'impôt, on allait, en effet, recourir à des procédés extrabudgétaires de financement se ramenant soit à une création de monnaie, soit à l'emprunt ».

1.2.2.1.2. L'interdiction de l'excédent budgétaire par les classiques

L'excédent budgétaire est aussi interdit. Un surplus des recettes sur les dépenses signifie que l'Etat prélève des liquidités supplémentaires qui ne sont plus disponibles pour l'économie. Or les libéraux ont conscience des effets néfastes d'une contrainte fiscale trop importante. Certes l'impôt est considéré comme la seule ressource légitime, mais une fiscalité trop lourde n'est plus acceptable. En effet, la légitimité de l'impôt repose sur le consentement des citoyens qui l'acquittent, donc d'une loi votée par le parlement. Demander plus pour garantir un excédent budgétaire contredit la doctrine libérale.

² Cf. Jean Baptiste Say, Traité d'économie politique, 1841, p546.

Selon P. Amselek, « un excédent des recettes sur les dépenses eut signifié que le gouvernement allait disposer de plus d'argent qu'il n'était nécessaire, c'est-à-dire qu'un sacrifice inutile allait être employé à des fins productives par les agents de la vie économique »³

1.2.2.1.3. L'exception au principe de l'équilibre comptable

Les libéraux acceptent pourtant une exception au principe d'équilibre comptable. Dans certaines situations exceptionnelles, l'Etat peut recourir à l'emprunt. La doctrine libérale accepte le recours à des recettes « extraordinaires » (emprunt, création monétaire) pour financer des dépenses « extraordinaires ».

Ces situations exceptionnelles sont souvent des conflits militaires, fréquents au XIXème siècle. En période de guerre, un déséquilibre des comptes publics est autorisé de manière temporaire pour financer les opérations militaires, considérées comme dépenses exceptionnelles.⁴ Cependant, les libéraux admettent aussi l'emprunt dans certains cas pour financer des investissements productifs bénéfiques pour les générations futures. Les investissements d'avenir sont nécessaires. Les néo-classiques quant à eux se méfient des déficits budgétaires élevés.

1.2.2.2. Conception néo-classique du déficit budgétaire

Les auteurs néoclassiques insistent sur le caractère insignifiant des déficits budgétaires. Le point de départ de cette reconquête sur le keynésianisme a été la notion d'effet d'éviction.

Mise en avant par les monétaristes dans les années 1960, la notion d'effet d'éviction reste encore le thème rassembleur de l'école budgétaire néo-classique. Les néo-classiques portent une grande attention à l'importance respective attribuée à la politique budgétaire et à la politique monétaire.

D'après ces auteurs néoclassiques, le déficit budgétaire évince l'investissement productif tandis que dans une optique de stock, la dette publique remplace le capital productif dans le portefeuille des détenteurs de richesse. Sans accompagnement monétaire, la politique budgétaire laxiste accrue sur le déficit budgétaire devient coupable d'accroître la pression sur le taux d'intérêt et prend l'investissement privé en tenaille.

La manière utilisée par le gouvernement pour financer ses dépenses affecte les niveaux de consommation, d'investissement, et des exportations.

³ Cf. Paul Amselek, op.préc.p118

⁴ Etant donné la fréquence des conflits militaires au XIXème siècle, on peut cependant légitimement douter du caractère d' « exception » des dépenses qui servent les finances.

Si les titres sont émis à la place des impôts, la consommation globale devient plus forte et l'épargne nationale (privée et publique) devient plus faible. De forts niveaux de consommation impliquent une réduction presque équivalente des autres formes de dépenses.

Ainsi, les investissements ou les exportations seront les premiers évincés. Pour défendre cette hypothèse d'effet d'éviction, les auteurs néoclassiques partent d'un petit modèle de marché de biens et services :

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Cette condition d'équilibre du marché de biens et services montre que l'absorption intérieure (c'est-à-dire la consommation globale (C), l'investissement (I) et les dépenses publiques (G) plus l'excédent courant des exportations (X) sur les importations (M) doit être égale à la production nationale (Y).

L'excédent des paiements courants est égal à l'excédent d'épargne nationale comme la somme de l'excédent du budget et de l'excédent de l'épargne privée par rapport aux besoins d'investissement national.

Après les néoclassiques, la théorie keynésienne a justifié pour un pays pourquoi il est bon d'avoir un déficit budgétaire.

1.2.2.3. Conception keynésienne du déficit budgétaire

Prenant le contrepied de la thèse classique, Keynes a démontré que le déficit budgétaire n'est pas mauvais. Placé dans son contexte historique, le déficit budgétaire est conçu comme moyen d'assurer une expansion de l'économie en période de conjoncture difficile des années 1930. Keynes a alors montré que les dépenses de financement du déficit budgétaire exercent un effet multiplicateur sur les revenus des bénéficiaires et sur l'économie en général.

Selon la thèse keynésienne, le déficit budgétaire apparaît comme un moyen de résorber le chômage en permettant d'injecter un pouvoir d'achat supplémentaire dans l'économie. Il est dès lors intéressant de connaître la variation du revenu global suite à une dépense supplémentaire (de consommation ou d'investissement). « La question fondamentale est de savoir si cette variation sera égale, inférieure ou supérieure à la variation autonome de la dépense qui lui a donné naissance ». Selon la théorie keynésienne, une modification de la dépense exerce par processus en chaîne des effets amplifiés sur la production nationale et le revenu global. Le mérite de Keynes réside sans doute dans le fait qu'il a pu, pour la première fois, formaliser de façon mathématique des dépenses publiques sur l'économie nationale et sur les revenus des particuliers.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Selon les économistes keynésiens, le déficit budgétaire peut avoir un impact économique positif en ce sens que les dépenses publiques qui le causent peuvent jouer un rôle de stimulation de l'activité économique (et de soutien de la demande), ou simplement être un moindre mal en cas de récession (politique dite de relance).

Par contre, pour les économistes « libéraux », un déficit budgétaire est toujours un signe d'une mauvaise gestion de fonds publics, alors même qu'une économie d'endettement aussi bien au plan macroéconomique, est en somme l'un des modes de fonctionnement fondamentaux du capitalisme.

En tout état de cause, il peut être rationnel de s'endetter si le taux de remboursement des investissements publics est supérieur au taux d'intérêt payé sur la dette publique.

En effet, il trouve que les dépenses de financement du déficit budgétaire exercent un effet multiplicateur sur les revenus des bénéficiaires et sur l'économie en général

Selon la théorie budgétaire, une modification de la dépense exerce par processus en chaîne des effets amplifiés sur la production nationale et le revenu global

Selon le modèle réduit, nous avons l'équation suivante : $Y=C+I$ où :

Y =revenu national

C = Consommation nationale

I = Investissement national

En outre, $C= a+by$ où :

a = consommation autonome

b = propension marginale à consommer

D'où alors $Y=a+by+I$

Toute variation du revenu national d'équilibre correspond aux variations des composantes de la dépense globale.

$$\Delta y = \Delta a + \Delta y b + \Delta I$$

$$\Delta y - \Delta y b = \Delta I$$

$$\Delta y(1-b) = \Delta I$$

$$\Delta y = \frac{1}{1-b} \Delta I$$

$$\Delta y = k \Delta I$$

$$K = \frac{1}{1-b} \Delta I$$

La question importante est de comprendre que les revenus distribués initialement provoquent des ondes successives des revenus et des dépenses et ainsi de suite, le mouvement en chaîne continue.

Donc, d'après la conception keynésienne, il ne suffit pas d'accepter le déficit budgétaire et encore moins de l'institutionnaliser pour que les bienfaits se manifestent. Il faut encore que la conjoncture soit favorable : sous-emploi des facteurs de production, forte demande ainsi que toute situation qui incite à tolérer le déficit budgétaire ou l'encourager. La théorie du déficit budgétaire fait aussi un débat dans la nouvelle théorie moderne.

1.2.2.4. Le déficit budgétaire dans la nouvelle théorie

Dans la même vision que les keynésiens, la nouvelle théorie est pour le déficit budgétaire. Ceci se remarque dans les objectifs que visent leurs finances publiques. Le but principal des finances publiques du tiers-mondiste est non seulement d'assurer le fonctionnement de l'Etat, mais aussi la croissance économique à long terme.

Cette croissance économique viendra pour une large part des investissements financés par les pouvoirs publics. Ce qui fait que dans le tiers monde, comme le dit DEBRYNE « les dépenses publiques sont en tout cas, sinon la seule voie de mettre en valeur l'économie du moins un facteur décisif du développement ». D'où la part des dépenses publiques dans la plupart des pays augmente au cours de leur croissance.

Cependant, autant les raisons d'accroissement des dépenses publiques diffèrent, autant le déficit budgétaire est conçu différemment en pays en voie de développement et pays développés. C'est-à-dire que le déficit budgétaire des pays en voie de développement prend source dans l'augmentation des dépenses publiques dues aux grands travaux d'investissements alors que dans les pays développés, le déficit budgétaire peut surgir par la réduction des impôts afin de stimuler l'activité économique. Il est rare que les pays en voie de développement entérinent la réduction des impôts.

1.2.3. Les origines du déficit budgétaire

Selon H. O. HENNIA (2019), le déficit budgétaire prend source dans la politique budgétaire. Il souligne que la politique budgétaire est la stratégie que met en œuvre un gouvernement pour agir sur l'économie du pays en utilisant son pouvoir de fixer les recettes de l'Etat et les priorités dans la répartition des dépenses publiques.

Pour Gérard THORIS (2000), la politique budgétaire est l'ensemble des mesures ayant des conséquences sur les ressources ou les dépenses inscrites au budget de l'Etat et visant directement à agir sur la conjoncture.

Zola Bangani, J. (1987), souligne que la politique budgétaire est une politique mise en œuvre par le gouvernement pour agir sur l'économie du pays en utilisant son pouvoir de fixer les recettes de l'État et les priorités dans la répartition des dépenses publiques. Elle recouvre ainsi l'utilisation des dépenses et des recettes des administrations publiques par le gouvernement pour réguler le rythme de l'activité économique afin d'atteindre ses objectifs que ce soit dans le domaine social ou économique.

L'unité institutionnelle du secteur public pour laquelle les données sont disponibles concerne le budget de l'Etat (BE). Celui-ci comprend le budget général et les budgets annexes et les comptes spéciaux du Trésor. Elle s'appuie sur l'élaboration du budget de l'Etat qui n'est autre que la prévision de l'ensemble des recettes et dépenses de l'Etat pour l'année. De cette présentation succincte de la politique budgétaire, il ressort deux notions principales et importantes, que sont les recettes et les dépenses publiques. La règle veut que les recettes et les dépenses s'égalisent afin que le budget soit équilibré, un excédent ou un déficit selon les courants de pensée est applaudi ou décrié.

Jusqu'à la crise de 1930, la gestion des finances publiques a eu pour principal objectif d'assurer le financement des services publics. Le volume des dépenses de l'Etat n'était considéré comme une variable susceptible d'influencer le niveau d'activité de l'économie. L'analyse de l'économiste britannique J. M. Keynes a modifié cette conception en soulignant l'impact de la politique budgétaire sur le niveau d'activité économique d'un pays. De cette théorie, il ressort de distinguer les recettes et les dépenses de l'Etat.

1.2.3.1. Les recettes de l'Etat

L'Etat a énormément besoin de ressources afin de couvrir ses dépenses multiples, ces ressources constituent les recettes de l'Etat. Il existe une variété de moyens pour qu'il se procure cet argent :

- Les recettes fiscales tirées de l'impôt
- Les ressources non fiscales
- Et les ressources du trésor provenant du financement monétaire (moyen de Trésorerie)
- Les emprunts publics ;
- Les capitaux extérieurs et ;
- Le financement monétaire.

Pour financer ses dépenses publiques, l'Etat peut en plus des ressources déjà cités en haut recourir à ces trois autres sources des revenus « extra fiscaux », mais il ne recourt à ces moyens que dans le cas d'une impasse budgétaire (décaissement supérieur aux encaissements). L'importance de ces méthodes varie suivant la conjoncture et la structure économique, et leurs effets sont très différents au regard des objectifs assignés à la politique des finances publiques.

1.2.3.2 Les dépenses de l'Etat

Les dépenses sont impératives et obligatoires, ils comprennent les dépenses de fonctionnement, les transferts et les dépenses en capital...etc., ils représentent les consommations des revenus par l'Etat. Ce dernier établie ses recettes en fonction de ses dépenses et non ses dépenses en fonction de ses recettes où les besoins de l'Etat sont financés par les citoyens à travers les charges que ceux-ci doivent supporter. Le solde négatif dans le budget de l'Etat conduit à un déficit budgétaire.

1.2.3.3. Le déficit du budget

C'est la situation budgétaire d'un Etat souverain qui voit les dépenses publiques annuelles dépasser les recettes publiques annuelles. Le cumul des déficits budgétaires constitue le stock de dette publique : c'est donc la somme des déficits budgétaires annuels qui forme la dette souveraine Béah, D. Y. A. (2015). Le déficit budgétaire est, pour une année donnée, le solde négatif du budget d'un Etat lorsque ses dépenses (hors remboursement d'emprunt) excèdent ses recettes (hors emprunt). L'Etat ne pouvant être en cessation de paiement, un déficit budgétaire nécessite que celui-ci contracte de nouveaux emprunts qui ont pour conséquence d'augmenter la dette publique.

Donc, on ne peut parler de déficit budgétaire « un solde négatif » que dans la situation où les recettes de l'Etat (Impôts et charges sociales) sont inférieures à ses dépenses (administration, éducation, dépenses sociales...) au cours d'une année ou bien les dépenses publiques pour une année sont supérieures aux recettes publiques, tout cela est exprimé par l'insuffisance des recettes où « l'Etat dépense d'abord ». De cette définition, nait alors l'idée de savoir d'où proviennent les déficits budgétaires.

1.2.3.4. Les causes du déficit budgétaire

Les déficits budgétaires proviennent essentiellement du décalage entre l'équilibre prévisionnel et l'équilibre d'exécution. Le décalage entre prévision et exécution budgétaire est parfois extérieur à la volonté des pouvoirs publics.

Le gouvernement commet des erreurs dans l'appréciation du montant des recettes et des dépenses lors de l'élaboration du budget. Les causes des décalages entre prévisions et exécutions sont entre autre : les difficultés techniques de la prévision budgétaire et les facteurs conjoncturels, politiques et sociaux.

1.2.3.4.1. Les difficultés techniques de la prévision budgétaire

La théorie classique niait le déficit du fait que la prévision budgétaire était techniquement plus difficile juste avant le XIX^{ème} siècle. Les outils statistiques dont disposaient étaient largement moins développés à l'époque classique. Cependant, même si les gouvernements ne disposaient pas de l'analyse scientifique actuelle, les économies industrielles de l'époque libérale étaient certainement moins complexes que nos économies majoritairement capitalistes développées.

1.2.3.4.2. Les facteurs conjoncturels, politiques et sociaux

Selon Ebanga, N. (2021). la conjoncture économique a d'abord une importance considérable dans l'effectivité de la prévision budgétaire. Un ralentissement de la croissance économique non anticipé conduit à une surestimation des recettes fiscales et à une sous-évaluation des dépenses publiques pour l'Etat. L'équilibre prévisionnel du budget était alors mis en péril et l'Etat exécutait de facto un budget en déséquilibre. Puis, les événements politiques sont aussi susceptibles de modifier les prévisions budgétaires initiales.

Une alternance politique ou un changement de régime provoquent souvent une réorientation de la politique budgétaire et une modification de l'équilibre prévisionnel du budget établi par le gouvernement précédent en début d'exercice.

Enfin, une dégradation du climat social peut avoir des conséquences sur le budget de l'Etat. Par exemple, un mouvement social réduit le volume annuel de travail et privé l'Etat de certaines rentrées fiscales. Il aussi le gouvernement à financer des dépenses supplémentaires en matière de sécurité pour contrôler la contestation et des dépenses liées aux revendications sociales. Les décalages entre prévision budgétaire et exécution budgétaire sont donc possibles. Ils dépassent le cadre temporel de l'époque classique tant l'influence des facteurs conjoncturels est encore significative aujourd'hui. En effet, le déficit est toujours calculé selon les prévisions des « chiffres de la croissance », revus à la hausse ou la baisse souvent par les autorités publiques nationales.

Ces différentes conceptions ont donné naissance à une politique budgétaire qui utilise le solde budgétaire comme un instrument de politique économique en ce sens qu'il donne un reflet de l'activité économique.

Conclusion du premier chapitre

L'objectif du premier chapitre est de passer par la théorie le déficit budgétaire et ses modes de financement. Plusieurs auteurs des différents courants de pensée ont fait leur analyse sur la politique budgétaire. D'une part, il y a un groupe qui prouve qu'un déficit budgétaire est mauvais et suggère de l'éviter son financement. Parmi ces auteurs, figure la dominance de la théorie classique qui dit qu'un déséquilibre dans les finances publiques n'a pas de sens. D'autre part, un autre courant de pensée et surtout keynésien justifie le rôle pour un pays qui enregistre un déficit car son financement va stimuler la demande et par conséquent la production.

CHAPITRE 2 : FONCTIONNEMENT D'UNE UNION MONETAIRE ET FINANCEMENT DES DEFICITS

Dans ce chapitre nous présentons le fonctionnement d'union monétaire et le financement du déficit budgétaire. Ce chapitre porte sur deux sections. Dans la première section, nous présentons la théorie du déficit budgétaire d'un pays hors union monétaire et d'un pays d'une union monétaire. Dans la deuxième section, nous analysons les modes de financement du déficit budgétaire.

Section 1 : Déficit budgétaire hors union monétaire et dans un contexte d'union monétaire

Dans cette section, nous présentons la théorie du déficit budgétaire d'un pays hors union monétaire et d'un pays d'une union monétaire.

2.1.1. Déficit budgétaire d'un pays hors union monétaire

2.1.1.1. Déficit budgétaire du gouvernement

Selon Djaballah, M. (2021), le déficit budgétaire apparaît lorsque la demande des dépenses publiques dépasse de loin les recettes publiques nécessaires à financer par des prêts nets. L'auteur présente une étude faite sur l'Algérie sur une période allant de l'indépendance jusqu'en 2020 et il fait remarquer une augmentation constante des dépenses publiques, suite à une production insuffisante de recettes, la capacité du gouvernement et l'augmentation des niveaux d'endettement. Aujourd'hui, cet instrument de politique économique demeure le principal outil d'intervention de l'Etat dans la vie économique, particulièrement après la crise financière et bancaire de 2008 qui a réduit la marge de manœuvre de la politique monétaire (Blanchard and al., 2009). En effet, les répercussions négatives de cette crise sur le marché financier et sur l'économie en général a nécessité l'intervention de l'Etat à travers des mesures de soutien aux banques et à l'activité économique. Ceci a provoqué un gonflement des déficits et des dettes publiques, d'autant plus que les recettes fiscales ont subi une forte baisse à cause de la récession (Mathieu et Sterdyniak, 2012). Ainsi, l'attention majeure des institutions internationales et économistes s'est plutôt tournée vers la problématique du gonflement des déficits, de la dette publique et de l'efficacité de l'intervention de l'Etat ainsi que le choix du mode de financement des déficits budgétaires (Samizafy 2013). Il revient aux gouvernements des différents pays de s'imaginer sur les causes du déficit budgétaire.

Des déficits budgétaires successifs peuvent provoquer des effets négatifs sur la situation budgétaire de chaque Etat, notamment en matière du surendettement des pays. Face aux situations du déficit, un Etat a quant à sa disposition des moyens qui peuvent mettre en place afin de gérer ce déficit et ce, par sa maîtrise et son financement. La maîtrise du déficit budgétaire se réalise par une soutenabilité du budget ou l'ajustement de ce dernier. Quant au financement, il peut se faire par l'impôt qui certes présente l'avantage d'éviter le recours à l'endettement, mais elle n'est pas sans conséquences négatives. Il existe un seuil tolérable de taxation qui une fois dépassé pourrait inverser l'objectif recherché.

Amir, 2005 souligne que la politique de déficit joue un rôle essentiel pour aider un pays à atteindre la stabilité macroéconomique, la réduction de la pauvreté, redistribution des revenus et croissance durable. Pour cette raison, la plupart des gouvernements utilisent le budget comme outil efficace dans la réalisation de leurs objectifs économiques. Cela signifie qu'un déficit budgétaire important et accumulé peut ne pas nécessairement être un mauvais de l'objectif politique si ces déficits sont effectivement utilisés pour stimuler la croissance économique. C'est dedans, en conséquence, qu'une définition opérationnelle et une mesure appropriée du déficit budgétaire doivent être clairement énoncées. Dans le cas contraire, la survenance d'un important déficit budgétaire nominal peut être trompeuse selon les mesures de fonctionnement adoptées par un pays particulier.

2.1.1.2. Causes et déterminants de la croissance du déficit budgétaire

En général, les changements dans le déficit budgétaire sont attribués à des changements dans les dépenses publiques ou les recettes fiscales, ou les deux. Le gouvernement perçoit des revenus dans ses transactions quotidiennes et sur les immobilisations sous forme d'impôts et d'intérêts. D'autre part, le gouvernement paie les activités quotidiennes et les éléments de capital tels que les dépenses administratives, les prêts et subventions. Ainsi, le déficit budgétaire augmente lorsque les dépenses publiques dépassent constamment ses recettes. Si dépenses continuent à augmenter au fil des ans alors que les recettes, notamment les impôts, sont mal perçues, il élargit la position de déficit budgétaire du pays. Dans ce cas, la valeur cumulée du déficit passé crée une augmentation des dettes qui doivent être financées en même temps que les paiements d'intérêts qui l'accompagnent.

D'une façon générale, le déficit budgétaire peut se traduire par de nouveaux emprunts contractés par l'État au cours de l'année, en plus de ceux destinés à amortir les emprunts

antérieurs arrivés à échéance. Ces emprunts viennent alimenter la dette de l'État, de même que le déficit public augmente la dette publique.

L'État ne pouvant se trouver en état de cessation de paiement, le Trésor, pour financer le déficit budgétaire, doit emprunter soit auprès des particuliers (bons du Trésor sur formules d'emprunts à moyen ou à long terme), soit auprès d'organismes financiers, notamment les banques.

2.1.1.3. Influence de la relation recettes-dépenses sur le déficit budgétaire

Selon Djaballah, M. (2021), une méthode pour déterminer un déficit budgétaire durable consiste à vérifier si les recettes et les dépenses publiques sont co-intégrées. Cela implique qu'il peut exister une relation économique à long terme significative entre ces deux variables. Quatre hypothèses examinent l'influence des recettes et des dépenses sur le déficit budgétaire, l'hypothèse des dépenses fiscales postule que l'augmentation des impôts dans le but de réduire le déficit entraîne également une montée, cela signifie que le gouvernement augmente les recettes fiscales avant d'engager de nouvelles dépenses, au contraire de la taxe sur les dépenses l'hypothèse prévoit que le gouvernement engage initialement des dépenses, puis augmente les recettes fiscales pour financer le déficit.

2.1.1.4. Les mécanismes de financement des dépenses publiques

Dans le domaine économique, on considère que le secteur public disposait de deux sources bien précises de financement :

- Les impôts se rapportant au principe de la capacité contributive
- Les taxes prélevées en fonction du principe d'équivalence.

Or, les revenus obtenus avec ces deux sources peuvent ne pas être suffisants pour couvrir les besoins financiers des collectivités publiques dans les budgets de fonctionnement et des Investissements sont considérables. Des déficits budgétaires apparaissent. Ceux-ci représentent la différence entre les recettes des gouvernements et leurs dépenses totales au cours d'une période donnée, habituellement une année. Ces déficits ne peuvent être couverts que par : le recours à l'emprunt, Le cumul de ces emprunts donne lieu à la dette publique et à la création monétaire.

La théorie du déficit budgétaire d'un pays pose des interrogations pour un ensemble de pays qui sont dans une union monétaire contrairement à sa perception pour un pays en dehors d'union monétaire.

2.1.2. Déficit budgétaire dans une union monétaire

2.1.2.1 Les Grands Principes de l'union monétaire

Il est impossible de donner une présentation détaillée des négociations. Aussi, nous nous contentons de mettre en évidence les principaux principes en se référant à l'expérience d'union monétaire européenne. La dimension budgétaire du projet d'union monétaire et économique donne et a donné lieu à des débats. Sont abordés ici le rôle de stabilisateur automatique d'un budget fédéral dans un contexte d'union monétaire et l'opportunité de créer pour la communauté un mécanisme de stabilisation budgétaire spécifique. Ce principe a pour but de garantir à titre temporaire un transfert de revenus aux Etats qui traversent des difficultés conjoncturelles.

2.1.2.1.1 La dépendance des banques centrales

La banque centrale des pays d'une union monétaire joue sur la politique budgétaire de toute l'union monétaire.

2.1.2.1.2. Le contrôle des déficits budgétaires nationaux

Le principe du contrôle communautaire sur les déficits publics nationaux résulte lui aussi des enseignements des vingt dernières années, Le niveau important atteint par l'endettement public dans certains pays montre que les marchés financiers internationaux n'ont pas toujours imposé une discipline suffisamment sévère aux Etats laxistes. La crise internationale de la dette survenue pendant les années 1980 ne peut d'ailleurs que corroborer ce diagnostic. Dans le cadre de l'UEM, les Etats laxistes risquent de se voir offrir une capacité d'emprunt plus grande encore. Il convient par conséquent que les autorités communautaires pallient les carences des marchés financiers et contrôlent l'évolution du déficit public dans tous les Etats membres.

2.1.2.1.3 Le développement des transferts financiers

En Europe, le développement des transferts financiers a été réclamé par les Etats les moins riches de la Communauté pour contrebalancer les conséquences des politiques restrictives que la mise en œuvre de l'UEM leur imposera. Il a été décidé à Maastricht non seulement d'accroître une nouvelle fois les ressources consacrées aux fonds structurels, mais encore de créer un nouveau Fonds de cohésion, qui restera réservé aux quatre Etats les moins riches de la Communauté.

2.1.2.1.4. La surveillance des déficits publics

La dissociation du champ de la souveraineté monétaire, et du champ de la souveraineté budgétaire, qui reste nationale, pose donc problème. L'interdiction de monétisation des déficits budgétaires crée la possibilité d'une faillite financière des États : sans le recours ultime à la planche à billets, un Trésor public peut, comme tout agent, être acculé à la cessation de paiement, ce qui poserait des problèmes financiers et politiques graves, favorisant l'émergence de tensions centrifuges.

2.1.2.2 conséquences du financement du déficit budgétaire dans une union monétaire**2.1.2.2.1. Le respect de la politique monétaire et déficit budgétaire**

Selon Florea, 2008, une politique monétaire confiée à des organes indépendants, une période absolue accorde à la stabilité des prix. Dans son argument, il fait montrer qu'une union monétaire accroît la tentation des déficits budgétaires. La disparition de la sanction imposée aux politiques de relance, et relativement dissuasive, qu'est la dépréciation sur le marché des changes ; la difficulté d'accroissement des impôts, lorsque les assiettes fiscales sont mobiles et que la concurrence fiscale est forte ; la baisse de taux d'intérêt fixés au niveau communautaire et moins sensibles à la situation budgétaire d'un État particulier.

En sens inverse, deux séries d'arguments suggèrent que, dans la monnaie unique, les pays peuvent être moins enclins à opérer des relances budgétaires: d'une part, la spécialisation accrue et l'interpénétration plus forte des économies diminuent l'impact national d'une politique de relance et donc en atténuent l'intérêt; d'autre part, les gains sont partagés avec les partenaires, alors que les coûts, en termes de charge de la dette à venir, sont localisés dans le seul pays qui a initié la relance.

2.1.2.2.2. L'interdiction du financement des Trésors publics nationaux par les banques centrales

Partons de la situation traditionnelle, qui a fait ses preuves pendant soixante-dix ans en France, à partir de la guerre de 1914 jusqu'au milieu des années 1980, et dans laquelle le déficit budgétaire est, pour partie, couvert par la création de monnaie de la Banque de France; par ce qu'on appelle de façon imagée, mais impropre, la « planche à billets⁵». Ce financement monétaire du Trésor public a des effets de type keynésiens : une augmentation de la demande

⁵ L'émission de billets ne représentait qu'une partie du financement monétaire du Trésor par la Banque centrale ; celui-ci peut s'opérer aussi par des transferts scripturaux (compte du Trésor à la banque de France crédité, compte de la Banque de France aux CCP).

globale qui, dans certaines situations de sous-emploi, accroît le niveau de production et d'emploi.

Mais le financement monétaire a deux autres conséquences fondamentales : il assure la solvabilité du Trésor et substitue au financement par l'impôt un financement par l'épargne forcée. D'une part, le financement de la Banque centrale assure la solvabilité de l'État: en cas de difficultés, le Trésor peut toujours recourir à la Banque centrale et rembourser les détenteurs de titres, éventuellement dans une monnaie dépréciée. D'autre part, le financement des dépenses publiques s'opère par l'inflation et pèse sur l'ensemble des agents économiques : ce que le contribuable ne paie pas, l'agent économique l'assume.

Passons à une union monétaire intégrant des pays menant des politiques budgétaires autonomes. En effet, une monétisation communautaire d'une dette nationale, qui assurerait la solvabilité des Trésors publics nationaux, aurait pour conséquence de reporter sur l'ensemble des agents économiques d'une union monétaire le financement de la dette d'un seul pays membre. Tous les agents de la Communauté subissent, par le biais de l'inflation, le financement des dépenses publiques d'un État individuel. Cette situation, par ses effets redistributifs, d'une part, suscite des tensions à l'intérieur de la Communauté entre le pays membre qui bénéficierait du financement commun et ceux qui y contribueraient ; d'autre part, elle favorise des comportements de « passager clandestin » : chaque pays ayant intérêt à faire assumer, par d'autres, la charge de son déficit, est incitée à creuser son déficit. De façon plus générale, un déficit budgétaire dans une union monétaire incite chaque pays à faire pression sur les autorités monétaires et sur les partenaires pour permettre un financement monétaire. C'est pour éviter cet enchaînement doublement néfaste, parce qu'il crée des risques de fuites en avant, par l'inflation, et de fuites à l'extérieur de l'Union, que l'union monétaire pose deux principes : l'indépendance des autorités monétaires par rapport aux gouvernements nationaux³ et le non-financement par la Banque centrale des Trésors nationaux.

2.1.2.2.3. La redécouverte des asymétries

La question des asymétries entre pays est depuis l'origine au centre des réflexions sur l'union monétaire. L'argument est d'une grande simplicité, puisqu'il repose sur l'idée que la perte de l'autonomie monétaire est d'autant plus coûteuse que les économies qui y participent présentent des asymétries de structure ou de comportement. De telles asymétries impliquent en effet que les économies subissent des chocs spécifiques, ou réagissent de manière différente à des chocs communs.

Dans un cas comme dans l'autre, la réponse au choc peut nécessiter des modifications de prix relatifs, et il peut donc être coûteux de se priver du taux de change comme instrument d'ajustement de ces prix relatifs pour un traitement formel Bayoumi (1994)).

Selon Villieu, P. (2000), l'élargissement de l'Union Économique et Monétaire nécessite-t-il la mise en place d'une coordination budgétaire. Dans un modèle très simple d'Union monétaire à n pays, un élargissement de l'Union exerce deux effets de sens opposé. D'une part, le contrat d'inflation "optimal" pour la banque centrale commune est, en moyenne, plus inflationniste, et la perte sociale plus élevée, lorsque la politique budgétaire est décentralisée que lorsqu'elle est centralisée. De surcroît, la réponse inefficace des politiques budgétaires aux chocs d'offre symétriques détériore encore le bien-être social lorsque ces politiques sont décentralisées. L'élargissement de l'Union exacerbe ces deux problèmes, et accroît l'intérêt de la coopération budgétaire. D'autre part, l'élargissement de l'Union réduit l'incitation à pratiquer des politiques compétitives en cas de chocs de demande asymétriques, et peut de ce fait constituer un substitut à la coopération budgétaire.

La notion du déficit d'un pays hors union monétaire et d'un pays d'union monétaire fait appel à l'analyse du financement du déficit budgétaire.

Section 2 : Analyse des modes de financement du déficit budgétaire et ses effets (études empiriques)

L'objectif de cette section est d'analyser les modes de financements des déficits budgétaires et ses effets à partir de la littérature empirique existante.

Cette section porte essentiellement sur le financement du déficit budgétaire par la dette, le financement du déficit budgétaire par le seignuriage et enfin, le financement du déficit budgétaire par l'impôt.

2.2.1. Le financement des déficits budgétaires par la dette

Compte tenu du rôle significatif que joue la dette publique dans le financement du déficit budgétaire, la relation entre la dette publique et déficit budgétaire est devenue une question d'actualité au cours des dernières décennies.

La dette publique tend à accroître le revenu disponible de la génération actuelle tandis que, ceteris paribus, elle réduit celui des générations futures. Il semble donc pertinent d'analyser le niveau de dette publique dans un cadre intergénérationnel. Dans ce contexte, la dette publique et les déficits sont acceptables s'ils permettent d'augmenter les capacités de production et si le rendement de l'intervention publique ainsi financée outrepassé les coûts induits par la dette. La littérature théorique et empirique consacrée à l'incidence de la politique budgétaire sur l'activité économique est très vaste. Elle n'offre cependant pas de réponse univoque quant au lien existant entre la politique budgétaire et l'activité économique. L'impact dépend en effet largement des circonstances, lesquelles peuvent varier sensiblement dans le temps et selon le pays (Nautet, M., & Van Meensel, L. (2011)).

Tout d'abord, d'une manière générale, l'augmentation de la dette publique correspond à une diminution de l'épargne positive ou une augmentation de l'épargne négative des administrations publiques, ce qui induit une diminution du volume de l'épargne nationale nette. Si le niveau actuel de la dette publique est supérieur à la valeur actualisée des soldes primaires futurs que la population est disposée à générer, se posera alors – tôt ou tard – un problème de défaut de paiement de la dette publique. Il est toutefois extrêmement difficile de quantifier le concept théorique de taux d'endettement maximal.

Tanimoune, N. A., Combes, J. L., & Plane, P. (2008) ont analysé les critères d'endettement public optimal pour les pays européens. Pour cela, ils ont utilisé un modèle à générations imbriquées à deux périodes en économie ouverte. Ils montrent alors que le niveau de la dette publique soutenable est borné.

De plus, la dette publique apparaît bénéfique seulement pour les pays qui connaissent un niveau d'activité économique élevé et une situation de suraccumulation du capital. Et la dette publique est également d'autant plus bénéfique, pour le pays national comme pour les pays partenaires, qu'elle reste modérée et que le pays dégage plutôt des excédents budgétaires.

Eisner, R., & Pieper, P. J. (1986) ont étudié les déficits budgétaires financés par dette, aux États-Unis et dans six pays de l'OCDE, et ont trouvé que ce mode de financement engendre une inflation pour correspondre aux variations de la dette réelle nette. Les résultats de leur étude montrent que le déficit américain ajusté contribue significativement à la croissance du PIB des pays de l'OCDE. Selon Furman, J., Summers, L. & Hausser, I. (2019), le financement du déficit budgétaire par la dette en 2019 a entraîné sans précédent une période de prospérité économique des États-Unis.

Artus (2000) souligne les limites de l'effet bénéfique de la réduction de la dette publique. En effet, il met en évidence l'arbitrage des agents économiques privés entre détention de titres privés et détention de titres publics. Dans une étude portant sur 38 économies développées pour la période 1970-2007, Kumar et Woo (2010) montrent qu'il existe une corrélation négative entre les mouvements du ratio d'endettement public et ceux de l'activité économique. Pour ces auteurs, un niveau élevé d'endettement n'a pas contribué à la réduction du déficit budgétaire et une expansion économique.

L'influence des modes de financement du déficit est certaine. D. Yvette-Armelle BÉAH dans son étude sur zone UEMOA en 2015, montre que les pays de la zone UEMOA présentent des déficits budgétaires très prononcés, cause première de leur endettement massif, parce qu'ils n'ont pas de ressources suffisantes pour faire face aux exigences financières de la dette.

Une augmentation de la dette publique peut induire dans certains cas une hausse du risque d'inflation. Si la dette publique s'accroît fortement, les pouvoirs publics peuvent en effet être tentés de réduire la valeur de cette dette en créant de l'inflation. Ceci survient si la dette publique est monétisée. Dans ce cas, les pouvoirs publics émettent des dettes qui sont achetées par la banque centrale – elle y est le plus souvent contrainte. L'argent que les pouvoirs publics reçoivent ainsi de la banque centrale est utilisé pour financer le déficit budgétaire. La masse augmente de ce fait considérablement et une poussée inflationniste est observée, pouvant conduire à une hyperinflation monétaire, Tekilasaya Kavunzu, F. (2021).

Facchini, F. (2021) dit que les déficits publics et la croissance de la dette publique n'ont aucune importance pour un État qui possède la souveraineté monétaire et qui ne promet pas de convertir sa monnaie en quelque chose dont ils pourraient manquer comme l'or ou une monnaie étrangère (dollar).

Une augmentation de la dette publique peut induire dans certains cas une hausse du risque d'inflation. Si la dette publique s'accroît fortement, les pouvoirs publics peuvent en effet être tentés de réduire la valeur de cette dette en créant de l'inflation. Ceci survient si la dette publique est monétisée. Dans ce cas, les pouvoirs publics émettent des dettes qui sont achetées par la banque centrale – elle y est le plus souvent contrainte. L'argent que les pouvoirs publics reçoivent ainsi de la banque centrale est utilisé pour financer le déficit budgétaire.

Les débats sur le financement du déficit budgétaire attirent l'attention des différents auteurs. A part le financement par la dette, le point suivant fait une analyse approfondie des effets de financement par le seignuriage.

2.2.2. Le financement du déficit budgétaire par le seignuriage

L'examen de la littérature nous permet de distinguer deux impacts différents que peut avoir un financement monétaire sur l'économie. Tout d'abord, les ressources de seignuriage mettent à la disposition de l'Etat des ressources non négligeables pour financer les dépenses budgétaires, tout comme les prélèvements obligatoires, à la seule différence qu'il s'agit d'un mode de financement exogène, en effet, les ressources de seignuriage sont généralement injectées par les autorités monétaires, devenues de plus en plus indépendantes de nos jours. De même, les ressources d'endettement sont des ressources de nature exogène puisqu'elles traduisent la volonté des prêteurs, que ce soient étrangers ou domestiques à participer dans le financement de l'Etat afin de fructifier leurs investissements (Samizafy 2013). Aussi, la création monétaire ne nécessite aucune ponction sur les revenus des agents économiques et donc, elle n'a aucun impact négatif direct sur le pouvoir d'achat des ménages ou sur la capacité de financement des entreprises.

Ainsi, les dépenses publiques, financées par seignuriage vont contribuer à améliorer la consommation et l'investissement, ce qui ne peut être que positif pour l'économie. Aussi, d'après Mishkin (2010), un financement par émission monétaire, s'il est ponctuel ou temporaire, peut être une source de compétitivité-prix pour les produits nationaux, grâce à la dépréciation de la monnaie nationale. Cette situation va inciter les entreprises à produire et investir davantage, ce qui est bénéfique pour la croissance économique. Cependant, toujours selon Mishkin (2010), un financement durable par création monétaire peut être source d'une inflation soutenue.

Cette situation comporte de nombreux risques. En effet, selon Mishkin et Schmidt- Hebbel (2001), l'augmentation des dépenses et la détérioration des soldes budgétaires pourraient aggraver le niveau d'inflation dans le pays. Selon Amato et Gerlach (2002), l'Etat, afin de réduire son déficit, peut recourir à augmenter les prix administrés de produits tels que l'électricité et l'essence, qui représentent une proportion importante de l'indice des prix à la consommation, ce qui stimule l'inflation. Face à ce choc inflationniste, la banque centrale peut réagir en augmentant les taux d'intérêt, ce qui alourdirait davantage la charge de la dette payée par l'Etat et accentuerait par suite sa probabilité de défaut. D'un autre côté, l'augmentation des taux d'intérêt pourrait pénaliser les entreprises désireuses d'investir, si l'on admet la relation négative entre l'investissement et les taux d'intérêt, ce qui impacte négativement la croissance économique.

Le financement de ce déficit par le mécanisme du crédit non conventionnel « l'émission de la monnaie par la banque centrale » peut servir au développement économique.

Minsky (1977), Grjebine (1979 et 1983), chuilon (1981) ont montré les avantages d'une création monétaire résultant d'un déficit budgétaire monétisé plutôt qu'un endettement privé. Ils préconisent en conséquence un renforcement de la création monétaire par la voie du déficit budgétaire en même temps qu'une réduction de la création monétaire par les banques. Une augmentation de la dette publique peut induire dans certains cas une hausse du risque d'inflation. Si la dette publique s'accroît fortement, les pouvoirs publics peuvent en effet être tentés de réduire la valeur de cette dette en créant de l'inflation. Ceci survient si la dette publique est monétisée. Dans ce cas, les pouvoirs publics émettent des dettes qui sont achetées par la banque centrale – elle y est le plus souvent contrainte. L'argent que les pouvoirs publics reçoivent ainsi de la banque centrale est utilisé pour financer le déficit budgétaire. La masse augmente de ce fait considérablement et une poussée inflationniste est observée, pouvant conduire à une hyperinflation monétaire, Tekilasaya Kavunzu, F. (2021).

Dupuy, M. (1992) fait une étude dans les pays de la CEE, sur les effets du seignuriage sur la période de 1978-1990 et a constaté que ce mode de financement est porteur d'inflation.

Une étude faite en Algérie entre 2000 et 2019 sur le financement du déficit budgétaire par la création monétaire par Hadjer OULD HENNIA (2019) montre ce mode de financement est porteur d'inflation. Les résultats de notre analyse indiquent que la chute des prix du pétrole à la mi-2014, entraînant une baisse des recettes pétrolières et gazières, qui est la principale source de financement de l'économie, a provoqué des déficits budgétaires. Le financement de ce déficit par création monétaire a contribué à l'augmentation de l'inflation.

Les résultats de l'étude faite par Jean Zola Bangani (1987) montrent que le seignuriage a été une source importante pour financer les déficits budgétaires de l'économie iranienne et de l'économie turque. Mais une analyse en termes d'éviction du secteur public, confirme l'existence de ce phénomène dans le cas de la Turquie, du Maroc de la Tunisie. Enfin ces pays ont été confrontés à l'accroissement rapide de leurs déficits budgétaires au cours de la période 1970-2004 comme le souligne D. Yvette-Armelle BÉAH (2015).

Pour Mitchell et al. (2019), un pays qui a la souveraineté monétaire n'a pas de contraintes financières fortes car s'il doit payer ses factures, il peut toujours imprimer de la monnaie de base. Un pays n'atteint la souveraineté monétaire que s'il n'emprunte que dans sa propre monnaie. Sous ces deux conditions, un État peut utiliser sa capacité d'émission de monnaie pour financer sa politique de plein emploi et réduire son déficit excessif. Dans ces conditions, l'idée qu'un État qui possède la souveraineté monétaire ne peut pas être à court d'argent. Les gouvernements paient leur dette arrivée à échéance en distribuant la monnaie qu'ils ont dans leurs coffres.

De fait, pour un pays d'une union monétaire selon (Murphy 2020), il ne suffit pas d'emprunter dans sa propre monnaie pour éviter aux États de faire faillite.

Les États n'ont pas, de plus, toujours le choix de leur monnaie. Cela dépend de la confiance que les prêteurs accordent à leur monnaie. Les prêteurs ont préféré libeller la dette vénézuélienne en dollar qu'en Bolivar, car ils anticipaient un important risque de change.

Pour Cavalier, B. (1995) le traité sur l'union européenne monétaire, établit un ensemble de critères de convergence économique mesurant les obligations préalables de chaque Etat membre pour la réalisation de l'union monétaire. Il commande en particulier le respect de certaines normes de financement relatives au plafonnement des niveaux d'endettement et de déficit publics et à l'interdiction de financement monétaire direct et le risque de dévaluation de chaque monnaie disparaît par suite de l'instauration d'un régime de zone monétaire.

Le financement du déficit budgétaire par le seignuriage ou création monétaire est interdit dans une union monétaire. Cela se justifie par le fait que pour financer son déficit budgétaire, l'État peut recourir au financement monétaire, c'est à dire à la création monétaire. Dans ce cas la Banque centrale consent une avance à l'État en créditant le compte du Trésor public. La masse monétaire s'accroît donc. Ce mode de financement du déficit budgétaire est risqué ; si l'accroissement de la masse monétaire est plus rapide que celui de la production, alors le rythme de l'inflation va s'accélérer.

Avec le traité de Maastricht (signé en 1992), pour pouvoir prétendre à l'euro, les pays devaient remplir certains critères, appelés critères de convergence ; il était ainsi prévu que le taux d'inflation ne devait pas dépasser de plus de 1,5 point la moyenne des trois meilleurs pays en la matière. L'objectif prioritaire du traité est simple : la stabilité des prix. Le Pacte de stabilité et de croissance signé adopté en 1997 engage les pays membres de l'Union monétaire à respecter ce critère et à poursuivre cet objectif. Dans ces conditions, afin d'éviter tout risque de dérapage

L'existence de l'union monétaire donne à chaque Etat considéré individuellement la possibilité d'emprunter sur le marché financier commun sans entraîner une hausse des taux d'intérêt aussi importante que s'il avait emprunté sur un marché national.

Le financement du déficit budgétaire peut trouver aussi sources dans le financement par impôt.

2.2.3 Le financement du déficit budgétaire par l'impôt

La conception des régimes de fiscalité est souvent guidée par plusieurs principes qui peuvent parfois entrer en conflit. Parmi ces facteurs, susceptibles de paraître contradictoires mais qui revêtent de l'importance pour les décideurs, figurent la promotion de la croissance par la réduction de la taxation et la préservation des revenus étatiques. Ce dilemme est davantage marqué lorsqu'il s'agit de fixer les règles d'imposition appliquées aux profits des sociétés
Mebarki, M. S. (2018).

Un accroissement des dépenses publiques financées par une variation identique de la fiscalité accroît le revenu national d'un montant égal à l'accroissement des dépenses publiques. Le financement d'un déficit budgétaire par un accroissement de la fiscalité affaiblit très sensiblement l'effet multiplicateur de dépenses publiques. Ici donc, l'accroissement de dépenses induit un accroissement du revenu national, ensuite, un accroissement de taxe induit une diminution du revenu national
Djaballah, M. (2021).

Une interprétation de la courbe de Laffer de 1974 par Minea, A., & Villieu, P. (2009) indiquent qu'une hausse du taux d'imposition réduit la productivité marginale nette du capital, donc de l'incitation à investir, mais procure simultanément des recettes supplémentaires permettant de financer des dépenses publiques productives, avec un effet favorable de la croissance à long terme. Il en résulte une relation en cloche entre taux de croissance et taux d'imposition (« courbe de Laffer de la croissance »), qui reflète l'arbitrage entre ces deux effets contraires.

Chafik Omar et Achour Aya (2021) a mené une étude sur l'impôt sur les sociétés et investissement au Maroc. Les résultats de leur modèle montrent que l'impôt sur les sociétés (IS) est souvent présenté comme un instrument budgétaire efficace pour encourager l'investissement. Sur le plan macroéconomique, il ressort que l'allégement de la pression fiscale de l'IS aurait un effet légèrement positif sur l'investissement au Maroc. Mais en même temps, la baisse des taux d'IS affecterait les recettes fiscales et induirait un creusement du déficit budgétaire. Sur le plan microéconomique, l'analyse effectuée montre que l'effet de l'IS sur l'investissement est significatif mais reste moins important comparativement à l'effet de certaines variables comme la trésorerie ou l'âge de l'entreprise.

Pour Henna, H. O. (2019), l'expérience des pays en voie de développement, notamment celle de la plupart des pays africains tels que Madagascar, montre qu'une bonne politique fiscale ne suffit pas pour dynamiser les activités économiques. On constate aussi aujourd'hui dans de nombreux pays développés tels que la France qui, malgré leur système fiscal bien structuré, se voient être en grave difficulté pour mettre en œuvre une politique fiscale pour booster leur croissance. On se heurte ainsi aux principaux problèmes qui étranglent la fiscalité des économies de nos jours, à savoir le fleurissement du secteur informel dans les pays en voie de développement et celui des recours aux niches et évasions fiscales dans les pays développés.

Selon Eisner, R., & Pieper, P. J. (1986), l'augmentation des impôts ne va pas contribuer à diminuer le déficit budgétaire. Cela est dû au fait que l'impôt diminue le bien être des contribuables ce qui conduit à une diminution des recettes fiscales. L'équilibre recherché entre dépenses et recettes n'a donc pas lieu ce qui va entraîner une augmentation du déficit budgétaire.

En Suède, la diminution de dépenses publiques et les taux d'imposition plus faibles et qui apportent une croissance économique, les finances publiques furent assainies. De 2,5 % du PIB de déficit public en 2009, il passa à 1,1 % en 2010, ensuite 0 % en 2011 et aux alentours de 0,3 % en 2012. Une réduction des impôts contribue positivement à la réduction du déficit budgétaire. De son côté Badinger (2006) souligne, dans une évaluation des effets de la politique budgétaire de l'Autriche, que les chocs fiscaux entraînent un effet négatif sur le PIB, la consommation et l'investissement.

Selon Barro (1974), et sous certaines conditions, tout accroissement des prélèvements fiscaux auprès des opérateurs économiques n'aura pas d'impact sur les dépenses de consommation. L'hypothèse sous-jacente est que ces opérateurs économiques ne perçoivent pas cette hausse d'imposition comme mesure décourageante et continuent de ce fait d'honorer leurs obligations fiscales.

Si, toutefois, nous admettons l'hypothèse que les individus sont rationnels, cette hausse de taxes et d'impôts va se répercuter négativement sur le pouvoir d'achat des ménages ainsi que sur la capacité de financement des entreprises, ce qui affecterait négativement la consommation, l'investissement privé ainsi que la croissance économique. Les conséquences d'un financement par dette seront les mêmes puisque les individus rationnels vont anticiper une hausse future d'impôts si l'Etat décide d'augmenter sa dette. Donc, au lieu de consommer, comme envisagé par le gouvernement, les agents économiques vont épargner davantage en anticipant cette hausse d'impôt, ce qui conduirait à réduire la consommation, l'investissement et par suite la croissance économique. (Samizafy 2013).

Selon l'OCDE (2005), un impact positif d'une hausse d'impôt sur les recettes fiscales ne peut être que temporaire. En effet, dès que les acteurs économiques se rendent compte de la dégradation de leur pouvoir d'achat ou de leur capacité de financement suite à la hausse des prélèvements fiscaux, ils commencent à adapter leurs comportements de consommation et d'investissement au nouveau contexte. Par conséquent, une baisse du niveau de la demande ainsi que de l'offre dans l'économie ne peut que faire réduire les recettes fiscales à cause d'un rétrécissement de la base imposable.

D'autres chercheurs (Say 1803) soutiennent qu'une politique pareille est susceptible de réduire les recettes fiscales, ce qui pourrait engendrer une dégradation de la santé financière de l'Etat. Selon Say (1803), lorsque le taux d'imposition devient très élevé et dépasse un certain seuil optimal, il peut engendrer une perte au niveau des recettes fiscales.

L'augmentation des impôts et taxes exerce généralement des effets de distorsion sur l'économie en évinçant l'investissement et la consommation à la fois, et ce, du fait que les ménages et les entreprises ne sont pas indifférents aux augmentations d'impôt, et par conséquent, cette politique va nécessairement avoir des répercussions sur leurs comportements (Brun, 2006 ; Colmaire, 2010).

Conclusion du deuxième chapitre

Le financement du déficit budgétaire pose des effets pour un pays qui le fait. Premièrement la définition des théories en faveur de l'impôt pour différents pays, fait allusion qu'il est bien possible de définir une croissance endogène par l'impôt. La croissance peut aussi s'atteindre grâce à l'action de la fiscalité sur les politiques macroéconomiques donc notamment sur la consommation, sur l'investissement, mais également sur l'inflation. Pour mener à bien sa mission, des politiques d'incitations fiscales doivent être envisagées et adoptées.

L'économiste Laffer formule que « Trop d'impôt tue l'impôt » et J.B.Say ajoute « un impôt exagéré détruit la base sur laquelle il porte » donc ils admettent qu'il y a un impôt bénéfique pour animer un but. La question dans notre étude était de poser ce but comme étant la croissance économique.

De même, un financement par la dette du déficit n'est pas neutre car il est considéré comme moyen efficace pour réduire le déficit mais aussi par d'autres comme créateur des déficits pour les générations futures.

Le seigneuriage est quant à lui jugé comme source d'inflation ce qui va réduire l'épargne domestique et par conséquent une croissance du déficit budgétaire.

**DEUXIEME PARTIE : FINANCEMENT DES DEFICITS
BUDGETAIRES FACE AUX EXIGENCES DE
L'UNION MONETAIRE DE LA CAE**

L'objectif de cette partie est d'évaluer les modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour le cas des pays de la CAE. Elle s'articule sur deux chapitres. Dans le troisième chapitre, nous étudions l'état des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour le cas des pays de la CAE. Dans le quatrième chapitre, le travail consiste à analyser économétriquement le mode de financement du déficit budgétaire le plus efficace dans un contexte d'union monétaire pour le cas des pays de la CAE.

CHAPITRE3 : ETAT DES LIEUX DES ECONOMIES DES PAYS DE LA CAE

Dans ce chapitre, l'objectif est d'évaluer les caractéristiques ou les états de lieu des modes de financement des pays de la CAE. Ce chapitre s'articule sur de deux sections. La première section porte sur l'évolution des modes de financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE. La deuxième section porte sur une méthodologie d'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans la future union monétaire des pays de la CAE.

Section1 : Etat des lieux des économies des pays de la CAE

L'objectif de cette section est de s'intéresser aux modes de financement du déficit budgétaire pour le cas des pays de la CAE. Nous étudions également les effets des modes de financement du déficit budgétaire sur l'inflation, les réserves au mois d'importation, le PIB par habitant, le taux de croissance du PIB, les recettes publiques et les dépenses publiques.

3.1.1 Evolution des modes du financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE.**3.1.1.1. Le déficit budgétaire dans les pays de la CAE**

Selon Thomas Jobert (2006), le déficit budgétaire est la situation dans laquelle les recettes de l'Etat (hors remboursement d'emprunt) sont inférieures à ses dépenses (hors emprunt) au cours d'une année ; c'est donc un solde négatif. Le déficit budgétaire d'un Etat est le solde négatif de son budget, ce qui signifie que ses recettes sont inférieures à ses dépenses. La situation déficitaire a deux origines :

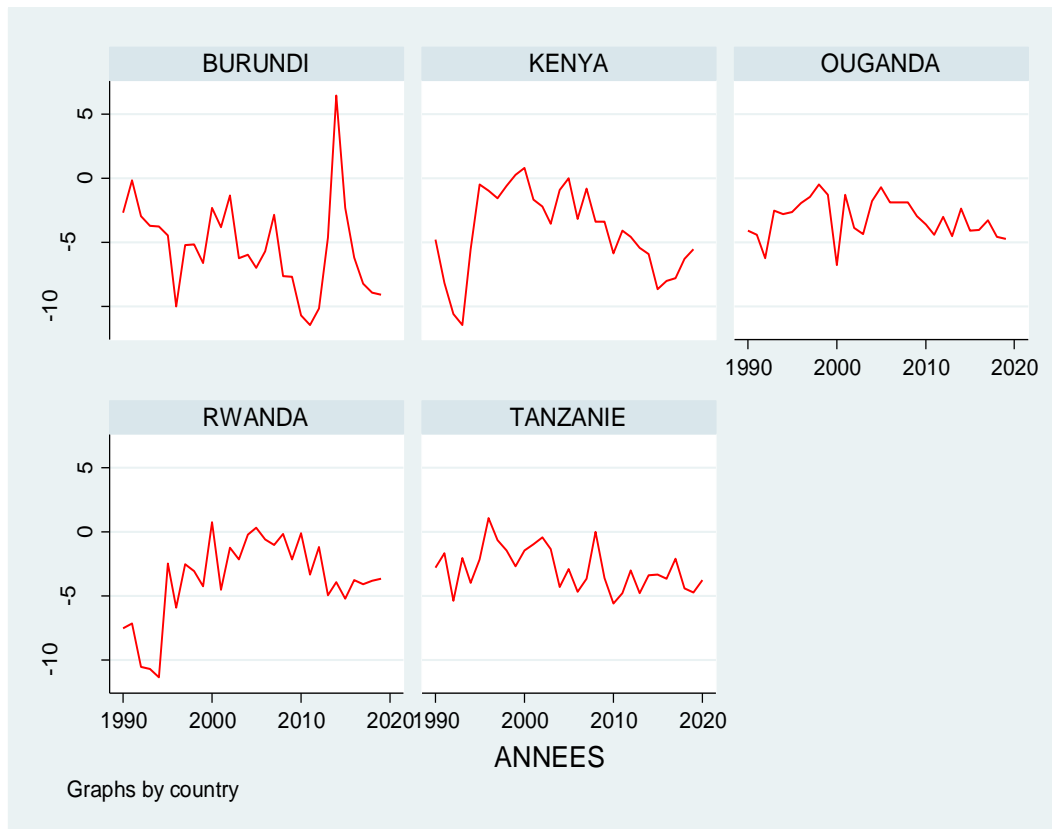
- Le déficit budgétaire peut en première lieu être voulu c'est –à –dire résultent d'une politique délibérée des pouvoirs publics. En effet, en augmentant les investissements et les dépenses publiques, le gouvernement met en œuvre une politique d'offre. Le déficit se creuse alors, mais une croissance économique résultant de ces mesures est escomptée ; ce qui provoquerait une hausse des rentrées fiscales permettant de réduire le déficit Thomas Jobert (2006).
- Le déficit budgétaire peut parfois être subi, lorsqu'il résulte d'une crise économique. La diminution des rentrées fiscales résultant de cette dernière conjuguée à une stagnation voire à une hausse des dépenses publiques provenant de l'implication croissante du Gouvernement dans l'activité économique, creuse le déficit Mebarki, M. S. (2018).

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Chaque année, dans les pays de l'EAC, le budget se trouve augmenté du côté des dépenses et cela oblige l'Etat à recourir aux autres moyens possibles en vue de financer ce déficit (recours à l'emprunt ou à l'augmentation de la masse monétaire soit l'impression monétaire NIYONGABO, G. (2011). Les déficits budgétaires attirent beaucoup d'attention au cours de la future union monétaire des pays de la CAE.

Le traité pour la constitution d'une union monétaire prévoit un déficit budgétaire chaque pays membre à ne pas dépasser. Cette limite constitue un des critères de convergence pour les pays vers une union monétaire. Selon les rapports la banque mondiale, des banques centrales des pays de l'Afrique de l'EST, le déficit budgétaire pour ces pays augmente plus fort qu'il diminue. Comme le montre ci-dessous le graphique n°1 pour la période de 1990-2020. Ce graphique décrit une évolution du déficit pour cinq pays de la CAE.

Graphique1 : Evolution du déficit budgétaire pour les pays de l'EAC (1990- 2020)



SOURCE : nous-mêmes à partir des données de la Banque Mondiale et des banques centrales des pays de la CAE.

Sur ce graphique, le déficit budgétaire du Kenya connaît une diminution sensible. Cela s'explique par des efforts considérables que le Kenya a accomplis pour réduire le niveau des dépenses.

Parmi ces mesures figurent notamment la surveillance des budgets ministériels, la rationalisation des dépenses via réexamen des fonctions au sein des différents ministères et des services administratifs faisant double-emploi.

Le Rwanda quant à lui affiche aussi un déficit budgétaire durant toute la période d'étude sauf quelques cas de petit excédent budgétaire en 2000, 2005 et 2008. Cette situation est due non seulement à la volonté de ce pays de réduire des déficits budgétaires mais aussi à l'allègement de la dette via l'initiative PPTE. Le déficit budgétaire s'est fortement creusé en 1994 suite à une diminution importante des recettes consécutive à la crise sociopolitique qui a secoué ce pays dans cette période. En 2019, le déficit budgétaire a évolué suite à la pandémie COVID-19. Selon le rapport de la BAD (2020), les efforts concentrés dans la lutte contre COVID, ont occasionné une augmentation des dépenses publiques et une faible production mondiale ce qui aggravé le niveau du déficit budgétaire au Rwanda.

Nous remarquons pour la Tanzanie que le budget enregistre un déficit en pourcentage, année de base de notre étude, jusqu'en 1990. Il y a un petit excédent en 1992 et en 1997. Pour les années jusqu'en 2009, le déficit budgétaire est modéré. Malgré les conséquences de COVID - 19 de 2020, l'économie Tanzanienne a connu une réforme ce qui a conduit le pays à un déficit modéré (banque centrale de la Tanzanie, 2020).

Les pays de la CAE utilisent également l'endettement comme mode de financement du déficit budgétaire. Ce mode de financement est présenté dans le point ci-dessous.

3.1.1.2. L'endettement dans les pays de la CAE

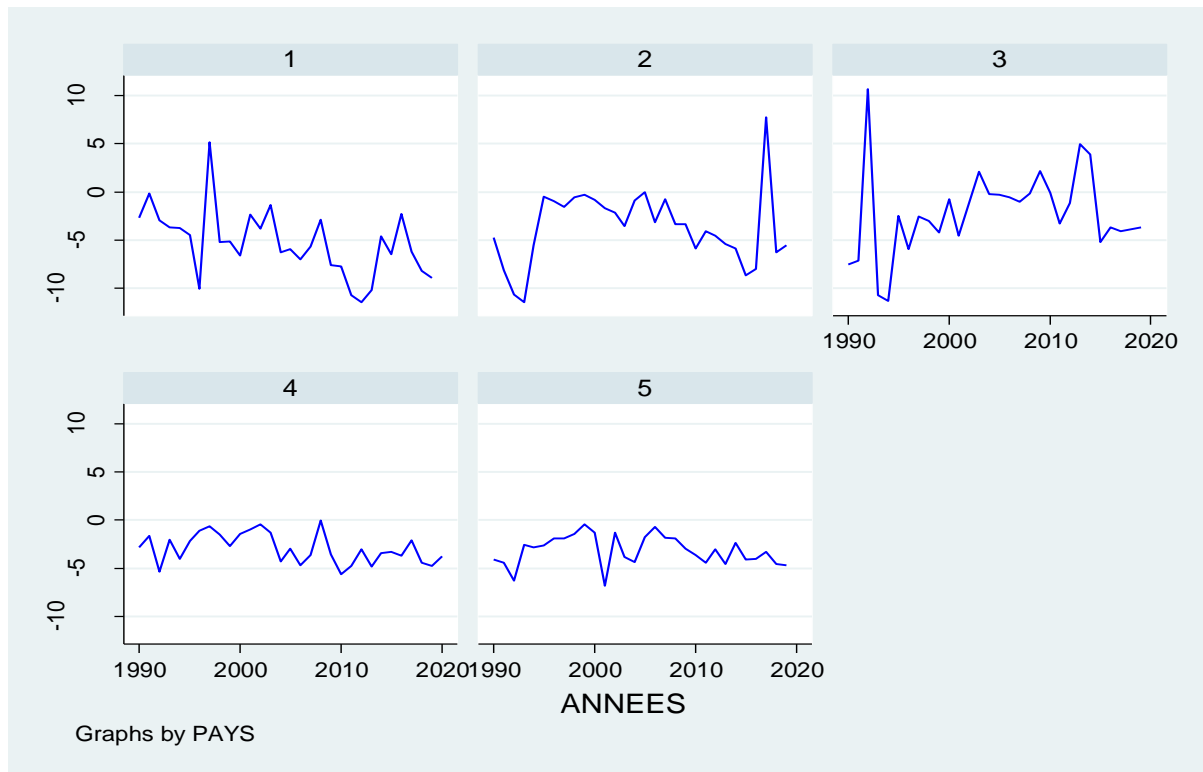
La dette publique est dans le domaine des finances publiques, l'ensemble des engagements financiers pris sous forme d'emprunts par l'Etat pour les pays de la CAE. L'année 2020, les pays de la CAE se sont massivement endettés pour relancer leurs économies causées par la crise sanitaire du coronavirus. Les efforts engagés dans la lutte contre le coronavirus ont engendré des dépenses très importantes (BAD 2020).

Les déficits qui correspondent à un solde négatif provenant du fait que les dépenses de l'Etat sont supérieures à ses recettes de l'année fait que l'Etat a contracté des dettes pour couvrir ses dépenses.

Sur le plan économique, la question qui se pose de manière fondamentale est la convergence macroéconomique axée sur les seuils de dette publique soutenable ou de déficit budgétaire et sur l'inflation tolérée.

L'année 2020, les pays de la CAE se sont massivement endettés pour relancer leurs économies causées par la crise sanitaire du coronavirus rapport de la BAD (2019). Les efforts engagés dans la lutte contre le coronavirus ont engendré des dépenses très importantes. Les déficits qui correspondent à un solde négatif provenant du fait que les dépenses de l'Etat sont supérieures à ses recettes de l'année fait que l'Etat a contracté des dettes pour couvrir ses dépenses. Sur le plan économique, la question qui se pose de manière fondamentale est la convergence macroéconomique axée sur les seuils de dette publique soutenable ou de déficit budgétaire et sur l'inflation tolérée.

Le ratio dette publique sur PIB s'est imposé, depuis son inscription dans le traité de Maastricht, comme l'un des critères privilégiés d'évaluation des politiques économiques. Ce traité impose dans ses textes que la dette publique est valorisée à sa valeur nominale. Le contrôle de la valeur nominale de la dette permet une bonne maîtrise des montants des intérêts, et donc le déficit budgétaire. Ce ratio d'endettement apprécie la dette totale par rapport à l'activité économique du pays. Il assume implicitement que toutes les ressources du PIB sont disponibles pour financer le poids de la dette intérieure. Cet indicateur est actuellement considéré comme le plus important pour mesurer le degré d'endettement, en indiquant la capacité de solvabilité du Gouvernement. Le FMI considère qu'un pays est peu endetté si ce ratio est inférieur à 30% alors qu'il est fortement endetté si ce ratio dépasse 50%. A travers, les graphiques suivants, nous analysons l'évolution de la dette publique en pourcentage du PIB, au sein des pays de la CAE.

Graphique2 : évolution de l'endettement dans les pays de la CAE (1990 2020)

Source : nous-mêmes à partir des données de la Banque Mondiale des banques centrales des pays de la CAE. Les numéros 1 : Burundi ; 2 : Kenya ; 3 : Ouganda ; 4 : Rwanda et 5 : Tanzanie

Sur ce graphique, les taux d'endettement étaient très élevés approchant même les 100% du PIB vers les années 1990 mais grâce aux mécanismes de remise de dette, notamment dans le cadre des Pays Pauvres Très Endettés, certains pays dont le Burundi ont bénéficié allant jusqu'à plus de 50% de leurs dettes externes. En 1990-2002, le Burundi est le plus endetté des pays de la CAE. Ce surendettement est lié avec les crises socio-politique qu'a connu le pays et l'embargo économique imposé. Ce taux est allé de 12,41% à 175,82%. Le cas le plus frappant est celui de 2003 où le taux d'endettement a atteint son niveau maximal soit 210,41% suite à la politique budgétaire expansionniste avec notamment une hausse significative des dépenses d'investissement liées aux crédits de redressement économique de la Banque Mondiale et à l'aide d'urgence post-conflit du FMI. De 2004-2008, on observe une diminution du taux d'endettement. Grace à l'initiative PPTE fin 2008, ce dernier a connu une baisse considérable de 131,86% en 2008 à 60,1 en 2009 soit une diminution de 71,67%. Au Burundi, le risque de surendettement reste élevé (63.5% PIB en 2019 contre 58.4% en 2018) en raison de l'augmentation de la dette intérieure. En 2020, la dette publique a augmenté causée par des mesures de relance de l'économie qui est touchée par la pandémie du coronavirus.

Sur ce graphique, les emprunts internes du gouvernement kenyan ont augmenté pour l'année 2020. Selon la Banque centrale kenyane, Contraint par le financement de plusieurs grands projets d'infrastructures, Nairobi avait pour la première fois dépassé son plafond d'endettement public de 50 % du PIB en 2016. Il avait d'ailleurs dû, pour limiter le dérapage de son déficit budgétaire, geler l'équivalent de 3,8 milliards de dollars de projets en juin 2018. En 2020, le Kenya fait face à une crise sanitaire ce qui contribue à l'augmentation de la part de la dette dans le PIB. Le FMI l'avait d'ailleurs classé en 2018 dans sa revue d'analyse sur la soutenabilité de la dette au rang de pays à risque de surendettement élevé.

Les indicateurs d'endettement du Rwanda restent cependant vulnérables à un choc des exportations, à cause de l'étroitesse de la base d'exportation et du faible niveau de mobilisation des recettes intérieures. Une Stratégie de gestion de la dette à moyen terme destinée, entre autres, à guider des évaluations plus rigoureuses des coûts et des avantages associés à l'augmentation des financements non concessionnels. Au Rwanda comme au Burundi, le taux d'endettement a suivi une allure croissante jusqu'en 2003. De 1993 à 1994, on observe le taux d'endettement brutal allant de 42,42% en 1993 à 76,89% en 1994 soit une augmentation de 34,7% suite à une diminution du PIB causée par la guerre de 1994. De 1995 à 2002, il y a une légère diminution du taux d'endettement suite au redressement du PIB. De 2005 à 2009, ce taux a connu une chute considérable suite au point d'achèvement dans le cadre de l'initiative PPTE renforcée en avril 2005.

Quant à la Tanzanie, de 1980-1987, le taux d'endettement a connu une augmentation où il a atteint un niveau maximal, soit 160,65% . En 1997, la Tanzanie a sollicité allègement de la dette dans le cadre des accords du club de Paris.

3.1.1.3. Le ratio masse monétaire/PIB en CAE

La création monétaire constitue une source de richesse pour les pays de la CAE. Elle lui procure des recettes de seigneurage à partir notamment de l'émission de billets dont le cout est faible et des réserves obligatoires, généralement non rémunérées, auprès de la banque centrale. Ce prélèvement monétaire a selon un rapport de la BAD contribué au financement d'une partie des dépenses publiques et de faire face à certaines situations difficiles. D'où l'intérêt vital pour les pays de contrôler cette ressource.

A travers le budget, les ressources qui sont mobilisées dans les pays de la CAE, servent à faire face à quelques-uns des défis auxquels sont confrontés les Etats. En effet, dans ces pays, bien que les investissements n'étant pas à la portée financière de la population, l'Etat doit intervenir

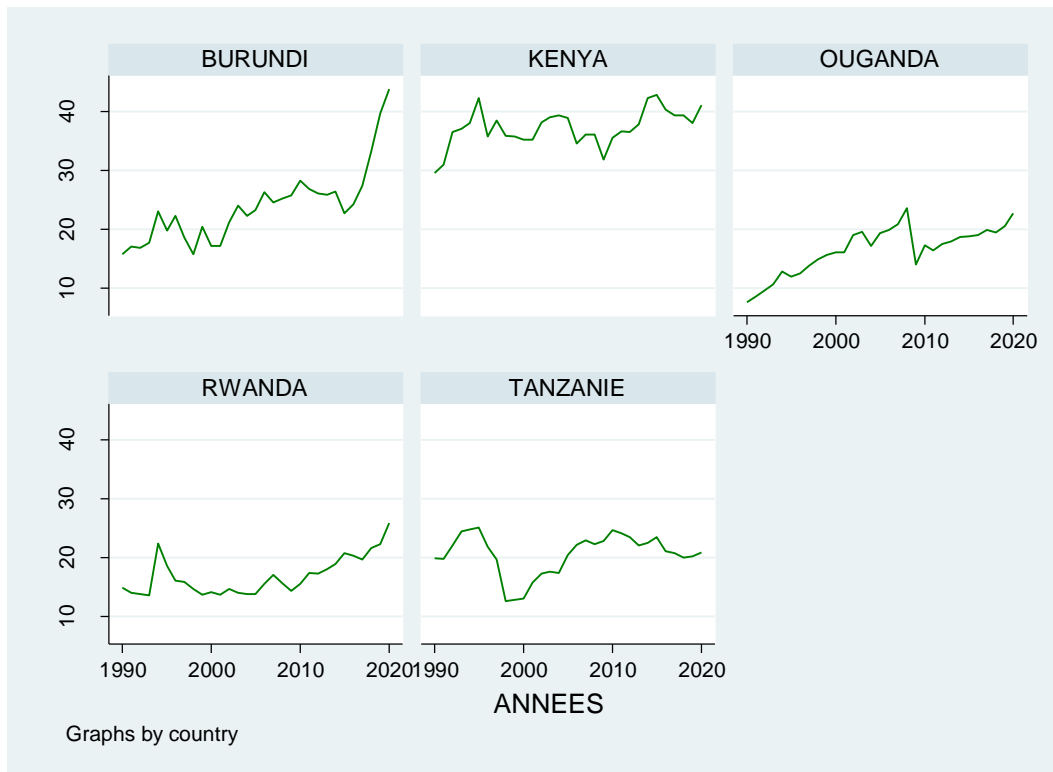
Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

par les dépenses publiques. Ces dernières servent à participer dans la production des biens et services, à la mise en place des infrastructures permettant le développement de grands projets soit dans l'agriculture, soit dans l'industrie, soit dans le service etc. C'est dans cet esprit que DEBRUYNE disait : « les dépenses publiques sont en tout cas, sinon, la seule voie de mettre en valeur l'économie, du moins un facteur décisif de développement.

Le fort taux de croissance des dépenses des pays de la CAE fait obliger les Etats à procéder par des mécanismes différents pour couvrir leurs déficits budgétaires. Ici, le seignuriage apparaît un des mécanismes qu'a servi le financement des déficits budgétaires pour les pays de la CAE. Le graphique ci-dessous donne une évolution du financement par la création monétaire dans les pays de la CAE.

Si l'Etat refuse de financer leur déficit par la fiscalité ou par l'emprunt, ils doivent recourir à l'émission de bons de trésor financés par la création monétaire du système bancaire. Mais la quantité en circulation peut être à l'origine de l'inflation et un déséquilibre de la balance commerciale.

Le graphique ci-dessous permet d'analyser une évolution croissante de la création monétaire dans les pays de la CAE.

Graphique3 : évolution de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990 2020)

Source : nous-mêmes à partir des données de la Banque Mondiale.

Sur ces graphiques n°3, le besoin de financement des pays de la CAE incite les pays à procéder par un financement par seignuriage.

A Burundi, le financement par seignuriage a évolué de 1990-1999. Cette période correspondait à la période des crises très sévères y compris l'embargo de 1995. De 2000 à 2002, le financement par seignuriage a baissé. De 2002 à 2020, le financement par la masse monétaire n'a cessé d'accroître ce qui explique un déficit excessif.

Au Kenya, le déficit budgétaire excessif change l'allure de la courbe ce qui fait un choix important d'augmentation de la part du revenu du seignuriage dans le PIB de 1990-1995. Le seignuriage a augmenté mais à un rythme léger.

Quant au Rwanda, la part de l'augmentation de la masse monétaire évolue en moyenne de 3.3% depuis 1990 jusqu'en 2019. L'allure change avec 2020 où le pays passe de 22% en 2019 à 25.8% en 2020. Selon la banque mondiale, cette augmentation est due essentiellement aux efforts fournis dans la lutte contre le coronavirus. Le Rwanda n'est pas à l'abri des problèmes liés à la croissance des dépenses publiques plus rapide que celle des recettes.

Ce qui aggrave la situation des finances publiques en occasionnant des déficits chroniques. Depuis 1980, les déficits budgétaires plus prononcés ont commencé à se manifester dans le budget général de l'Etat.

Cependant, les déficits sont restés à un niveau non soutenable ne cessant de causer des problèmes aux responsables de la politique économique quant à leur financement. Cela est particulièrement possible dans la maîtrise de l'inflation devant un financement de la banque centrale. En effet, il existe une relation immédiate et directe entre le financement du déficit budgétaire par la banque centrale et l'expansion monétaire. Ainsi, le Rwanda est exigé de contracter des emprunts soit à l'intérieur, soit à l'extérieur pour son financement.

La Tanzanie pour les premières années d'étude, la part du revenu utilisé du seignuriage a diminué passant de 24.73% à 12.8% de 1994 à 1999. De 2000 à 2015, on passe de 12% à 23.5% ce qui explique l'utilisation de la masse monétaire dans le financement du déficit budgétaire. De 2015, la part du seignuriage évolue à 0.6% passant de 20% 20.6%.

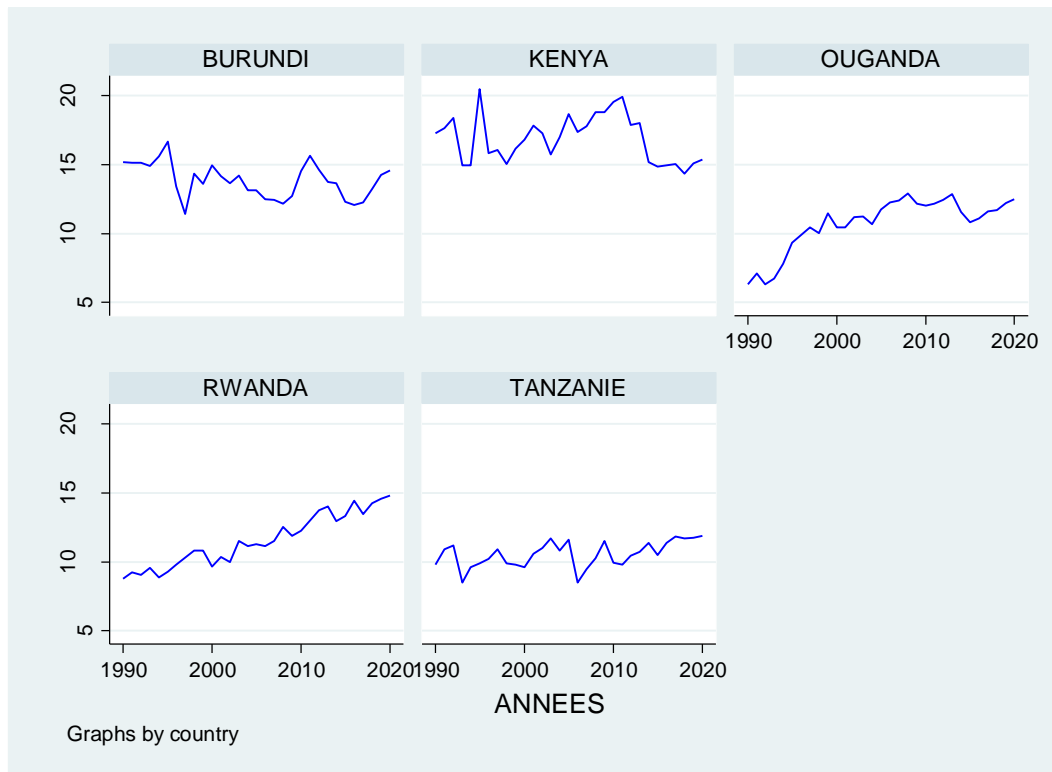
Le financement du déficit budgétaire des pays de la CAE s'effectue aussi par des revenus d'imposition car l'impôt est aussi une source de financement du déficit budgétaire.

3.1.1.4. Le financement du déficit budgétaire par l'impôt dans les pays de la CAE

Les pays de la CAE connaissent jusqu'en 2020, des déficits excessifs dépassant ceux fixés par le traité de Maastricht. Ce traité prévoyait un déficit budgétaire de 3% du PIB. Le problème du financement du déficit budgétaire dépend à la fois du type de régulation monétaire et d'instrument. Le financement du déficit budgétaire par l'impôt dans les pays de la CAE constitue un moyen efficace de réduire le poids de la dette publique.

Selon Hénin, P. Y. (1997), un accroissement des dépenses publiques financées par une variation identique de la fiscalité accroît le revenu national d'un montant égal à l'accroissement des dépenses publiques. Le financement d'un déficit budgétaire par un accroissement de la fiscalité affaiblit très sensiblement l'effet multiplicateur de dépenses publiques. Ici donc, l'accroissement de dépenses induit un accroissement du revenu national, ensuite, un accroissement de taxe induit une diminution du revenu national.

Dans les graphiques suivants, nous analysons l'évolution du revenu des impôts dans le PIB des pays de la CAE.

Graphique 4 : Evolution du revenu des impôts % du PIB dans les pays de la CAE

Source : nous-mêmes à partir des données de la Banque Mondiale.

Selon la Banque Mondiale (2019), la part de la fiscalité dans le PIB des pays de la CAE reste incertaine. Cela est dû au fait du manque des données pour tous les pays de la communauté.

Au Burundi, le revenu des impôts dans le financement du déficit budgétaire est passé de 13% à 15% entre 2011 et 2011. Cette augmentation est causée par la réduction des aides après les élections de 2010. De 2012 à 2013, suite aux exportations importantes du café et du thé, les revenus tirés des exportations ont contribué à la réduction de la part des impôts dans le financement des dépenses publiques passant de 15% à 13%.

Au Rwanda, la part des impôts de le PIB a augmenté mais à un niveau faible d'au moins 15% en moyenne. Cela est le résultat d'une croissance économique soutenue par le secteur tertiaire. La Tanzanie quant à elle connaît un niveau de financement des déficits budgétaires par l'endettement qui varie en moyenne de 14% à 15%.

3.1.1.5. Analyse des modes de financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE.

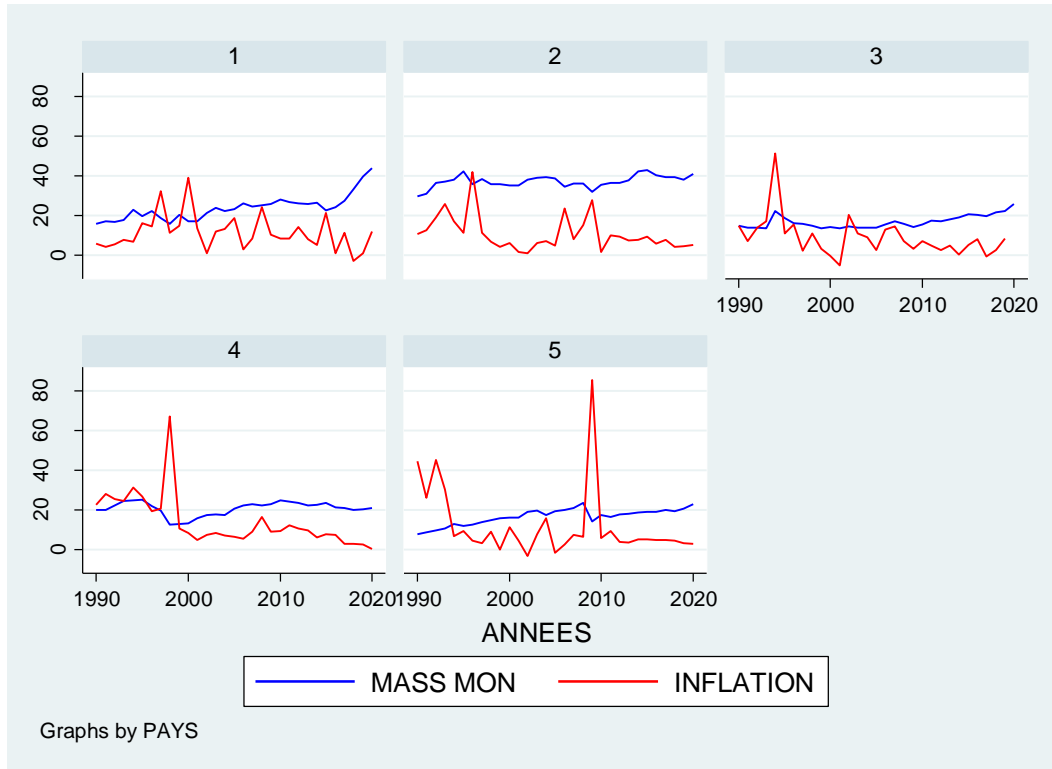
Selon Sébastien Pommier (2006), l'instauration de critères de discipline entraîne d'abord une modification importante des comportements des autorités budgétaires. La progression de l'endettement est toujours significativement corrigée par la progression du solde primaire ou déficit budgétaire. Le passage à une règle budgétaire non contrainte dans l'utilisation du déficit à un comportement budgétaire discipliné modifie l'efficacité de la politique budgétaire. Sous la règle de discipline, l'évolution du solde primaire anticipé produit un effet keynésien à court terme dans la majorité des pays européens alors que les effets réels des politiques budgétaires non disciplinées semblaient non-keynésiens.

Le financement déficit budgétaire joué un rôle important dans l'évolution de l'inflation, réserves au mois d'importation, le PIB par habitant et le taux de croissance du PIB dans les pays de la CAE, dette publique, dépenses publiques et les recettes publiques ainsi que le PIB par habitant.

Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution des variables ci-haut citées pour les de la CAE pour 1990 à 2020. Les numéros sur les graphiques indiquent : 1 : Burundi , 2 :Kenya , 3 :Rwanda, 4 :Tanzanie et 5 :Uganda.

3.1.1.5.1 Evolution de l'inflation et de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990-2020)

Graphique 6 : Evolution de l'inflation et de la masse monétaire dans les pays de la CAE (1990 -2020)



Source : nous-mêmes à partir des données en annexe

Le financement par la création monétaire dans les pays de la CAE a eu comme conséquence une augmentation de l'inflation. Selon un rapport de la Banque de la République du Burundi, les pays de la CAE enregistrent en 2020 un important niveau d'inflation suite à une baisse de la croissance mondiale causée par la crise sanitaire du Coronavirus. La courbe au Burundi prend une allure vers le haut depuis 2013 où le pays sortait d'une crise politique depuis les élections de 2015. La diminution des aides a contribué au financement par la création monétaire pour relancer l'économie.

3.1.1.5.2. Evolution des recettes publiques en% PIB (1990-2020)

Les recettes publiques ont été prises ensemble comme recettes globales. Leur évolution dépend de celle de leurs composantes. Les recettes globales sont constituées des recettes fiscales et recettes non fiscales. Les recettes fiscales ont une part très importante dans les recettes globales.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

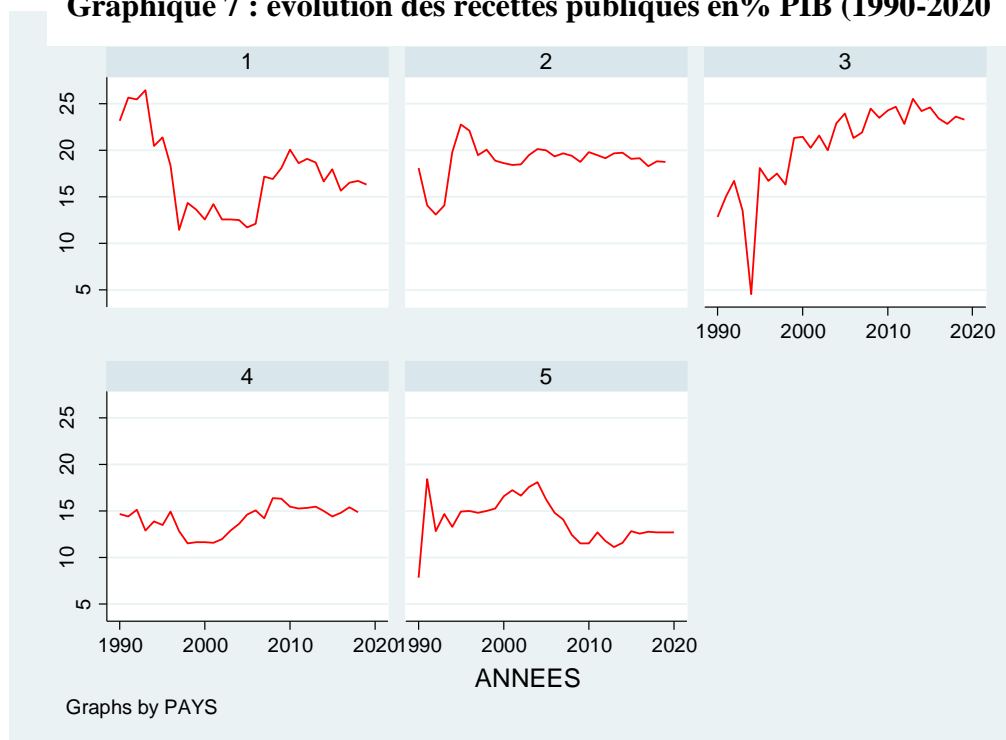
L'Etat assure ses missions régaliennes en offrant des biens publics dans les meilleures conditions d'efficacité. Il a aussi pour mission de mettre en œuvre des politiques de stabilisation conjoncturelle. Enfin, il doit promouvoir l'équité à travers des politiques de redistribution.

Les dépenses nécessaires au financement des biens publics sont couvertes à travers leurs modes de financement : l'impôt, l'emprunt interne et externe, les dons pour les pays les plus pauvres, entre autres.

L'impôt est à l'origine des distorsions économiques croissantes avec son niveau. Les distorsions varient aussi selon la structure du prélèvement public. La condition de solvabilité des finances exige comme contrepartie les recettes publiques futures. Les dons dépendent des décisions prises par la communauté internationale. Les gestionnaires des finances publiques ont à dégager la meilleure combinaison possible entre les différents moyens de financement des biens publics (Clambas et alic, 2006).

L'instabilité des recettes publiques a été évaluée pour les différents groupes de déjà distingués plus haut. En raison de la place relative des produits primaires dans l'économie des pays africains, l'instabilité des recettes de ces pays est significativement plus élevée pour les autres pays.

Graphique 7 : évolution des recettes publiques en% PIB (1990-2020)



Source : nous-mêmes à partir des données en annexe

Les numéros : 1 : Burundi , 2 : Kenya , 3 : Rwanda , 4 : Tanzanie . 5 : Uganda

En analysant ce graphique, nous constatons qu'au Burundi, la part des recettes publiques dans le PIB a sensiblement diminué en 1997 en raison de l'embargo de juillet 1996 à janvier 1998 qui a fortement diminué les recettes douanières.

Par contre, il y a eu augmentation du ratio recettes publiques sur PIB de 1998 à 2009, la cause étant l'augmentation des prélèvements fiscaux.

Pour le Rwanda, de 1980 à 2003, la part de recettes publiques dans le PIB a augmenté progressivement. Cette progression a été soutenue par la hausse des recettes fiscales résultant de l'assiette de la TVA, du relèvement de son taux et de la réorganisation de l'administration fiscale rwandaise. De 2008 -2009, le ratio recettes publiques sur PIB a passé de 27,10 en 2008 à 21,4 en 2009 soit une diminution de 5.7% et cela s'explique par une augmentation du PIB plus proportionnelle qu'à celle des recettes en 2009.

Pour la Tanzanie, de 1980 -2000, le ratio recettes publiques sur PIB a progressé d'une façon alternée comme au Rwanda. Mais à partir de 2000 à 2009, nous constatons qu'il y a eu une augmentation de ce ratio suite à l'introduction des nouvelles dispositions qui a élargi l'assiette fiscale. Pour le Kenya, le ratio des recettes publiques sur PIB a suivi une évolution fluctuante depuis 1980, année de base de notre période d'étude jusqu'en 2009. De 1987 à 1988, ce dernier a diminué passant de 24,82% en 1987 à 18,4% en 1988.

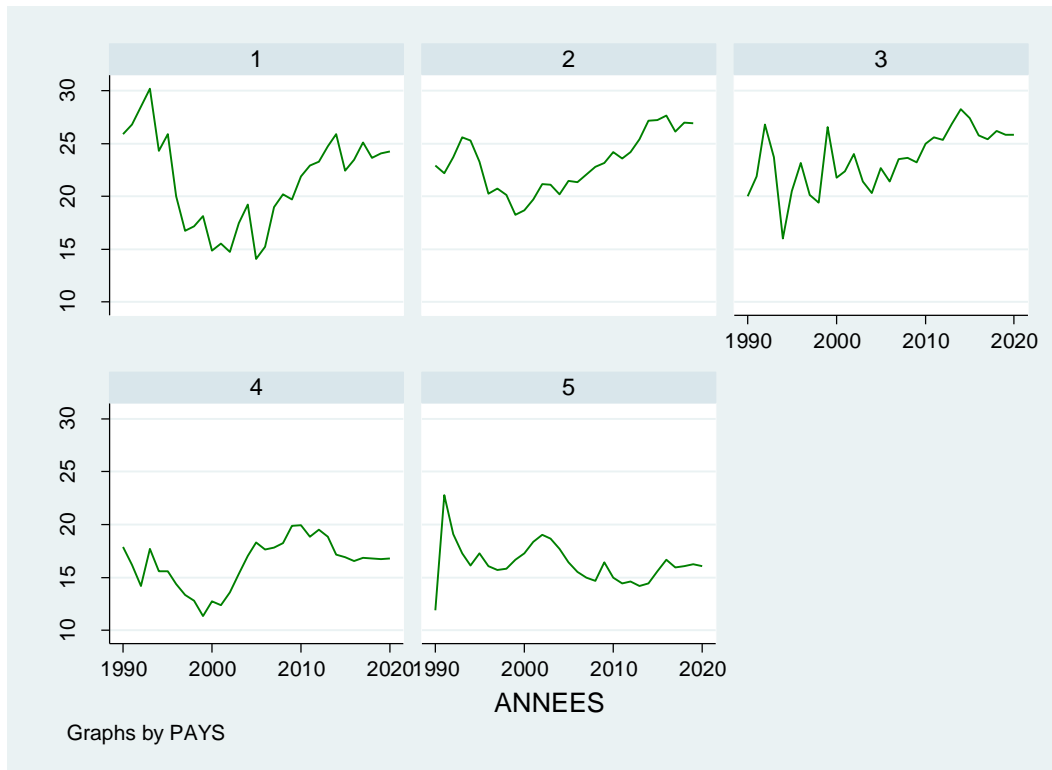
3.1.1.5.3. Evolution des dépenses publiques (1990 -2020) dans les pays de la CAE

Les dépenses définissent et mesurent les charges que l'Etat impose aux citoyens, les prélèvements qu'il exerce sur leurs revenus et leurs biens. Leur financement est assuré par les recettes publiques (impôts, taxes, cotisations sociales,) et par la dette publique. Les dépenses publiques sont des charges de l'appareil étatique qui nécessitent des moyens suffisants et indispensables pour être couvertes.

Le contrôle des dépenses publiques s'inscrit dans le contexte du respect des critères de convergence imposés par les pays membres de la CAE. Ces critères imposent en effet des seuils pour certaines variables budgétaires en vue de renforcer la convergence des politiques macroéconomiques. Désormais, les dépenses publiques doivent être contrôlées afin de limiter l'accumulation de déficits budgétaires excessifs et les problèmes que celle-ci engendre pour l'économie nationale.

Les dépenses constituent un élément important dans l'analyse de la soutenabilité des déficits budgétaires.

Graphique 8 : évolution du rapport dépenses publiques (1990-2020)



Source : nous-mêmes à partir des données en annexe2

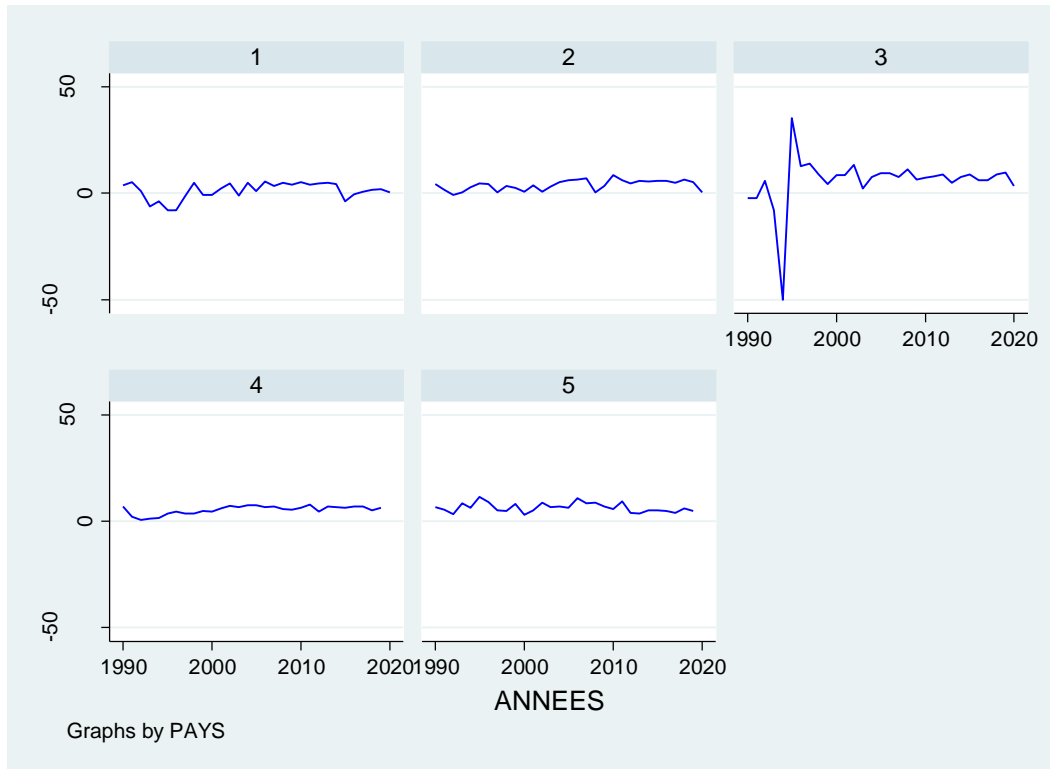
Les numéros : 1 : Burundi , 2 :Kenya , 3 :Rwanda, 4 :Tanzanie . 5 :Uganda

Comme le graphique le montre, au Burundi, de 1980 à 1983, le ratio dépenses publiques sur PIB a suivi une allure croissante allant de 23,20% en 1980 à 31,54% en 1983. Ce ratio a diminué en 1994 causé par une réduction des dépenses de financement et la non réalisation des dépenses d'investissement suite à la crise sociopolitique qui a paralysé depuis octobre 1993. En 2015, l'arrêt des aides a contribué à la hausse des dépenses publiques. Ce phénomène a engendré une hausse des dépenses publiques jusqu'à 43,8% en 2020.

Au Kenya, de 1990 à 2020, les dépenses publiques ont évolué en moyenne à 18%. Pour le Rwanda, le souci du développement du secteur tertiaire a fait évoluer la situation des dépenses publiques.

3.1.1.5.4. Le taux de croissance en % du PIB dans les pays de la CAE

Graphique 9 : évolution du taux de croissance en% PIB (1990-2020)



Source : nous-mêmes à partir des données en annexe

Les numéros : 1 : Burundi , 2 :Kenya , 3 :Rwanda, 4 :Tanzanie . 5 :Uganda

En analysant ce graphique, on constate au Burundi une fluctuation du déficit budgétaire. En 1991, il y a eu évolution du taux de croissance passant de 3.499% à 4.93%. Cette évolution est le fruit des signatures des chartes de l'unité. La situation se renverse en 1993 avec la crise politique où le taux de croissance est tombé à -6,2%. Il en est de même en 1995 après l'embargo imposé au Burundi, le taux de croissance a continué à chuter. L'allure retourne en 2006 où le taux de croissance est passé à 5.4%. Mais de 2006 2014, le taux fluctue faiblement. En 2015, avec la crise politique, le taux de croissance tombe en dessous de zéro.

Quant au Kenya, le taux de croissance de 1990 à 2003 évoluait à un pourcentage de 2.93 ; avec l'année 2004, il a évolué.

Le Rwanda a affiché un taux de croissance négatif d'environ 50% en 1994 par les causes du génocide. Depuis 2002, il a enregistré une croissance positive. La Tanzanie elle aussi a connu des fluctuations de son taux de croissance. De 1991 à 1996, il y a eu une évolution moyenne de 1,6%. De 2005 à 2015, la Tanzanie a connu un taux de croissance moyen d'au moins 6%.

L'étude du financement du déficit budgétaire dans le contexte d'une union monétaire pour le cas de la CAE, nécessite une méthodologie d'analyse pouvant expliquer les résultats de l'étude.

Section2 : méthodologie d'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE

Cette section a pour objectif de présenter la méthodologie permettant d'analyser les modes de financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE.

Elle porte successivement sur la présentation du modèle empirique, sur la spécification du modèle d'étude, les méthodes d'estimation sur la description des variables statistiques et des signes attendus et enfin elle porte sur la présentation de la source des données utilisées dans notre travail de recherche.

3.2.1. Présentation de la méthodologie d'analyse

3.2.1. 1. Présentation des modèles statiques

Les modèles d'analyse sont statiques quand ils ne tiennent pas en compte des conditions initiales de la variable expliquée parmi les variables explicatives. Au moment où ils auraient tenu en compte, parmi les variables explicatives, la variable expliquée retardée, ils sont des modèles dynamiques.

Les modèles statiques sont des modèles à effets individuelles composés de modèles à effets fixes et de modèles à effets aléatoires. Les modèles à effet fixe reposent sur l'hypothèse qu'il y a corrélation entre les caractéristiques individuelles inobservées et les variables explicatives. Contrairement aux modèles à effets fixes, les modèles à effets aléatoires reposent sur l'hypothèse que les caractéristiques individuelles inobservées ne sont pas corrélées aux variables explicatives.

Ces modèles permettent de tenir compte dans l'estimation avec des données de panel le fait que les résidus associés à un même individu aux différentes dates d'observation sont corrélés.

Mais avant tout, d'après Hurlin (2006), la première étape à établir pour un échantillon de données de panel est de vérifier la spécification homogène ou hétérogène du processus générateur de données. La phase de test de spécification revient à déterminer si on a le droit de supposer une fonction de régression identique pour tous les individus (modèle Pooled).

Dans ce cas, les élasticités des facteurs exogènes sont identiques ($\beta_i = \beta$) ; et la constante elle aussi identique pour tous les individus ($\alpha_i = \alpha$) selon le modèle suivant :

$$Y_{it} = \alpha + \sum \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \text{ ou } Y_{it} = \alpha + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Toutefois, lorsqu'on travaille sur des séries agrégées, il est peu probable que la fonction de régression, soit strictement identique pour tous les individus étudiés. Ainsi, il convient de tester si les élasticités des différents facteurs (β_i) sont identiques.

Si ce n'est pas le cas, il n'existe à priori aucune structure d'estimation commune entre les pays (individus), et donc l'utilisation des données de panels ne se justifie pas et peut même conduire à des biais d'estimation. On doit, alors, estimer les fonctions individu par individu. En revanche, s'il existe bien une relation identique pour toutes les élasticités, alors la source d'hétérogénéité ne peut provenir que des constantes (α_i). Or, rien ne garantit que les pays étudiés possèdent le même niveau moyen de la variable endogène.

Au contraire, il se peut parfaitement que des facteurs temporels ou structurels (par exemple la position géographique, le climat, l'éloignement par rapport aux grands axes commerciaux) puissent conduire à des différences structurelles entre les individus. Dans ce cas, le niveau moyen des facteurs, déterminé par $E(\alpha_i + \varepsilon_{it}) = \alpha_i$ varie selon les pays même si les élasticités du modèle (β_i) sont les mêmes. On obtient alors un modèle avec effets individuels

qui s'écrit sous la forme :

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum \beta_K x_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

De façon simplifiée, ce modèle à effets individuels en panel peut aussi s'écrire comme suit :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Avec $i=1, 2, \dots, N$ et $t=1, 2, \dots, T$ où N représente le nombre des individus et T le nombre de périodes. Y_{it} est la variable expliquée ; X_{it} est le vecteur des variables explicatives. β est le vecteur des coefficients ; ε_{it} est le terme d'erreurs ou les innovations ; α_i sont les effets individuels lesquels capturent les caractéristiques spécifiques du $i^{\text{ème}}$ individu mais constants dans le temps. Ainsi, c'est l'étape du test de spécification qui détermine si le processus générateur de données peut être considéré comme homogène, c'est-à-dire unique pour tous les

individus, ou si au contraire il apparaît totalement hétérogène, auquel cas l'utilisation des techniques de panel ne peut se justifier.

Entre ces deux cas extrêmes se trouve un modèle dit à effets individuels. Il convient, surtout, d'identifier la source d'hétérogénéité pour bien spécifier le modèle.

3.2.1.2 Présentation des variables

L'idée principale ici est de comprendre comment les politiques budgétaires peuvent avoir un impact sur la politique monétaire. En effet, des politiques budgétaires différentes peuvent avoir des effets négatifs si elles ne sont pas elles-mêmes coordonnées avec la politique monétaire, car cela revient à coordonner l'action des gouvernements nationaux qui ne poursuivent pas nécessairement le même objectif que la banque centrale. S'il y a un choc de demande négatif symétrique, les gouvernements nationaux se coordonnent pour soutenir l'activité par une politique budgétaire expansive. Mais la banque centrale, qui se préoccupe moins de la chute de l'activité que de la hausse des déficits publics, Sarr, F. S. (2010).

En vue d'analyser le financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour le cas de la CAE, nous avons utilisé comme variables :

3.2.1.2.1 La variable dépendante : déficit budgétaire

Limiter la marge de manœuvre des politiques budgétaires en union monétaire peut donc trouver deux justifications : l'une vise à éviter que des déficits importants se traduisent par une explosion des dettes publiques qui porte atteinte à la crédibilité de la politique monétaire (Sargent et Wallace 1981). Woodford (1996) et Beetsma et Bovenberg (1999) justifient de cette manière des plafonds d'endettement. L'autre justification est de permettre une meilleure coordination des politiques budgétaires nationales entre elles et avec la politique monétaire commune (P. Villieu, 2000).

3.2.1.2.2. Les variables explicatives

3.2.1.2.2.1. La masse monétaire

Les effets inflationnistes peuvent être évités si les déficits budgétaires ne s'accompagnent pas d'une augmentation soutenue de la masse monétaire et, plus généralement, d'un assouplissement des conditions monétaires. Le facteur clé, c'est que l'inflation grimpe lorsque la demande dépasse l'offre.

Si le déficit budgétaire ne s'accompagne pas d'une augmentation de la masse monétaire, le stimulant augmentera les taux d'intérêt courts, bloquant l'augmentation de la demande et empêchant une augmentation durable de l'inflation.

Par contre si le déficit budgétaire mène à une augmentation de la masse monétaire comme cela se produit dans certains pays en voie de développement n'ayant pas la capacité d'émettre de la dette rapportant des intérêts et devant donc financer leurs déficits en imprimant de la monnaie, il y aura de l'inflation, Sarr, F. S. (2010). D'où alors un signe négatif est attendu ce qui signifierait que la masse monétaire influencerait négativement le déficit budgétaire.

3.2.1.2.2.2. Revenu des impôts en pourcentage du PIB

Dans ces conditions, peut-on envisager une baisse des prélèvements obligatoires ? Ces dernières années, la plupart des gouvernements, en Europe, aux États-Unis et dans la grande majorité des pays développés ont été élus, entre autres, sur la promesse de réduire le taux de prélèvements obligatoires, Chuilon, R. (1981). La France ne fait pas exception, comme on l'a rappelé dans l'introduction, et les premières décisions de l'actuelle majorité présidentielle ont consisté, avec la fameuse loi TEPA (travail, emploi et pouvoir d'achat), adoptée en août 2007, à réduire plusieurs impôts très visibles et symboliques : défiscalisation des heures supplémentaires, déductibilité du revenu imposable des intérêts d'emprunt pour le logement, allègement considérable des droits de succession, déductibilité de l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF) des investissements dans les petites et moyennes entreprises (PME), et renforcement du bouclier fiscal en sont les principales mesures, dont le coût total pour les finances publiques dépasse les 13 milliards d'euros en 2008 Chuilon, R. (1981).

Et, en 2008, étaient engagés, en parallèle, deux grands chantiers visant explicitement à poursuivre cet effort de réduction des impôts : la Révision générale des politiques publiques (RGPP) –À l'inverse, toutefois, il n'apparaît ni possible, politiquement, ni souhaitable du point de vue économique, de laisser le taux de prélèvements obligatoires s'élever indéfiniment : outre les revendications en termes de pouvoir d'achat des citoyens-contribuables, une telle hausse finit par amoindrir les incitations des agents économiques privés à travailler, à épargner, à consommer, etc, Colmaire.J.(2010)..

En outre, la concurrence fiscale européenne tend à reporter une part croissante du fardeau des prélèvements obligatoires sur les assiettes fiscales les moins mobiles, ce qui complique encore davantage l'équation politique et rend plus difficile la redistribution (Le Cacheux, J. (2008).

3.2.1.2.2.3. Taux de croissance en % du PIB

Pour Perroux (1966), la croissance économique correspond à l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs longues périodes d'un indicateur de dimension ; pour une nation : le produit global brut ou net en termes réels (PIB Réel) ». Corrigé du renchérissement ; le PIB Réel peut être considérée comme un indicateur conjoncturel de performance de l'économie nationale.

3.2.1.2.2.4. Les dépenses publiques.

Les dépenses publiques impliquent des dépenses des pouvoirs publics en biens et services, ceci comprend dépenses d'entretien routier, de santé, d'administration et de sécurité, il comprend également les subventions et la dette d'entretien, le multiplicateur fiscal est le plus important au niveau de l'administration centrale consolidée, (Djaballah et Athamnia , 2020).

Le déficit budgétaire apparaît lorsque la demande des dépenses publiques dépasse de loin les recettes publiques nécessaires en raison de l'augmentation constante des dépenses publiques, de la production insuffisante de recettes, la capacité du gouvernement et l'augmentation des niveaux d'endettement (Amrani, 2018). Les dépenses publiques sont prises comme une variable importante dans l'amélioration du déficit budgétaire. Un signe négatif est alors attendu.

3.2.1.2.2.5 Recettes publiques

Les recettes publiques comprennent toutes les sommes d'argent ou les revenus provenant de sources extérieures au gouvernement. Cela comprend les impôts, les remboursements de prêts, les revenus directs, les intérêts et les subventions obtenus localement et extérieurement, (Djaballah et Athamnia , 2020).

3.2.1.2.2.6 La dette publique en pourcentage du PIB,

La discipline du Pacte se retourne ainsi contre son objet même, handicapant la croissance future, et par là, la soutenabilité de la dette, qu'elle est censée garantir. Le remède à ce biais contre les dépenses publiques les plus productives serait l'adoption d'une « règle d'or des finances publiques », comparable à celle qui prévaut. Le critère retenu pour juger du caractère « excessif » du déficit public n'est alors pas le déficit total, mais le solde hors dépenses publiques d'investissement. D'autre part, il est légitime de chercher à contenir le ratio d'endettement public à un niveau raisonnable pour limiter la charge du déficit budgétaire. (Le Cacheux, J. (2008). Il est alors attendu un signe négatif pour signifier que l'endettement réduirait le déficit budgétaire.

3.2.1.2.2.7 Le taux d'inflation

L'inflation correspond à une hausse généralisée des prix pendant une période donnée. De façon empirique, un taux d'inflation élevé crée des incertitudes dans le monde commercial et est mauvais pour la croissance en rendant cher le capital et donc en diminuant l'investissement (Andersen et Gruen (1995) et Fischer (1993)). Il est fort raisonnable qu'il y a une relation positive entre un taux d'inflation bas et stable et la croissance économique. Un signe négatif est alors attendu

3.2.1.3. Présentation des modèles théoriques et sources de données

Avant de présenter les modèles théoriques d'analyse, nous précisons d'abord le choix de l'échantillon et la source de données utilisées.

L'échantillon est constitué de 5 pays en développement de la communauté de l'Afrique de l'Est pour lesquels les données concernant le déficit budgétaire et les autres variables utilisées dans notre travail de recherche sont disponibles. Le Soudan du Sud est exclu de l'échantillon faute de données sur plusieurs années. La raison de cette indisponibilité des données est que le Soudan du Sud est un pays qui est récemment né et a acquis son indépendance le 09 juillet 2011 et a adhéré dans la Communauté de l'Afrique de l'Est le 16 avril 2016. Cette période est courte par rapport à la période prise comme référence pour mener notre recherche sur le financement des déficits budgétaires (1990-2020).

Nous avons recouru à l'économétrie des données de panel pour les périodes allant de 1990 à 2020. Le choix de l'année 1990 est conditionné par la disponibilité des données.

L'analyse statique est menée sur une période de 30 ans (1990-2020, $T=30$). C'est à partir de l'année 1990 que les données concernant les variables ci-haut citées sont disponibles.

Les données sur le déficit budgétaire, inflation, masse monétaire, revenu des impôts, dette publique, recettes publiques, dépenses publiques et le taux de croissance sont extraites sur les sites de la base de données de la banque mondiale comme : povcalnet-the world Bank et WDI (world development indicator, les banques centrales des pays des pays de la communauté de l'Afrique de l'Est (CAE). En plus, ce sont ces indicateurs qui contribuent le plus dans les économies est africaines.

Les données utilisées dans cette étude ont été tirées de la base de données de la Banque Mondiale (WDI) pour les variables comme l'inflation, réserves, PIB/HAB, taux de croissance en % du PIB, les dépenses publiques, et les recettes publiques, BAD pour les indicateurs

le revenu des impôts, la masse monétaire en pourcentage du PIB, le FMI pour les variables comme le déficit budgétaire, les dépenses publiques et les recettes publiques, l'OCDE

Pour tester empiriquement le financement du déficit dans un contexte d'union monétaire, nous nous servons du modèle de Clarida, Gali et Gertler [1997], en estimant les modèles à effets fixes et à effets aléatoires. Ce modèle permet de caractériser le comportement moyen adopté par les autorités budgétaires sur la période d'analyse 1981-2003 et sert donc à représenter la fonction de réaction des autorités. L'hypothèse que les gouvernements aient significativement changé de comportement lorsque sont apparues les premières contraintes de discipline ne peut être rejetée. La modification structurelle des paramètres de la règle avant et après la ratification du Traité de Maastricht permet de capter l'incidence des critères de discipline sur le comportement des gouvernements. Il s'agit d'un modèle d'ajustement partiel qui a été utilisé pour modéliser les règles de politiques économiques forward looking en Union européenne. Les autorités définissent la valeur cible de leur instrument (le déficit primaire en pourcentages du PIB) en fonction de différents indicateurs : l'écart passé du ratio dette sur PIB à sa cible et l'anticipation de la position cyclique de l'économie à la période courante.

La première étape de cette recherche consiste à résumer l'incidence des critères de limitation des déficits en étudiant la modification des fonctions de réaction des gouvernements.

3.2.2. La spécification des modèles économétriques

Avant de présenter notre modèle, nous présentons en premier lieu les modèles de référence pour notre travail de recherche. Deux modèles de référence ont été pris en compte.

Cette étude fait appel au modèle utilisé par Clarida, Gali et Gertler [1997]. Ce modèle a été utilisé pour étudier la limitation des déficits public en Europe sur la période d'analyse 1981-2003. Nous utilisons ce modèle pour effectuer les estimations permettant de vérifier la première hypothèse. Dans ce modèle, les autorités définissent la valeur cible de leur instrument (le déficit budgétaire en pourcentages du PIB) en fonction de différents indicateurs : l'écart passé du ratio dette sur PIB à sa cible et l'anticipation de la position cyclique de l'économie à la période courante.

Ce modèle se présente comme suit :

$$S_{i,t}^* = \alpha + \beta(d_{i,t-1} - d_i^*) + \gamma E(X_{i,t} / \Omega) \quad (1)$$

Le ratio du solde primaire sur PIB est noté s et d désigne le ratio de la dette publique. (*) représente les valeurs cibles des variables. E est l'opérateur d'anticipation, x l'output gap et Ω l'ensemble des informations dont disposent en début de période les autorités pour définir leur objectif. Les indices i et t représentent les pays et le temps.

Le deuxième modèle est celui de (Gebhard et Silika, 2006.). Ce modèle a été utilisé en Algérie pour étudier l'impact du financement du déficit sur la croissance par Mustapha Djaballah (2021). Cette étude adopte un modèle de contrainte budgétaire en valeur actuelle utilisé dans un modèle spécifique de viabilité du déficit budgétaire. C'est le modèle le plus utilisé dans l'étude de la soutenabilité du déficit budgétaire sur la base de la contrainte budgétaire intertemporelle du gouvernement. Le modèle commence par une contrainte budgétaire gouvernementale exprimée comme suit : $G_t + (1 + r_t)\beta_t = R_t + \beta_t$ (2)

Lorsque le financement monétaire ($M - M_{t-1}$) est supposé être négligeable et β_t est le stock de la dette publique, R_t sont les recettes publiques G_t sont les dépenses publiques hors intérêts et r_t est le taux d'intérêt réel, l'expression montre que le secteur public finance son déficit budgétaire par l'emprunt. Par conséquent, il indique les sources et utilisations des fonds du secteur public.

$$s_{i,t} = \rho s_{i,t-1} + (1 - \rho)\bar{\alpha}_i + (1 - \rho)\beta d_{i,t} + (1 - \rho)\gamma X_{i,t} \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$\text{Avec : } \bar{\alpha}_i = \alpha - \beta d_i^* \quad (4)$$

$$\text{et } \varepsilon_{i,t} = -(1 - \rho)\gamma \langle X_{i,t} - E(X_{i,t} / \Omega) \rangle + V_{i,t} \quad (5)$$

- Le deuxième modèle $G_t + (1 + r_t)\beta_t = R_t + \beta_t \dots \dots \dots (6)$

L'équation (6) est ensuite résolue récursivement en incluant les périodes suivantes et infinies. Cela génère la présente contrainte budgétaire de valeur (PVBC) exprimée comme suit :

$$\beta_{t-1} = \sum_0^{\infty} \langle 1^{x+1} / 1 + r_t \rangle (R_{t+x} - E_{t+x}) + \lim_{x \rightarrow \infty} \langle 1^{x+1} / 1 + r_t \rangle \beta_{t+x} \dots \dots (7)$$

$$E_t = G_t + (r_t - r)\beta_{t-1}$$

Où r_t et le taux d'intérêt r_t et r est supposé stationnaire autour d'une moyenne, r . L'expression signifie que le stock de la dette publique doit être égal à la valeur actuelle des excédents budgétaires primaires sans émission d'une nouvelle dette pour financer le déficit.

Pourtant, la durabilité inter temporelle représentée dans l'équation (3)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left[\frac{1}{1+r_t} \right]^{x+1} \beta_{t+x} \dots\dots\dots(3)$$

Cela signifie que la valeur actualisée de tous les soldes de dettes futures doit être égale à zéro, car si les prêteurs se comporter de manière optimale et rationnelle. Le gouvernement doit rembourser sa dette à un moment donné. Ainsi, le gouvernement ne peut pas continuer à renouveler sa dette à perpétuité, car les prêteurs sont rationnels.

Le modèle à tester se présente comme suit :

$R_t = \alpha + BG_t + \mu_t$ (4) où α est une constante qui montre le degré de dérives des paramètres, est le terme d'erreur tandis que, μ_t montre la mesure dans laquelle les variations des dépenses affectent la valeur des recettes publiques (Bajo-et al, 2005).

En s'inspirant de ce modèle, neuf variables de contrôle ont été retenues. Il s'agit du déficit budgétaire en % PIB (déficbudg), l'inflation, dette publique (detpu), réserves, PIB par habitant (PIBHAB, masse monétaire (MASSMON), le revenu des impôts ou pression fiscale en % PIB (R I% PIB), recettes publiques (recette pu), dépenses publiques (dép publ) et le taux de croissance %PIB.

En se référant au premier modèle et du second et des variables retenues, deux modèles se présentent de la manière suivante :

Le premier modèle de l'analyse du financement du déficit budgétaire sans contrainte budgétaire hors union monétaire est le suivant :

$Defb_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 inf_{it} + \alpha_2 det_{pub_{it}} + \alpha_3 reser_{it} + \alpha_4 PIBH_{it} + \alpha_5 Massm_{it} + \alpha_6 RIP_{it} + \alpha_7 depub_{it} + \alpha_8 recpu_{it} + \alpha_9 tcPIB_{it} + \varepsilon_{it}$
(5) : Où ε est le terme d'erreur, α_j ($j = 1, \dots, 9$) représentent les coefficients des variables, et α_0 est la constante.

Avec l'interdiction du financement par la création monétaire, le déficit budgétaire (3% du PIB), dette publique (50% PIB), inflation (8%), le second modèle se présente comme suit :

$Defb_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 inf_{it} + \alpha_2 det_{pub_{it}} + \alpha_3 reser_{it} + \alpha_4 PIBH_{it} + \alpha_5 RIP_{it} + \alpha_6 depub_{it} + \alpha_7 recpu_{it} + \alpha_9 tcPIB_{it} + \varepsilon_{it}$ (6)

3.2. 3. Tests économétriques

L'objet de ce paragraphe est de présenter les tests économétriques effectués pour analyser l'impact des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour le cas des pays de la CAE. Etant donné que cette analyse utilise les données longitudinales, il est présenté les tests de spécification, les hypothèses ainsi que la règle de décision pour chaque test.

3.2.3.1. Test d'homogénéité

La procédure du test d'homogénéité a été développée par Hsiao (1986). C'est une procédure séquentielle comportant trois étapes :

Premier étape : Test d'homogénéité globale

Soient les modèles suivants :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta'X_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Modèle non contraint : hétérogénéité totale)}$$

$$Y_{it} = \alpha + \beta'X_{it} + \varepsilon_{it} \text{ (Modèle contraint : homogénéité totale)}$$

On formule les hypothèses suivantes :

$H_0 : \alpha_i = \alpha, \beta_i = \beta$ (homogénéité totale)

$H_1 : \alpha_i \neq \alpha, \beta_i \neq \beta$ (hétérogénéité totale)

La statistique utilisée est celle de Fisher :

$$F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC}) / (N-1)(K+1)}{SCR_{NC} / (NT - NK - N)}$$

où F^* : la statistique calculée de Fisher. Avec : SCR_C la somme des carrés résiduelles du modèle contraint ; SCR_{NC} la somme des carrés résiduels du modèle non contraint ($SCR_{NC} = \sum SCR_i$) ; N le nombre d'individus ; T la période et K le nombre des coefficients β . Soit $F(d_1, d_2)$ la statistique tabulée ou théorique de Fisher avec respectivement d_1 et d_2 les degrés de liberté du numérateur et du dénominateur.

Si $F < F(d_1, d_2)$: H_0 est acceptée. Au contraire, H_0 est rejetée. Si H_0 est acceptée, on a le modèle homogène ou panel Pooled. Si au contraire on rejette H_0 , on va aller à la deuxième étape pour chercher la source de l'hétérogénéité.

Deuxième étape : Test d'homogénéité des coefficients β_i

Hypothèses :

$H_1 : \alpha_i \neq \alpha, \beta_i = \beta$ (Modèle à effets individuels)

$H_1: \alpha_i \neq \alpha, \beta_i \neq \beta$ (Modèle à effets individuels)

La statistique calculée de Fisher est :

$$F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC}) / (N - 1)}{SCR_{NC} / (NT - K - N)}$$

Avec SCR_C la somme des carrés résiduels du modèle contraint (Modèle homogène) et SCR_{NC} celle du modèle non contraint (Modèle à effets individuels). Si $F < F(d1, d2)$: H_0 est acceptée. Au contraire, H_0 est rejetée. Si H_0 est acceptée, on a le modèle homogène ou Pooled. Si au contraire on rejette H_0 , alors les coefficients β sont homogènes et les constantes α sont hétérogènes. Alors, dans ce dernier cas, l'hétérogénéité provient des constantes α et on a le modèle à effets individuelles.

Troisième étape : Test d'homogénéité des constantes α_i Hypothèses :

$H_0 : \alpha_i = \alpha, \beta_i = \beta$ (homogénéité totale/ Modèle homogène)

$H_1: \alpha_i \neq \alpha, \beta_i = \beta$ (Modèle à effets individuels)

La statistique calculée de Fisher est :

$$F^* = \frac{(SCR_C - SCR_{NC}) / (N - 1)}{SCR_{NC} / (NT - K - N)}$$

avec SCR_C la somme des carrés résiduels du modèle contraint (Modèle homogène) et SCR_{NC} celle du modèle non contraint (Modèle à effets individuels). Si $F < F(d1, d2)$: H_0 est acceptée. Au contraire, H_0 est rejetée. Si H_0 est acceptée, on a le modèle homogène ou Pooled. Si au contraire on rejette H_0 , alors les coefficients β sont homogènes et les constantes α sont hétérogènes. Alors, dans ce dernier cas, l'hétérogénéité provient des constantes α et on a le modèle à effets individuelles.

3.2.3.2. Test de spécification de Hausman

La discussion suivante se concentrera sur la modélisation des effets individuels μ_i pour des données en panel de la forme suivante : $Y_{it} = \gamma + X_{it}\beta + \mu_i + e_{it}$. Cependant, il peut aussi s'avérer intéressant d'identifier l'effet associé à chaque période t .

On peut inclure des effets temporels δ_t afin de tenir compte des changements dans l'environnement comme, par exemple, de cycles économiques. L'idée est la même que pour les effets individuels, c'est pourquoi nous ne nous y attarderons pas. On peut bien évidemment combiner les deux types d'effets : $Y_{it} = \gamma + X_{it}\beta + \delta_t + \mu_i + e_{it}$. Ces effets, individuels ou temporels, peuvent être captés en ajoutant une variable dichotomique pour chaque individu.

Pour le test de présence des effets individuel : La première étape consiste à vérifier s'il y a présence d'effets individuels dans nos données. On peut représenter ces effets par une intercepte propre à chaque individu, μ_i . On cherche donc à tester l'hypothèse nulle :

Ho : μ_i dans la régression $Y_{it} = \gamma + X_{it}\beta + \mu_i + e_{it}$, $e_{it} \sim iid$.

L'hypothèse nulle de ce test indique qu'il y a seulement une intercepte commune, aucun effet individuel. Le résultat est une statistique F avec $(N-1, NT-N-K-1)$ degré de liberté. Si on rejette l'hypothèse nulle, alors on doit inclure des effets individuels dans le modèle.

La modélisation du modèle en présence des effets individuels nécessite la vérification de deux modèles, il s'agit du modèle à effets fixes et à effets aléatoire :

Effets fixes : Une autre manière de capter les effets individuels, qui est équivalente à l'ajout de variables dichotomiques, est d'utiliser un estimateur «within», qui s'implémente facilement en STATA. Cet estimateur mesure la variation de chaque observation par rapport à la moyenne de l'individu auquel appartient cette observation : les effets individuels sont donc éliminés et l'estimateur de MCO peut être utilisé sur les nouvelles variables. Les hypothèses sont les suivantes :

Ho : Absence d'effets fixes

H1 : Présence d'effets fixes

Effets aléatoires : On peut aussi modéliser les effets individuels de façon aléatoire : variant autour d'une moyenne. On suppose le plus souvent qu'ils suivent une loi normale : $u_i \sim N(0, \sigma)$. On considère alors que l'erreur du modèle est composée de l'erreur usuelle spécifique à l'observation i et t et de l'erreur provenant de l'intercepte aléatoire.

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = e_{it} + u_i$$

Le test d'Hausman est un test de spécification qui permet de déterminer si les coefficients des deux estimations (fixe et aléatoire) sont statistiquement différents.

L'idée de ce test est que, sous l'hypothèse nulle d'indépendance entre les erreurs et les variables explicatives, les deux estimateurs sont non biaisés, donc les coefficients estimés devraient différer. Le test d'Hausman compare la matrice de variance covariance des deux estimateurs : $W = (\beta_f - \beta_a)' \text{var}(\beta_f - \beta_a)^{-1} (\beta_f - \beta_a)$. Le résultat suit une loi χ^2 avec $K-1$ degré de liberté.

Si on ne peut rejeter la nulle, i.e. si la p-value est supérieure au niveau de confiance, on utilisera les effets aléatoires qui sont efficaces s'il n'y a pas de corrélation entre les erreurs et les variables explicatives. On doit maintenant choisir quelle modélisation se prête le mieux à nos données. Notons que les effets fixes sont plus généraux que les effets aléatoires puisqu'ils n'imposent pas de structure aux effets individuels.

Les hypothèses nulles et alternatives sont les suivantes :

H_0 : présence à effets aléatoire.

H_1 : présence à effets fixes.

3.2.3.3. Test de Breusch-Pagan

Le test de Breusch-Pagan ou le test de Multiplicateur de Lagrange permet de valider empiriquement le choix d'une structure à erreurs composées. Le corps d'hypothèses à tester est le suivant :

$H_0 : \sigma^2_\alpha = 0$ (Absence des effets aléatoires)

$H_1 : \sigma^2_\alpha \neq 0$ (Présence des effets aléatoires)

Avec σ^2_α la variance de l'erreur spécifique à l'individu i , $\alpha_i \rightarrow N(0, \sigma^2_\alpha)$

La statistique du test est basée sur les résidus estimés par les MCO. Cette statistique suit la distribution du chi-deux à 1 degré de liberté. La règle de décision est que si la probabilité associée à cette statistique est inférieure au seuil choisi, en général 5%, on rejette l'hypothèse nulle d'absence des effets aléatoires. Par contre, si cette probabilité est supérieure au seuil, l'hypothèse nulle d'absence des effets aléatoires est acceptée.

Conclusion du troisième chapitre

Ce chapitre a pour objet d'évaluer les caractéristiques ou les états de lieu des modes de financement des pays de la CAE et de présenter la méthodologie d'analyse des modes de financement du déficit budgétaire. Les évolutions des modes de financement, des modèles fixes, aléatoires ont été présentés. Les méthodes d'estimation et les tests effectués font aussi l'objet de chapitre. Avec les estimations des panels statiques, le choix entre le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires est permis par le test de Hausman. Nous présenterons les résultats du modèle choisi. Pourtant, ce chapitre ne part pas des données chiffrées pour appliquer les méthodes d'analyser afin de les interpréter. En d'autres termes, elle expose théoriquement ces méthodes d'analyse. Partir des données, les traiter, les interpréter pour mener des conclusions rentre dans le cadre du quatrième chapitre.

CHAPITRE 4. VERIFICATIONS EMPIRIQUES DES MODES DU FINANCEMENT DU DEFICIT BUDGETAIRE DANS UN CONTEXTE D'UNION MONETAIRE

L'objectif de ce chapitre est de vérifier empiriquement les modes de financement du déficit budgétaire dans les pays de la CAE en dehors d'union monétaire et dans le contexte d'union monétaire pour la période 1990-2020.

Ce chapitre s'articule sur deux sections. La première section porte la détermination économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE en dehors d'union monétaire et interprétation des résultats. La deuxième section porte sur la détermination économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE dans un contexte d'union monétaire et interprétation des résultats.

Section1 : Analyse économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans les pays de la CAE hors union monétaire

Dans cette section, nous présentons et discutons les résultats des statistiques descriptives, de corrélation des variables, du test d'homogénéité en Panel statique portant sur l'évaluation des modes du financement des déficits budgétaires pour les pays de la CAE considérés.

Résultats des Statistiques descriptives liées aux variables, Corrélation entre les variables, Résultats du test d'homogénéité en Panel statique, résultats du test d'Hausman.

4.1.1. Résultats des Statistiques descriptives liées aux variables

Le tableau ci –dessous présente une description des Statistiques descriptives liées aux variables de notre modèle sur les modes de financement du déficit budgétaire.

Tableau 1 : Statistiques descriptives liées aux variables

Variabes	Signe attendu	Obs	Moyenne	Ecarttype	Min	Max
DEFICBUDG	+ /-	151	- 3.820286	2.923329	-11.4746	6.486869
Inflation	+ /-	154	11.34454	12.20567	-5.23047	85.35328
Detpub	+ /-	155	60.61164	37.48023	14.79	172.74
Réserves	+ /-	153	4.185321	1.897228	.3770108	11.03416
PIB/HAB	+ /-	155	3.945912	7.254188	-47.5032	37.53546
MASSMON	+ /-	155	23.00471	8.691552	7.596571	43.81461
RIPIB	+ /-	155	12.7092	2.873125	6.305846	20.49433
Dppubl	+ /-	154	20.14912	4.32801	11.37124	30.2
Recetpubl	+ /-	150	16.93134	4.09169	4.5	26.5
Tcpib	+ /-	153	4.472616	6.330815	-50.2480	35.22408

Source : Auteur à partir des résultats de Stata 12.

Les statistiques descriptives présentées dans le tableau ci-dessus montrent que le nombre d'observations pour les différentes variables n'est pas identique. Cela peut être expliqué par la nature de la base de données de Panel utilisée dans la régression. Tous ces indicateurs ont été obtenues sur base des données de panel non cylindrés ce qui explique des données manquantes pour certaines variables.

On constate au vu de ce tableau que sauf la dette publique, toutes les autres variables sont de moyenne inférieure à 50%, ce qui traduit une qualité faible une faible disparité des indicateurs dans le financement du déficit budgétaire. Pour la dette publique il y a forte disparité. Ceci peut être expliqué par des différences pour les pays de financement du déficit par l'endettement dans les pays de la CAE qui sont concernés par la présente étude. Comme les valeurs des écarts types des erreurs sont très petites, on conclut que l'échantillonnage est très bien choisi.

La présentation des Statistiques descriptives liées aux variables conduit à analyser une corrélation entre les variables.

4.1.2. Corrélation entre les variables

L'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire nous permet d'étudier s'il y a ou pas corrélation positive, négative ou nulle entre les variables. Le tableau suivant nous aide à conclure sur les résultats des tests de corrélation.

Tableau 2 : la matrice de corrélation entre les variables

	Déficbud dg	Inflatio n	Réserv es	PIBHA B	Massm on	RIPI B	Dppu bl	Recettpu bl	Tcpi b
Déficbud g	1								
Inflation	-0.1006	1							
Réserves	0.0153	-0.187	1						
PIBHAB	0.0438	-0.084	0.257	1					
Massmon	-0.2011	-0.125	-0.289	-0.165	1				
RIPIB	-0.0577	-0.194	-0.120	0.0052	0.7528	1			
Dppubl	-0.2474	-0.235	-0.083	0.0631	0.3609	0.460	1		
Recettepu bl	0.1759	-0.340	0.012	0.1766	0.1983	0.438 1	0.793	1	
Tcpib	0.3528	-0.294	0.006	0.5381	-0.1256	0.006	-0.095	0.2454	1

Source : Auteur à partir des bases de données et des estimations sur Stata 12

Pour examiner l'existence ou non d'une corrélation entre les variables, nous nous servons de la matrice de corrélation. L'analyse à travers les matrices de corrélations montre que les coefficients de corrélations sont faibles pour la plupart des variables retenues. Les variables comme les réserves, le revenu des impôts et le PIB par habitant sont les plus corrélées avec le déficit budgétaire. Ceci renforce la puissance de notre modèle car le revenu des impôts des variables d'intérêt prise en compte dans la définition de notre troisième hypothèse.

La masse monétaire est corrélée négativement avec le déficit budgétaire, l'inflation, les réserves et le PIB/Habitant. Les variables qui sont sensibles négativement au déficit budgétaire sont l'inflation, la masse monétaire, le revenu des impôts, les dépenses publiques et ces variables sont faiblement corrélées négativement.

Le tableau de la matrice de corrélation entre les variables nous conduit à constater l'existence d'une faible corrélation entre les variables. Nous concluons alors qu'il n'y a pas de problèmes de multi colinéarité sauf pour la corrélation entre les recettes publiques et la dette publique ainsi que le taux de croissance du PIB et le PIB par habitant. Dans ce cas, nous présumons une présence de multi colinéarité. En revanche en utilisant le test de détection de multi colinéarité estat VIF l'on constaté qu'il y a absence de multi colinéarité. Celui –ci est présenté dans le chapitre trois.

4.1.3. Résultats du test d'homogénéité en Panel statique

Le tableau n° 1 en annexe du test d'homogénéité présente les résultats du test d'homogénéité. Il se déroule en trois étapes. La première étape consiste à tester la présence de l'homogénéité comme hypothèse nulle et la présence d'hétérogénéité comme l'hypothèse alternative. Dans ce tableau, les résultats montrent que la probabilité associée à la statistique de Fisher est supérieure à 5%. Dans cette étude, nous rejetons l'hypothèse de la présence d'homogénéité. Nous passons à l'étape suivante car le modèle pooled est rejeté donc il y a présence d'hétérogénéité.

L'étape suivante consiste à chercher la source de l'hétérogénéité. Nous estimons Si l'hétérogénéité provient des termes constants ou sur des paramètres à estimer.

4.1.4. Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique

Les résultats montrent que la statistique de Fischer est inférieure au seuil de 5% ce qui signifie que l'hypothèse nulle de présence d'effets individuels est acceptée. Comme on vient d'accepter l'hypothèse, on passe à l'étape suivante.

Tableau3 : Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique

	valeur calculée: ki-deux	probabilité	Décision
modèle effet aléatoire	0.00	1.000	Modèle à effet aléatoire
<i>source: Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Les résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique nous montrent que le modèle est à effets aléatoires car la probabilité associée à la statistique de Fisher est supérieure au seuil de 5%.

4.1.5. Résultats du test d'Hausman

Pour choisir entre le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires on doit se servir du test de Hausman. Pour ce test, on dispose de deux types d'estimateurs pour les paramètres du modèle. Le premier estimateur est supposé être l'estimateur non biaisé à variance minimale sous l'hypothèse nulle de spécification correcte du modèle (absence de corrélation). En revanche, sous l'hypothèse alternative de mauvaise spécification, cet estimateur est supposé être biaisé. Par contre, le second estimateur, celui du modèle à effet fixes, est non biaisé dans les deux cas. Il est construit sur deux hypothèses. Le modèle à effet aléatoire sous l'hypothèse nulle ou les estimateurs du modèle à erreurs composées sont efficaces, suit asymptotiquement (N tend vers l'infini) une loi du Khi-Deux à k degrés de liberté et le modèle à effet fixe sous l'hypothèse alternative ou les estimateurs du modèle à erreurs composées sont biaisés. On rejette l'hypothèse nulle de présence d'effets aléatoires si la statistique de Hausman à la valeur critique lue sur la table du Khi-Deux est inférieure au seuil de signification conventionnel de 5%.

Tableau 4 : résultats du test de Hausman

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	b_fe	b_re	Difference S.E.	
INFLATION	.0084012	.0084012	0	0
Detpub	.0013601	.0013601	0	0
RESERVES	.0716404	.0716404	0	0
PIBHAB	.0754942	.0754942	0	0
MASSMON	.0462709	.0462709	0	0
RIPIB	.1145404	.1145404	0	0
Dppubl	.6348075	.6348075	0	0
Recettepubl	.6309773	.6309773	0	0
Tcpib	.1128852	.1128852	0	0
chi2(9)=(b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)=0.00				
Prob>chi2=1.000				

Source : Auteur à partir des bases des données et des estimations sur Stata 12

Le tableau du test de Hausman ci-haut indique que la probabilité associée à chi(2) est supérieure au seuil de 5% nous acceptons l'hypothèse alternative d'effets aléatoires.

4.1.6. Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire

Le test de Hausman nous a donné comme modèle à privilégier le modèle à effet aléatoire. Le tableau ci-dessous présente les résultats de ce modèle.

Tableau 5 : Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire

Variables.Dep déf.Budg.	modèle à effets aléatoires	
Var.Dep déf.Budg.	Coefficients	Probabilité
INFLATION	.0084012	0.618
Detpub	-.0013601	0.811
RESERVES	-.0716404	0.518
PIBHAB	-.0754942	0.041
MASSMON	-.0462709	0.206
RIPIB	.1145404	0.299
Dppubl	-.6348075	0.000
Recettepubl	.6309773	0.000
Tcpib	.0430615	0.009
nombre d'observation		
F-stat		
prof F-stat		
R-sq Within		
R-sq between	0.9322	
Wald ch2 (7)	129.46	0.0000

Source : Auteur à partir des bases des données et des estimations sur Stata 12

En observant ce tableau, nous remarquons qu'il y a l'existence des effets directs sur le déficit budgétaire dans les pays de la CAE. Cela justifie en principe que dans les pays de la CAE, on a en moyenne un niveau élevé du déficit budgétaire.

Les résultats associés à au test de Wald chi(2) (0,000) montre que le modèle est globalement bon. . En outre, le R2 between, donnant la part de la variabilité interindividuelle de la variable endogène par celles des variables explicatives, affiche comme valeur 0,93. Ceci veut dire que 93% des fluctuations du déficit budgétaire des pays de la CAE sont expliquées par les variables du modèle. Et au niveau individuel, il ressort que chacune des variables, dépenses publiques, le taux de croissance du PIB, les recettes publiques, et le PIB/Habitant, au seuil de 5%, pour expliquer le niveau général du déficit budgétaire. Les autres variables du modèle de notre travail de recherche (inflation, revenu des impôts, dette publique, réserves au mois d'importations et l'inflation qui sont retenues dans le modèle ne sont pas significatifs au seuil de 5%.

Tableau 6 : Résultats du test d'hétéroscédasticité des erreurs

	valeur calculée:LC Ch2(4)	probabilité	Décision
modèle effet aléatoire	0.00	1.000	Homoscédacité
<i>source: Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Les résultats qui se situent dans le tableau concernent les tests d'heteroscedasticité. Dans le cas d'un test d'hétéroscédasticité, l'hypothèse nulle veut dire que tous les coefficients de la régression des résidus au carré sont nuls, ce qui nous met en présence d'homoscédasticité. Les résultats montrent que l'hypothèse nulle d'homoscédasticité est rejetée car la probabilité associée à la statistique Chi2 est inférieure à 5%. Nous concluons alors qu'il y a présence de l'hétéroscédasticité c'est-à- dire que la variance de l'erreur, entre les variables est constante dans le temps.

4.1.7. Résultats du test d'autocorrélation des erreurs**Tableau 7 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs**

	valeur calculée: Statistique de Fisher	probabilité	Décision
modèle effet aléatoire	0.00	1.000	Absence d'autocorrélation
<i>source: Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Le tableau de test d'autocorrélation des erreurs donne des résultats où la probabilité associée à Chi2 est supérieure au seuil de 5% dans ce cas, nous rejetons l'hypothèse nulle de présence d'autocorrélation des erreurs. Les résultats trouvés dans le tableau montrent que la probabilité associée à la statistique de Fisher est supérieure à 5%. Dans ce cas, il n'y pas autocorrélation des erreurs dans le cas du modèle. Cela signifie que les erreurs sont corrélées entre elles donc les erreurs cette année est dépendante des erreurs de l'année précédente.

4.1.8. Les résultats de l'estimation du modèle corrigé

Dans notre travail de recherche, le modèle économétrique spécifié comporte dix variables. Le déficit budgétaire (DEFICBUDG), l'inflation, les réserves, le PIB/Habitant, la masse monétaire, la dette publique (detpubl), le revenu des impôts (RIPIB), les dépenses publiques (dppubl), les recettes publiques, le taux de croissance en pourcentage du PIB (tcPIB). Le déficit budgétaire est la variable dépendante tandis que l'inflation, les réserves, le PIB/Habitant, la masse monétaire, la dette publique (detpubl), le revenu des impôts (RIPIB), les dépenses publiques (dppubl), les recettes publiques, le taux de croissance en pourcentage du PIB (tcPIB) sont des variables indépendantes. $Defbug=f(detpub, inflation, tcPIB, RIPIB, PIB/Hab, deppub, recettepubl, reserves, massmon)$.

Les résultats du modules corrigé sont présentés dans le tableau n°8 ci-dessous:

Tableau 8 : Les résultats de l'estimation du modèle corrigé

Var.Dep déf.Budg.	Coefficients	probabilité
INFLATION	.0084012	0.606
Detpub	-.0013601	0.805
RESERVES	-.0716404	0.504
PIBHAB	-.0754942	0.035
MASSMON	-.0462709	0.009
RIPIB	.1145404	0.282
Dppubl	-.6348075	0.000
Recettepubl	.6309773	0.000
Tcpib	.1128852	0.007
Cons	-2.039854	0.152

Source : nous-mêmes à partir des données en panel sur stata 12.

En analysant les résultats de ce modèle corrigé dans le tableau ci-dessus, nous constatons que sur l'ensemble des variables retenues, cinq variables influencent significativement et statistiquement le déficit budgétaire dans les pays de la CAE concernés. Il s'agit des dépenses et recettes publiques (P_Value 0,000), PIB/Hab (P_Value 0,035), TCPIB (P_Value 0,07) et la masse monétaire ((P_Value 0,009). Par rapport aux signes attendus, trois parmi cinq variables présentent des signes initialement attendus. En effet, l'augmentation de 1% de l'inflation entraîne une augmentation de 8.4% du déficit budgétaire. De même, une l'augmentation de 1% du revenu des impôts (RIPIB) entraîne une augmentation de 11.45 % du déficit budgétaire. En outre une augmentation de 1% de la masse monétaire entraîne une diminution de 4.6 % du déficit budgétaire.

A partir de ces résultats du tableau, nous observons que la valeur du coefficient de la variable dette publique est négative. La valeur du coefficient est de-0,0013601, ce qui montre qu'une augmentation d'un point de pourcentage de la dette publique diminue le niveau du déficit budgétaire de 1,3%. La dette publique est faiblement sensible au déficit et l'influence négativement mais son coefficient n'est pas significatif. Mais cela nous permet de confirmer notre deuxième hypothèse qui stipule que les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est financeront leurs déficits budgétaires par le recours à l'emprunt lorsqu'ils seront

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

dans une union monétaire. Cette variable présente un signe contraire à celui qui est initialement attendu. Les résultats nous montrent que le coefficient associé à cette variable est statistiquement significatif.

La valeur du coefficient des dépenses publiques est de -0.6348075 , ce qui montre qu'une réduction d'un pourcent des dépenses publiques diminue le déficit de $6,348\%$. Le coefficient de régression des dépenses publiques est négatif et statistiquement significatif au seuil de 5% fixé. Cela conduit à conclure qu'une augmentation des dépenses publiques influence négativement le déficit budgétaire.

La valeur du coefficient de régression du taux de croissance en pourcentage du PIB est de $0,1128852$, ce qui signifie qu'une augmentation d'un point de pourcentage du taux de croissance augmente le déficit budgétaire de $11,28$. Cet effet du taux de croissance en pourcentage du PIB est positif mais n'est pas significatif au seuil choisi de 5% .

Section2 : Analyse économétrique des modes du financement des déficits budgétaires dans le contexte d'union monétaire dans les pays de la CAE

Dans cette section, nous présentons et discutons les résultats des statistiques descriptives, de corrélation des variables, du test d'homogénéité en Panel statique portant sur l'évaluation des modes du financement des déficits budgétaires pour les pays d'union monétaire de la CAE.

4.2.1. Résultats des Statistiques descriptives liées aux variables

Le tableau ci –dessous présente une description des Statistiques descriptives liées aux variables de notre modèle sur les modes de financement du déficit budgétaire.

Tableau 9 : Statistiques descriptives liées aux variables

Variables	Signe attendu	Obs	moyenne	Ecart-type	Min	Max
DEFICBUDG	+/-	150	-3.597038	17.4112	-28.81482	189.8696
Inflation	+	152	3.606034	28.39099	-322.0058	72.56647
Detpub	+	154	30.30261	18.80122	7.395	86.37
Réserves	+	152	4.190628	7.188847	-52.02961	36.19856
PIB/HAB	+	155	3.945912	7.254188	-47.50324	37.53546
RIPIB	-	155	12.7092	2.873125	6.305846	20.49433
Dppubl	-	154	20.14912	4.32801	11.37124	30.2
Recetpubl	+	150	16.93134	4.09169	4.5	26.5
Tcpib	+	153	4.472616	6.330815	-50.24807	35.2240

Source : Auteur à partir des résultats de Stata 12.

Les statistiques descriptives présentées dans le tableau ci-dessus montrent que le nombre d'observations pour les différentes variables n'est pas identique. Cela peut être expliqué par la nature de la base de données de Panel utilisée dans la régression. Tous ces indicateurs ont été obtenues sur base des données de panel non cylindrés ce qui explique des données manquantes pour certaines variables.

On constate au vu de ce tableau que toutes les autres variables sont de moyenne inférieure à 50%, ce qui traduit une qualité faible, une faible disparité des indicateurs dans le financement du déficit budgétaire. Comme les valeurs des écarts types des erreurs sont très petites, on conclut que l'échantillonnage est très bien choisi.

La présentation des Statistiques descriptives liées aux variables conduit à analyser une corrélation entre les variables.

4.2.2. Corrélation entre les variables

L'analyse des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire nous permet d'étudier s'il y a ou pas corrélation positive, négative ou nulle entre les variables. Le tableau suivant nous aide à conclure sur les résultats des tests de corrélation.

Tableau 10 : la matrice de corrélation entre les variables

	Déficbudg	Inflation	detpubl	PIBHAB	RIPIB	Dppubl	Recpubl	Tcpib
Déficbud	1							
Inflation	-0.9182	1						
Detpubl	0.0647	-0.0042	1					
PIBHAB	-0.5818	0.5783	0.2851	1				
RIPIB	-0.0678	0.0073	-0.087	0.0052	1			
Dppubl	-0.10118	0.0143235	-0.128	0.0631	0.460	1		
Recpubl	-0.2412	0.1946	-0.159	0.1766	0.438	0.793	1	
Tcpib	-0,8456	0,8042	-0,174	0.5381	-0.095	0.062	0.2454	1

Source : Auteur à partir des bases de données et des estimations sur Stata 12

Pour examiner l'existence ou non d'une autocorrélation entre les variables, nous nous servons de la matrice de corrélation. L'analyse à travers les matrices de corrélations montre que les coefficients de corrélations sont faibles pour la plupart des variables retenues. Les variables comme l'inflation, le taux de croissance du PIB les réserves, le revenu des impôts et le PIB par habitant sont les plus négativement corrélées avec le déficit budgétaire. La dette publique est faiblement corrélée avec le déficit budgétaire de même que le revenu des impôts. Ceci renforce la puissance de notre modèle car la dette publique et le revenu sont des impôts des variables d'intérêt prises en compte dans la définition de nos hypothèses.

Le tableau de la matrice de corrélation entre les variables nous conduit à constater l'existence d'une faible corrélation entre les variables.

La corrélation entre le déficit budgétaire et l'inflation, déficit budgétaire et le taux de croissance, Dette publique et recettes publiques, PIB/habitant et taux de croissance est très élevée. Dans ce cas, nous présumons une présence de multi colinéarité. En revanche en utilisant le test de détection de multi colinéarité estat VIF l'on constaté qu'il y a absence de multi colinéarité.

Les résultats de l'absence d'homogénéité permettent de tester l'hétérogénéité des variables. Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique

Modèle effet aléatoire ou effet fixe	Valeur calculée: Adj Chi(2)	Probabilité	Décision
	0.000	1.0000	Modèle à effet aléatoire
<i>Source : Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Les résultats du test d'hétérogénéité en Panel statique nous montrent que le modèle est à effets individuels car la probabilité associée à la statistique de Fisher est supérieure au seuil fixé de 5%.

4.2.3. Résultats du test d'Hausman

Pour choisir entre le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires on doit se servir du test de Hausman. Pour ce test, on dispose de deux types d'estimateurs pour les paramètres du modèle. Le premier estimateur est supposé être l'estimateur non biaisé à variance minimale sous l'hypothèse nulle de spécification correcte du modèle (absence de corrélation). En revanche, sous l'hypothèse alternative de mauvaise spécification, cet estimateur est supposé être biaisé. Par contre, le second estimateur, celui du modèle à effet fixes, est non biaisé dans les deux cas. Il est construit sur deux hypothèses.

Le model à effet aléatoire sous l'hypothèse nulle ou les estimateurs du modèle à erreurs composées sont efficaces, suit asymptotiquement (N tend vers l'infini) une loi du Khi-Deux à k degrés de liberté et le modèle à effet fixe sous l'hypothèse alternative ou les estimateurs du modèle à erreurs composées sont biaisés. On rejette l'hypothèse nulle de présence d'effets aléatoires si la statistique de Hausman à la valeur critique lue sur la table du Khi-Deux est inférieure au seuil de signification conventionnel de 5%.

Le tableau ci-dessous présente les résultats du test de Hausman pour choisir entre le modèle à effets aléatoires et le modèle à effets fixes lequel il faut choisir.

Tableau 12 : résultats du test de Hausman

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	b_fe	b_re	Difference S.E.	
INFLATION	-.358277	-.358277	0	0
Detpub	-.0038198	.0038198	0	0
RESERVES	.4393027	.4393027	0	0
PIBHAB	-.0286604	.0286604		0
RIPIB	-.2397474	.2397474	0	0
Dppubl	.606747	-.606747	0	0
Recettepubl		.6309773	0	0
Tcpib	-.5785066	.5785066	0	0
$\text{chi2}(0) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$ $= 0.00$				
Prob>chi2=1.000				

Source : Auteur à partir des bases des données et des estimations sur Stata 12

Le tableau du test de Hausman ci-haut indique que la probabilité associée à chi(2) est supérieure au seuil de 5% nous acceptons l'hypothèse alternative d'effets aléatoires.

4.2.4. Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire

Le test de Hausman nous a donné comme modèle à privilégier le modèle à effet aléatoire. Le tableau ci-dessous présente les résultats de ce modèle.

Tableau 13 : Résultats du Test d'estimation du modèle à effet aléatoire

Variables.Dep déf.Budg.	modèle à effets aléatoires	
Var.Dep déf.Budg.	Coefficients	Probabilité
INFLATION	-.3961137	0.000
Detpub	-.0096805	0.749
RESERVES	-.4612284	0.058
PIBHAB	-.0904472	0.314
RIPIB	-.4965302	0.009
Dppubl	-.6681123	0.001
Recettepubl	.5561966	0.009
Tcpib	-.4375811	0.165
nombre d'observation	149	
F-stat		
prof F-stat		
R-sq Within	0.8990	
R-sq between	0.8099	
Wald ch2 (7)	1218.68	0.0000

Source : Auteur à partir des bases des données et des estimations sur Stata 12

En observant ce tableau, nous remarquons qu'il y a l'existence des effets directs sur le déficit budgétaire dans les pays de la CAE. Cela justifie en principe que dans les pays de la CAE, on a en moyenne un niveau élevé du déficit budgétaire. Les résultats associés à au test de Wald chi(2) (0,000) montre que le modèle est globalement bon. . En outre, le R² between, donnant la part de la variabilité interindividuelle de la variable endogène par celles des variables explicatives, affiche comme valeur 0.8099. Ceci veut dire que 80% des fluctuations du déficit budgétaire des pays de la CAE sont expliquées par les variables du modèle.

Au niveau individuel, il ressort que chacune des variables, inflation, dépenses publiques, recettes publiques, revenu des impôts sont significatifs au seuil de 5%, pour expliquer le niveau

général du déficit budgétaire. Les autres variables du modèle de notre travail de recherche (dette publique, réserves au mois d'importation, PIB/habitant et le taux de croissance qui sont retenues dans le modèle ne sont pas significatifs au seuil de 5%. Les résultats du modèle à effets aléatoires nous amène à estimer l'hétéroscédasticité des erreurs.

Tableau 14 : Résultats du test d'hétéroscédasticité des erreurs

	valeur calculée:LC Ch2(4)	probabilité	Décision
modèle effet aléatoire	0.00	1.000	Homoscédacité
<i>source: Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Les résultats qui se situent dans le tableau concernent les tests d'heteroscedasticité. Dans le cas d'un test d'hétéroscédasticité, l'hypothèse nulle veut dire que tous les coefficients de la régression des résidus au carré sont nuls, ce qui nous met en présence d'homoscédasticité. Les résultats montrent que l'hypothèse nulle d'homoscédasticité est rejetée car la probabilité associée à la statistique Chi2 est inférieure à 5%. Nous concluons alors qu'il y a présence de l'hétéroscédasticité c'est-à-dire que la variance de l'erreur, entre les variables est constante dans le temps.

4.2.5 Résultats du test d'autocorrélation des erreurs

Tableau 15 : Résultats du test d'autocorrélation des erreurs

	valeur calculée: Statistique de Fisher	probabilité	Décision
modèle effet aléatoire	0.00	1.000	On rejette l'hypothèse nulle : Absence d'autocorrélation
<i>source: Auteur à partir des base des données et des estimations sur Stata 12</i>			

Le tableau de test d'autocorrélation des erreurs donne des résultats où la probabilité associée à Chi2 est supérieure au seuil de 5% dans ce cas, nous rejetons l'hypothèse nulle de présence d'autocorrélation des erreurs. Les résultats trouvés dans le tableau montrent que la probabilité associée à la statistique de Fisher est supérieure à 5%.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Dans ce cas, il n'y pas autocorrélation des erreurs dans le cas du modèle. Cela signifie que les erreurs sont corrélées entre elles donc les erreurs de cette année sont dépendantes des erreurs de l'année précédente.

4.2.6. Les résultats de l'estimation du modèle corrigé des modes de financement du déficit budgétaire dans la future union de la CAE

Dans notre travail de recherche, le modèle économétrique spécifié comporte neuf variables. Le déficit budgétaire %PIB (DEFICBUDG), l'inflation % PIB, les réserves, le PIB/Habitant, la dette publique %PIB (detpubl), le revenu des impôts en % du PIB (RIPIB), les dépenses publiques (dppubl), les recettes publiques, le taux de croissance en pourcentage du PIB (tcPIB). Le déficit budgétaire est la variable dépendante tandis que l'inflation, les réserves, le PIB/Habitant, la dette publique (detpubl), le revenu des impôts (RIPIB), les dépenses publiques (dppubl), les recettes publiques, le taux de croissance en pourcentage du PIB (tcPIB) sont des variables indépendantes.

Tableau 16 : Les résultats de l'estimation du modèle corrigé

Var.Dep déf.Budg.	Coefficients	probabilité
INFLATION	-.3961137	0.000
Detpub	-.0096805	0.749
RESERVES	-.4612284	0.05
PIBHAB	-.0904472	0.314
RIPIB	-.4965302	0.009
Dppubl	-.6681123	0.001
Recettepubl	.5561966	0.009
Tcpib	-.4375811	0.165
Cons	12.80034	0.000

Source : nous-mêmes à partir des données en annexe avec panel sur stata 12.

En analysant les résultats du modèle corrigé (cfr tableau8), nous constatons que sur l'ensemble des variables retenues, cinq variables influencent significativement et statistiquement le déficit budgétaire dans les pays de la future union monétaire de la CAE concernés.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Il s'agit de l'inflation (P_Value 0,000, les réserves au mois d'importation (P_Value 0,05), le revenu des impôts (P_Value 0,009), les dépenses publiques (P_Value 0,001) et les recettes publiques (P_Value 0,009).

Par rapport aux signes attendus, trois parmi les cinq variables présentent des signes initialement attendus.

Les pays d'une union monétaire se trouvent limiter par des contraintes budgétaires et monétaires avec interdiction du financement par la création monétaire cela conduit alors à infirmer notre hypothèse de financement du déficit budgétaire par la création monétaire. Une limite est fixée sur l'inflation, le déficit budgétaire, la dette publique et les réserves au mois d'importation.

Le tableau ci-dessus présente les résultats des tests estimés sur les modes de financement d'une union monétaire quand il y a des contraintes budgétaires.

A partir de ces résultats du tableau, nous observons que la valeur du coefficient de la variable dette publique est négative. La valeur du coefficient est de -0.0096805 , ce qui montre qu'une augmentation d'un point de pourcentage de la dette publique diminue le niveau du déficit budgétaire de 0,9% mais ce coefficient n'est pas significatif au seuil de 5%. Ce résultat nous permet de rejeter notre hypothèse selon laquelle les pays de la CAE de financeront leur déficit budgétaire par l'emprunt. La dette publique est faiblement sensible au déficit et l'influence négativement.

La valeur du coefficient de la variable revenu des impôts est négative mais aussi significatif au seuil de 5%. La valeur du coefficient est de -0.4965302 ce qui montre qu'une augmentation d'un point de pourcentage du revenu des impôts diminue le déficit budgétaire à 49%. Ce résultat nous permet de confirmer notre première hypothèse selon laquelle les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est financeront leurs déficits budgétaires par l'impôt lorsqu'ils seront dans une union monétaire.

Le coefficient associé aux dépenses publiques est significatif et est négatif, cela nous permet de conclure qu'une augmentation d'un pourcent des dépenses publiques diminue le déficit budgétaire de 66%.

La valeur du coefficient de régression du taux de croissance en pourcentage du PIB est de -0.4375811 , ce qui signifie qu'une augmentation d'un point de pourcentage du taux de croissance diminue le déficit budgétaire de 43. Cet effet du taux de croissance en pourcentage du PIB est négatif mais n'est pas significatif au seuil choisi de 5%.

Conclusion du quatrième chapitre

Ce chapitre avait pour finalité d'effectuer une analyse empirique des modes de financement (l'emprunt, la dette publique et la création monétaire) sur le déficit budgétaire dans les pays de la communauté de l'Afrique de l'Est hors union monétaire et dans le contexte d'union monétaire. Deux modèles sont présentés où le premier estime les modes de financement des déficits budgétaires sans contraintes liées à une union monétaire et le deuxième modèle nous avons estimé les modes de financement dans le contexte d'union monétaire. Le test de spécification de Hausman a permis de rejeter l'utilisation du modèle fixe pour analyser le financement du déficit budgétaire dans le contexte d'union monétaire.

Dans le contexte d'union monétaire, le financement du déficit budgétaire par création monétaire est interdit ce qui nous conduit à faire un choix entre le financement par l'endettement et l'impôt tout en respectant les critères de la dette, de l'inflation et du déficit budgétaire. L'estimation du modèle à effet aléatoire montre les modes de financement traditionnels exercent d'effets sur le déficit budgétaire dans les pays de la CAE.

Les résultats du premier modèle pour analyser le mode le plus efficace du financement du déficit budgétaire hors union monétaire indiquent que malgré les tensions inflationnistes qu'elle engendre, la création monétaire devient meilleure.

Le deuxième modèle nous a conduit à confirmer seulement l'hypothèse définie selon laquelle le financement par l'impôt exerce une influence dans le financement du déficit budgétaire et ce mode constitue un financement efficace du déficit budgétaire car il permet de réduire l'inflation de même que la dette publique.

CONCLUSION GENERALE

A l'achèvement de notre travail d'étude intitulé « Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour les pays de la CAE : 1990-2020 », il nous revient de dresser le bilan et de se prononcer sur les résultats obtenus.

Ce présent travail, avait pour objectif d'analyser les modes de financement pouvant servir à financer le déficit budgétaire dans le contexte d'union monétaire pour les pays de la CAE, spécialement sur base des méthodologies adéquates pour une période de 1990 à 2020. Nous avons procédé à une analyse documentaire pour confirmer ou infirmer nos hypothèses. Nous avons utilisé des données observées annuellement sur l'économie des pays de la CAE. De plus, nous avons utilisé des outils statistiques notamment STATA.

L'analyse descriptive montre que l'évolution des modes de financement du déficit budgétaire sont caractérisés par des périodes d'instabilité économique, notamment la crise financière de 2008, et la chute des matières premières à l'exportation, la crise sanitaire coronavirus et les conflits socio-politiques. Or, les revenus tirés de ces matières premières constituent une source importante pour le financement du déficit budgétaire, le remboursement des dettes et la réduction de la création monétaire. Dans ce travail, nous avons constaté que la dette publique ne contribue pas dans le financement du déficit budgétaire en dehors ou en union monétaire. Soulignons que les pays de la CAE sont pour la plupart mal noté sur le plan financier, ce qui les oblige à emprunter à des taux d'intérêt élevés et parfois à s'enfermer dans le cercle vicieux de la dette. Le faible rendement des recettes fiscales conduit alors les pays de la CAE à financer le déficit budgétaire. Sur la période 1990 à 2020, la création monétaire constitue un mode de financement le plus efficace dans le financement du déficit budgétaire pour les pays de la CAE en dehors d'union monétaire.

Concernant l'analyse économétrique, l'on a procédé aux tests de deux modèles statiques. Le premier modèle porte sur le financement du déficit budgétaire sans contrainte budgétaire et monétaire. Le second modèle évalue le financement du déficit budgétaire dans une union monétaire pour les variables déficit budgétaire, dette publique, inflation et réserves au mois d'importation ramenées successivement sur 3%/PIB, 50%/PIB, 8%/PIB et 4,5 mois d'importation. Le test de Hausman nous a donné un modèle aléatoire. Les résultats corrigés de du premier modèle indiquent qu'en dehors d'union monétaire, le financement par création monétaire contribue efficacement à financer le déficit budgétaire dans les pays de la CAE.

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

Les résultats du second modèle indiquent que lorsque les pays de la CAE pour financer le déficit budgétaire par l'impôt.

Le passage à une règle budgétaire non contrainte dans l'utilisation du déficit à un comportement budgétaire discipliné modifie l'efficacité de la politique budgétaire. En fin de compte, au regard des résultats obtenus sur l'étude des modes de financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire pour les pays de la CAE, quelques recommandations s'avèrent nécessaires pour les pays de la future union monétaire de la CAE afin qu'ils puissent financer le déficit budgétaire :

- Faire à ce que la balance soit excédentaire
- Encourager le secteur privé pour augmenter les activités génératrices de revenus avec l'intention d'augmenter les recettes fiscales
- Eviter les dépenses improductives et le financement des activités qui ne contribuent pas à l'augmentation de la production
- Améliorer la gouvernance pour une bonne gestion des recettes fiscales pouvant contribuer à financer le déficit budgétaire
- Promouvoir les cultures d'exportations

Nous ne pouvons pas prétendre avoir épuisé tous les angles du sujet, vue même l'accès à certaines données de différents pays s'est révélé impossible, c'est ainsi que nous sommes pleinement disponibles pour toutes les remarques ou suggestions ayant trait à son approfondissement. Aussi, nous exhortons à nos successeurs de continuer à faire des recherches pour nous compléter et améliorer les résultats de ce travail spécialement par exemple analysant si les effets de l'interdiction de la création monétaire pour les pays de la future union monétaire de la CAE qui ne font pas objet de ce travail.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Agénor P.R, « *The economics of adjustment and growth* », Academic Press, 2000.
2. Ebanga, N. (2021). *L'emprunt de l'État en droit public financier camerounais* (Doctoral dissertation, Université de Ngaoundéré (Cameroun))
3. Hennia, H. O. (2019). Deficit Budgetaire Et Financement Non Conventionnel En Algerie. *Management & Economics Research Journal*, 1(2), 11-19.

Les ouvrages généraux

1. Leyissiga, D. (2002). *Définition d'une zone monétaire optimale: une identification des chocs réels au sein de quelques pays africains membres de la zone franc*. National Library of Canada= Bibliothèque nationale du Canada, Ottawa.
2. Patillo et al, « *Dettes extérieures et croissance* » Finance et développement, FMI 06/2002

Les articles et les revues

1. Abderrahmane Raouia. (2017, Octobre 12). Déficit Budgétaire.
2. Achour, A., Bulíř, A., Chafik, O., & Remo, A. (2021). The Morocco Policy Analysis Model: Theoretical Framework and Policy Scenarios.
3. AFONSO A [2001], «Non Keynesian of Fiscal Policy Effects in EU 15», *ISEG Working Paper*. ALESINA A.et DRAZEN A. [1991], *Why Are Stabilization Delayed?*», *The American Economic Review*, 81, p.1170-1188. ALESINA A.et PEROTTI R. [1995], *Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries*», *Economic Policy*, 21, p.207-248.
4. Amir, R. (2005). Supermodularity and complementarity in economics: An elementary survey. *Southern Economic Journal*, 71(3), 636-660.
5. Amselek, P. (1997). La part de la science dans les activités des juristes. *Recueil Dalloz*, 43, 337-342.
6. ARTUS P. [1997], *Rigueur budgétaire, crédibilité des politiques budgétaires et comportement de consommation*», *Revue économique*, 48.
7. Badinger, H., & Breuss, F. (2006). Country size and the gains from trade bloc enlargement: an empirical assessment for the European Community. *Review of International Economics*, 14(4), 615-631.
8. Balassa, B. (1965). Tariff protection in industrial countries: an evaluation. *Journal of Political Economy*, 73(6), 573-594.
9. Balassa, B. (1965). Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage 1. *The manchester school*, 33(2), 99-123.

10. BALLABRIGA F. et MARTINEZ-MONGAY C. [2002], *Has Emu Shift Policy?», Economic Paper, 166.* BARRO R.-J. [1979], *On the Determination of Public Debt», Journal of Political Economy, 87, p.940-971.*
11. BARRO R.-J. [1986], *«US Deficits Since World War I», Scandinavian Journal of Economics, 88.* BARRO R.-J.[1989], *«The Ricardian Approach of Budget*
12. Baxter, M. et M. A. Kouparitsas (2005) : "Determinants of Business Cycle Comovement : a robust Analysis," *Journal of Monetary Economics, 52 (1), pp. 113-157.*
13. Bayoumi, T. (1999) : "Interregional and International risk Sharing and Lessons for EMU : A Comment," *Carnegie-rochester Conference Series on Public Policy, 51, pp. 189-193.*
14. Bayoumi, T. A., Eichengreen, B. J., & Eichengreen, B. J. (1994). One money or many?: Analyzing the prospects for monetary unification in various parts of the world.
15. Bayoumi, T., & Eichengreen, B. (1992). Shocking aspects of European monetary unification.
16. Béah, D. Y. A. (2015). *Politique budgétaire en UEMOA: soutenabilité de la dette et perspectives de financement* (Doctoral dissertation, Tours).
17. Beine, M., & Docquier, F. (1998). A stochastic simulation model of an optimum currency area. *Open Economies Review, 9(3), 229-257.*
18. Bello, S. (2020). Le Systeme de Controle de la Gestion des Finances Publiques au Benin. *KAS African Law Study Library, 6(4), 439-449.*
19. Bernheim, B. D. (1989). A neoclassical perspective on budget deficits. *Journal of Economic Perspectives, 3(2), 55-72.*
20. Bourbonnais, R., *Econométrie, Manuel et exercices corrigés, 3è édition, Dunod, Paris, 2000.*
21. Caldéron, C., A. Chong et E. Stein (2007) : "Trade Intensity and Business Cycle Synchronization : are Developing Countries Any Different ?," *Journal of International Economics, 71 (1), pp. 2-21.*
22. Cavalier, B. (1995). Seigneuriage, Financement Des Déficit Et Zone Monétaire. *Journal Of European Integration, 19(1), 91-118.*
23. Chuilon, R. (1981). *Pour combattre la crise: fiscalité, création monétaire, inflation et crise économique.* FeniXX.
24. Colmaire.J.(2010). Faut-Il Augmenter Les Impôts Pour Réduire Le Déficit Public
25. Creel, J., Latreille, T., & Le Cacheux, J. (2002). Le Pacte De Stabilité Et Les Politiques Budgétaires Dans L'union Européenne. *Revue De L'ofce, (5), 245-297.*
26. Defeyt, P. (1980). Les Effets Macro-Economiques D'une Réduction Des Impôts En Belgique. *Cahiers Economiques De Bruxelles, (85-88),*

Deficits», *Journal of Economic Perspectives*,

27. Djaballah, M. (2021). Impact Du Déficit Budgétaire Sur La Croissance Economique En Algérie. Impact Of Budget Deficit On Economic Growth In Algeria. *Revue Algérienne D'économie Et Gestion Vol, 15(01)*.
28. Djaballah, M. L., Merouani, S., Bendjama, H., & Hamdaoui, O. (2021). Development of a free radical-based kinetics model for the oxidative degradation of chlorazol black in aqueous solution using periodate photoactivated process. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 408*, 113102
29. Dupuy, M. (1992). La Question Du Seigneuriage Dans Les Pays De La Cee. *Journal Of European Integration, 15(2-3)*, 195-216.
30. Eisner, R., & Pieper, P. J. (1986). Dette et déficit gouvernementaux: mesures et effets. *Annales d'Économie et de Statistique, 27-52*.
31. Eisner, R., & Pieper, P. J. (1986). Dette et déficit gouvernementaux : mesures et effets. *Annales d'Économie et de Statistique, 27-52*.
32. Eisner, R., & Pieper, P. J. (1986). Dette Et Déficit Gouvernementaux: Mesures Et Effets. *Annales D'économie Et De Statistique, 27-52*.
33. Facchini, F. (2021). La Théorie Monétaire Moderne Et Ses Faiblesses.
34. Facchini, F., & Jaeck, L. (2021). Populism and the rational choice model: The case of the French National Front. *Rationality and Society, 33(2)*, 196-228.
35. Fontanel, J. (1998). L'Union européenne.
36. Frankel, J. A., & Rose, A. K. (2000). Estimating the effect of currency unions on trade and output.
37. Furman, J., Summers, L. H., & Hausser, I. (2019). Qui a peur des déficits budgétaires?. *Commentaire, (3)*, 495-502.
38. G. Jeze, Cite Par M. Duverger, « Finances Publiques », 11ème Edition, Puf, Paris, 1988, P125 *government Borrowing : A framework for empirical testing. American economic review*76
39. Grjebine, A. (1979). Les moustiques des Nepenthes de Madagascar. Espèces nouvelles du genre Uranotaenia.(Diptera, Culicidae).
40. HAMILTON, JAMES D., et MARJORIE A Flavin (1986) : *on the limitations of*
41. Henna, H. O. (2019). Deficit Budgetaire Et Financement Non Conventionnel En Algérie. *Management & Economics Research Journal, 1(2)*, 11-19.
42. Imbs, J. (2004) : "Trade, Finance, Specialization, and Synchronization," review of Economics and Statistics, 86 (3), pp. 723-734.

43. Jobert, T., & Zeynelođlu, İ. (2006). Peut-on parler de déficits jumeaux pour la Turquie? Une étude empirique sur la période 1988-2000. *Economie internationale*, (1), 63-83.
44. Kenen, P. B. (1969). The international position of the dollar in a changing world. *International Organization*, 23(3), 705-718.
45. Kumar, M., & Woo, J. (2010). Public debt and growth. Available at SSRN 1653188.
46. L'Autonomie Relative des politiques budgétaires, Universitatea din Oradea, Strada UniversităŃi
47. Lakhali, N. (2017). Les Mécanismes De Financement Des Dépenses Publiques: Quel Mode Choisir 4(2), 376-395
48. Mebarki, M. S. (2018). Le Déficit Budgétaire: Entre Indicateur De Gestion Et Artifice Comptable, 25(2), 151-171.
49. Minea, A., & Villieu, P. (2009). Borrowing to finance public investment? The 'golden rule of public finance' reconsidered in an endogenous growth setting. *Fiscal Studies*, 30(1), 103-133.
50. Minsky, H. P. (1977). The financial instability hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to "standard" theory. *Challenge*, 20(1), 20-27.
51. Mundell, R. (1963). Inflation and real interest. *Journal of political economy*, 71(3), 280-283.
52. Murphy, M. P. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492-505.
53. Nautet, M., & Van Meensel, L. (2011). Economic impact of the public debt. *Economic Review*, 2, 7-19.
54. Nautet, M., & Van Meensel, L. (2011). Impact Economique De La Dette Publique. *Revue Economique*, 7-20.
55. NIYONGABO, G. (2011). Université du Burundi, FSEA-CURDES, BP 6420 Bujumbura, Burundi. *Centre Universitaire de recherche Pour le Développement Economique et Social*, 128.
56. PATRICK Fève et PIERRE Y.Hénin(1998) ; une évaluation économétrique de la soutenabilité de la dette extérieure des P.V/D : Revue économique volume49 numéro1 janvier 1998.
57. Pisani-Ferry, J., & Italianer, A. (1992). Systèmes Budgétaires Et Amortissements Des Chocs Régionaux: Implications Pour L'union Economique Et Monétaire. *Economie Prospective InternationaleCepii-La Documentation Française*, (51), 49-69.

58. QUINTOS, C (1995), *sustainability of the deficit process with structural shifts*, *journal of Business Economics and statistics* 13(4), octobre.
59. Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups.
60. Sanghera, J. S., Florea, C. M., Shaw, L. B., Pureza, P., Nguyen, V. Q., Bashkansky, M., ... & Aggarwal, I. D. (2008). Non-linear properties of chalcogenide glasses and fibers. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 354(2-9), 462-467.
61. Sarr, F. S. (2010). Analyse de l'interaction des politiques budgétaire et monétaire au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. *Séminaire CREM-PROJECT*.
62. Sénégas, M. A. (2010). La théorie des zones monétaires optimales au regard de l'euro: Quels enseignements après dix années d'union économique et monétaire en Europe?. *Revue d'économie politique*, 120(2), 379-419.
63. Tanimoune, N. A., Combes, J. L., & Plane, P. (2008). La politique budgétaire et ses effets de seuil sur l'activité en Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). *Economie prevision*, (5), 145-162.
64. Tanimoune, N. A., Combes, J. L., & Plane, P. (2008). Les Effets Non Linéaires De La Politique Budgétaire: Le Cas De L'union Economique Et Monétaire Ouest Africaine.
65. Tekilasaya Kavunzu, F. (2021). ABSENCE DU FINANCEMENT MONETAIRE DU TRESOR PUBLIC ET PERSISTANCE DE L'INFLATION: Le sens du phénomène.
66. Tekilasaya Kavunzu, F. (2021). Absence Du Financement Monetaire Du Tresor Public Et Persistence De l'inflation: Le Sens Du Phénomène.
67. Tsangarides, C. G., P. Ewencyk, Hulej, M. et M. S., Qureshi (2008) : "Are Africa's Currency Unions Good for Trade ?" à paraître dans les IMF Staff papers (advance online publication, November 11, 2008 ; doi :10.1057/imfsp.2008.27).
68. Zidelkhil, H., & Mouhoubi, A. Financing Budget
69. Zola Bangani, J. (1987). *Efficacité comparée de l'emprunt et de la création monétaire dans le financement du déficit public* (Doctoral dissertation, Paris 10).
70. Mankiw, N. G., Reis, R., & Wolfers, J. (2003). Disagreement about inflation expectations. *NBER macroeconomics annual*, 18, 209-248.

ANNEXES

Annexe 1 : Evolution du déficit budgétaire dans les pays de la CAE (1990-2020)

Années	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
	-2,70567595	-4,7714182	-7,50819904	-2,8163943	-4,09527468
1991	-0,13387327	-8,15168869	-7,1334148	-1,66062206	-4,40286223
1992	-2,94123262	-10,6177139	-10,535114	-5,37442482	-6,24680607
1993	-3,6971467	-11,4745965	-10,6839461	-2,03143437	-2,53232248
1994	-3,77104711	-5,54370752	-11,3359361	-3,98906624	-2,81083527
1995	-4,48107272	-0,48559847	-2,45412999	-2,1539706	-2,64123604
1996	-10,0192744	-0,95911541	-5,93898508	1,09039553	-1,91949406
1997	-5,21171818	-1,55111513	-2,51903907	-0,62902068	-1,43021559
1998	-5,1565975	-0,59060989	-3,03779012	-1,46364534	-0,45532844
1999	-6,58264045	0,29048514	-4,23741222	-2,66033275	-1,28800671
2000	-2,32334814	0,81399067	0,75955994	-1,44162581	-6,79481451
2001	-3,83211469	-1,66937045	-4,51159694	-0,9502475	-1,30068226
2002	-1,34399194	-2,17598173	-1,20872116	-0,40639387	-3,84871616
2003	-6,23900778	-3,55439478	-2,1256927	-1,32787207	-4,32715209
2004	-5,94050882	-0,91633336	-0,20725061	-4,31579773	-1,76491442
2005	-7,00952454	0,03419882	0,30988054	-2,92813667	-0,67267756
2006	-5,67850934	-3,1430754	-0,57653083	-4,66712671	-1,85708553
2007	-2,8551611	-0,7749993	-1,01084943	-3,6423718	-1,87526872
2008	-7,62372596	-3,35957223	-0,14934926	-0,00412742	-1,85253517
2009	-7,70021935	-3,37842549	-2,13103205	-3,58460081	-2,95391533
2010	-10,7155123	-5,8402643	-0,10275572	-5,60045404	-3,61395517
2011	-11,4274208	-4,08717923	-3,31002733	-4,76283069	-4,41340514
2012	-10,1549256	-4,54489581	-1,16044997	-3,03104674	-3,01016173
2013	-4,62192329	-5,43231266	-4,9668298	-4,78865338	-4,52968039

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2014	6,48686888	-5,89728323	-3,92155459	-3,39724305	-2,34285687
2015	-2,3113789	-8,65981539	-5,22815288	-3,31005543	-4,09667867
2016	-6,18048914	-7,98700508	-3,75504198	-3,66416379	-4,03862512
2017	-8,20020708	-7,7700194	-4,09192791	-2,07747397	-3,26813425
2018	-8,91831184	-6,29331918	-3,83600349	-4,40783971	-4,56590385
2019	-9,10551875	-5,553042	-3,65961171	-4,75054764	-4,71402031
2020					

Annexe 2 : Evolution du revenu des impôts en % du PIB dans les pays de la CAE**19902020**

Années	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
1990	15,2026045	17,2852993	8,78380627	9,80012121	6,30584565
1991	15,142663	17,6238629	9,26006396	10,90012	7,112568
1992	15,122784	18,4072505	9,04825874	11,2000121	6,3258239
1993	14,9289163	14,9656205	9,56001569	8,50015124	6,74560013
1994	15,6160548	14,9354373	8,86580013	9,60001112	7,80025845
1995	16,6782066	20,4943253	9,30001216	9,90001212	9,35680001
1996	13,4389966	15,8475751	9,80001155	10,2110001	9,879235
1997	11,4203617	16,0621721	10,3001212	10,9001123	10,4560026
1998	14,3476587	15,0594341	10,8000151	9,9001212	10,024768
1999	13,5974418	16,1544422	10,8004578	9,80011241	11,4501591
2000	14,9319107	16,831144	9,66197468	9,60014524	10,443953
2001	14,1667956	17,8317748	10,3528381	10,6001458	10,4395853
2002	13,645156	17,2945998	9,97128382	11,0012146	11,1799834
2003	14,1880015	15,7657722	11,5152528	11,7011006	11,2611357
2004	13,1517009	16,9728204	11,1583727	10,8000465	10,6889187
2005	13,1475099	18,6704592	11,2923489	11,6001568	11,7595527
2006	12,4746011	17,3761858	11,1305361	8,50636039	12,25196

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2007	12,4430668	17,7901887	11,5157385	9,44862989	12,3938071
2008	12,1836458	18,8086889	12,5362319	10,252575	12,9034291
2009	12,722153	18,8195211	11,872284	11,5341745	12,1667963
2010	14,5176849	19,5454947	12,2601723	9,91226158	12,0475735
2011	15,6401738	19,9002617	13,0001246	9,793982	12,148375
2012	14,6510231	17,9001254	13,7232258	10,433004	12,45824
2013	13,7584157	18,0025457	14,0000054	10,7219234	12,854525
2014	13,6724881	15,1870213	12,9548476	11,3637969	11,562458
2015	12,3059847	14,8394827	13,3012295	10,4924955	10,8017708
2016	12,0582381	14,9664727	14,4240895	11,3903399	11,119563
2017	12,2602357	15,0524641	13,4513717	11,826565	11,6047237
2018	13,2528392	14,3612789	14,2447026	11,6950831	11,6828686
2019	14,2363033	15,0737142	14,594194	11,7536561	12,2363795
2020	14,5815704	15,3847583	14,7858002	11,8745137	12,4890611

Annexe 3 : Evolution de la masse monétaire dans les pays de la CAE 1990-2020

	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
1990	15,7785308	29,5770159	14,8709606	19,9032001	7,59657117
1991	17,035602	30,9819286	14,0024405	19,7983684	8,6613632
1992	16,9075358	36,5177964	13,8614614	22,0720553	9,61176873
1993	17,7331287	37,0652321	13,5812878	24,3954331	10,7194876
1994	23,0052067	38,0160091	22,4275631	24,7837191	12,8045256
1995	19,8036144	42,2322688	18,5899425	25,088727	11,9610184
1996	22,3323071	35,7916911	16,1448907	21,8039824	12,5154665
1997	18,5863769	38,4226533	15,8288016	19,7103663	13,7934793
1998	15,7858821	35,8071838	14,7246091	12,592048	14,8589043
1999	20,4737374	35,7707978	13,7119196	12,8610623	15,6335202
2000	17,1728551	35,1647274	14,1654297	13,0548921	16,1155362
2001	17,2257816	35,2407441	13,6718607	15,7614865	16,0914426
2002	21,2523407	38,1589104	14,6435725	17,2323718	19,0320884
2003	24,0243463	39,0231642	13,990572	17,5773834	19,5539584
2004	22,3254125	39,3270274	13,788398	17,3611956	17,2284786
2005	23,2228639	38,9067146	13,7699762	20,4644028	19,3229389
2006	26,2748698	34,6015688	15,5439352	22,120025	19,914148
2007	24,6196134	36,0648197	17,0607762	22,8842319	20,875453
2008	25,2588849	36,1054991	15,7081355	22,2978435	23,6176766
2009	25,7904622	31,8735612	14,3426806	22,8666913	14,017275
2010	28,2427286	35,5104304	15,5632367	24,6479235	17,3447698
2011	26,8059036	36,5694357	17,3440359	24,1241978	16,39288
2012	26,0636429	36,5265195	17,2559475	23,5035625	17,5610484
2013	25,8819357	37,7933919	17,9923589	22,0709597	17,9866884
2014	26,4537554	42,3012569	18,9594603	22,534368	18,6599683
2015	22,672683	42,8193858	20,7890142	23,4398258	18,8439221

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2016	24,2409091	40,3276116	20,2992233	21,1123804	19,0748437
2017	27,3380913	39,3519893	19,7081422	20,795587	19,9186069
2018	33,1974121	39,3598323	21,6798796	20,0113706	19,4171293
2019	39,6219874	38,0039361	22,2816071	20,2390283	20,5230556
2020	43,8146067	41,057274	25,828152	20,8976072	22,7313712

Annexe 4 : résultats du MODELE à effets fixes

```
. xtreg DEFICBUDG INFLATION detpub PIBHAB MASSMON
```

```
RIPIB dppubl recettepubl tcpib, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =
```

```
149
```

```
Group variable: pays                  Number of groups = 5
```

```
R-sq:  within = 0.4494                Obs per group:  min =
```

```
29      between = 0.5959                avg = 29.8
```

```
overall = 0.4161                      max = 30
```

```
F(8,136) = 13.88 corr(u_i,
```

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
DEFICBUDG	.0005824	.0171946	0.03	0.973	-.033421
INFLATION	.0345858				
detpub	-.0033547	.0062943	-0.53	0.595	-
PIBHAB	-.0772856	.0437457	-1.77	0.080	-
MASSMON	.2386577	-.0274388			
RIPIB	.0336804	.1331342	0.25	0.801	-

```
0.5153      Prob > F      = 0.0000
```

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

dppubl	- .6001023	.0858705	-6.99	0.000	-	
	.7699164	-.4302882				
recettepubl	.6315985	.0894399	7.06	0.000	.4547257	F test that all u_i=0: F(4, 136) = 1.41 Prob >
	.8084713					F = 0.2341
tcpib	.1095484	.0494383	2.22	0.028	.0117811	
	.2073157					
_cons	.1869014	2.454077	0.08	0.939		. Annexe 5 : LE MODELE à effets aléatoires
	4.666184	5.039987				
sigma_u	1.1131893					.
sigma_e	2.1672236					xtreg
rho	.20875679	(fraction of variance due to u_i)				

DEFICBUDG INFLATION detpub PIBHAB MASSMON RIPIB
dppubl recettepubl tcpib, re

Random-effects GLS regression Number of obs =
149

Group variable: pays Number of groups = 5

R-sq: within = 0.4334 Obs per group: min =
29 between = 0.9349 avg = 29.8
overall = 0.4807 max = 30

Wald chi2(8) = 129.58 corr(u_i,

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	X) =
DEFICBUDG						0
INFLATION	.0112498	.0162378	0.69	0.488	-	
detpub	-.0004883	.0055167	-0.09	0.929	-	
PIBHAB	-.0844094	.0342374	-2.47	0.014	-	
(assumed)						Prob > chi2 = 0.000

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

	-0.0411005	.0355983	-1.15	0.248	-
MASSMON	.1108718	.0286708			
RIPIB	.1120812	.1100349	1.02	0.308	-
	.1035832	.3277456			
dppubl	-.6289977	.0766924	-8.20	0.000	-
	.7793121	-.4786833			
recettepubl	.62782	.0869007	7.22	0.000	.4574977
	.7981423				
tcpib	.1219694	.0406161	3.00	0.003	.0423632
	.2015755				
_cons	-2.578183	1.215201	-2.12	0.034	-
	4.959933	-.1964339			
<hr/>					
sigma_u	0				
sigma_e	2.1672236				
rho					
	0				
	0 (fraction of variance due to u_i)				

Annexe 6 : évolution de la dette publique dans les pays de la CAE (1990 2020)

	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
1990	103,472075	55,77	49,7969203	135,78	50,59
1991	88,7936649	58,22	47,8601031	116,85	69,24
1992	103,99158	62,72	48,4289743	127,14	85,69
1993	117,630979	91,2	48,6953325	136,48	81,18
1994	117,01259	77,11	48,3281366	136,05	72,32
1995	128,919219	69,3557	100,75	115,134	78,3133
1996	144,097681	75,044	83,45	99,0207	75,7044
1997	134,247083	79,1189	72,23	78,5338	79,1189
1998	151,277211	28,1	70,1	74,626	45,09
1999	162,56144	27,61	78,37	75,0096	47,72
2000	136,43	27,88	85,99	65,9123	48,55
2001	127,39	31	84,02	50,77	51,35

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2002	159,09	32,69	92,13	47,37	55,14
2003	171,97	33,09	79,6	44,38	48,97
2004	172,74	31,38	80,94	44,52	42,56
2005	136,98	28,43	58,97	46,09	27,76
2006	130,26	27,2	22,5	34,48	16,98
2007	129,61	24,32	22,11	23,76	15,65
2008	102,52	30,85	18,29	21,74	14,79
2009	25,69	35,93	18,5	24,01	18,36
2010	46,91	39,12	18,83	27,55	17,96
2011	42,71	38,54	18,73	28,38	19,49
2012	41,43	39,12	19,09	30,05	22,08
2013	37,86	38,27	26,08	32,72	24,77
2014	37,97	38,57	28,33	36,09	28,67
2015	39,93	44,38	32,39	39,21	30,99
2016	46,12	46,73	36,56	39,8	33,64
2017	46,9	54,75	41,32	40,73	34,75
2018	52,97	57,34	45	40,54	48
2019	60,33	58,98	51,4	39,04	51,4
2020	66,9	67,57	61,6	39,12	61,6

Annexe 6 : évolution des dépenses publiques en % du PIB dans les pays de la CAE 1990 -2020

années	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
1990	25,9	22,9	20	17,9	11,9
1991	26,8	22,2	21,9	16,2	22,8
1992	28,5	23,7	26,8	14,2	19,1
1993	30,2	25,6	23,7	17,7	17,3
1994	24,3	25,3	16	15,6	16,1
1995	25,9	23,3	20,5	15,57	17,3
1996	19,9924	20,265392	23,139103	14,4	16,0741901
1997	16,77363	20,708937	20,162813	13,3763702	15,719402
1998	17,14143	20,110217	19,416191	12,828482	15,8201175
1999	18,15986	18,277388	26,540472	11,37124	16,6830508
2000	14,8567	18,670327	21,744837	12,7605673	17,2692795
2001	15,53307	19,700862	22,38004	12,3769089	18,3774044
2002	14,73299	21,13307	23,994517	13,6092861	19,0067901
2003	17,46134	21,10453	21,421702	15,3636759	18,664024
2004	19,22727	20,169145	20,335728	17,0229916	17,6819604
2005	14,1	21,447015	22,676236	18,3136743	16,4099448
2006	15,2	21,370662	21,393878	17,6191364	15,5295245
2007	19	22,095196	23,529	17,8458722	15,004774
2008	20,2	22,825914	23,626303	18,2397752	14,6801533
2009	19,7	23,134166	23,235583	19,8839758	16,4621291
2010	21,9	24,212247	24,950487	19,9599317	15,0018152
2011	22,9	23,572099	25,57278	18,8743567	14,426041
2012	23,3	24,176063	25,314373	19,5026233	14,62041
2013	24,7	25,39622	26,833492	18,8423097	14,2041816
2014	25,90001	27,15034	28,26629	17,1507934	14,426041
2015	22,42111	27,19455	27,402673	16,9106594	15,5821792
2016	23,4732	27,650034	25,787259	16,5725747	16,6638812

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2017	25,08629	26,132542	25,402287	16,8780092	15,9613171
2018	23,6602	26,9923753	26,1974063	16,7870811	16,0691258
2019	24,07323	26,9249838	25,7956508	16,7458883	16,2314414
2020	24,27324		25,798448	16,8036595	16,0872948

Annexe 7 : évolution des recettes publiques en % du PIB dans les pays de la CAE 1990 2020

années	Burundi	Kenya	Rwanda	Tanzanie	Uganda
1990	23,2	18,1	12,8	14,7	7,8
1991	25,7	14,1	15,1	14,4	18,4
1992	25,5	13,1	16,7	15,1	12,8
1993	26,5	14,1	13,5	12,9	14,7
1994	20,5	19,8	4,5	13,9	13,3
1995	21,4	22,8	18,1	13,46	14,94
1996	18,4	22,1	16,7	14,95	15,03
1997	11,42036	19,5	17,53	12,8	14,78
1998	14,34766	20,07	16,34	11,5	15,02
1999	13,59744	18,92	21,31	11,62	15,28
2000	12,53724	18,62	21,48	11,62	16,56
2001	14,21815	18,43	20,27	11,59	17,25
2002	12,53724	18,5	21,63	11,96	16,66
2003	12,5372	19,47	19,99	12,88	17,57
2004	12,4894	20,12	22,92	13,59	18,07
2005	11,7	20,04	23,95	14,59	16,22
2006	12,08	19,33	21,36	15,04	14,81
2007	17,2	19,68	21,9	14,23	14,08
2008	16,9	19,45	24,49	16,4	12,42
2009	18,1	18,79	23,51	16,32	11,51
2010	20,1	19,8	24,28	15,47	11,5
2011	18,6	19,46	24,68	15,26	12,68

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2012	19,1	19,14	22,86	15,36	11,8
2013	18,7	19,7	25,53	15,44	11,11
2014	16,6658	19,76	24,24	15,03	11,55
2015	18	19,11	24,64	14,38	12,85
2016	15,69345	19,18	23,46	14,83	12,56
2017	16,53	18,28	22,85	15,41	12,75
2018	16,74115	18,8566667	23,65	14,8733333	12,72
2019	16,3215333	18,7722222	23,32		12,6766667
2020					12,7155556

Annexe8 : Déficit budgétaire (3%PIB), Dette publique (50%PIB), inflation (8%), réserves au mois d'importation (4, 5), PIB par habitant, dépenses publiques, recettes publiques et taux de croissance au Burundi

ANNEES	Defbudg	INFL	Det publ	RESREFV	PIB/HAB	MASS MON	RI%PIB	dép publ	recette publ	tcpib
1990	11,830032	-	64,4596095	-	5,98556154	15,7785308	15,2026045	25,9	23,2	3,49982214
1991	26,7180651	-	72,0488407	-	4,09314079	17,035602	15,142663	26,8	25,7	4,99683645
1992	2,76221063	-6,4390606	67,1235414	-	5,4017607	16,9075358	15,122784	28,5	25,5	1,00999837
1993	8,16461269	-	75,6386057	-	7,74264568	17,7331287	14,9289163	30,2	26,5	-6,24
1994	2,21615561	-1,8879602	81,2807202	-	6,63844546	23,0052067	15,6160548	24,3	20,5	-3,83
1995	0,66359784	-	68,215	-	16,1027117	19,8036144	16,6782066	25,9	21,4	-7,92
1996	2,62602954	-	63,695	-	14,4531114	22,3323071	13,4389966	19,9924	18,4	-8
1997	1,99202875	-	79,545	-	32,3977892	18,5863769	11,4203617	16,7736	11,42036	-1,59
1998	2,54494942	-	85,985	-	11,450556	15,7858821	14,3476587	17,1414	14,34766	4,75
1999	-9,5714622	7,9430044	86,37	-	14,9541403	20,4737374	13,5974418	18,1599	13,59744	-1,01

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

	-										-
2000	2,10285737	2,11967882	68,49	0,70183045	13,1788358	17,1728551	14,9319107	14,8567	12,53724	0,85686406	
	-										
2001	10,2474515	1,92573609	65,13	4,11240634	13,7164068	17,2257816	14,1667956	15,5331	14,21815	2,05580711	
	-										
2002	3,28529349	3,56991068	64,805	3,61689189	1,02785857	21,2523407	13,645156	14,733	12,53724	4,44651941	
	-										
2003	12,3547892	14,7162823	51,26	5,6701416	11,9457486	24,0243463	14,1880015	17,4613	12,5372	1,22372796	
	-										
2004	9,78632924	4,98459226	12,845	6,10567551	13,1461593	22,3254125	13,1517009	19,2273	12,4894	4,83365777	
	-										
2005	18,3026784	5,48384866	23,455	7,33387763	18,8415895	23,2228639	13,1475099	14,1	11,7	0,9	
	-										
2006	15,3607485	4,21621071	21,355	4,02028961	2,84566633	26,2748698	12,4746011	15,2	12,08	5,41380714	
	-										
2007	-15,051997	7,94428863	20,715	3,8814584	8,27337152	24,6196134	12,4430668	19	17,2	3,45195249	
	-										
2008	7,58641759	4,8967793	18,93	4,67012467	24,2157977	25,2588849	12,1836458	20,2	16,9	4,861713	
	-										
2009	9,16951705	2,8120045	18,985	3,79430736	10,4587949	25,7904622	12,722153	19,7	18,1	3,81274694	
	-										
2010	3,00479495	-10,400354	19,965	1,66638472	8,56155175	28,2427286	14,5176849	21,9	20,1	5,1241633	
	-										
2011	1,23613903	0,07203767	23,06	-0,2020095	8,36424759	26,8059036	15,6401738	22,9	18,6	4,0326025	

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2012	-	-	23,45	0,14450769	14,2924397	26,0636429	14,6510231	23,3	19,1	4,44670822
2013	1,36672851	0,71558762	26,485	0,31734336	7,95545918	25,8819357	13,7584157	24,7	18,7	4,92419526
2014	-	-	30,165	0,49441402	5,30485357	26,4537554	13,6724881	25,9	16,6658	4,24065164
2015	5,46331125	0,18500558	33,45	0	21,3340425	22,672683	12,3059847	22,4211	18	3,90000309
2016	0	0,44617541	27,885	0,84377077	0,96047019	24,2409091	12,0582381	23,4732	15,69345	-0,60002
2017	6,66734277	5,57395991	29,11	0,2013564	11,4491729	27,3380913	12,2602357	25,0863	16,53	0,50001
2018	-	-	31,36	-	-	33,1974121	13,2528392	23,6602	16,74115	1,59997661
2019	2,82959937	1,88852806	45,6	0,07948039	0,82224703	39,6219874	14,2363033	24,0732	16,3215333	1,8
2020	-1,350932	1,13457924	38,555		11,8980108	43,8146067	14,5815704	24,2732		0,3
		5,60006918								

Annexe 9 : Déficit budgétaire (3%PIB), Dette publique (50%PIB), inflation (8%), réserves au mois d'importation (4, 5), PIB par habitant, dépenses publiques, recettes publiques et taux de croissance au Kenya (1990-2020)

1990	7,73333333	-	2,99278077	533,45603	0,72483738	29,5770159	17,2852993	22,9	18,1	4,19205097
1991	8,56666667	-	2,0465704	507,110486	1,85916185	30,9819286	17,6238629	22,2	14,1	1,43834679
1992	8,5	-	2,70088035	589,285619	3,95014002	36,5177964	18,4072505	23,7	13,1	0,79949396
1993	8,83333333	-	3,87132284	692,715768	-2,7574227	37,0652321	14,9656205	25,6	14,1	0,35319726
1994	6,83333333	-	3,31922273	533,057354	0,46819424	38,0160091	14,9354373	25,3	19,8	2,63278452
1995	7,13333333	-	8,05135587	613,082508	1,33140587	42,2322688	20,4943253	23,3	22,8	4,40621653
1996	6,13333333	-	7,2265557	589,199409	1,15548769	35,7916911	15,8475751	20,265392	22,1	4,14683927
1997	3,80678667	-	16,1988946	340,700003	2,34715837	38,4226533	16,0621721	20,708937	19,5	0,47490192
1998	4,78255333	-	5,725278	482,327554	0,43969566	35,8071838	15,0594341	20,110217	20,07	3,29021372
1999	4,53248	-	7,47707013	491,204319	0,48517589	35,7707978	16,1544422	18,277388	18,92	2,3053886

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2000	4,17908	-	3,64104665	19,4724466	380,101256	2,12515428	35,1647274	16,831144	18,670327	18,62	0,59969539
2001	4,73938333	-	6,81069768	6,8582034	402,500029	0,9870091	35,2407441	17,8317748	19,700862	18,43	3,7799065
2002	4,17908	-	2,10624369	0,51392929	443,233225	2,14371568	38,1589104	17,2945998	21,13307	18,5	0,54685953
2003	4,17906667	-	9,77746104	5,97287432	479,116063	0,18087919	39,0231642	15,7657722	21,10453	19,47	2,93247555
2004	4,16313333	-	9,27417385	6,57307967	479,426435	2,28319586	39,3270274	16,9728204	20,169145	20,12	5,10429978
2005	3,9	-	10,2514296	9,42079474	356,148	3,04499485	38,9067146	18,6704592	21,447015	20,04	5,90666608
2006	4,02666667	-	-8,5745491	1,42283317	349,675733	3,57619319	34,6015688	17,3761858	21,370662	19,33	6,4724943
2007	5,73333333	-	6,13859637	4,13668576	495,398222	3,93308923	36,0648197	17,7901887	22,095196	19,68	6,85072977
2008	5,63333333	-	16,1051211	12,1078989	385,019556	2,50337554	36,1054991	18,8086889	22,825914	19,45	0,23228275
2009	6,03333333	-	17,4217463	5,22939743	103,330889	0,50384817	31,8735612	18,8195211	23,134166	18,79	3,30693982
2010	6,7	-	26,9227248	4,28077587	209,531333	5,15617256	35,5104304	19,5454947	24,212247	19,8	8,40569922
2011	6,2	-	26,5687533	4,18212379	176,534667	2,32721211	36,5694357	19,9002617	23,572099	19,46	6,10826372

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2012	6,36666667	24,2448848	7,14621984	175,847333	1,82096222	36,5265195	17,9001254	24,176063	19,14	4,56320913
2013	6,23333333	10,8037457	3,97772959	157,329333	1,11507223	37,7933919	18,0025457	25,39622	19,7	5,87868057
2014	5,55526667	13,5136074	2,65242678	140,622317	2,36632834	42,3012569	15,1870213	27,15034	19,76	5,35712564
2015	6	5,20060253	10,6670213	159,72	2,38448727	42,8193858	14,8394827	27,19455	19,11	5,71850713
2016	5,23115	12,1241497	0,4802351	160,840425	1,72098601	40,3276116	14,9664727	27,650034	19,18	5,8789493
2017	5,51	16,9436779	5,72458646	172,279333	1,39771665	39,3519893	15,0524641	26,132542	18,28	4,86253822
2018	5,58038333	18,6628495	1,42542853	197,061937	3,22142919	39,3598323	14,3612789	26,9923753	18,8566667	6,31978136
2019	5,44051111	18,5770035	0,41112351	218,817357	2,62208685	38,0039361	15,0737142	26,9249838	18,7722222	5
2020		0	5,94900542	0	2,53585612	41,057274	15,3847583			0,3

Annexe 10 : Déficit budgétaire (3%PIB), Dette publique (50%PIB), inflation (8%), réserves au mois d'importation (4, 5), PIB par habitant, dépenses publiques, recettes publiques et taux de croissance au Rwanda (1990-2020)

1990	-6,7811791				-	2,55863629	14,8709606	8,78380627	20	12,8	-2,3992911
1991	7,73333333	-7,8464602	2,99278077	533,45603	0,30611278	14,0024405	9,26006396	21,9	15,1	2,51437965	-
1992	8,56666667	-0,4300678	2,0465704	507,110486	11,9021215	13,8614614	9,04825874	26,8	16,7	5,87272523	-
1993	8,5	-9,3751789	2,70088035	589,285619	1,67603712	13,5812878	9,56001569	23,7	13,5	8,10869187	-
1994	8,83333333	-12,246798	3,87132284	692,715768	47,5032369	22,4275631	8,86580013	16	4,5	50,2480671	-
1995	6,83333333	-9,6633082	3,31922273	533,057354	37,5354606	18,5899425	9,30001216	20,5	18,1	35,2240783	-
1996	7,13333333	-11,986869	8,05135587	613,082508	9,43403779	16,1448907	9,80001155	23,139103	16,7	12,7456958	-
1997	6,13333333	-23,044331	7,2265557	589,199409	6,6358551	15,8288016	10,3001212	20,162813	17,53	13,8497525	-
1998	3,80678667	-7,4399622	16,1988946	340,700003	0,37076385	14,7246091	10,8000151	19,416191	16,34	8,8586695	-
1999	4,78255333	-9,2481384	5,725278	482,327554	-3,1384782	13,7119196	10,8004578	26,540472	21,31	4,26276087	-
2000	4,53248	-11,188382	7,47707013	491,204319	2,46382893	14,1654297	9,66197468	21,744837	21,48	8,37091044	-
2001	4,17908	-3,6410466	19,4724466	380,101256	4,564087	13,6718607	10,3528381	22,38004	20,27	8,48453967	-
2002	4,73938333	-6,8106976	6,8582034	402,500029	10,560601	14,6435725	9,97128382	23,994517	21,63	13,1920652	-
2003	4,17908	-2,1062436	0,51392929	443,233225	0,64852926	13,990572	11,5152528	21,421702	19,99	2,20237641	-
2004	4,17906667	-9,7774610	5,97287432	479,116063	5,92077552	13,788398	11,1583727	20,335728	22,92	7,44769942	-
2005	4,16313333	-9,2741738	6,57307967	479,426435	7,40192054	13,7699762	11,2923489	22,676236	23,95	9,37787569	-

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2006	3,9	-10,251429	9,42079474	356,148	6,77373457	15,5439352	11,1305361	21,393878	21,36	9,22709148
2007	4,02666667	-8,5745491	1,42283317	349,675733	4,95901096	17,0607762	11,5157385	23,529	21,9	7,68156498
2008	5,73333333	-6,1385963	4,13668576	495,398222	8,23446023	15,7081355	12,5362319	23,626303	24,49	11,1672534
2009	5,63333333	-16,105121	12,1078989	385,019556	3,4436005	14,3426806	11,872284	23,235583	23,51	6,25564706
2010	6,03333333	-17,421746	5,22939743	103,330889	4,591583	15,5632367	12,2601723	24,950487	24,28	7,33819482
2011	6,7	-26,922724	4,28077587	209,531333	5,29445887	17,3440359	13,0001246	25,57278	24,68	7,78392027
2012	6,2	-26,568753	4,18212379	176,534667	6,00173758	17,2559475	13,7232258	25,314373	22,86	8,82032112
2013	6,36666667	-24,244884	7,14621984	175,847333	2,1833984	17,9923589	14,0000054	26,833492	25,53	4,71355071
2014	6,23333333	-10,803745	3,97772959	157,329333	3,56087858	18,9594603	12,9548476	28,26629	24,24	7,62457575
2015	5,55526667	13,5136074	2,65242678	140,622317	6,12383435	20,7890142	13,3012295	27,402673	24,64	8,86797737
2016	6	-5,2006025	10,6670213	159,72	3,24843958	20,2992233	14,4240895	25,787259	23,46	5,98131491
2017	5,23115	-12,124149	0,4802351	160,840425	1,2674731	19,7081422	13,4513717	25,402287	22,85	6,05783132
2018	5,51	-16,943677	5,72458646	172,279333	5,7461405	21,6798796	14,2447026	26,1974063	23,65	8,67168339
2019	5,58038333	-18,662849	1,42542853	197,061937	6,64358395	22,2816071	14,594194	25,7956508	23,32	9,5
2020			0,41112351	218,817357	5,78252238	25,828152	14,7858002	25,798448		3,4

Annexe 11 : Déficit budgétaire (3%PIB), Dette publique (50%PIB), inflation (8%), réserves au mois d'importation (4, 5), PIB par habitant, dépenses publiques, recettes publiques et taux de croissance au Rwanda (1990-2020)

ANNEES	Defbudg	INFL	Det publ	RESREFV	PIB/HAB	MASS MON	RI%PIB	dép publ	recette publ	tcpib
1990	-0,2229809	2,55659439	44,3968324	5,49000989	3,68766447	19,9032001	9,80012121	17,9	14,7	7,04507164
1991	-0,9902133	0,68197119	51,99579	1,39776974	-1,2620434	19,7983684	10,90012	16,2	14,4	2,07198821
1992	7,69006513	6,03926363	58,8154897	9,11378668	2,78406735	22,0720553	11,2000121	14,2	15,1	0,58432213
1993	4,81437013	3,17815576	58,506295	7,54631737	2,14829856	24,3954331	8,50015124	17,7	12,9	1,20580081
1994	11,830032	15,9416846	64,4596095	16,1960941	1,61983612	24,7837191	9,60001112	15,6	13,9	1,56766177
1995	26,7180651	14,4531114	72,0488407	19,6162892	0,58474448	25,088727	9,90001212	15,57	13,46	3,56991187
1996	2,76221063	-6,4390606	67,1235414	3,38992098	1,81980404	21,8039824	10,2110001	14,4	14,95	4,5443668
1997	-8,164612	6,79876762	75,6386057	5,05236313	1,04839733	19,7103663	10,9001123	13,3763702	12,8	3,52527819
1998	2,21615561	-1,8879602	81,2807202	-1,0689194	1,33943174	12,592048	9,9001212	12,828482	11,5	3,7085116
1999	0,66359784	4,17130991	68,215	0,52153924	2,43848715	12,8610623	9,80011241	11,37124	11,62	4,86386376
2000	-2,6260295	3,52478582	63,695	0,60772014	1,97870441	13,0548921	9,60014524	12,7605673	11,62	4,52078463
2001	-1,9920287	0,57129914	79,545	4,38109124	3,34262457	15,7614865	10,6001458	12,3769089	11,59	6,07080829
2002	2,54494942	1,82729333	85,985	1,13415397	4,22415991	17,2323718	11,0012146	13,6092861	11,96	7,09319498
2003	-9,5714622	7,9430044	86,37	3,37756959	3,73383757	17,5773834	11,7011006	15,3636759	12,88	6,67278983
2004	-2,1028573	2,11967882	68,49	0,70183045	4,51253137	17,3611956	10,8000465	17,0229916	13,59	7,50381466
2005	-10,247451	1,92573609	65,13	4,11240634	4,48936836	20,4644028	11,6001568	18,3136743	14,59	7,47631926
2006	-3,2852934	3,56991068	64,805	3,61689189	3,57904685	22,120025	8,50636039	17,6191364	15,04	6,53222139

Financement du déficit budgétaire dans un contexte d'union monétaire : cas des pays de la CAE

2007	-12,354789	14,7162823	51,26	5,6701416	3,801084	22,8842319	9,44862989	17,8458722	14,23	6,7685352
2008	-9,7863292	4,98459226	12,845	6,10567551	2,73104346	22,2978435	10,252575	18,2397752	16,4	5,68641686
2009	-18,302678	5,48384866	23,455	7,33387763	2,29319451	22,8666913	11,5341745	19,8839758	16,32	5,26910525
2010	-15,360748	4,21621071	21,355	4,02028961	3,29022579	24,6479235	9,91226158	19,9599317	15,47	6,33652343
2011	-15,051997	7,94428863	20,715	3,8814584	4,54940624	24,1241978	9,793982	18,8743567	15,26	7,67215543
2012	-7,5864175	4,8967793	18,93	4,67012467	1,44177013	23,5035625	10,433004	19,5026233	15,36	4,50015356
2013	9,16951705	2,8120045	18,985	3,79430736	3,63737269	22,0709597	10,7219234	18,8423097	15,44	6,7815856
2014	3,00479495	-10,400354	19,965	1,66638472	3,58168792	22,534368	11,3637969	17,1507934	15,03	6,73246187
2015	1,23613903	0,07203767	23,06	-0,2020095	3,02750048	23,4398258	10,4924955	16,9106594	14,38	6,16062877
2016	1,36672851	0,71558762	23,45	0,14450769	3,7167712	21,1123804	11,3903399	16,5725747	14,83	6,8671162
2017	4,75636346	0,57016308	26,485	0,31734336	3,6437183	20,795587	11,826565	16,8780092	15,41	6,78568011
2018	5,46331125	0,18500558	30,165	0,49441402	2,35508346	20,0113706	11,6950831	16,7870811	14,8733333	5,2
2019	0	0,44617541	33,45	0	2,71933649	20,2390283	11,7536561	16,7458883		6,28426544
2020			27,885		0,95017652	20,8976072	11,8745137	16,8036595		