

2024

Dette et son impact : analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie

Niyimubona, Ezéchiel

UB, FSEA

<https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/1944>

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



**DETTE ET SON IMPACT : ANALYSE TEMPORELLE ET
COMPARATIVE POUR LES PAYS D'AFRIQUE ET D'ASIE**

Par:

NIYIMUBONA Ezéchiel

Mémoire

présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de

Master en Analyse Economique et Développement

Option : Analyse Economique

Sous la direction du :

Pr. Frédéric NIMUBONA

Bujumbura, Septembre 2024

MEMBRES DU JURY

Président : Pr. Arcade NDORICIMPA

Directeur : Pr. Frédéric NIMUBONA

Secrétaire : Dr. Théogène NSENGIYUMVA

DEDICACE

A mes chers parents ;

A mes frères et sœurs ;

A tous mes amis;

NIYIMUBONA Ezéchiel

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements vont à l'encontre de mon directeur de mémoire, Professeur Frédéric NIMUBONA pour la confiance qu'il m'a accordée.

Je tiens aussi à remercier tous les professeurs de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG) qui m'ont encadré depuis le premier cycle universitaire jusqu'au cycle de mastère.

Mes grandes profondes gratitudes sont adressées aux mes parents, mes frères, mes sœurs et toutes les autres personnes pour leur soutien et leur encouragement continu durant mon cursus universitaire.

Enfin, mes sincères sentiments de gratitude vont à l'endroit de l'Econet Leo pour sa formation à travers High Life Foundation servant d'outil pour ce travail.

NIYIMUBONA Ezéchiel

RESUME

Ce travail étudie la dette et son impact à travers une analyse temporelle et comparative pour 22 pays d'Afrique et 22 pays d'Asie. Théoriquement, l'endettement public dans sa théorie macroéconomique se porte sur termes des effets de la dette de l'Etat sur l'économie réelle.

Les données proviennent de la base des données du Fonds Monétaire International (Statistiques Financières Internationales, perspectives de l'économie mondiale) et base des données mondiales sur la dette) et de la banque mondiale. Elles portent sur la dette, le produit intérieur brut par habitant, l'émission de gaz à effet de serre, les dépenses de santé et l'espérance de vie à la naissance, les recettes publiques, les dépenses publiques et la formation brute du capital fixe. Sur base de ces données, on a étudié les ratios de la dette. Pour analyser la dette et son impact, on a fait des estimations à l'aide des modèles dynamiques en utilisant la méthode des moments généralisés (MMG) et du logiciel, Stata 15, deux échantillons de même taille des données de panel l'un constitué de 22 pays de l'Afrique et l'autre de 22 pays de l'Asie.

Ainsi, les résultats obtenus indiquent que la dette impacte différemment ou de la même manière les pays d'Afrique et d'Asie. Concernant le développement économique, la dette a un impact négatif sur le développement économique dans les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement économique dans les pays d'Asie. Quant au développement social, la dette a un impact négatif sur le développement social dans les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement social dans les pays d'Asie. S'agissant du développement environnemental, la dette a un impact négatif sur le développement environnemental dans les pays d'Afrique et d'Asie.

Mots clés : Analyse de la dette, ratios de la dette, impact, développement

ABSTRACT

This work studies debt and its impact through a temporal and comparative analysis for 22 African countries and 22 Asian countries. Theoretically, public debt in its macroeconomic theory focuses on the effects of state debt on the real economy.

The data come from the International Monetary Fund database (International Financial Statistics, World Economic Outlook and World Debt Database) and the World Bank. They cover debt, gross domestic product per capita, greenhouse gas emissions, health expenditure and life expectancy at birth, public revenue, public expenditure and gross capital formation. Based on these data, we studied the debt ratios. To analyze the debt and its impact, estimates were made using dynamic models using the generalized method of moments (GMM) and the software, Stata 15, two samples of the same size of panel data one constituted from 22 African countries and the other from 22 Asian countries.

Thus, the results obtained indicate that debt impacts African and Asian countries differently or in the same way. Concerning economic development, debt has a negative impact on economic development in African countries but it has a positive impact on economic development in Asian countries. As for social development, debt has a negative impact on social development in African countries but it has a positive impact on social development in Asian countries. When it comes to environmental development, debt has a negative impact on environmental development in African and Asian countries.

Keywords: Debt analysis, debt ratios, impact, development

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
RESUME	iv
ABSTRACT	v
TABLE DES MATIERES	vi
LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES	ix
SIGLES ET ABREVIATIONS	x
AVANT-PROPOS	xi
INTRODUCTION GENERALE	1
1. Intérêt du sujet	1
2. Contexte et problématique.....	1
3. Objectifs du travail	6
3.1. Objectif global	6
3.2. Objectifs spécifiques.....	6
4. Hypothèses du travail	7
5. Méthodologie du travail	7
6. Annonce du plan.....	7
CHAPITRE I : ENDETTEMENT ET DEVELOPPEMENT	8
Section 1: Evolution de la dette publique dans le temps à travers les pays.....	8
I.1.1. Dette publique.....	8
I.1.1.1. Une approche théorique de la dette publique	9
I.1.1.2. Une approche classique de la dette publique.....	9
I.1.1.3. Une approche moderne de la dette publique	9
I.1.2. Endettement, phénomène complexe.....	10
I.1.2.1. Justification d'ordre économique, politique et social de de la dette publique... 11	
I.1.2.2. Endettement public : un instrument de politique économique	11
I.1.2.3. Justification financière de l'endettement public	12
I.1.3. Les causes de l'évolution de la dette publique.....	12
I.1.3.1. Les guerres et les crises	13
I.1.3.2. Les systèmes de sécurité sociale.....	13
Section 2 : Endettement et son impact sur le développement	14

I.2.1. Impact de la dette publique sur le développement économique.....	14
I.2.1.1. Théorie keynésienne et libérale des effets de la dette publique sur la croissance économique	15
I.2.1.2. Relation entre dette publique et le développement économique	17
I.2.2. Impact de la dette sur le développement environnemental.....	22
I.2.2.1. Théorie de l'endettement sur le développement environnemental.....	22
I.2.2.2. Relation entre dette publique et le développement environnemental.....	22
I.2.3. Dette et son impact sur le développement social.....	24
I.2.3.1. Théorie de l'endettement sur le développement social.	24
I.2.3.2. Lien entre dette publique et bien-être social.....	25
Conclusion du premier chapitre	28
CHAPITRE II : ENDETTEMENT EN AFRIQUE ET EN ASIE.....	29
Section 1 : Etat d'endettement dans les pays d'Afrique et d'Asie	29
II.1.1. Situation d'endettement en Asie et en Afrique dès 1950-2022	29
II.1.2. Dette dans les pays d'Afrique et d'Asie (1960-2022).....	30
II.1.3. Contribution de la dette publique dans les exportations des biens et services des pays d'Afrique et d'Asie	32
II.1.4. Espérance de vie à la naissance des pays d'Afrique et d'Asie.....	34
II.1.5. Emission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie.....	36
II.1.6. Dépenses publiques de santé des pays d'Afrique et d'Asie.....	37
II.1.7. Dépenses, des recettes publiques et du PIB des pays d'Afrique et d'Asie.....	39
Section 2 : Facteurs explicatifs de l'endettement sur le développement en Afrique et en Asie	42
II.2.1. Dette publique et le produit intérieur brut dans les pays d'Afrique et d'Asie	42
II.2.2. Dette publique et des dépenses de santé des pays d'Afrique et d'Asie.....	45
II.2.3. Dette publique et l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie	48
Conclusion du deuxième chapitre	52
CHAPITRE III: VERIFICATION EMPIRIQUE ET COMPARATIVE DE L'ENDETTEMENT ET SON IMPACT SUR LE DEVELOPPEMENT EN AFRIQUE ET EN ASIE.....	53
Section 1: La méthodologie de l'analyse.....	53
III.1.1. Spécification des modèles	53
III.1.2. Données et échantillon de l'étude	55
III.1.3. Méthode d'estimation.....	56

III.1.4. Tests de spécification sur les données de panel	59
Section 2 : Présentation et interprétation économique des résultats.....	62
III.2.1. Résultats des estimations pour le premier modèle	62
III.2.2. Interprétation économique des résultats issus du premier modèle	64
III.2.3. Résultats des estimations pour le deuxième modèle	66
III.2.4. Interprétation économique des résultats issus du deuxième modèle	68
III.2.5. Résultats des estimations pour le troisième modèle	72
III.2.6. Interprétation économique des résultats issus du troisième modèle	73
Conclusion du troisième chapitre	76
CONCLUSION GENERALE	77
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	80
ANNEXES.....	86

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau 1 : Sources des données de toutes les variables.....	56
Tableau 2 : Résumé des signes attendus de toutes les variables	56
Tableau 3: Résultats des estimations par la méthode GMM en système	63
Tableau 4: Résultats des estimations par la méthode GMM en système	67
Tableau 5 : Résultats des estimations par la méthode GMM en système	73

Graphiques

Graphique 1 : Evolution de la dette publique des pays de l'Asie et de l'Afrique (% du PIB)	30
Graphique 2: Contribution de la dette publique dans les exportations des biens et services en Afrique et en Asie (% du PIB)	33
Graphique 3: Evolution de l'espérance de vie à la naissance des pays d'Afrique et d'Asie (en années).....	35
Graphique 4 : Evolution de l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie (kt d'équivalent CO2).....	37
Graphique 5 : Evolution des dépenses publiques de santé des pays d'Afrique et d'Asie de 2000-2021 (% du PIB)	38
Graphique 6 : Evolution des dépenses et recettes publiques sur le PIB en Afrique et en Asie (1998-2020) (en % du PIB).....	40
Graphique 7 : Evolution de l'endettement total et le PIB pour les pays d'Afrique et d'Asie (% du PIB)	44
Graphique 8 :Evolution de la dette publique et des dépenses de santé des pays d'Afrique et d'Asie (% PIB)	46
Graphique 9 : Evolution de la dette publique et l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie.....	49

SIGLES ET ABREVIATIONS

CNUCED	: Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
DEPPUB	: Dépenses publiques
DSANTE	: Dépenses de santé
EGES	: Emission de Gaz à Effet de Serre
ESPVIE	: Espérance de vie à la naissance
FBCF	: Formation Brute du Capital Fixe
FMI	: Fonds Monétaire International
GMM	: Generalized Method of Moments
IADM	: Initiative d'Allègement de la Dette Multilatérale
IDH	: Indice du Développement Humain
IFI	: Institutions Financières Internationales
IS	: Investment and Saving
LDEPPUB	: Logarithme des dépenses publiques
LEGES	: Logarithme d'Emission de Gaz à Effet de Serre
LESPVIE	: Logarithme d'espérance de vie à la naissance
LFBCF	: Logarithme de Formation Brute du Capital Fixe
LM	: Liquidity and Money
LRECPUB	: Logarithme des recettes publiques

AVANT-PROPOS

Le présent mémoire a été effectué dans le cadre de l'obtention d'un diplôme de Master en Analyse Economique et Développement, option Analyse Economique. Ce travail porte sur « **Dette et son impact : analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie** ». Ce thème a été choisi afin d'étudier la dette et son impact : une analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie. Vu que suite à une grande divergence dans le taux auquel la dette extérieure s'est accumulée dans les différents pays d'Afrique et d'Asie éligibles sont engagés à la mise en œuvre de la Dette Initiative de Suspension des Services (DISS), ce qui les font les grands emprunteurs éligibles à cette initiative jusqu'à 2022.

En 1999, les Etats d'Afrique précisément en Afrique subsaharienne sont redevables au titre de la dette extérieure de près de 200 milliards de dollars. 60% de la dette de la région est due aux créiteurs publics bilatéraux, 23 % aux institutions multilatérales et le reste à des créanciers privés. A cause de l'évolution de la dette publique qui s'est remarquée à partir des années de 1990 vers les années 2000 en Afrique et en Asie , les pays d'Afrique et d'Asie sont dans le processus d'adoption d'initiative des pays pauvres très endettés (PPTE) mis en place par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale dans les années de 1990 pour aider les pays les plus pauvres et fortement endettés à réduire leur fardeau de la dette afin de favoriser le développement économique et social. Ce qui permettra de renforcer les capacités de production pour favoriser le développement économique, d'instaurer les politiques de pollution de l'environnement pour rembourser la dette et d'orienter la dette dans des projets suffisamment rentables pour empêcher les impacts liés au changement climatique.

INTRODUCTION GENERALE

1. Intérêt du sujet

Pour faire face à leurs problèmes de financement de l'économie, les pays africains et asiatiques ont fait appel à l'endettement.

Depuis quelques décennies, certains des pays très endettés sont l'un des problèmes majeurs d'une mauvaise gestion de fonds. A titre illustratif, selon la Banque mondiale (2022), l'Inde est estimée à 9% de l'augmentation de la dette extérieure, le Bangladesh et le Pakistan sont estimés à 23% et 12% de l'augmentation de la dette extérieure à long terme et garantie par l'Etat. Et, le Ghana et le Nigéria ont des augmentations de la dette extérieure publique et à garantie par l'Etat.

Dans la majorité des cas pour les pays Africains tout comme pour les pays d'Asie, la dette est une source de financement des projets qui génèrent des flux de revenus, car sa gestion exige le temps d'analyse et d'impact lors du remboursement. Ce sujet de la dette et son impact : analyse temporelle et comparative est pertinent à étudier car il est sujet d'actualité et évoque des problématiques que plusieurs pays vivent comparativement autres pays en tenant compte de la gestion de la dette.

Le présent sujet de recherche est personnellement une occasion d'approfondir les connaissances sur l'économie publique. Ce travail, une fois terminé, constitue une source d'information pour les autres chercheurs. En outre, nous avons trouvé utile d'aborder ce sujet «la dette et son impact : analyse temporelle et comparative pour 22 pays d'Afrique et 22 pays d'Asie, afin que ce travail puisse éclairer les responsables de politiques économiques.

2. Contexte et problématique

La préoccupation sur la dette place les pays dans un " cercle vicieux". Ce dernier est souvent à l'origine de contraintes sur les performances économiques dans les pays. Le financement par la dette contribue à une croissance soutenue et inclusive, à condition d'une gestion rigoureuse.

La dette est considérée comme un moyen économique à deux utilisations (Cecchetti et al., 2011). Usée avec sagesse et modération, elle donne une amélioration du bien-être. Mais, lorsqu'elle est utilisée imprudemment et excessivement, elle peut en résulter un désastre.

Cette possibilité de dette procure de vastes perspectives, mais cela peut aussi exposer les pays à de graves dangers.

=====

Ainsi, les dettes privées et publiques ont été au centre de la crise. Cela conduit la Grèce au déficit énorme et à la dette incontrôlée. Cette situation de la Grèce est l'avant-garde de ce qui attend les finances publiques de tous les Etats (Mistral, 2010). L'accumulation des dettes publiques a été due à la faillite des dettes privées. C'est pour cette raison que la prise en charge de la crise de la sphère privée par la dette publique est à envisager pour résoudre le problème financier de fond posé par la crise.

Et, les ménages individuels et les entreprises sont sensibles à l'endettement public. Ce qui amène à la faillite et à la détérioration financière. Les emprunts des ménages dans les économies du marché émergentes en Asie de l'Est ont atteint des niveaux comparables et continuent d'augmenter dans beaucoup de pays (Perspectives économiques de l'OCDE, 2017). La réforme sur le système d'insolvabilité est un exemple pour comprendre le rôle du système de gestion de l'endettement suite à cet endettement des ménages en Asie de l'Est.

La mise en application des objectifs de développement durable nécessite beaucoup plus des investissements, plus précisément dans les infrastructures, le capital humain et la résilience au changement climatique. Pour atteindre les ODD, les pays doivent modifier leurs modes de consommation et de production afin de dissocier le bien-être humain de la dégradation de l'environnement (Sachs et al., 2019).

Mais, les pays en développement mobilisent des ressources publiques intérieures d'un niveau faible. Selon le rapport de la banque africaine de développement (sur le plan budgétaire), durant l'année 2019-2021, le déficit budgétaire s'est creusé légèrement pour atteindre 1.1% du PIB en Tchad, 3.1% du PIB en Cameroun et 6.2% du PIB en Botswana 2021. Les pays comme Ethiopie, Kenya, Ouganda et Nigéria ont enregistré une diminution du déficit pour la période 2020-2021 : Ethiopie enregistre une diminution du déficit budgétaire de 2.6% du PIB contre 2.8% ,Kenya de 7.9% contre 8% ,Ouganda de 7.5% PIB contre 9.5 % et Nigéria de 4.8 % du PIB contre 5.4%. Le Burundi et le Maroc ont connu une double du déficit budgétaire durant la période de 2019-2020: en Maroc, le déficit budgétaire a presque doublé, passant de 4.1% du PIB contre 8 % et au Burundi, le déficit budgétaire était de 4.2% du PIB contre 8.7%.

Quant aux pays en développement de l'Asie de l'Est et du Pacifique, le déficit budgétaire moyen est passé de 1,2 % du PIB en 2019 à 5,0 % en 2020 ; les estimations pour le déficit moyen budgétaire sont de 6,0 % en 2021 et de 5,6 % en 2022 (Conseil économique et social des Nations Unies, 2022).

Les pays de la région des pays de l'Asie du sud –Est affichent le déficit budgétaire de 1.9% du PIB en 2018 suite au soutien du financement des infrastructures (Philippines et Thaïlande) ou les dépenses sociales (Indonésie et Philippines), la Malaisie et les 3 autres pays (le Brunei, le Laos et le Vietnam) enregistrent le déficit budgétaire supérieur à 3% du PIB en 2018 (Service économique régional de Singapour, 2020) .Pour financer ces déficits, les pays doivent faire recours aux ressources extérieures. Dans ce cas, il y a l'endettement.

A travers l'endettement, la dette de l'Asie n'était pas traditionnelle. Dans son ensemble, l'Asie représentait environ un tiers de la dette publique mondiale : soit quelque 25 000 milliards de dollars sur 72 000 milliards de dollars. A titre d'exemple , les gouvernements de la Mongolie, de l'Inde, du Pakistan et du Sri Lanka dépasseront le seuil de sécurité élevé du Fonds Monétaire International (FMI) pour la surveillance de la dette publique, c'est-à-dire qu'ils auront des dettes d'une valeur égale ou supérieure à 70 % du PIB (Giugale & Pradelli, 2020).

Suite à une grande divergence dans le taux auquel la dette extérieure s'est accumulée dans les différents pays éligibles à la Dette Initiative de Suspension des Services (DISS), le stock combiné de la dette extérieure des plus grands emprunteurs éligibles à la DISS (Bangladesh, Éthiopie, Kenya, Mongolie, Nigéria et Pakistan) était de 509 milliards de dollars fin 2020, soit 12 % de plus que le chiffre comparable à fin 2019 et équivalent à 59 % des obligations de la dette extérieure de tous les pays éligibles à la DISS combinés(World bank group, 2022).

Quatre sur la liste classée des Etats avec l'augmentation de la dette y compris le Népal. Les raisons de l'augmentation de la dette varient et comprennent les achats du FMI et les décaissements de la Banque mondiale (World bank group, 2022).

Ainsi, en 2022, remarque-t-on que la Jordanie, l'Israël et la Malaisie sont des pays les plus endettés d'Asie avec une dette publique de 90.9% du PIB pour la Jordanie, 60,7 % du PIB pour l'Israël et plus de 80 % du PIB suite à l'intégration des garanties publiques pour la Malaisie. Alors que l'Indonésie connaît un endettement faible mais une structure fragile avec la dette publique de 39,9 % du PIB.

Pour Murched (2017),les résultats empiriques suggèrent un impact négatif ou positif de la dette publique et des niveaux de dépenses d'éducation sur les taux de croissance du PIB. Kgakge et Tabengwa (2014) examinent les implications des chocs sur la dette publique et les dépenses publiques sur le développement du capital humain et la croissance pour un ensemble de pays en développement. En effet, Job et al.(1997) ont analysé les effets sur la croissance et le bien-être de deux modes de financement, des dépenses publiques.

=====

Dans la nouvelle classification des pays en fonction de leur revenu en 2023, la classification des pays a considérablement évolué depuis la fin des années 1980. En 1987, 30 % des pays étaient classés dans la catégorie des économies à faible revenu, contre 12 % seulement en 2022. L'ascension des pays vers des catégories de revenu supérieures présente toutefois de fortes disparités régionales : la proportion de pays à faible revenu est ainsi passée de 74 à 46 % pour l'Afrique subsaharienne, de 26 à 3 % pour l'Asie de l'Est-Pacifique, et de 100 à 13 % en Asie du Sud.

En utilisant l'ensemble de données du panel comprend le Pakistan, l'Inde, le Bangladesh, le Sri Lanka, le Népal, les Philippines et l'Indonésie, Shabbir et Yasin (2015) évaluent l'impact de la dette extérieure publique sur les dépenses du secteur social dans ces sept pays asiatiques en développement pour la période 1980 et 2010. Cette étude était basée sur trois équations interdépendantes pour différentes catégories de dépenses, estimées à l'aide de la méthode des moments généralisés (GMM). Les résultats révèlent l'hypothèse selon laquelle l'encours de la dette extérieure et son service ont un impact négatif, en particulier sur les dépenses du secteur social.

Il est de même pour Šimović (2017) qui a analysé l'impact du niveau de la dette publique et de sa (non)viabilité sur l'efficacité des dépenses budgétaires pour la période 2001 à 2015 en utilisant la régression par commutation et l'approche SVAR. Les résultats de l'étude montrent un impact négatif de la récession sur la viabilité de la dette publique et confirment l'hypothèse principale selon laquelle le niveau de la dette publique affecte et réduit considérablement l'efficacité de la politique budgétaire.

Malgré que les pays africains soient plus endettés, ils sont encore appelés des pays pauvres. Et, les pays d'Asie ont bénéficié des fonds. Ils sont devenus des pays émergents.

La littérature économique traite largement cette question de l'analyse de la dette à travers une étude menée sur tendances mondiales et allègement de la dette pour l'Asie, Amérique latine et Afrique (1970-2002) (Ghannadian & Miller, 2011). Le familier pour le sujet s'est étendu dans les pays développés et notamment, dans certains pays de l'Amérique (Argentine, Brésil, Colombie, Pérou, Mexique, Bolivie, El Salvador, Belize, Guyana et Jamaïque), de l'Afrique (Angola, Botswana, Cameroun, Djibouti, Égypte, Gabon, Ghana, Kenya, Lesoto, Mauritanie, Madagascar, Soudan, Suaziland, Tunisie, Afrique du Sud, Sénégal, Zambie, Rwanda et Tanzanie) et de l'union européenne (Ukraine, Russie, Grèce, Irlande, Danemark, Albanie et Roumanie) et de l'Asie (Indonésie, Jordanie, Thaïlande, Pakistan, Philippines, Vietnam,

=====
 Malaisie, Myanmar, Liban, Arménie et Tadjikistan) pour l'étude de l'analyse de la vulnérabilité de la dette (Doemeland et al., 2022).

Dans le but de soutenir les pays à faible revenu ainsi que les pays émergents et les pays en développement, le FMI et la Banque mondiale prennent, depuis 2018, des mesures visant à remédier à la vulnérabilité croissante liée à la dette au moyen d'une approche à plusieurs volets. Les travaux lancés dans le cadre de cette approche multidimensionnelle pour améliorer la transparence de la dette se poursuivent, notamment par un renforcement des capacités de gestion de la dette, l'application d'outils précis d'analyse de la dette et l'amélioration des politiques mises en œuvre (Fonds monétaire international, 2022).

Dans la littérature, les travaux sont intéressés aux sources de risque de défaut qui ont des implications contrastées sur les choix d'échéance de la dette de l'État. Ces sources peuvent donc être déduites indirectement en suivant l'évolution de la structure des échéances de la dette pendant une crise. Gabriele et al (2017) ont procédé, par exemple à l'analyse de la capacité de la dette publique à répondre aux besoins bruts de financement pour 23 pays européens (Autriche, Belgique, Danemark, France, Italie, Pays-Bas, Suède, Finlande, Grèce, Malte, Portugal, Espagne, Chypre, Bulgarie, République tchèque, Slovaquie, Lettonie, Hongrie, Lithuanien, Croatie, Slovénie, Pologne et Roumanie) et les résultats confirment l'intuition selon laquelle les pays peuvent supporter des stocks de dette très importants s'ils ne génèrent pas des besoins de flux ingérables.

Donc, beaucoup d'études montrent que les vulnérabilités de la dette dans les pays à faible revenu ont augmenté considérablement. Par exemple, depuis 2013, la dette publique médiane a augmenté d'environ 20 points de pourcentage du produit intérieur brut (Essl et al., 2019). Or, l'analyse de l'évolution de la dette comparée aux autres pays est pertinente pour la majorité des pays à faible revenu. Ces pays sont durement touchés par un affaiblissement des conditions, compte tenu des niveaux élevés de la dette extérieure, du manque de marge de manœuvre budgétaire et de l'insuffisance des ressources financières. Les travaux de Sen ont montré que le PIB par habitant n'était pas une mesure du bien-être d'une population car il ne peut prendre en compte certaines caractéristiques essentielles au premier rang desquelles on retrouve la qualité de vie, les institutions, l'espérance de vie, le taux de scolarisation... (Bonnet et al., 2014).

De cela, plusieurs études empiriques ont examiné l'impact de la dette publique sur le développement économique aux niveaux national et régional, en utilisant diverses méthodes statistiques et économétriques.

=====
 Pourtant aucune vérification n'a été faite par Ofurum et al.(2022), Shabbir et Yasin (2015), Dereje et Joachim (2013), Bigsten et al.(2001) ainsi que Elnasri (2024) pour évaluer la dette et son impact pour les pays d'Afrique et d'Asie, malgré que les pays d'Afrique s'endettent beaucoup plus pour financer l'économie. Et les pays d'Asie même s'ils ont bénéficié des fonds trouvent que la dette peut s'avérer pertinente. C'est pourquoi il importe de se poser la question suivante : Est-ce que la dette a un impact pour les pays d'Afrique et d'Asie ?

Etant donné que la dette bien gérée exige la présence du développement économique, du développement social et du développement environnemental.

Ainsi, comme problèmes spécifiques, pour les pays d'Afrique et d'Asie, on s'intéresse à savoir si la dette a un impact positif ou négatif sur :

- le développement économique
- le développement social
- le développement environnemental.

Face à ces problèmes spécifiques, il importe de se poser les questions spécifiques suivantes :

- Est-ce que la dette a un impact positif sur le développement économique pour les pays d'Afrique et d'Asie ?
- Est-ce que la dette a un impact positif sur le développement social pour les pays d'Afrique et d'Asie ?
- La dette a-t-elle un impact positif sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie ?

3. Objectifs du travail

3.1. Objectif global

L'objectif global du présent travail est d'étudier la dette et son impact : une analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie.

3.2. Objectifs spécifiques

Il s'agit spécifiquement d'analyser :

- L'impact de la dette sur le développement économique pour les pays d'Afrique et d'Asie.
- L'impact de la dette sur le développement social pour les pays d'Afrique et d'Asie.
- L'impact de la dette sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

4. Hypothèses du travail

Dans le but de répondre aux questions spécifiques précédentes et par conséquent atteindre les objectifs poursuivis, ce travail part des hypothèses suivantes.

Hypothèse 1 : La dette a un impact négatif sur le développement économique pour les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement économique pour les pays d'Asie.

Hypothèse 2 : La dette a un impact négatif sur le développement social pour les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement social pour les pays d'Asie.

Hypothèse 3 : La dette a un impact négatif sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

5. Méthodologie du travail

Afin d'atteindre les objectifs, nous avons d'abord fait recours à une analyse documentaire. On a alors mobilisé les ouvrages généraux, les articles des revues, les rapports, les mémoires et les thèses.

Une approche théorique sur la dette et son impact ainsi que son analyse temporelle et comparative a été faite dans le cadre de mieux cerner la problématique de l'endettement en Afrique en comparaison avec celui d'Asie. Ensuite, pour vérifier les hypothèses émises et répondre à la question de recherche, un traitement des données collectées a été fait.

Celle-ci a consisté, d'une part, en une analyse descriptive de l'état des lieux de la dette des pays d'Afrique et d'Asie et d'autre part, on a vérifié si la dette a un impact pour les pays d'Afrique et d'Asie en utilisant la méthode d'estimation de panel dynamique pour deux échantillons appelée la méthode des moments généralisées (MMG), l'un composé par 22 pays de l'Afrique et l'autre composé par 22 pays de l'Asie sur la période 2000-2020.

6. Annonce du plan

Le travail est subdivisé en trois chapitres. Le premier chapitre étudie l'endettement et développement.

Le deuxième chapitre se focalise comparativement sur l'état des lieux de l'endettement et les facteurs explicatifs d'endettement sur le développement entre les pays de l'Afrique et de l'Asie.

Le troisième chapitre dresse la vérification empirique et comparative de l'endettement et son impact sur le développement des pays de l'Afrique et de l'Asie.

CHAPITRE I : ENDETTEMENT ET DEVELOPPEMENT

L'objectif de ce chapitre est d'étudier comment l'endettement affecte les pays dans le temps et dans l'espace. Le présent chapitre comporte deux sections. La première section se concentre sur l'évolution de la dette publique dans le temps à travers les pays. La deuxième section se focalise sur la revue de littérature théorique et empirique de l'endettement et son impact sur le développement.

Section 1: Evolution de la dette publique dans le temps à travers les pays

Cette section aborde la compréhension de l'historique et causes de l'évolution de la dette publique. Elle aborde également les théories qui explicitent le phénomène de l'endettement.

I.1.1. Dette publique

Le terme dette de l'Etat ou dette publique désigne le montant cumulé de ce que l'Etat a emprunté pour financer les déficits passés. La dette publique représente les emprunts cumulés qu'encourt l'Etat vis-à-vis des agents privés. Elle est la somme des déficits passés. Le rapport dette/Produit National Brut (PNB) constitue une mesure utile du montant de la dette.

Une définition relativement ancienne de la dette publique est celle proposée par le Dictionnaire des finances [1899] : " La dette publique est l'ensemble des obligations que l'Etat a contractées envers ses créanciers ".

Le terme "dette publique" est l'ensemble des emprunts contractés par un gouvernement pour financer ses dépenses publiques lorsque ses recettes fiscales ne suffisent pas à couvrir ses dépenses. Le terme de la dette publique est un instrument financier avec ses mécanismes d'utilisation qui varient selon les époques. Il est étroitement lié au terme des dépenses publiques. Son rythme des remboursements dépendent de l'évolution des périodes de court terme, de moyen terme et de long terme.

Selon Cordobas (1961), dans la plupart des temps, la dette peut désigner l'absence de l'innovation de la politique budgétaire.

En Afrique, un tiers des Etats est surendetté et connaît peu de contrôle sur ce phénomène. Ce qui a provoqué l'augmentation du prix du pétrole surtout après les années des indépendances. Ainsi, l'évolution de l'endettement de la plupart des pays en développement en général et africains en particulier, tire ses origines des processus socio-économiques, politiques et financiers de la traite des noirs et de la colonisation.

=====

En Asie, tout comme dans le tiers monde le service de la dette a augmenté en même temps que le taux moyen de la dette. Cela date depuis de la décennie de 1960.

De cela, en tant qu'unité financière, la notion de la dette publique fait appel à 3 types d'approches qui sont les suivantes : une approche théorique, une approche classique et une approche moderne.

I.1.1.1. Une approche théorique de la dette publique

Ajili (2007) une approche théorique de la dette publique est contradictoire. Cette contradiction se base sur l'approche conventionnelle (école néoclassique et l'école keynésienne) ainsi que la proposition de l'équivalence ricardienne.

L'approche conventionnelle soutient que toute diminution de la charge d'imposition (non accompagnée par une contraction des dépenses publiques actuelles ou futures), toute chose restant égale par ailleurs, accroît le revenu disponible des ménages. Il se traduit ainsi qu'au final que le déficit budgétaire financé par endettement public implique un accroissement de la production et des revenus.

I.1.1.2. Une approche classique de la dette publique

Pour cette approche classique, le recours à l'emprunt est un procédé exceptionnel de financement des charges gouvernementales. Ainsi, l'Etat se limitait aux activités administratives que le financement des recettes fiscales. Dans le moyen et dans le long terme, l'endettement public se traduit par une formation brute du capital fixe. Une réduction des impôts financée par la dette publique amène à une récession de l'économie dans le long terme.

Friedman (1957) montre une théorie de l'effet d'éviction par l'inflation selon laquelle, le financement du déficit par emprunt ne peut être efficace que lorsque les agents économiques font des erreurs dans leurs anticipations, en considérant que les taxes ne vont pas augmenter.

I.1.1.3. Une approche moderne de la dette publique

Les économistes considèrent qu'à part des recettes fiscales, l'emprunt est un instrument que l'Etat utilise pour intervenir dans l'économie réelle. Cette approche ne prend pas un emprunt une répartition des charges publiques dans le temps suite à l'opération ns en capital se servent d'épargne pour les générations présentes.

=====

François Perroux (1987) a développé cette approche dans la théorie du développement économique en penchant ses idées sur la dette et son économie

I.1.2. Endettement, phénomène complexe

L'endettement est la situation par laquelle une personne physique ou morale contracte une dette ou accumule des dettes pour régler des besoins d'ordre financier.

Selon Kessler (1990), la montée en régime de l'endettement du Tiers Monde commence donc juste avant le premier choc pétrolier, mais s'accélère formidablement par la suite, il s'agit de l'encours quadruple avec deux chocs pétroliers pour atteindre 457 milliards de dollars à la fin de 1979.

L'endettement public dans sa théorie macroéconomique se porte sur termes des effets de la dette de l'Etat sur l'économie réelle. Cela n'empêche la mise en œuvre des programmes de développement des années soixante-dix, adoptés par la majorité des pays en développement, soit de manière délibérée trouve son origine dans les institutions internationales.

Selon Mathis et al.(1990), au cours des années quatre-vingt, l'endettement public a fortement augmenté dans la plupart des pays occidentaux. En Europe, l'essentiel de l'accroissement s'est produit pendant la première moitié de la décennie.

Dans sa complexité, il importe de voir comment l'évolution de l'endettement constitue un obstacle pour le développement. Cela se traduit par le lien entre l'endettement et la santé. Les problèmes de santé conduisent à l'endettement.

On se pose la question, quelle est l'origine des dettes publiques ? Que peut faire pour aboutir au développement ?

Compte tenu de cette question , l'origine des dettes publiques tient lieu aux crises pétrolières des années 1970 et au début des années de 1980 , à la crise immobilière au début des années 1990 , à la crise boursière des années 2000 , à la crise des subprimes de 2008-2009 ainsi qu'à la crise récente du Covid en 2020 et à la guerre en Ukraine sont parmi les causes de la hausse très du taux d'endettement. De cela, le taux d'endettement public des pays de l'OCDE (Organisation de coopération et développement économique) représentait 30 % du PIB (36 % aux États-Unis et 20 % en France).

=====

Selon Baker et Brady (1985), face à la rareté de l'épargne nationale, les pays en développement se sont endettés inexorablement au point où incapables de rembourser, la communauté internationale a dû intervenir pour réduire les charges récurrentes de ces dettes à travers plusieurs initiatives ou refinancer la dette ce qui permet du maintien du développement durable.

Carton (2022) indique que dans le secteur socioéconomique, 60% des pays africains dépendent plus pour le remboursement de la dette que pour les soins de santé malgré les besoins sur place. C'est pourquoi les pays du monde avec ceux d'Afrique en général se consacrent beaucoup plus à l'amélioration des services essentiels dans la santé, dans l'éducation, dans l'accès d'un emploi décent ainsi que dans les accès à l'électricité et à l'eau potable.

Les pays africains et asiatiques devraient atteindre les objectifs d'amélioration de l'accès de l'énergie et de développement économique. C'est ainsi que le niveau d'endettement doit être cohérent avec les contraintes de solvabilité des Etats.

I.1.2.1. Justification d'ordre économique, politique et social de de la dette publique

Gérer la dette publique est imposé par des constatations d'ordre économique, politique et social. Ces instruments jouent un rôle essentiel dans le système économique à travers le canal des revenus. C'est pour cette raison que la politique budgétaire exerce un effet direct sur les revenus courants en utilisant les dépenses et la taxation. Ensuite, l'effet de la dette sur les revenus est manifesté à base des comportements économiques.

En Afrique, Ferreira (2009) durant la période de 1988-2011 se sert des ratios d'endettement qui évoluent en hausse entraînent des effets sur la croissance économique.

L'horizon temporel de long terme rend l'endettement public une charge transmissible pour les dirigeants du pays. Par ailleurs, l'endettement public à l'aide des différents groupes sociaux et d'une génération future afin de faire face aux problèmes se trouvant dans la dimension sociale.

Le problème de la dette s'étend dans la société dans les années de 1970 suite à la création des exercices scolaires à l'intention des étudiants du secondaire dans le but d'évoluer les dépenses (Ducharme, 2010).

I.1.2.2. Endettement public : un instrument de politique économique

Le niveau et le taux de croissance de l'endettement varie en fonction du revenu national. La justification économique de l'emprunt trouve son origine dans un instrument de politique structurelle et conjoncturelle.

=====
 Pourtant, dans un instrument de politique structurelle, l'endettement public se justifie par la présence des investissements productifs susceptibles de réduire le fardeau de la dette publique. Ensuite, pour un instrument de politique conjoncturelle, la dette sert à éponger le pouvoir d'achat excédentaire dans sa manière de lutte contre l'inflation. Tous ces 2 politiques aboutissent au développement du pays.

Dans les pays des économies les plus avancées et des pays des certaines économies émergentes, l'augmentation de la croissance économique et des matières premières provoquent l'allègement de la dette à partir de la période de 1880-2007 (Abbas et al., 2011).

I.1.2.3. Justification financière de l'endettement public

La justification financière de l'endettement public est causée par les grandes crises monétaires et financières pour les pays depuis les années entre 1971 et les années 1990 à nos jours. Les ressources limitées des pays, leurs réactions économiques et politiques paraissent graves et ainsi nuit le développement soit par des mouvements de révolte, soit par de l'évasion fiscale.

Les dépenses publiques sont incompressibles suite à la période de crise de guerre, des conditions naturelles, économiques et sociales. Ainsi, malgré l'évolution de l'endettement pour les pays, les besoins financiers dépassent les ressources fiscales ce qui rend dur le niveau de vie des pays du monde avec ceux d'Asie et d'Afrique en général. Ce qui prétend que selon Kimtai (2011); les politiques budgétaires dans de nombreux pays continuent à croître et entraver l'activité économique du financement des dépenses publiques pour les nombreux gouvernements durant la période de 1960-2012.

I.1.3. Les causes de l'évolution de la dette publique

Un bref rappel des causes de l'évolution de la dette publique dans les siècles derniers permettrait de ressortir certaines explications de la mise en place de la dette publique au monde. Pour le faire, deux causes sont brièvement présentées.

I.1.3.1. Les guerres et les crises

Dans l'antiquité ; durant la renaissance et même dans la période contemporaine; les Etats ont emprunté pour faire face à des dépenses exceptionnelles. Ces dépenses qui déséquilibrent le budget public sont les dépenses pour financer les guerres ou encore pour sortir d'une crise.

Au cours du XIX^e siècle, les dettes publiques ont beaucoup augmenté du fait de l'engagement des Etats dans les guerres, les pays Africains et asiatiques devraient s'endetter pour payer les indemnités au vainqueur de la guerre. Aux États-Unis, au cours de la guerre de sécession la dette atteint 10 milliards de dollars en 1865. La période du XX^e siècle est caractérisée par les deux guerres mondiales, durant lesquelles les Etats ont engagé dépenses non productives selon les économistes.

En 1982, la dette de l'Afrique atteignait à 140 milliards US \$, en Amérique latine, elle se chiffre à 271.9 milliards de dollars à la fin de 1990 les Etats-Unis ont un taux légèrement élevé (Ezenwe, 1993).

Une autre cause qui est à l'origine de l'endettement des Etats c'est la récession économique. Les Etats vont maintenir leurs dépenses intactes malgré la récession en ayant recours à l'endettement. Selon Jean-Pierre Biasutti et Laurent Braquet(2012) « ce sont les aléas de la conjoncture économique qui expliquent d'abord le gonflement de la dette publique ».

I.1.3.2. Les systèmes de sécurité sociale

Le système de sécurité sociale dans la plupart des pays développée permet de s'alourdir les effets du vieillissement de la population ; l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance et les charges liées à la hausse du chômage. En effet les progrès dans le domaine de la de santé qui ont abouti à l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance surtout en Europe va à son tour augmenter les charges liées aux pensions de retraites qui sont de plus en plus nombreux. L'objectif de chaque entreprise étant la réalisation de profit maximum, pour ce faire toute entreprise va préférer utiliser une machine dont le coût d'achat lui reviendrait moins cher que d'employer un ou plusieurs agents pour un coût plus élevé. Ce raisonnement a poussé un grand nombre d'entreprises à réaliser des licenciements ou même à recruter moins de bras valides; il en résulte une augmentation du taux de chômage. Compte tenu des systèmes de sécurité sociale ces chômeurs vont revenir à la charge de l'État et ainsi l'alourdir, puisqu'il y a de moins en moins de cotisants et plus de bénéficiaires.

Section 2 : Endettement et son impact sur le développement

La présente section analyse l'impact de la dette publique sur le développement. Nous faisons appel aux théories qui montrent les effets de la dette publique sur le développement et puis on étudie l'approche empirique qui montre le lien entre la dette publique et développement. La première sous-section porte sur l'impact de la dette publique sur le développement économique. La deuxième section porte l'impact de la dette publique sur le développement social ainsi que la troisième sous-section se focalise sur l'impact de la dette publique sur le développement environnemental.

I.2.1. Impact de la dette publique sur le développement économique

L'objet de cette section est d'analyser l'impact de la dette sur le développement économique. Pour mieux évaluer cet impact, nous faisons recours aux fondements théoriques en montrant les effets de la dette publique sur la croissance, avant de continuer par l'approche empirique en montrant le lien entre dette publique et la croissance.

En analysant l'impact de la dette sur le développement économique, on commence par différencier la notion de développement économique de la croissance économique. La croissance économique et le développement économique sont des notions interdépendantes. Le développement économique est une fin dont la croissance économique est le moyen. La croissance économique ne peut durablement s'installer que si elle s'appuie sur un développement robuste.

Le développement (croissance) économique est un ensemble de transformations qualitatives qui accompagnent un développement durable : évolution des structures économiques d'un pays donné. Ce développement économique possède plusieurs dimensions et nécessite à ce titre plusieurs indicateurs pour le mesurer. Les plus usuels sont le PIB par habitant qui permet de mesurer la richesse produite par la nation et par individu, l'indicateur de développement humain (IDH) développé par Amartya Kumar Sen (1997) qui prend en compte le niveau de vie, l'espérance de vie à la naissance, l'alphabétisation des adultes et l'indicateur de pauvreté humaine (IPH) qui mesure les privations ou exclusions fondamentales que peut supporter une partie de la population.

En effet, la plupart des pays utilisent l'indicateur du PIB pour estimer leur croissance économique. Il faut savoir que le PIB correspond à la valeur de tous les biens et les services qu'un pays a produits tout au long d'une année.

La croissance est mesurée par l'estimation du PIB par habitant. Certains pays se servent également du produit national brut (PNB) comme d'un indicateur de la croissance économique.

I.2.1.1. Théorique keynésienne et libérale des effets de la dette publique sur la croissance économique

La question des effets de l'endettement public est un sujet majeur en Sciences économiques. Les réponses apportées par les économistes à cette question sont loin d'être consensuelles. Si certains économistes soutiennent l'idée selon laquelle la dette peut être nécessaire et même efficace pour le développement économique d'un pays, d'autres rejettent systématiquement l'emprunt public et pensent que tout emprunt public ne peut qu'à nuire le développement pour les agents économiques.

Pour les keynésiens, l'endettement en général n'engendre de coût ni pour les générations présentes ni pour les générations futures du fait des investissements nouveaux qu'il génère (Ndiokubwayo, 2020). Dans le modèle keynésien de l'endettement, la demande globale, les effets multiplicateurs et accélérateurs constituent des caractéristiques fondamentales. Selon cette école, l'endettement favorisant la relance de la demande globale entraîne par l'effet accélérateur une augmentation plus que proportionnelle de l'investissement, qui provoque à son tour une hausse de la production. Le déficit budgétaire qui conduit par ses flux successifs à augmenter le stock de la dette, produit l'expansion du cycle économique par la demande et l'investissement autonome. Un déficit budgétaire peut-être un facteur de relance économique et de création d'emploi.

Keynes considère l'épargne comme fonction du revenu réel (et non du taux d'intérêt), et l'investissement comme celle des infrastructures à disposition ou de l'attrait fiscal du pays

En période de récession, l'efficacité de la politique budgétaire de relance dans une économie basée sur le sous-emploi dépend du taux d'intérêt. Les effets de la dette varient en fonction du taux d'intérêt. Plus le taux d'intérêt est indépendant de l'augmentation de la dette plus les effets de la dette seront positifs. Ensuite, Harrod et Domar vont chercher à comprendre les conditions dans lesquelles une phase d'expansion peut être durable.

Dans le modèle de croissance de HARROD et DOMAR, on a l'absence de croissance lorsque le pays n'investit pas, le taux de croissance de la production étant une fonction croissante du capital. Ils montrent que pour qu'une croissance soit équilibrée il faut qu'elle respecte un taux précis, fonction de l'épargne et du coefficient de capital de l'économie.

=====

Pour les libéraux, ils révèlent qu'une politique fiscale basée sur la demande (relance de l'emploi) est inefficace et provoque uniquement des effets inflationnistes. La théorie classique critique l'idée que l'accumulation de capital et la croissance de l'économie nationale s'en trouvent ralenties car l'État se substitue purement et simplement aux investisseurs privés. Or, l'endettement a des effets négatifs durables. La théorie classique considère aussi que la dette publique devrait représenter un outil d'équilibrage entre les recettes et les dépenses à court terme et non un outil d'investissement. Et quelle qu'en soit l'utilité, elle est avant tout un impôt futur pour les agents économiques.

Malgré ces arguments de l'existence d'une relation négative entre la dette et la croissance, les économistes de la « règle d'or » des finances publiques soutiennent l'idée selon laquelle les gouvernements peuvent recourir aux déficits à condition qu'ils soient consacrés à des dépenses d'investissement.

Selon Balasone et Franco (2000), l'investissement public risque d'être opéré au détriment des dépenses de santé et d'éducation, ce qui défavoriserait le bien-être social. Finalement, pour obtenir la croissance, il faut que l'Etat respecte les conditions suivantes :

La condition portant sur respect d'un ratio de dette publique optimal c'est-à-dire celui qui maximise le taux de croissance.

La condition concernant la capacité de financer des dépenses productives (investissement public) par la réduction des dépenses improductives (dépenses de consommation).

Il est intéressant d'analyser une dette publique pour les pays car elle crée de la croissance à travers le ratio dans le temps. Ainsi, ce ratio optimal d'endettement pourrait varier d'une année à l'autre suivant la conjoncture internationale et nationale. Il est donc possible d'ajuster son ratio de dette à la hausse ou à la baisse afin de prétendre un niveau de croissance durable servant à relancer l'économie, augmenter les recettes fiscales, alimenter l'épargne des ménages ainsi que promouvoir l'investissement privé et la consommation.

Enfin, plusieurs chercheurs et économistes à l'instar de Patillo (2002), Cléments (2003), Schclarek (2004), Checherita et Rother (2010) et Reinhart et Rogoff (2011) analysent le volet précédent. Reinhart et Rogoff (2011) soulignent que c'est le montant de la dette publique qui a des effets sur le taux de croissance tandis que selon Aizenman, J., K. Kletzer et B. Pinto (2007); ils révèlent que quelques modèles de croissance endogène ont montré une incidence

=====

positive de la dette publique sur la croissance est possible. Cet impact positif est pour les biens publics financés par cette dette.

I.2.1.2. Relation entre dette publique et le développement économique

Aiyagari et McGrattan (1998) stipulent que l'endettement a des impacts sur le développement économique. La plupart des travaux théoriques ou empiriques montrent que la dette publique est un frein au développement étant donné qu'elle entraîne la réduction de l'épargne disponible, l'augmentation des taux d'intérêt en offrant beaucoup de titres que ce qui est demandé ou la réclamation d'une diminution des dépenses publiques productives et/ ou d'une augmentation des impôts. Les effets négatifs de la dette publique sur le taux de croissance ont été analysés à l'aide de modèles de croissance endogène avec des générations imbriquées à la Blanchard [1985].

De nombreux arguments théoriques confortent la thèse selon laquelle un haut niveau du ratio de dette publique peut ralentir la croissance. Ainsi, concernant la causalité de la dette et de la croissance, Reinhart (2010) a examiné les taux de croissance et d'inflation moyens et médians, contemporains de l'endettement et les tests de causalité temporelle de ce fait ne font pas partie de l'analyse.

La littérature économique montre que les grandes quantités de dette publique ont un effet négatif sur l'économie ; cela témoigne que les nombreuses situations avec d'importants montants de dette publique dans certains pays n'ont pas conduit à l'inflation ni à la décroissance, plutôt à la croissance. En effet, il est important d'analyser le lien positif entre l'endettement et la croissance économique. Les ressources financières que le Gouvernement peut lever sur le marché de la dette souveraine sont généralement très importantes et stables (G. Raimbault, 2003 ; OCDE, 2004 ; C. Degryse, 2005).

Ce marché est, généralement, le plus actif, le plus vaste et le plus liquide parmi les marchés de capitaux (OCDE, 2003). L'endettement apporte des recettes supplémentaires à l'État. La dette publique est un mode de financement exogène c'est-à-dire qu'elle vient normalement de l'épargne excédentaire dormante que les détenteurs souhaitent fructifier volontairement (Schwengler, 2012) ; ce qui signifie que les ressources financières qu'elle apporte ne souffrent pas de l'arbitrage des agents économiques entre les services publics qu'ils reçoivent.

Des études supplémentaires, où il a été déterminé que le rapport entre la dette et le PIB au-dessus d'un certain niveau entrave la croissance, ont fourni diverses explications à cela. Pattillo, Poirson et Ricci révèlent que des niveaux élevés de dette publique sont causés par des investissements publics qui se substituent à des investissements privés. Ces investissements nuisent à la croissance économique.

De la croissance à l'endettement : l'analyse de l'après-crise financière Reinhart et Rogoff en 2008 présente des preuves convaincantes pour les pays avancés et émergents, des preuves irréfutables pour les marchés avancés et émergents sur la période 1800-2008 sur les impacts fiscaux (recettes, déficits, dettes et notes de crédit souveraines) des récessions associées aux crises bancaires.

La relation entre la dette et la croissance a été analysée temporellement et pays par pays dans nombreuses études empiriques. A titre d'exemple, l'analyse temporelle et celle de pays par pays sont faites par Reinhart et Rogoff en 2010 suite à l'augmentation cumulée de la dette publique au cours des années suivie par la crise bancaire. C'étaient les pays comme Malaisie en 1997, Mexique en 1994, Japon en 1992, Norvège en 1987, Philippines, Corée en 1997, Suède en 1991, Thaïlande en 1997, Espagne en 1997, Indonésie en 1997, Chili en 1980, Finlande en 1991 et Colombie en 1998.

Toutefois, aux niveaux d'endettement élevés, l'impact à la marge devient négatif. Un exemple central se trouve dans les recherches de Leila Ben Latief qui a étudié la relation entre la dette et la croissance économique dans 35 pays (zone euro, Union européenne et pays avancés) sur une période de 2006-2013 soit 7 ans. Malgré la fin de l'étude, il a divisé les données en deux groupes selon leur ratio de la dette publique en % du PIB.

Le premier groupe comprenait les pays qui maîtrisent bien son endettement (pays à faible seuil d'endettement public en % du PIB). Il s'agit de la zone euro, l'Union européenne, les États-Unis, le Japon, le Canada, l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Italie, la Belgique, la Hongrie, la Grèce, le Portugal et Malte. Le nombre de pays est égal et le deuxième groupe: les pays à fort seuil d'endettement public en pourcentage de PIB. Soit le Royaume-Uni, l'Irlande, le Danemark, le Suède, la Finlande, la Norvège, les Pays-Bas, la Suisse, le Luxembourg, l'Espagne, Chypre, la Bulgarie, la République tchèque, la Croatie, la Pologne, la Roumanie, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, la Slovénie et la Slovaquie, soit un total de 21 pays.

En effet, les résultats de l'étude montrent qu'au-delà des valeurs limites suggérées par le traité de Maastricht, la relation entre la dette publique et croissance économique varie considérablement selon la période observée et le pays étudié. Cela étant lorsque pour le groupe maîtrisant son ratio d'endettement, l'impact est positif. Explicitement, pour les pays avancés et émergents ayant respectivement un seuil d'endettement dépassant 60 % et 40 % du PIB, un accroissement de la dette ralentit la croissance économique. Cela se justifie par les travaux de Cecchetti et al. (2011), Christina et Rother (2010), Manmohan S. Kumar et Jaejoon Woo (2010) et Minea et Parent (2012) ont conclu à une relation négative entre la dette publique et la croissance du PIB par habitant, au-delà de barrières importantes pour la dette publique, celles de 96 %, 90 %, 84 % et 115 %. Mais, cet effet devient positivement significatif lorsque l'estimation est appliquée aux pays maîtrisant leurs dettes publiques.

L'évolution de la dette en général pour les pays en voie de développement dans le temps révèle que l'endettement a été davantage motivé par des facteurs purement financiers que par un vrai besoin de financement des transferts et de l'investissement productif. Tout cela cause un ensemble d'augmentations successives du montant de la dette. Il est essentiel que les résultats de nombreuses recherches ne corroborent pas l'argument à partir duquel l'augmentation du montant de la dette aura un impact négatif sur la croissance économique au sein des pays non développés, dans beaucoup de ces recherches menées, il a été remarqué que la dette publique a un impact négatif ce qui constitue une caractéristique importante des pays développés.

Pourtant, à travers le passé des pays, on n'est pas certain d'accéder à l'affirmation que l'évolution du montant de la dette conduit à des périodes de récession. Mais, il existe des cas où l'augmentation du montant de la dette publique suit une période d'expansion et de développement économique.

Cette idée controversant de l'analyse de la dette et son impact stipule que les études empiriques ne sont pas en mesure de montrer l'impact réel sur la croissance économique.

En effet, Ferreira (2009) a réalisé des tests de causalité de Granger pour 20 pays de l'OCDE sur la période 1988-2001, en s'arrêtant aux seuls taux de croissance annuels, il trouve que des ratios d'endettement en hausse ont des effets négatifs sur la croissance.

D'autres études ne signalent l'existence d'une corrélation négative entre dette publique et croissance économique qu'à partir d'une certaine valeur critique ou seuil d'endettement. A l'exemple de Tanimoune, Plane et Combes, en testant l'efficacité de la politique budgétaire en

=====

UEMOA sur la période 1986-2002 par la méthode de Hansen (1996, 1999), parviennent à déterminer un effet de seuil pour un taux d'endettement public de 83% (Wade, 2014).

Minea & Parent (2012) , en utilisant la méthode PSTR 4 , déterminent un seuil de 115% entre la dette et la croissance économique des pays développés, ce qui réfute le seuil de 90% fixé par Reinhart and Rogoff (2010). Checherita and Rother (2010)s'intéressent aussi au rapport entre dette d'Etat et croissance économique. Ils passent en revue 12 pays de la zone Euro sur la période 1970-2011 avec des moyennes de cinq (5) ans, font une distinction entre les taux de croissance annuels et trouvent une relation en U inversé entre la croissance économique et l'endettement de l'Etat, avec un niveau de seuil se situant entre 70-80%. Dans une étude portant sur les pays de la zone UEMOA sur la période de 1980-2011 ,Wade (2014) montre que l'élasticité moyenne de la zone montre qu'au-delà du seuil de dette (49.83%), une hausse de 1 point de pourcentage de la dette réduit la croissance économique de 0.08 point de pourcentage. Ce seuil de 49.83% peut être considéré comme un plafond au-delà duquel la probabilité de surendettement devient significative. Ces résultats montrent qu'il y a une relation non linéaire entre la dette publique et la croissance économique.

Les pays ont du mal à obtenir des prêts, ce qui les empêche d'accumuler le capital .Cela ralentit la croissance économique.

De nombreuses études, où il a été examiné que le niveau de la dette influe sur la croissance soit directement cas des gouvernants à mener les reformes structurelles et soit indirectement cas du découragement des investisseurs, ont donné de nombreuses justifications pour ça. Une étude illustrative est menée en 2002 portant sur 93 pays en développement durant la période 1969–98 («External Debt and Growth», de Catherine Pattillo, Hélène Poirson et Luca Ricci (document de travail du FMI no 02/69)), confirme solidement l'hypothèse d'une relation entre l'encours de la dette extérieure et la croissance. Ces auteurs acceptent que les investissements publics substituables aux investissements privés entraînent les montants élevés de la dette, ce qui justifie la nuisance à la croissance. Dans une étude de Clements & Nguyen(2005) portant sur une période de 1970-1999 pour 55 pays à faible revenu, les résultats ne confirment pas l'hypothèse de surendettement.

Nonobstant, comme la plupart d'une série d'études empiriques, en grande partie la dette publique s'analyse avec l'impact négatif sur l'économie, cependant, nous savons que ces dernières périodes, nous avons la réalité de nombreux cas dans lesquels les gros montants de la

=====

dette pour certains pays à certaine période n'ont pas amené ni à l'inflation même ni à la décroissance, mais à la croissance.

C'est pour cette raison qu'il est nécessaire d'analyser le lien positif entre la dette et la croissance économique. En outre, la dette fournit des ressources à l'économie mais le service de la dette qui en découle la prive d'une partie de ces ressources.

Checherita-Westphal and Rother (2012) se sont intéressés sur l'impact moyen de la dette publique sur la croissance du PIB par habitant et plus précisément la non-linéarité de la dette publique sur la croissance dans douze pays de la zone euro (l'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Pays-Bas, le Portugal et l'Espagne) sur une période d'environ 40 ans à partir de 1970.

Ainsi, Anja Baum & Cristina Checherita-Westphal (2013) utilise une méthodologie de seuil dynamique pour analyser l'effet de non-linéarité de la dette publique sur la croissance économique de PIB, ils adaptent la méthodologie appliquée dans l'article de Caner et Hansen (2004) et aussi la méthodologie de Bootstrap (Efron et Tibshirani, 1993). Et puis, l'échantillonnage de cette étude est basé sur une période de 1990-2010 incluant douze (12) pays de la zone euro notamment l'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Pays-Bas, le Portugal et l'Espagne. Ils ont constaté que l'impact à court terme de la dette sur la croissance du PIB est positif, mais diminue pour se rapprocher de zéro et remarque une perte d'importance au-delà des ratios dette publique/PIB d'environ 67 % ce qui revient à dire que la stimulation économique à court terme positive de la dette supplémentaire diminue considérablement lorsque le niveau d'endettement initial est élevé et pourrait même devenir négatif.

Afonso and Jalles (2011) étudient la stabilité des coefficients dans le temps et entre les différents pays en utilisant un panel de 155 pays développés et en développement pour une période de 1970-2008 à l'aide des séries transversales et temporelles, mais particulièrement, ils évaluent la simultanéité, l'endogénéité, la pertinence des non-linéarités et l'importance des valeurs irrationnelles. C'est dans cette optique que ses auteurs évaluent le lien entre la dette publique et la croissance économique en utilisant les diverses méthodes offrant la sensibilité et la robustesse.

I.2.2. Impact de la dette sur le développement environnemental

L'objectif de la présente sous-section est d'étudier l'influence de la dette publique sur le développement environnemental. Cette section est scindée en deux paragraphes. D'abord, on analyse la théorie de l'endettement sur le développement environnemental. Ensuite, on analyse les impacts de la dette sur le développement environnemental.

I.2.2.1. Théorie de l'endettement sur le développement environnemental

L'endettement est un mécanisme couramment utilisé dans le développement économique. Le recours à l'endettement joue un rôle essentiel pour le développement mais des niveaux insoutenables fragilisent la croissance et pénalisent les pauvres.

À condition d'être bien gérée, transparente et utilisée dans le cadre d'une politique de croissance crédible, la dette peut être un levier. Mais ce n'est que trop rarement le cas. Un endettement public élevé peut freiner les investissements privés, accroître la pression budgétaire, réduire les dépenses sociales et limiter les capacités du gouvernement à mettre en œuvre des réformes. De cela, Olivier(1999) s'inspire de l'une des questions politiques clés dans l'évolution de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) avec la future participation des pays en développement parties au processus mondial. Il instaure le régime visant à réduire les émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Dans les échanges de dettes pour la nature, la conversion de la dette est considérée comme une solution à l'endettement des PVD, mais également à leurs problèmes environnementaux. L'endettement répond à d'autres programmes à finalité humanitaire peuvent être concernés (éducation, santé, logement,...). Pour rembourser leurs dettes, les PVD cherchent à augmenter leurs exportations et détruisent des ressources naturelles pour assurer un développement durable (Gouguet, 1989).

I.2.2.2. Relation entre dette publique et le développement environnemental

La dette a également un lien donnant l'accès aux différentes ressources naturelles dont entourent les pays du tiers monde. Ainsi, les pays endettés sont contraints de vendre à bas prix leurs ressources naturelles aux grandes transnationales pour satisfaire le remboursement de la dette. Beaucoup de pays polluent l'environnement pour pouvoir rembourser la dette. On peut illustrer ce cas à propos de la dette, l'Indonésie l'un des pays d'Asie a encore des forêts pour rembourser la dette. Les PVD, pour rembourser leurs dettes, cherchent à augmenter leurs

=====
exportations et, de ce fait, détruisent des ressources naturelles qui leur seraient pourtant indispensables pour assurer un développement durable. En particulier, les forêts tropicales qui, sur 6 % du globe, abritent 70 % des espèces vivantes, disparaissent au rythme de 50 ha/min (10) avec toutes les conséquences bien connues (érosion, inondations, sécheresse, climats,...) que cela implique. Selon Gouguet (1989), il le prend comme une curieuse façon de régler la dette.

En 1984, Lovejoy proposait le concept d'échange dette-nature. L'idée défendue était que les pays qui protègent l'environnement devraient bénéficier des réductions de dette en guise de contrepartie ou pour soutenir des projets écologiques. La proposition brésilienne utilise les émissions historiques de CO₂ du pays provenant de la combustion de combustibles fossiles, du gaz torchage et production de ciment. Les estimations pour la période antérieure à 1950 étaient basées sur l'ajustement d'un journal courbe sur les données d'émission 1950-1973 pour le CO₂ provenant de la combustion de combustibles fossiles, du gaz torchage et production de ciment Olivier (1999).

Le premier type de littérature se focalise essentiellement sur l'effet de la dette publique et l'aide publique au développement sur la protection de l'environnement (Assoumou-Ella, 2023).

Dans la plupart des endroits, les agriculteurs surdosaient souvent les mêmes pesticides et les pesticides de manière déraisonnable, provoquant de graves pollutions de l'environnement. Le deuxième type de littérature estime que la pauvreté et la pollution de l'environnement s'affectent mutuellement. Les autres travaux mettent en évidence le piège de la pauvreté environnementale. Dans ce cas, Fodha et Seegmuller (2014) analysent le lien entre l'accumulation du capital, la qualité de l'environnement et les politiques environnementales financées par la dette publique. Ils trouvent que si le stock de capital initial n'est pas suffisamment élevé, l'économie sera prisonnière du piège de la pauvreté environnementale.

Les ménages investissent également dans des activités privées de réduction de la pollution. Cloutens (2016) montre que la dette publique permettrait d'échapper au piège de la pauvreté environnementale dans les pays à faible espérance de vie, en résolvant le problème de suraccumulation du capital tout en permettant d'atteindre les objectifs environnementaux.

C'est le même cas Pour Hashemizadeh et al. (2021) qui analysent l'effet de la dette publique sur la consommation des énergies renouvelables dans 20 pays dans lesquels la dette publique et la demande d'énergie renouvelable sont en augmentation, en utilisant l'économétrie des données de panel.

=====
Ils trouvent, entre autres, une causalité bidirectionnelle entre la dette publique et la consommation des énergies renouvelables. Dans la même perspective, Boly et al. (2022) étudient la relation entre la dette publique et la dette environnementale approximée par la concentration de carbone CO₂. Ils développent un modèle de croissance endogène dans lequel les dépenses de réduction de la pollution sont financées par la dette publique et trouvent une complémentarité à long terme entre la dette publique et la dette environnementale, et une substituabilité à court terme. Empiriquement, leurs résultats montrent qu'une augmentation de 1% du ratio de la dette publique conduit à une augmentation de 0,74% du CO₂ cumulé par habitant à long terme.

Carfora et al. (2021) prennent en compte le développement social dans leur analyse du lien entre la production d'énergie renouvelable, l'aide publique au développement allouée à l'énergie et à l'environnement dans un panel de 85 pays sur la période allant de 1995 à 2015. Ils trouvent que l'aide publique au développement reçue par les pays en développement est positivement liée à leur vulnérabilité et négativement liée à leur développement social.

L'aide publique au développement permet également de réduire les émissions de gaz à effet de serre par les pays qui la reçoivent, d'où l'intérêt de la renforcer, tout en améliorant les capacités de gestion des pays bénéficiaires.

En fin de compte de la relation entre la dette et le développement environnemental, il est à signaler que dans l'ensemble, la plupart des chercheurs considèrent le développement économique comme la variable indirecte de la pauvreté.

I.2.3. Dette et son impact sur le développement social

L'objectif de la présente sous-section est d'étudier l'influence de la dette publique sur le développement social. Tout d'abord, on commence par la présentation théorique de l'endettement sur le développement social. Ensuite, on analyse les impacts de la dette publique sur le développement social.

I.2.3.1. Théorie de l'endettement sur le développement social.

L'endettement et le développement social se constitue le débat controversé. Ainsi, la santé et l'éducation disparaissent progressivement dès les années 1950, les pays émergents d'Asie et des pays d'Afrique. De cela, les économistes analysent les effets de la santé sur la croissance économique.

=====

Lora et Olivera (2007) évalue les effets de la dette publique totale (externe et intérieure) sur les dépenses sociales dans le monde et en Amérique latine pour la période 1985-2003. Des taux d'endettement plus élevés réduisent effectivement les dépenses sociales dans les pays du monde. Ainsi, il n'y a pas de moyen de protéger les dépenses sociales que d'éviter le surendettement dans les pays du monde.

En effet, l'endettement concernant tous les moyens à privilégier dans une approche de développement social visant à rejoindre tout autant les personnes (le renforcement du potentiel des personnes et l'exercice de la citoyenneté), les collectivités locales (le développement local, le renforcement des solidarités locales et des lieux de démocratie), que l'ensemble des acteurs sociaux à travers des pratiques favorisant la concertation (dans les constats, dans les décisions et dans l'action), la recherche continue de l'équité, la solidarité sociale, l'intersectorialité, une ouverture pour l'innovation, de même que des préoccupations pour un développement durable.

En effet, il n'y a pas de développement sans emprunt ou sans dette, il est possible que les individus, les ménages et les Etats pour vivre et croître les ressources, ils s'inspirent de la représentation de leur développement en fonction du temps. Ainsi, pour aboutir à ce développement, les groupes sociaux, les ménages, etc contractent des dettes auprès des institutions financières (FMI et BM).

Udibert et al.(2002) révèlent que le FMI et la Banque Mondiale visent entre autres à augmenter le financement des secteurs sociaux, (notamment dans les domaines de la santé et de l'éducation) et à renforcer les liens entre l'allègement de la dette, la réduction de la pauvreté et les politiques sociales. Pour bénéficier de l'Initiative PPTE, plusieurs conditions doivent être remplies. L'Initiative revient à considérer que des «apports nets totaux » faibles, ou a fortiori négatifs, sont un obstacle important à une augmentation des dépenses sociales (dont les dépenses de santé). On retrouve ici la question de la fongibilité et des arbitrages budgétaires.

I.2.3.2. Lien entre dette publique et bien-être social

Dans certains États, le ratio du service de la dette augmente à un rythme alarmant, mettant en péril leur capacité à investir dans des infrastructures et des services qui, à l'instar de la santé et de l'éducation, font cruellement défaut et sont pourtant essentiels pour sortir les populations de la pauvreté et atteindre les Objectifs de développement durable que s'est fixés la communauté internationale à l'horizon 2030. Les économistes affirment qu'une dette élevée rend plus difficile la réalisation des OMD par les pays, car la dette élevée et le service de la dette absorbent des ressources qui pourraient être utilisées pour des dépenses essentielles à la réduction de la

=====

pauvreté, et détournent des ressources de l'investissement public dans des secteurs tels que l'éducation et la santé (Pattillo et Helene Poirson, 2004).

Les pays fortement endettés doivent réserver une part importante de leurs maigres ressources au service de leur dette, ce qui affecte naturellement leurs dépenses de développement en général et les allocations au secteur social en particulier.

En utilisant l'ensemble de données du panel comprend le Pakistan, l'Inde, le Bangladesh, le Sri Lanka, le Népal, les Philippines et l'Indonésie, Shabbir et Yasin (2015)évaluent l'impact de la dette extérieure publique sur les dépenses du secteur social dans ces sept pays asiatiques en développement pour la période 1980 et 2010. Cette étude était basée sur trois équations interdépendantes pour différentes catégories de dépenses, estimées à l'aide de la méthode des moments généralisés (MMG). Les résultats révèlent l'hypothèse selon laquelle l'encours de la dette extérieure et son service ont un impact négatif, en particulier sur les dépenses du secteur social. Kgakge et Tabengwa (2014) se concentre donc spécifiquement sur l'analyse de l'impact des chocs sur la dette publique et les dépenses publiques sur le développement du capital humain, qui reste fondamental pour libérer le potentiel de croissance de nombreux pays en développement.

Selon les statistiques 2014 de Dettes Conseil Suisse, un quart des personnes sollicitant un programme de désendettement invoque directement des problèmes de santé et de maladie comme causes du surendettement. Le lien entre la dette et le bien-être social a une interconnexion étroite et complexe pour la santé et pour le processus d'endettement.

Après les années de 1980, pour financer les programmes de développement, les pays en développement à faible revenu ont développé les domaines de l'infrastructure et d'autres secteurs. L'idée pour le développement de ces secteurs est d'améliorer le niveau de vie de la population. Cela est relativisé par la littérature existante qui met l'accent sur la réduction des dépenses et l'augmentation des recettes, et suggère de répartir les réductions totales de manière appropriée entre les différentes catégories de dépenses publiques afin de réduire le déficit budgétaire(Mahdavi, 2004). A l'aide d'un échantillon de 47 pays en développement pour la période 1972-2001 et en utilisant un modèle à effets aléatoires, l'étude trouve des preuves empiriques pour soutenir le point de vue que la dette extérieure affecte à la fois les dépenses en capital et les dépenses courantes si les salaires sont exclus.

=====
Pourtant, le fardeau du service de la dette n'empêche pas les pays de contribuer au développement. Hyman (2007) le révèle dans son affirmation qu'un lourd fardeau de la dette a eu un impact négatif sur la croissance et le développement des États des Caraïbes.

Lora et Olivera (2007) trouvent que le défaut de paiement des dettes contribue effectivement à accroître la situation des dépenses sociales dans le monde et en Amérique latine en utilisant un panel déséquilibré pour une cinquantaine de pays pour la période 1985-2003.

En outre, les inégalités de revenus et les inégalités de santé fréquentes pour les pays du monde entier se résolvent suite aux mécanismes d'endettement.

La littérature existante a montré que le PIB par habitant n'était pas une mesure du bien-être d'une population car il ne peut prendre en compte certaines caractéristiques essentielles au premier rang desquelles on retrouve la qualité de vie, les institutions, l'espérance de vie, le taux de scolarisation...(Bonnet et al., 2014).

On ne peut pas boucler cette sous-section sans signaler que Job et al., (1997) ont analysé les effets sur la croissance et le bien-être de deux modes de financement, des dépenses publiques. Il s'agit entre d'une politique d'équilibre budgétaire et d'une politique d'endettement public.

Conclusion du premier chapitre

Tout au long de chapitre, on a pu constater que la dette évolue dans la plupart des pays en développement et dans les pays africains en particulier suite aux processus socio-économiques, politiques et financiers et qu'en Asie, tout comme dans le tiers –monde, le service de la dette a augmenté en même temps que le taux moyen de la dette date dans la décennie de 1960.

Le chapitre était consacré à des considérations théoriques entre l'historique et les causes de l'évolution de la dette publique .On a juste évoqué la terminologie de la dette publique ainsi que son origine.

L'analyse théorique et empirique a montré que le montant de la dette a des effets sur le taux de croissance et que l'endettement a été davantage motivé par des facteurs purement financiers par un vrai besoin de financement des transferts et de l'investissement productif. L'endettement élevé peut freiner les investissements privés, accroître la pression budgétaire, réduire les dépenses sociales et limiter les capacités du gouvernement à mettre en œuvre des réformes.

L'endettement public dans sa théorie macroéconomique se porte sur termes des effets de la dette de l'Etat sur l'économie réelle. Cela n'empêche la mise en œuvre des programmes de développement des années soixante-dix, adoptés par la majorité des pays en développement, soit de manière délibérée trouve son origine dans les institutions internationales.

Ainsi, malgré l'évolution de l'endettement pour les pays, les besoins financiers dépassent les ressources fiscales ce qui rend dur le niveau de vie des pays du monde avec ceux d'Asie et d'Afrique en général.

Le chapitre suivant étudie l'endettement en Afrique et en Asie et fait une comparaison à partir d'un état des lieux de l'endettement et ses facteurs explicatifs dans les pays de l'Afrique et de l'Asie.

CHAPITRE II : ENDETTEMENT EN AFRIQUE ET EN ASIE

Ce chapitre s'articule sur deux sections. La première section se focalise sur la présentation de l'endettement des pays d'Afrique et d'Asie depuis 1950 à 2022. La deuxième section se concentre sur les facteurs explicatifs de l'endettement sur le développement dans les pays d'Afrique et d'Asie.

Section 1 : Etat d'endettement dans les pays d'Afrique et d'Asie

Cette section concerne la situation d'endettement dans les pays d'Afrique et d'Asie depuis les années 1950 à 2022.

II.1.1. Situation d'endettement en Asie et en Afrique dès 1950-2022

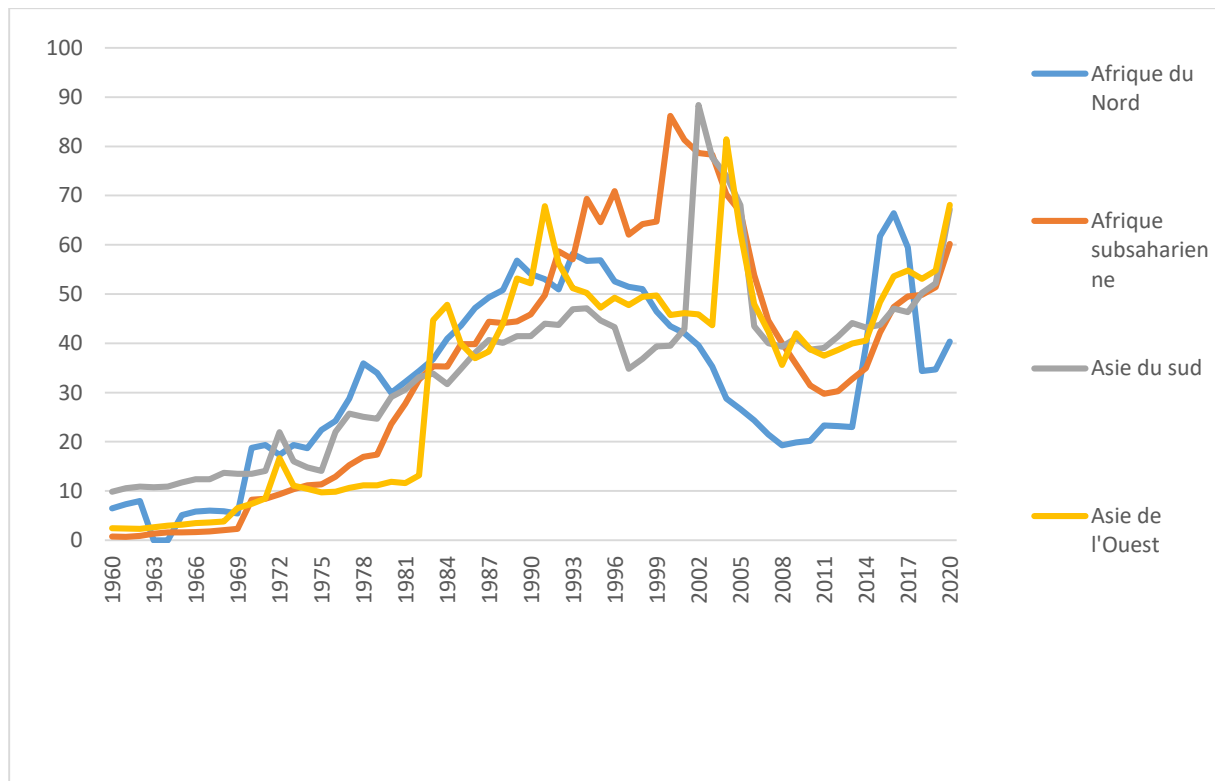
L'endettement a connu une évolution dans les pays. Certains ont reçu des moyens financiers alors qu'un certain nombre de pays sont dans les périodes de transition. De cela, en 1956, le club de Paris fait recours aux rééchelonnements des dettes publiques des pays les plus endettés. Les deux branches de la banque mondiale BIRD (Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement créée en 1950) et celle de SFI (Société Financière Internationale créée en 1956) sont les premières à attribuer les montants d'endettement afin de financer le développement des pays. Greene et al. (1989) ont mis en place des modalités d'application de différentes propositions pour alléger la dette des pays d'Afrique subsaharienne.

La période des années 1929-1945, cette période de seize ans est intéressante dans l'endettement. La période caractérisée par un excès d'endettement du secteur privé et d'un gigantesque bulle spéculatif. Elle a été l'une des plus violentes qu'ait connues l'économie mondiale des pays. Ses conséquences sociales et politiques ont été considérables. Pour les pays Africains, l'Egypte a rencontré des difficultés pour rembourser les dettes contractées à la fin 19^e siècle et au début de 20^e siècle. L'Egypte entre en état de cession de paiements en atteignant 68,5 millions de livres sterling (contre 3 millions en 1863). Tandis que pour les pays d'Asie, Chine connaît les difficultés de remboursement et fait appel aux capitaux internationaux. Un problème dans l'amélioration de la capacité de paiement des intérêts sur les dettes extérieures accumulées se résolvent en renforçant leur dynamisme économique par l'accroissement des investissements directs accueillis et l'augmentation induite de leurs exportations (Takeuchi, 1988). De même que pour les pays d'Afrique, Greene contribue à l'ampleur à la gravité du poids de la dette envie de résoudre le problème des pays africains.

II.1.2. Dette dans les pays d'Afrique et d'Asie (1960-2022)

Le graphique suivant montre la structure de la dette des pays de l'Asie et de l'Afrique depuis les années 1960 jusqu'aux années 2022. En analysant de manière spontanée les courbes représentant les dettes en pourcentage du PIB entre les régions constituant nos échantillons, il est possible de noter que 3 régions de l'Afrique (Afrique subsaharienne, Afrique du Nord et Communauté Est Africaine) et 4 régions d'Asie (Asie du Nord, Asie de l'Ouest, Asie du Sud et ASEAN) font la différence. Aujourd'hui, l'ASEAN reste sans ambiguïté la responsable de la diminution de la dette que les autres régions de l'Asie et les 3 régions de l'Afrique sur la période considérée dans cette analyse.

Graphique 1 : Evolution de la dette publique des pays de l'Asie et de l'Afrique (% du PIB)



Source : Construit par l'auteur sur base des données de FMI (base des données mondiales sur la dette)(1960-2022)

Le graphique ci-dessus montre que les pays de l'Asie et de l'Afrique se caractérisent par une hausse de l'endettement public pour toute la période. Entre les années 1960 et 1975, le niveau d'endettement public en Afrique subsaharienne et en Afrique du Nord ainsi que l'Asie du sud et celle d'Asie de l'Ouest évolue à la hausse.

=====

Cela étant car après la période des années d'indépendance 1960-1980, presque le stock de la dette des pays du tiers-monde a augmenté plus car la part des pays africains en 1987 se retrouvent en situation de la construction nationale. Dans les années de 1975-1990, la dette publique commence par augmenter dans les régions d'Asie et d'Afrique entre les années 1975 et 1978 et finit par la baisse pour l'année 1990 pour ces régions. Cette baisse de la dette publique en 1990 était due à la crise du Golfe et l'explosion des prix du pétrole qui sont les déclencheurs de la récession entraînant une forte chute de la confiance des ménages et des entreprises dans les pays.

L'Initiative des pays pauvres très endettés (PPTE) est mise en place par le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale dans les années de 1990 dans le but d'aider les pays les plus pauvres et fortement endettés à réduire leur fardeau de la dette afin de favoriser le développement économique et social.

Dans la période de 1990-1999, la dette publique commence par diminuer depuis 1990 pour toutes ces 2 régions et effectue des oscillations et finit par diminuer à l'année 1999 pour la région d'Afrique sauf l'ASS évolue à la baisse et une hausse pour l'Asie du Sud ainsi que la baisse pour l'Asie de l'Ouest. L'Asie du Sud est confronté à une grave économique de 1997 qui ne lui a pas permis de payer les intérêts pour les dettes contractées. Ainsi, cela se justifie par la crise débutée en Thaïlande en juillet 1997 et rapidement propagée à d'autres pays comme l'Indonésie, la Malaisie, la Corée du Sud et les Philippines. Ce qui a mis en lumière les fragilités des économies asiatiques et a eu un impact significatif sur l'économie mondiale.

Entre les années 1999 et 2022, tous les pays d'Asie se trouvent en hausse de la dette publique. Également, les pays d'Afrique commencent par la baisse de la dette publique et par après évolue à la hausse. Cela se justifie par Greene (1989) qui examine l'évolution de la dette des montants de la dette et propose les modalités pour l'alléger.

Pour l'année 2008, tous les pays d'Asie et d'Afrique commencent par la baisse et par après augmentent. Cela est dû à la crise financière de 2008-2009 secouée par les pays du monde sans oublier ceux d'Asie et d'Afrique. Mais, dans cette augmentation, il a une ampleur de la dette pour les pays de l'Asie et de l'Afrique pour l'année 2022.

II.1.3. Contribution de la dette publique dans les exportations des biens et services des pays d'Afrique et d'Asie

La contribution de la dette publique aux exportations de biens et de services est un aspect essentiel à considérer dans l'analyse des économies nationales et de leurs performances commerciales.

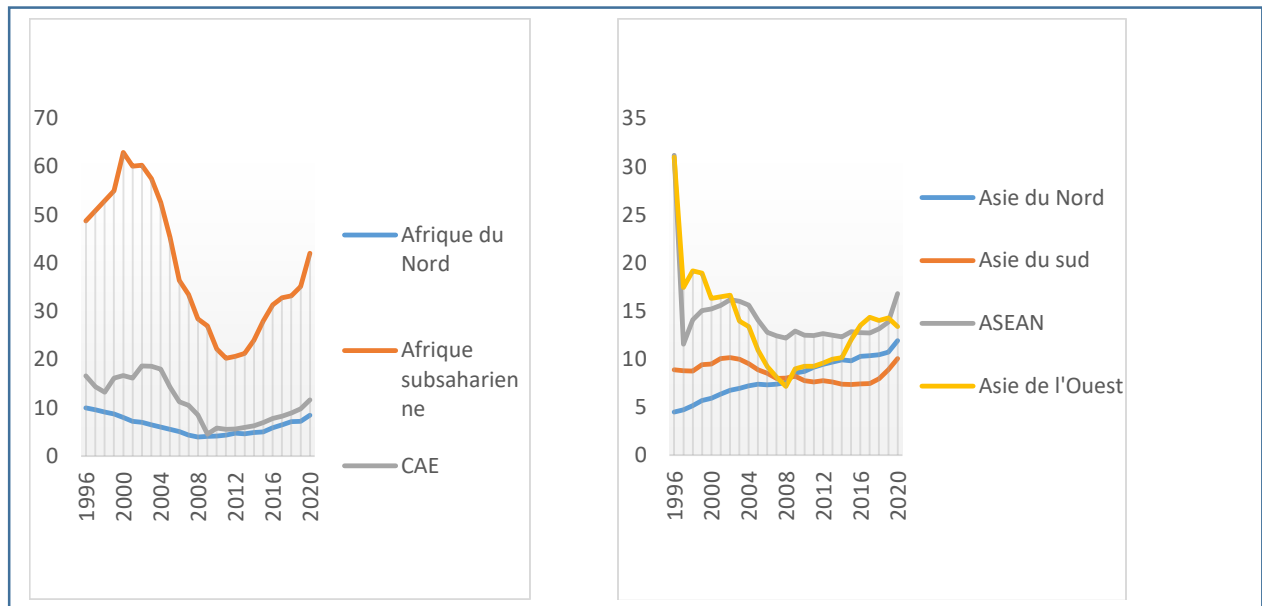
Lorsque les gouvernements contractent des emprunts pour financer des investissements dans l'infrastructure, l'éducation, la santé et d'autres secteurs clés, cela peut potentiellement stimuler la productivité économique et renforcer la capacité d'un pays à produire des biens et des services compétitifs pour l'exportation. Ainsi, une dette publique excessive peut également entraîner des pressions sur les finances publiques, ce qui peut affecter négativement la capacité d'un pays à investir dans des secteurs favorisant les exportations.

En effet, le rapport entre la dette publique et les exportations constitue un indicateur du niveau d'endettement des pays tenant compte du moyen principal de leurs productions indispensables en assurant la capacité de remboursement. Bien que les pays qui travaillent dur exigent des conditions financières pour réduire les emprunts en tenant compte des spécificités économiques que présentent les pays différents selon l'endettement, surtout qu'on rembourse en monnaie domestique ou étrangère. Si ce ratio dépasse 25%, le pays est classé parmi les pays lourdement endettés selon les critères de classification de la Banque Mondiale.

Il est à souligner que la relation entre la dette publique et les exportations est importante dans la gestion prudente des finances publiques pour soutenir la compétitivité et la croissance économique à long terme.

Le graphique suivant montre la contribution de la dette publique dans les exportations des biens et services pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Graphique 2: Contribution de la dette publique dans les exportations des biens et services en Afrique et en Asie (% du PIB)



Source : Auteur à partir des données du Fonds monétaire international (Statistiques Financières Internationales et Perspectives de l'économie mondiale) et de la Banque Mondiale(1996-2020)

Ce graphique révèle que le ratio dette sur l'exportation évolue en augmentant pour toutes les régions d'Afrique. A partir des années 1996 et 1999, les pays d'Afrique du nord et de la communauté d'Afrique de l'Est ont vu leur ratio chuté à l'exception des pays de l'Afrique subsaharienne dont le ratio de la dette sur les exportations commencé par monte avant de descendre. En effet, en 1999, les Etats d'Afrique subsaharienne sont redevables au titre de la dette extérieure de près de 200 milliards de dollars. 60% de la dette de la région est due aux créanciers publics bilatéraux, 23 % aux institutions multilatérales et le reste à des créanciers privés. Et à partir des années 2005 à 2009, ce ratio a diminué et par après a galopé pour presque tous les pays de l'Afrique.

Pour les pays d'Asie, ce graphique indique que le ratio de la dette sur l'exportation évolue en augmentant presque dans tous les pays d'Asie sauf pour le cas de pays d'Asie de l'Ouest. Ainsi, la hausse des matières fut l'élément principal de la crise de la dette. Durant les années 1996-1997, tous les pays d'Asie se présentent avec un ratio de la dette commence par descente avant de monter à l'exception de l'Asie du Nord dont le ratio de la dette à l'exportation augmente pour toute la période d'étude. En effet, en 2008, tous les pays de l'Asie se manifestent avec une chute de ce ratio à l'exception de l'Asie du Nord.

=====

Cela est dû au prix des matières premières dans le sillage de la crise de 2008. Rappelons que le ratio de la dette aux exportations est un indicateur possible de la viabilité de la dette puisqu'il indique la part des recettes d'exportation. Et, lorsqu'on analyse la dette, la tendance future des recettes est manifestement pertinente, elle a un effet sur l'aptitude du débiteur à assurer le service de sa dette.

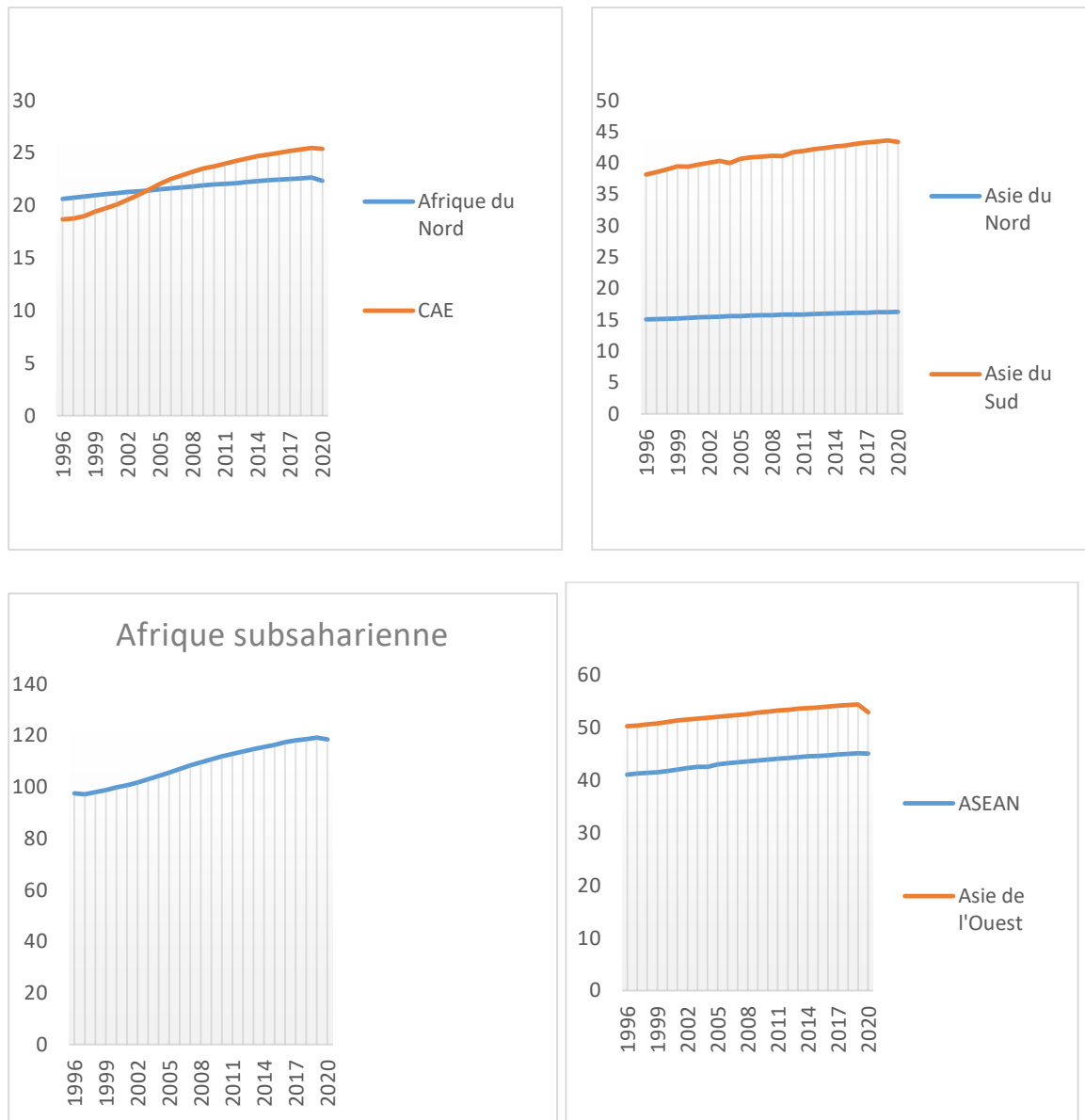
II.1.4. Espérance de vie à la naissance des pays d'Afrique et d'Asie

L'espérance de vie à la naissance est l'indicateur le plus global de l'état de santé d'une population. Il intègre synthétiquement tous les facteurs qui contribuent à la longévité, et se prête bien à l'étude géographique et historique de la mortalité. En Asie, l'espérance de vie à la naissance est passée de 42,3 ans au début des années 1950 à 71,8 ans en 2010-2015, un gain de près de 30 années. En Amérique latine et dans les Caraïbes, elle était de 51,3 ans en 1950. Elle est aujourd'hui de 74,7 ans, soit 23,4 ans de plus. En tenant compte de l'effet du développement économique, des progrès en matière d'éducation, d'hygiène et de système de santé, les espérances de vie sur le monde jouent un rôle important. L'Afrique a également connu un allongement de la durée de vie, mais les progrès ont été plus lents et plus chaotiques.

Les pays dont le niveau de vie est le plus élevé bénéficient aussi de l'espérance de vie la plus longue. Dans ces pays sont réunis les principaux facteurs de longévité : sécurité, alimentation suffisante, haut niveau des dépenses de santé.

Les épidémies fréquentes dans le système de santé ainsi que les guerres qui s'ajoutent aux effets de la pauvreté et à la malnutrition sont l'un des éléments qui entraînent le recours à l'endettement public. Cet indicateur peut être l'outil pour les Etats à prendre des mesures pour effectuer les paiements de leur dette à l'échéance. A travers les différents graphiques en dessous, on montre l'évolution de ce ratio pour les pays africains et d'Asie.

Graphique 3: Evolution de l'espérance de vie à la naissance des pays d'Afrique et d'Asie (en années)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale(1996-2020)

Le graphique révèle que l'espérance de vie à la naissance pour les pays Africains évolue à la baisse. Dans cette diminution, tous les pays d'Afrique commencent par montée sauf les pays de l'Afrique subsaharienne(ASS) qui commencent par baisse depuis les années de 1996 à 1997. Ce qui était due aux progrès sanitaires qui n'avaient pas bien amélioré. Pour le temps de l'étude, il se manifeste une baisse de l'espérance de vie à la naissance en 2020 pour tous les pays d'Afrique. Ainsi, cette baisse est due à la pandémie de COVID-19 qu'avaient connue ces pays.

=====

En Asie, le graphique montre que l'espérance de vie à la naissance évoluent à la baisse pour l'année 2020. Cela est dû à la présence de pandémie COVID-19 qu'avait connue le monde en général.

La montée de l'espérance de vie à la naissance pour plusieurs années de l'étude est occasionnée par l'apparition des OMD dont l'objectif était de baisser à moins de 70 pour 100000 naissances vivantes en 2030 au niveau mondial (Samuel et al., 2017). Rappelons que l'espérance de vie à la naissance est indicateur à la pauvreté permettant d'augmenter le rythme de la dette pour sortir la pauvreté et atteindre les ODD.

II.1.5. Emission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie

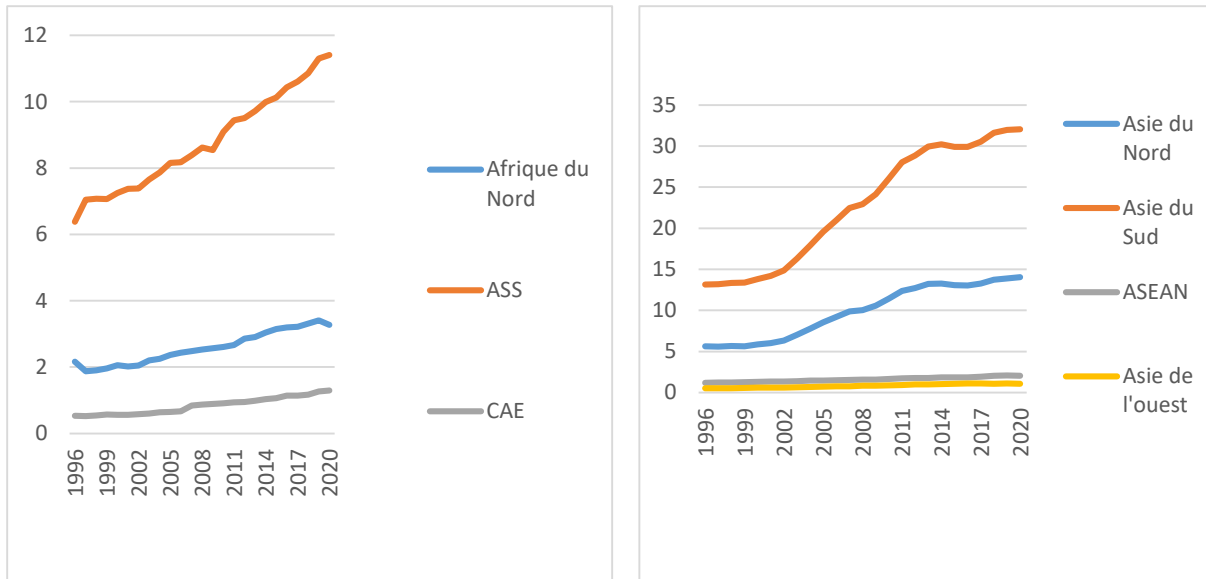
La majorité des gaz à effet de serre (GES) proviennent à la fois de processus naturels et d'activités anthropiques. À l'échelle mondiale, près de 80 % des émissions de GES de sources anthropiques proviennent de la combustion de combustibles fossiles et des procédés industriels.

En effet, l'effet de serre est déséquilibré par les activités humaines, en particulier l'utilisation des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon).

Les gaz à effet de serre contenus dans l'atmosphère ont un rôle important dans la régulation du climat. Les pays européens victimes de la dette sont également encouragés à exploiter les potentialités de leur territoires (gaz et pétrole, minerais, etc) pour satisfaire leur engagements financiers. Les pays en développement ont endommagé l'environnement afin d'éliminer la pauvreté. Pour le cas de l'émission de gaz à effet de serre, son résultat pour les pays sert à rembourser la dette pour les pays du monde.

On analyse l'évolution de cet indicateur dans les pays d'Afrique et d'Asie dans le graphique suivant :

Graphique 4 : Evolution de l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie (kt d'équivalent CO2)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale (1996-2020)

A la lumière de ces graphiques, on constate que l'émission de gaz à effet de serre évolue en augmentant pour les pays d'Afrique à l'exception de l'Afrique du Nord. En effet, l'Afrique du Nord se présente avec la baisse de l'émission de gaz à effet de serre. Cette baisse est due à la crise sanitaire pour le COVID-19.

En Asie, le graphique indique que l'émission de gaz à effet de serre évolue en augmentant. La grande tendance à la hausse de l'émission de gaz à effet de serre s'observe en Asie du Nord et en Asie du Sud dans les années de 2000 à 2020.

Développer davantage les projets permettant de réduire les émissions, et/ou intégrant l'adaptation au changement climatique, dans les politiques d'investissement des institutions financières internationales, en particulier la Banque Mondiale. Il sied de signaler que l'émission de gaz à effet de serre constitue une source financière pour les pays qui en possèdent.

II.1.6. Dépenses publiques de santé des pays d'Afrique et d'Asie

Les dépenses publiques de santé constituent la part financée par les pouvoirs publics dans les dépenses de santé totales. En matière de santé publique, les politiques mises en œuvre par les gouvernements jouent un rôle important. Ainsi, la protection des programmes sociaux et des dépenses de santé est un élément essentiel de l'aide apportée par le FMI aux pays.

À titre d'exemple, l'expérience vécue des pays touchés par l'épidémie d'Ébola, à savoir la Guinée, le Libéria et la Sierra Leone, met en évidence les effets positifs de l'aide financière du FMI.

Cependant, il existe des moyens par lesquels l'appui du FMI en crise sert à se redresser et à financer la santé. C'est pour cette raison que la stabilité économique et financière vise à mobiliser des recettes pour financer les dépenses de santé et d'accroître les ressources disponibles pour financer des dépenses prioritaires consacrées à la santé et à d'autres programmes sociaux. Sachant que le FMI finance les dépenses de santé de manière durable dans de nombreux pays, on analyse les dépenses publiques de santé des pays d'Afrique et d'Asie sur le graphique.

Graphique 5 : Evolution des dépenses publiques de santé des pays d'Afrique et d'Asie de 2000-2021 (% du PIB)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale (2000-2021)

Sur le graphique, on constate qu'il y a une baisse de la tendance pour les années 2020 et 2021 pour les pays d'Afrique.

=====

Cette tendance à la baisse se remarque malgré la crise de pandémie de COVID-19 qu'avaient connue les pays d'Afrique et le monde en général. Mais, dans cette diminution, il se manifeste une ampleur d'augmentation des dépenses publiques de santé à partir de la crise financière de 2008 pour les pays d'Afrique comme ceux de l'Afrique du Nord, ceux de la CAE et de ceux de l'ASS.

Les pays de l'Asie se sont vus leurs dépenses publiques de santé diminuer sauf pour le cas de l'ASEAN. En effet, l'ASEAN a connu une crise sans fin de 1997 qui avait profondément secoué les tissus socio-économiques. En 2008, tous les pays de l'Asie se sont vus leurs dépenses publiques de santé augmenté suite à la crise financière secouée par les pays du monde.

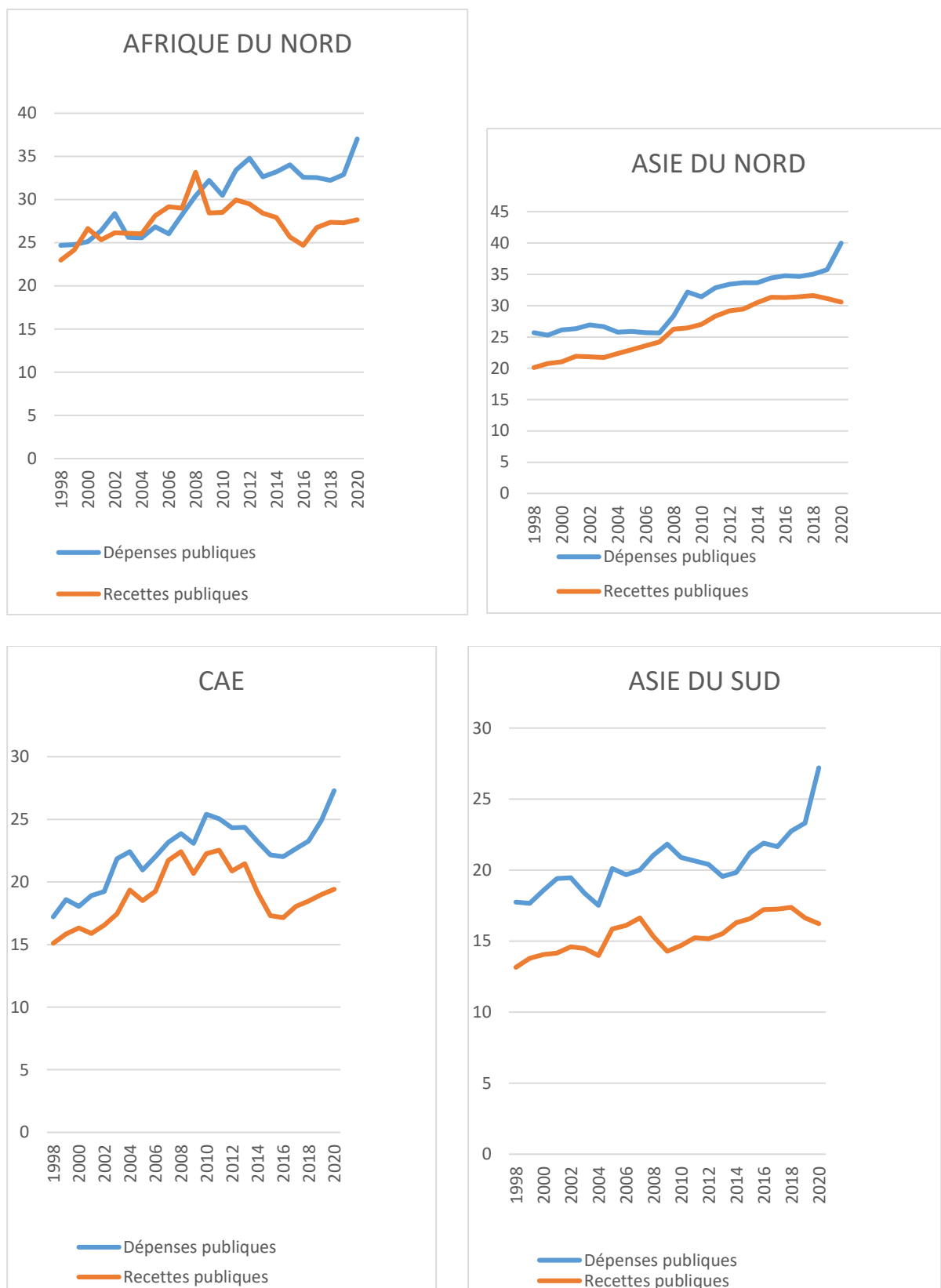
Les inégalités liées au revenu et à la santé prennent fin en servant des mécanismes d'endettement. Pendant l'épidémie en matière de santé, les Etats dépensent plus qu'ils n'ont pas de ressources. Ainsi, les Etats doivent combler ses déficits budgétaires. Ils peuvent emprunter des ressources dont ils ont besoin auprès des autres Etats ou du FMI. Après cette voie d'endettement dans les dépenses publiques de santé, on passe à l'analyse de l'évolution des dépenses publiques et les recettes publiques dans les pays d'Afrique et d'Asie.

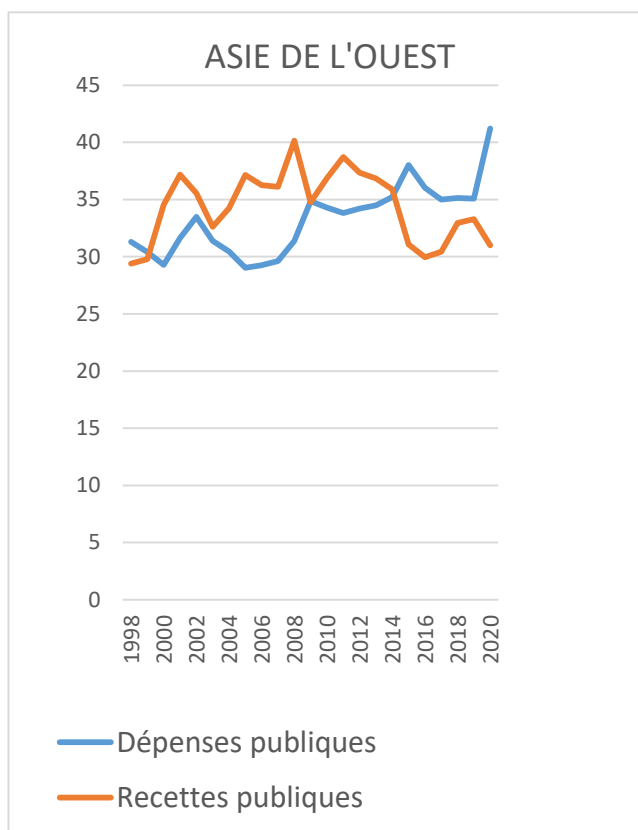
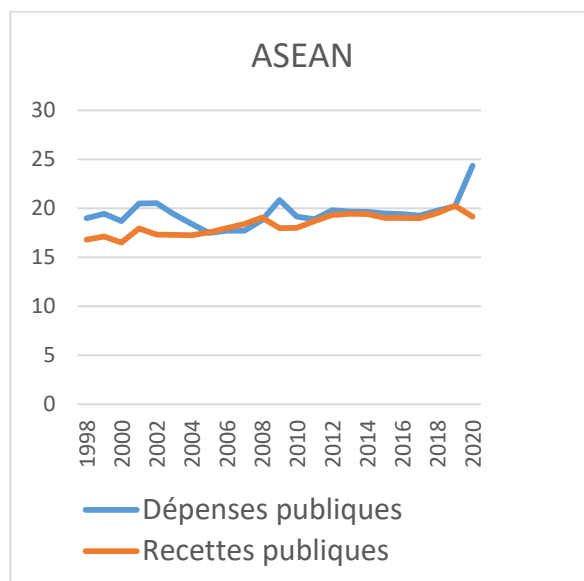
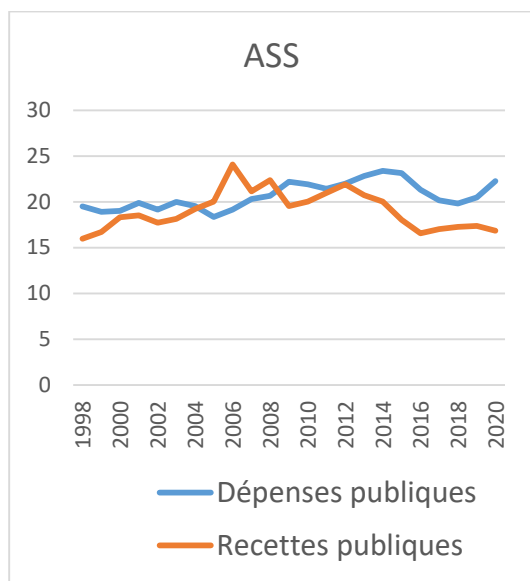
II.1.7. Dépenses, des recettes publiques et du PIB des pays d'Afrique et d'Asie

Dans le cas le cas de l'endettement public, le lien entre la dette et les finances publiques notamment les recettes et les dépenses a une grande importance pour pouvoir assurer la capacité de remboursement des pays. La dépense publique s'utilise pour augmenter la production de plus que les autres dépenses. Les dépenses publiques sont financées par les prélèvements obligatoires (impôts, taxes et cotisations sociales), par des ressources propres et par un emprunt. Cependant, pour favoriser le rôle de l'Etat, l'emprunt constitue le principal moyen pour y parvenir. Le financement des dépenses publiques par l'emprunt limite l'effort fiscal. Les dépenses publiques sont des dépenses effectuées par l'Etat, les administrations de sécurité sociale, les collectivités territoriales et autres organismes qui leur sont rattachés.

Le financement des dépenses publiques en cas du déficit permet aux Etats de faire recours à l'endettement. Ainsi, le financement assuré par les recettes publiques mène à un excédent brut. De cela, l'analyse de l'évolution des dépenses et des recettes se renseignent sur la dette. Au niveau des graphiques suivants, on fait la description de l'état des lieux de la dette des pays d'Afrique et d'Asie.

Graphique 6 : Evolution des dépenses et recettes publiques sur le PIB en Afrique et en Asie (1998-2020) (en % du PIB)





Source : Auteur à partir des données du Fonds monétaire international (Statistiques Financières Internationales et Perspectives de l'économie mondiale) (1998-2020)

A la lumière de ces graphiques, on remarque que les dépenses publiques et les recettes évoluent presque de la même manière pour tous les pays de l'Afrique sauf pour le cas de l'Afrique subsaharienne (ASS). Et lorsque l'évolution des dépenses publiques ne s'accompagnent pas d'une évolution des recettes publiques, on pense à l'impact des chocs budgétaires sur les

arriérés pour les pays d'ASS dont la gestion des finances publiques présente des insuffisances. Il est à signaler que parmi l'échantillon, les pays de l'Afrique du Nord ont connu des années d'excédent budgétaire.

La crise de 2007 a impacté l'évolution de nos indicateurs car à partir de 2008, on voit une hausse des dépenses et une baisse des recettes pour les pays d'Afrique à l'exception de CAE.

En Asie, on constate sur les graphiques que les dépenses publiques et les recettes publiques n'évoluent pas de la même manière. Ainsi, l'évolution des dépenses publiques ne s'accompagne pas d'une évolution des recettes publiques, on pense à l'analyse de l'impact des chocs budgétaires sur la dette dans les pays d'Asie.

La crise de 2007 a impacté l'évolution de nos indicateurs car à partir de 2008, on voit une hausse des dépenses et une baisse des recettes pour les pays de l'ASEAN et d'Asie de l'Ouest. Aussi, les pays de l'Asie de l'Ouest a connu presque une même évolution caractérisée par une monte et une descente durant les années de 2005 et 2007. On se rappelle que l'évolution de la dette publique est alors élastique aux variations des dépenses publiques et des recettes publiques en Asie en tenant compte de ces graphiques.

Section 2 : Facteurs explicatifs de l'endettement sur le développement en Afrique et en Asie

Cette section concerne les facteurs explicatifs de l'endettement sur le développement en Afrique et en Asie. Ces facteurs impactent l'endettement dans les deux continents. On constate qu'au cours de cette section, les facteurs explicatifs de l'endettement sur le développement en Afrique et en Asie sont différents.

II.2.1. Dette publique et le produit intérieur brut dans les pays d'Afrique et d'Asie

La dette publique est associée à l'intégration des politiques macroéconomiques. La dette dans les pays développés est gérable pour la croissance tandis que celle des PED est inférieure à la dette des pays développés.

La dette publique présente des conséquences graves. Ainsi ayant pensé aux faibles recettes générées par les économies des PPTTE, la dette freine le développement. A titre d'exemple nous évoquons le Sénégal qui a une dette de 1.6 milliard de dollars et donne 20% de son PIB au service de cette dette alors que le service de la dette de l'Ouganda équivaut à 38% de son PIB.

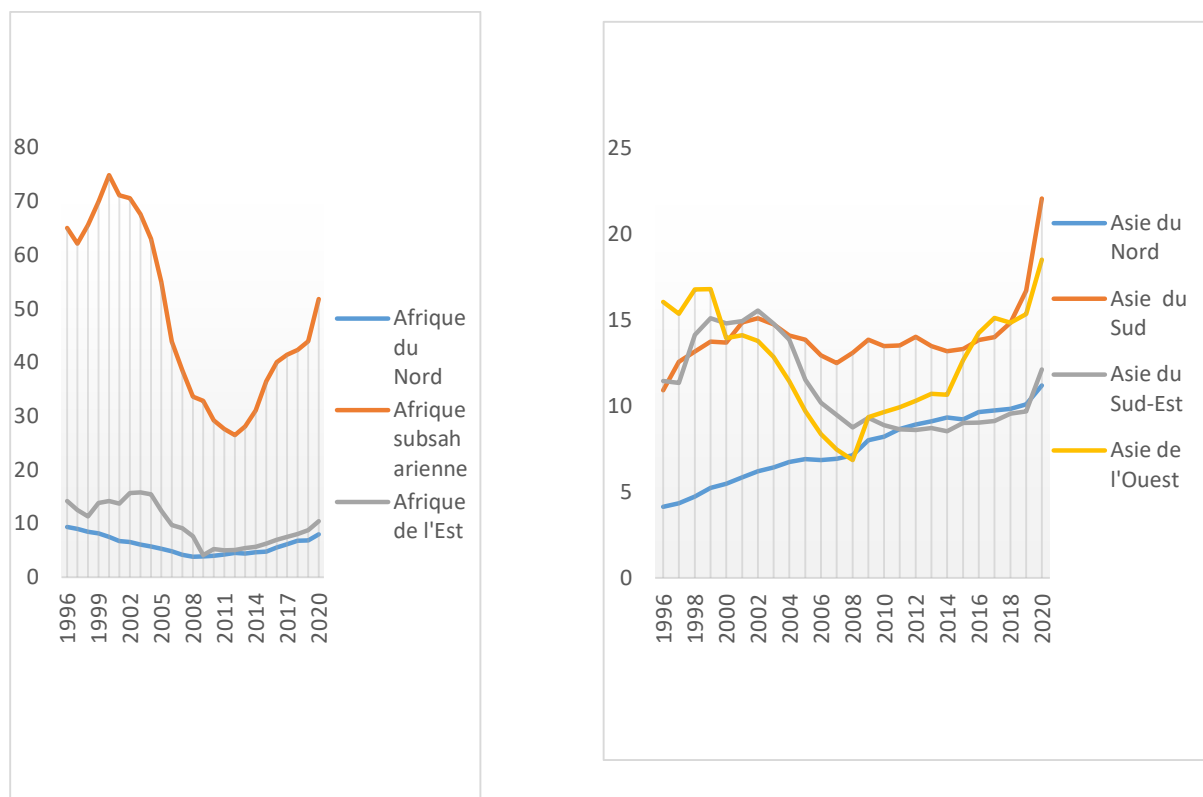
Les principaux créanciers des PED sont des institutions financières comme la Banque mondiale et le FMI ainsi que diverses banques des pays développés. La dette des pays en développement ne constitue qu'une petite part du total de la dette globale. ___

En 2000, le FMI a mené une enquête dans 42 pays dans 90% de la population mondiale afin d'évaluer les progrès réalisés dans la réduction de l'écart de revenu entre les pays. L'étude prouve la conclusion que le PIB par habitant a augmenté de façon spectaculaire depuis le début du XXe siècle.

Les pays émergents s'empruntent plus à l'étranger, le seuil de la dette publique se détient par une chute de 2 points de la croissance lorsque le ratio de la dette publique est à l'excès de 60%. Toutefois, les pays émergents et développés ont des ratios de dette élevés donné par leurs taux de croissance moyenne plus élevés. Leurs ratios de dette intermédiaire (60-90% du PIB) et (30-60% du PIB) pour des ratios faibles.

Le ratio de la dette est apprécié par rapport à l'activité économique du pays. Ce qui permet de constater le FMI considère que les pays sont peu endettés sachant que le ratio d'endettement est inférieur à 30% alors qu'il est fortement endetté si ce ratio dépasse de 50%. A travers les graphiques suivants, nous analysons l'évolution du ratio dette publique totale sur le produit intérieur brut, au sein du continent africain et du continent asiatique.

Graphique 7 : Evolution de l'endettement total et le PIB pour les pays d'Afrique et d'Asie (% du PIB)



Source : Auteur à partir des données du Fonds monétaire international (Statistiques Financières Internationales et Perspectives de l'économie mondiale) et de la Banque Mondiale (1996-2020)

Le graphique pour l'Afrique indique qu'à partir des années 1996 jusqu'en 1998, toutes les régions d'Afrique ont vu leur ratio chuté dont la dette totale sur le PIB commence par descendre avant de monter. Et à partir de 2009, ce ratio a commencé à galoper un peu presque dans les régions d'Afrique de notre échantillon à l'exception de l'Afrique subsaharienne qui se manifeste par une chute.

Durant notre temps d'étude, le ratio dette publique au PIB oscille entre 4% et 75%. Pendant la période de 2011-2020, la part du PIB pour l'Afrique était comprise entre 4% et 8% pour l'Afrique du Nord, 5% et 10% pour l'Afrique de l'Est et 28% et 52% pour l'Afrique subsaharienne. Quant à l'Asie, le graphique indique que le ratio dette sur le PIB évolue en augmentant pour toutes les régions d'Asie.

=====

Aussi, ce ratio reste moins abaissé pour les années 2005-2008 pour toutes les régions d'Asie. Et depuis 2008, les allures pour toutes les régions d'Asie commencent par descendre avant de monter. Ce cas se manifeste pour la période de 2008 -2020.

En général, pour toutes les régions d'Afrique et d'Asie durant la période de 2011-2020, il se manifeste une montée de ce ratio qui est due au stade auquel les pays commencent à recevoir un allègement de la dette.

Bref, la crise d'endettement à, partir du milieu des années 1990 va ainsi se propager jusqu'aux pays africains et aux pays asiatiques au début des années 2000. Rappelons que pour l'évolution de la dette, il y a une accumulation de la dette qui diminue lorsque l'économie a des capacités de production non utilisées ce qui ne conduit pas l'Etat à faire sur sa dette. Cette évolution de la dette publique s'est remarquée qu'à partir des années 2000 est influencée en quelque sorte par les institutions de FMI et la Banque mondiale qui ont réglé cette crise en restructurant la dette grâce à l'instauration des programmes d'ajustement structurel.

En 2005, l'initiative d'allègement de la dette multilatérale (IADM) a pour objectif de réduire la dette des pays à faible revenu admissibles et de leur fournir des ressources supplémentaires pour les aider à atteindre les Objectifs Millénaire pour le Développement (OMD). Dans le cadre de l'IADM, trois institutions multilatérales (l'Association internationale de développement de la Banque mondiale, le Fonds monétaire international et le Fonds africain de développement) accordent un allègement de 100 % de la dette admissible aux pays qui remplissent les conditions requises, c'est-à-dire, normalement, lorsqu'ils atteignent le point d'achèvement de l'initiative PPTE.

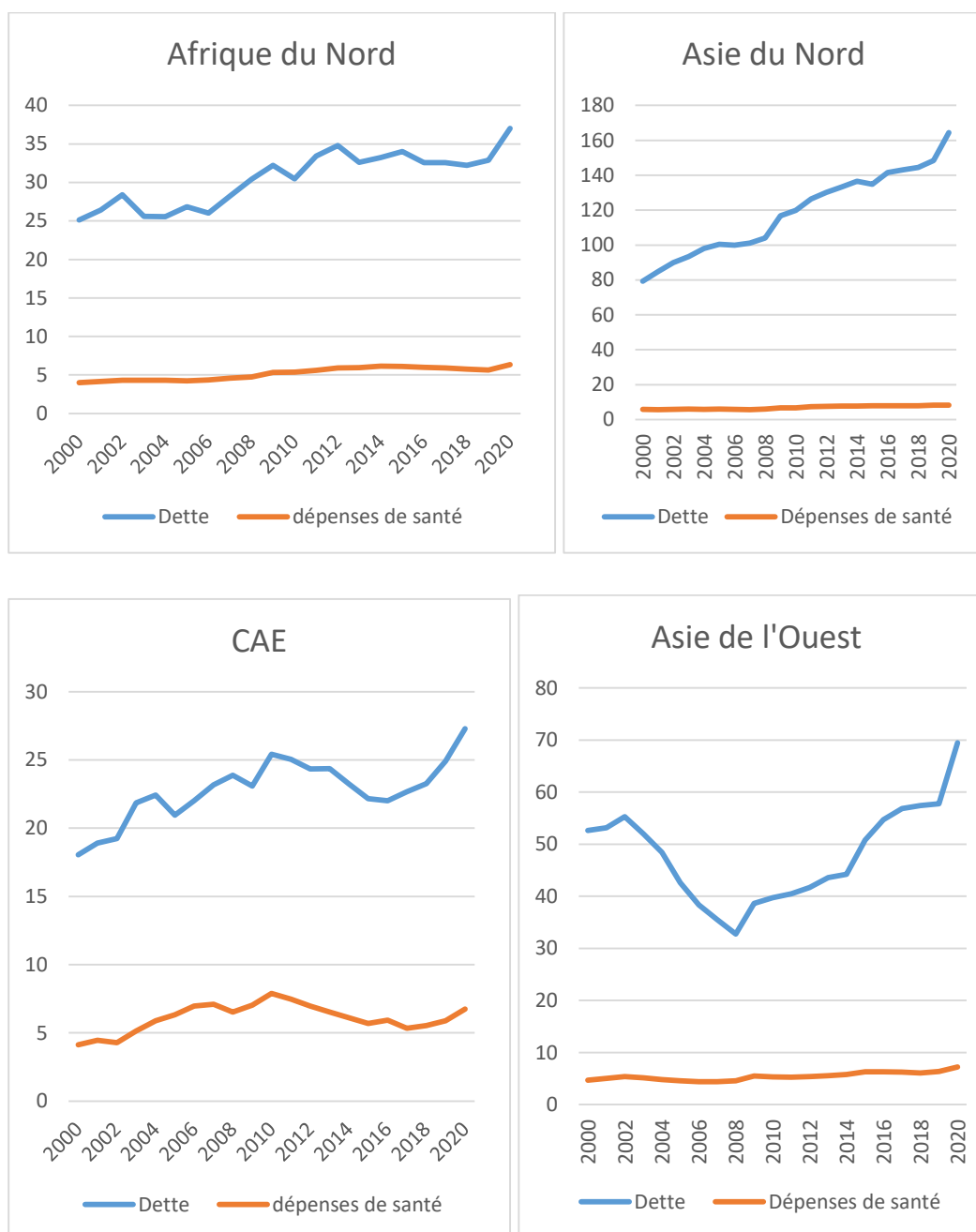
Au cours de la décennie suivie de la crise mondiale de 2008-2009, une série de chocs financiers et des produits de base a marqué le retournement de situation favorable. D'où son effet sur le PIB pour les régions d'Afrique et d'Asie. Rappelons que si la production pour les pays augmente, il est exigé pour les pays ou les régions de rembourser ses emprunts et même de payer ses charges d'intérêt.

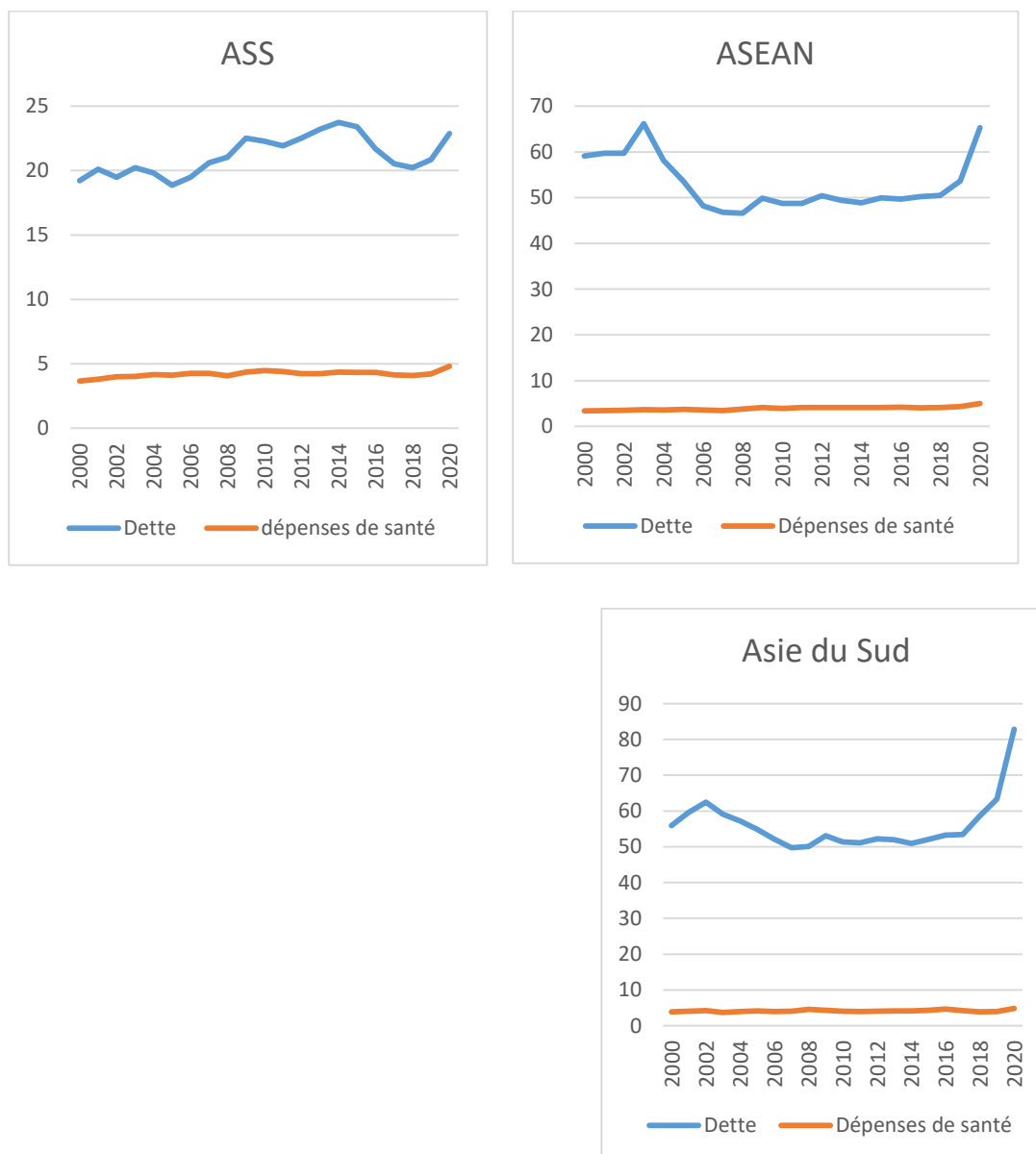
II.2.2. Dette publique et des dépenses de santé des pays d'Afrique et d'Asie

La dette publique et les dépenses de santé sont deux aspects importants de la politique économique et sociale d'un pays. La dette publique, représentant le montant total d'argent que le gouvernement doit aux créanciers nationaux et étrangers, est souvent influencée par divers facteurs tels que les politiques fiscales, les dépenses publiques et les cycles économiques.

Parallèlement, les dépenses de santé constituent un élément essentiel du bien-être des citoyens et peuvent avoir un impact significatif sur la stabilité financière d'un pays. Le graphique suivant montre l'évolution de la dette publique et des dépenses de santé des pays d'Afrique et d'Asie.

Graphique 8 : Evolution de la dette publique et des dépenses de santé des pays d'Afrique et d'Asie (% PIB)





Source : Auteur à partir des données du Fonds monétaire international (Statistiques Financières Internationales et Perspectives de l'économie mondiale) et de la Banque Mondiale (2000-2020)

A la lumière de ces graphiques, on remarque que la dette et les dépenses de santé évoluent de la même manière pour les pays d'Afrique et d'Asie sauf l'ASEAN. Pour les pays d'Afrique et d'Asie où l'évolution de la dette s'accompagne des dépenses de santé, on pense à l'impact sur les politiques sociales.

Suivant le même graphique, on remarque que l'évolution de la dette publique est très importante que celle des dépenses de santé dans les pays d'Afrique et d'Asie. Cela est dû à la crise financière et économique de 2008-2009 qui a conduit les gouvernements à mettre en place des

=====

programmes de relance budgétaire importants, ce qui a fait hausser rapidement la dette publique. En Afrique, des pays comme le Kenya, l'Afrique du Sud et le Nigéria et ceux d'Asie comme l'Inde, l'Indonésie et la Malaisie ont également connu une augmentation de leur dette publique durant cette période. Ce qui a permis aux Presbitero et Romelli (2018) d'analyser l'impact de cette crise sur la soutenabilité de la dette dans certains pays d'Afrique subsaharienne. Ainsi, les dépenses de santé, bien qu'ayant tendance à augmenter avec le temps, n'ont généralement pas connu une hausse aussi soudaine et importante que la dette publique lors de période de crise.

La crise de 2007 a impacté l'évolution de la dette publique et des dépenses de santé car à partir de 2008, on voit une hausse de la dette publique et des dépenses de santé pour les pays d'Afrique et d'Asie. Cette crise a exacerbé les tensions sur les finances publiques pour la période de 2007-2009 et a conduit à une hausse de l'endettement plus rapide que l'évolution des dépenses de santé dans certains pays.

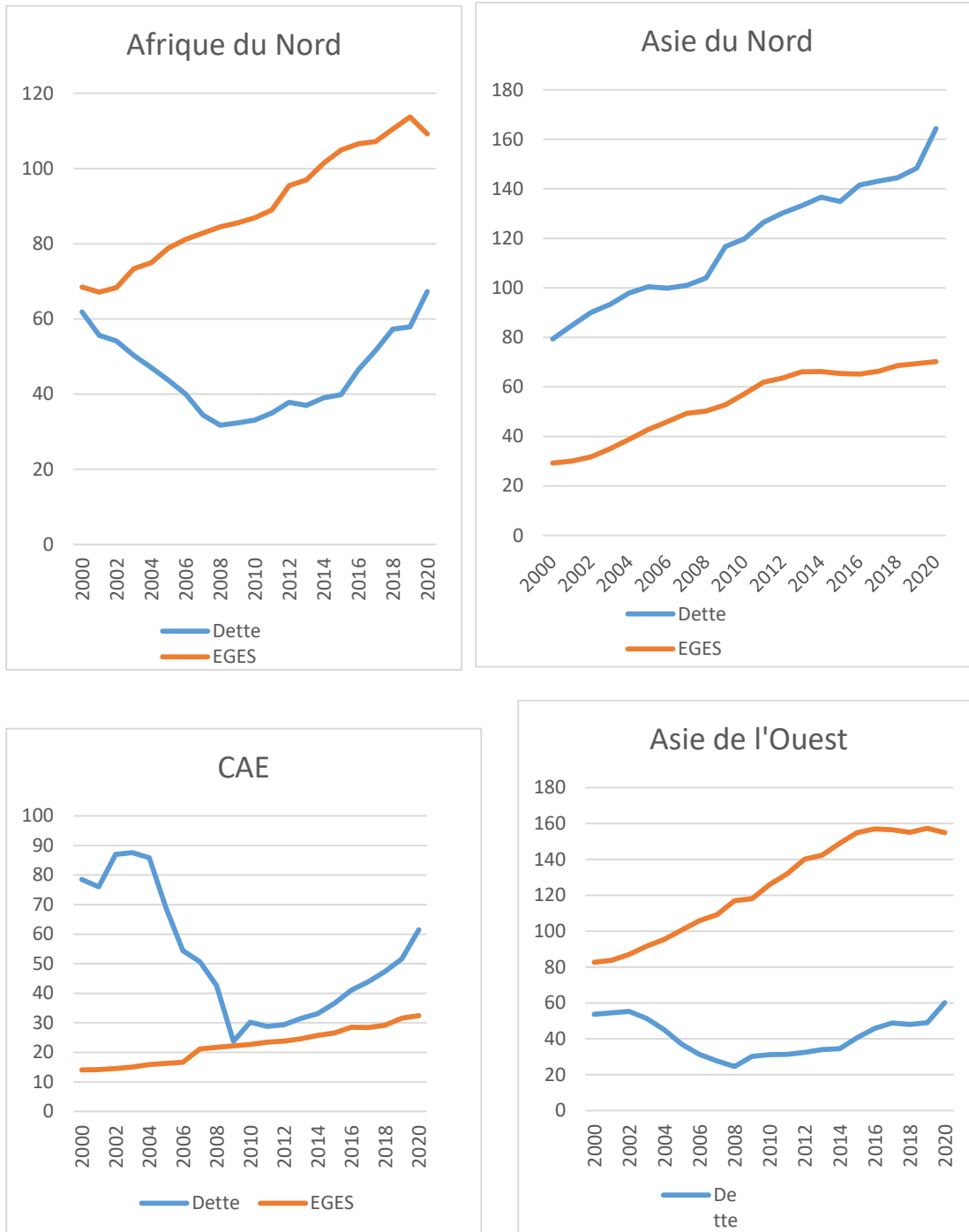
Il est signaler parmi les deux continents pour le cas de l'ASEAN où l'évolution de la dette publique ne s'accompagne pas de celle des dépenses publiques, la dette publique dans les pays de l'ASEAN n'a pas d'impact sur les politiques sociales.

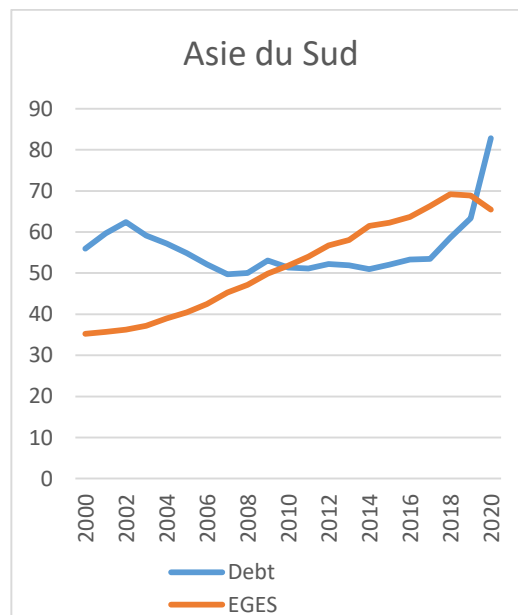
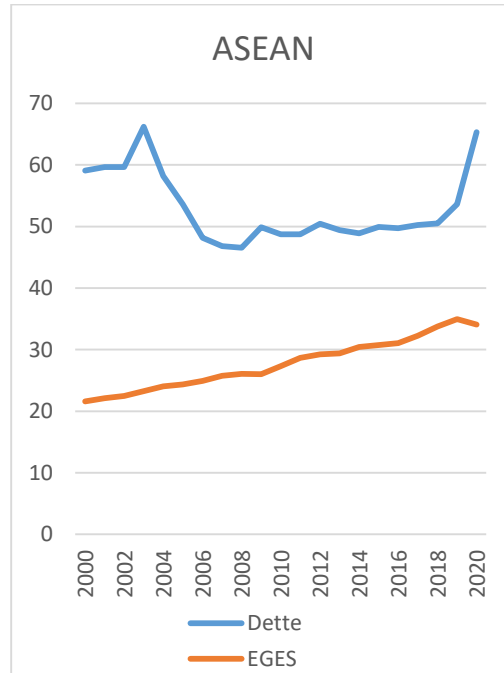
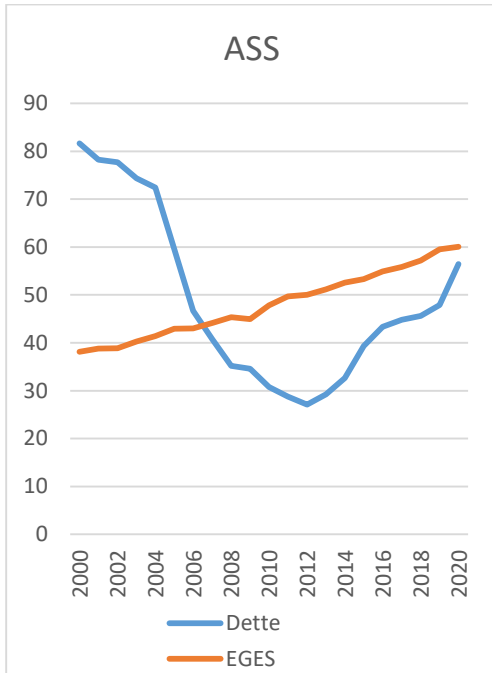
II.2.3. Dette publique et l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie

Une dette publique élevée peut limiter la capacité d'un gouvernement à financer des mesures de lutte contre le changement climatique, en raison des contraintes budgétaires qui en découlent. Il est donc crucial de trouver un équilibre entre la gestion de la dette publique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour assurer un avenir durable et résilient.

En effet, les politiques économiques et environnementales doivent être conçues de manière cohérente pour relever ces défis interdépendants et promouvoir un développement durable à long terme. A titre d'exemple, les politiques gouvernementales visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre peuvent nécessiter des investissements importants dans des infrastructures durables et des technologies propres, ce qui peut avoir un impact sur la dette publique. De cela, on analyse l'évolution de la dette publique et de l'émission de gaz à effet de serre dans les pays d'Afrique et d'Asie sur le graphique ci-dessous.

Graphique 9 : Evolution de la dette publique et l'émission de gaz à effet de serre des pays d'Afrique et d'Asie





Source : Auteur à partir des données du Fonds monétaire international (Statistiques Financières Internationales et Perspectives de l'économie mondiale) et de la Banque Mondiale (2000-2020)

A l'égard de graphique ci-dessus, on constate que les courbes de la dette publique et de l'émission du gaz à effet de serre évoluent de la même manière presque pour les pays d'Afrique sauf pour les pays d'Afrique du Nord évoluant de la manière différente. Ces mêmes courbes évoluent de la manière différente presque pour les pays d'Asie sauf les pays d'Asie du Nord qui évoluent de la même manière depuis les années 2000 jusqu'à 2020.

=====

En effet, la dette élevée de nombreux pays limite leurs capacités d'investissement dans des secteurs à faible émission de carbone. A titre d'exemple, les énergies renouvelables. Les besoins de financement pour s'adapter aux impacts du changement climatique pèsent sur les budgets publics africains. Et, pour les pays asiatiques, la Chine considérée comme le gros émetteur mondial avec une forte hausse de sa dette publique limite ses marges de manœuvre budgétaire. Cette dernière a beaucoup investi dans l'émission de gaz à effet de serre.

Conclusion du deuxième chapitre

Au terme de ce chapitre, on remarque que les évolutions des ratios d'endettement sont caractérisées par des périodes de perturbations dues à la crise financière de 2008, à la pandémie COVID-19 et aux chutes des matières premières à l'exportation. Compte tenu des évolutions des indicateurs, on s'attend à analyser la dette et son impact pour les pays africains en comparaison avec les pays asiatiques.

Par ailleurs, il faut noter que dans certains cas, il y a l'impact des chocs budgétaires sur les arriérés. Dans le cas du déficit, les différents ratios ne doivent pas nécessairement évoluer. Contrairement à la situation précédente, pour le cas de l'excédent budgétaire, les difficultés rencontrées par les différents pays n'empêchent que ces derniers voient leur dette/PIB augmentée. C'est pourquoi il est difficile de conclure seulement à l'aide des graphiques, c'est la raison pour laquelle on a choisi de consacrer le temps au troisième chapitre en examinant la dette et son impact par les tests économétriques.

On note aussi que pour les pays d'Afrique et d'Asie, l'endettement a connu une évolution dans les pays. Certains ont reçu des moyens financiers alors qu'un certain nombre de pays sont dans les périodes de transition. En plus, lorsque les gouvernements contractent des emprunts pour financer des investissements dans l'infrastructure, l'éducation, la santé et d'autres secteurs clés, cela peut potentiellement stimuler la productivité économique et renforcer la capacité d'un pays à produire des biens et des services compétitifs pour l'exportation. Alors, le rapport entre la dette publique et les exportations constitue un indicateur du niveau d'endettement des pays tenant compte du moyen principal de leurs productions indispensables en assurant la capacité de remboursement.

Enfin, une dette publique élevée peut limiter la capacité d'un gouvernement à financer des mesures de lutte contre le changement climatique, en raison des contraintes budgétaires qui en découlent. Il est donc crucial de trouver un équilibre entre la gestion de la dette publique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour assurer un avenir durable et résilient.

Le chapitre suivant vérifie empiriquement et comparativement l'endettement et son impact sur le développement en Afrique et en Asie.

=====

**CHAPITRE III: VERIFICATION EMPIRIQUE ET COMPARATIVE DE
L'ENDETTEMENT ET SON IMPACT SUR LE DEVELOPPEMENT
EN AFRIQUE ET EN ASIE**

L'objectif de ce troisième chapitre est de vérifier empiriquement et comparativement la dette et son impact sur le développement pour les pays africains et asiatiques. Ce chapitre est constitué de deux sections. La première section concerne la méthodologie de l'analyse. La deuxième concerne la présentation et interprétation économique des résultats pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Section 1: La méthodologie de l'analyse

Sur le plan méthodologique, les considérations théoriques et les résultats empiriques illustrent ce travail. La présente section aborde la spécification du modèle, les données de l'étude et l'échantillon ainsi que la méthode d'estimation.

III.1.1. Spécification des modèles

Pour évaluer si la dette a un impact sur le développement économique, environnemental et social pour les pays d'Afrique comparativement aux pays d'Asie, on fait référence aux modèles de Shabbir et Yasin (2015). Le choix de ces modèles est justifié par le fait que qu'ils permettent d'analyser l'impact de la dette publique extérieure sur les dépenses du secteur social. Ces modèles ont été utilisés dans son étude sur l'interaction entre l'encours de la dette extérieure et son service sur les dépenses publiques, en particulier sur les dépenses du secteur social dans les sept pays asiatiques en développement.

Les modèles à estimer prennent la forme suivante :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \phi Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, N$; où N représente le nombre des pays ;

$t = 1, 2, \dots, T$; où T représente les années ;

Y_{it} : représente la variable expliquée ;

X_{it} : représente les variables explicatives d'intérêt ;

Z_{it} : représente les variables de contrôle ;

α_i : représente les effets individuels qui permettent de capter les caractéristiques spécifiques à chaque pays d'Afrique et d'Asie.

β et Ø : les paramètres

ε_{it} : les termes d'erreur qui prennent en compte les variables omises dans le modèle bien que susceptible d'expliquer la variable expliquée.

Pour le présent travail, il y a eu des certaines améliorations des variables des modèles de base afin de les adapter à notre contexte. On a procédé à l'ajout et au retrait de certaines variables. Nos modèles prennent les formes suivantes que ça soit pour les pays d'Afrique et pour les pays d'Asie:

$$DSANTE_{it} = \alpha_i + \beta_1 DETTE_{it} + \beta_2 PIBH_{it} + \beta_3 ESPVIE_{it} + \beta_4 FBCF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1, 2)$$

$$PIBH_{it} = \alpha_i + \beta_1 DETTE_{it} + \beta_2 ESPVIE_{it} + \beta_3 EGES_{it} + \beta_4 DEP PUB_{it} + \beta_5 REC PUB_{it} + \beta_6 FBCF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2, 2)$$

$$EGES_{it} = \alpha_i + \beta_1 DETTE_{it} + \beta_2 FBCF_{it} + \beta_3 REC PUB + \beta_4 DEP PUB + \varepsilon_{it} \quad (3, 2)$$

❖ Les variables expliquées

Le produit intérieur brut par habitant (PIBH) est un indicateur utilisé pour évaluer le niveau de vie et de développement économique d'un pays.

Les dépenses de santé (DSANTE) représentent l'ensemble des ressources financières consacrées aux soins de santé dans un pays. Elles comprennent les dépenses publiques et privées pour les services médicaux, les médicaments, les équipements, etc. Un niveau élevé de dépenses de santé peut refléter une bonne couverture des besoins de santé de la population, mais peut aussi soulever des questions d'efficacité et de soutenabilité du système de santé.

L'émission de gaz à effet de serre (EGES) est un indicateur important pour évaluer l'impact environnemental d'un pays et ses efforts de lutte contre le changement climatique. Ainsi, les niveaux élevés d'EGES sont généralement associés à une industrialisation et une consommation énergétique importantes, ce qui soulève des défis en termes de durabilité.

❖ Variables indépendantes

La variable d'intérêt est la dette (DETTE) : Elle correspond à l'argent ou aux obligations financières qu'une entité ou un individu doit rembourser à une autre partie. Le niveau de dette d'un pays ou d'une entité est généralement mesuré en pourcentage de son produit intérieur brut (PIB).

Les variables de contrôle retenues sont :

- Dépenses publiques (DEPPUB) : Elle correspond à la dépense de consommation finale des administrations publiques en pourcentage du PIB, cela inclut les dépenses courantes d'achat de biens et de services.
- Recettes publiques (RECPUB) : Les recettes publiques font partie intégrante du fonctionnement des gouvernements et sont essentielles pour financer les dépenses publiques telles que les services sociaux, l'infrastructure, l'éducation et la santé.
- Espérance de vie à la naissance (ESPVIE) : Elle est un indicateur statistique qui représente la durée de vie moyenne qu'un individu peut s'attendre à vivre à partir du moment de sa naissance. Cet indicateur est largement utilisé pour évaluer la santé et le bien-être d'une population donnée. Elle est influencée par de nombreux facteurs, tels que l'accès aux soins de santé, la qualité de vie, les conditions sanitaires, l'alimentation, l'éducation, le niveau de vie, et d'autres facteurs socio-économiques.
- Formation brut du capital fixe (FBCF): Elle consiste à l'ensemble des dépenses relatives au capital fixe de l'économie, des variations nettes des stocks et les acquisitions nettes de valeur. Il consiste en l'ensemble des dépenses relatives au capital fixe de l'économie. Le capital fixe consiste dans l'aménagement de la terre (clôture, canalisation, fossé, etc.), l'achat d'usine, d'équipements et de machines et la construction de routes, de rails et autres comme les écoles, les bureaux, les hôpitaux, les logements résidentiels privés, ainsi que les bâtiments commerciaux et industriels.

III.1.2. Données et échantillon de l'étude

Ce travail considère un échantillon de vingt-deux pays de l'Afrique et 22 pays de l'Asie. Le choix des pays sélectionnés pour cette étude est principalement dicté par la disponibilité de données fiables sur la période considérée. Le panel couvre la période 2000-2020. Les données proviennent des bases des données différentes.

Tableau 1 : Sources des données de toutes les variables

Variables	Sources des données
PIBH	WDI
FBCF	WDI
DEPPUB	FMI
RECPUB	FMI
DETTE	FMI
ESPVIE	WDI
EGES	WDI
DSANTE	WDI

Source: Conception de l'Auteur.

Tableau 2 : Résumé des signes attendus de toutes les variables

Variables	Signes attendus
PIBH	+
FBCF	+
DEP PUB	-
REC PUB	+
DETTE	-
ESPVIE	+
EGES	+
DSANTE	-

Source: Conception de l'Auteur à partir de la base des données de WDI et de FMI.

III.1.3. Méthode d'estimation

Les données de panel constituent une source d'information extrêmement riche permettant d'étudier les phénomènes dans leur diversité comme dans leur dynamique. Sevestre P (2002) affirme que la double dimension des données de panel constitue un avantage décisif par rapport aux autres types de données. L'existence de cette double dimension permet de rendre compte simultanément de la dynamique des comportements et de leur éventuelle hétérogénéité et de tenir compte de l'influence des caractéristiques non observables des individus sur leur comportement, dès lors que celles-ci restent stables dans le temps.

=====

L'utilisation de panel permet de mener à partir du même corps de données des estimations en coupe et en série et répond donc aux préoccupations des économistes. Le recours aux données de panel permet d'enrichir considérablement la démarche économétrique. L'exigence de validité d'un modèle dans les dimensions individuelle et temporelle et la recherche d'une conciliation des résultats obtenus dans ces deux dimensions sont généralement à la source d'une amélioration de la spécification estimée ou d'un approfondissement de la compréhension du phénomène étudié.

Nos modèles peuvent poser des problèmes d'endogénéité. Une variable endogène est à la fois explicative et expliquée, il y a plusieurs sources principales d'endogénéité dont les plus importants sont: l'omission de variables, les erreurs de mesures et les biais de sélection (Baltagi, 2005).

Pour faire face à ce problème, on utilise la méthode de panel dynamique et plus précisément la méthode des moments généralisés sur panel dynamique de Blundell et Bond (1998). Cette méthode est proposée par Arellano et Bond (1991) et permet d'exploiter toutes les conditions d'orthogonalité existantes entre la variable endogène retardée et le terme d'erreur. Ces modèles dynamiques diffèrent des modèles statiques du fait qu'ils intègrent dans le modèle des variables décalées dans le temps. Ils font intervenir des retards sur une ou plusieurs variables. Si ces variables sont exogènes uniquement, on parle de modèles à retards échelonnés. Si les variables retardées sont endogènes, on parle alors des modèles autorégressifs. Les modèles dynamiques ne respectent pas l'hypothèse d'hétérogénéité des variables indépendantes car il existe la corrélation entre la variable expliquée retardée et le terme d'erreur. Il y a donc le problème d'endogénéité et les estimateurs des MCO et ceux des effets individuels sont biaisés et inconsistants. L'estimation par le GMM permet de contourner ce problème. En effet, la méthode GMM en panel dynamique permet d'apporter des solutions aux problèmes de simultanéité, des variables omises et de causalité inverse. Elle permet également de contrôler non seulement les effets spécifiques individuels et temporels mais également la possibilité de tenir compte du biais d'endogénéité potentielle des variables explicatives, si la variable dépendante apparaît comme explicative avec un ou plusieurs retards.

D'après Arellano et Bond (1991), l'estimateur GMM en premières différences consiste à prendre pour chaque période la première différence de l'équation à estimer pour supprimer les effets individuels i et instrumenter par la suite les variables explicatives de l'équation en différence première par leurs valeurs en niveau retardés d'une période ou plus.

Alors, l'estimateur GMM en différence première s'écrit comme suit :

$$\Delta Y_{it} = \delta \Delta Y_{it-1} + \beta \dot{X}_{it} \Delta \varepsilon_{it} \quad (1,3), (2,3) \text{ et } (3,3)$$

Pour le présent travail, l'estimateur GMM en différence première se présente comme suit :

$$\Delta DSANTE_{it} = \delta DSANTE_{it-1} + \beta_1 \Delta DETTE_{it-1} + \beta_2 \Delta PIBH_{it} + \beta_3 \Delta ESPVIE_{it} + \beta_4 \Delta FBCF_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (1,4)$$

$$\Delta PIBH_{it} = \delta PIBH_{it-1} + \beta_1 \Delta DETTE_{it-1} + \beta_2 \Delta ESPVIE_{it} + \beta_3 \Delta EGES_{it} + \beta_4 \Delta DEP\ PUB_{it} + \beta_5 \Delta REC\ PUB_{it} + \beta_6 \Delta FBCF_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (2,4)$$

$$\Delta EGES_{it} = \delta EGES_{it-1} + \beta_1 \Delta DETTE_{it-1} + \beta_2 \Delta FBCF_{it} + \beta_3 \Delta REP\ PUB_{it} + \beta_4 \Delta DEP\ PUB_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (3,4)$$

Blundell et Bond (1998) ont confirmé que l'estimateur GMM en différence première n'est pas performant lorsque les résultats sont biaisés dans des échantillons finis suite aux instruments qui sont faibles. Les auteurs précédents ont supposé que seul l'estimateur GMM en système qui est le plus performant.

Pour le GMM en système, Blundell et Bond (1998) ont révélé que l'estimateur GMM en différence première n'est pas performant car les résultats sont biaisés. Ils ont proposé l'estimateur GMM en système qui est le plus performant et qui combine les équations en différence première avec les équations en niveau dans lesquelles les variables sont instrumentées par leurs différences premières, ce qui apparaît plus performante que celle qui avait été avancée par Arellano et Bond (1991).

Dans le cas de l'estimateur GMM en système, on considère la condition supplémentaire que $E(Y_{it-1}, \varepsilon_{it}) = 0$ et on incorpore l'équation des niveaux en utilisant comme instrument, et la validité des instruments dépend de l'absence de corrélation entre les variables instrumentales et les termes d'erreur.

Pour le GMM en système, on a les équations suivantes :

$$\begin{cases} \Delta Y_{it} = \delta \Delta Y_{it-1} + \Delta \beta X_{it} + \Delta \varepsilon_{it} : \text{équation en différence première} \\ Y_{it} = \alpha_i + \delta Y_{it-1} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} : \text{équation en niveau} \end{cases} \quad (1,5), (2,5) \text{ et } (3,5)$$

=====

Ainsi, les tests de spécification se feront équation par équation afin de retenir la méthode d'estimation la plus appropriée pour l'ensemble du modèle.

Les tests économétriques sont les tests qui nous aident d'estimer le modèle et d'interpréter des résultats obtenus. Ces tests nous permettent de conclure avec exactitude si les modèles théoriques étudiés sont parfaitement identiques pour tous les pays de l'Afrique et de l'Asie, ou au contraire s'il existe des spécificités propres à chaque pays de l'Afrique et de l'Asie.

On passe aux données du panel et on présente les tests des modèles statiques et des modèles dynamiques. Pour ces tests de modèles statiques et des modèles dynamiques, on présente les tests de spécification, les hypothèses ainsi que la règle de décision. Les modèles statiques et les modèles dynamiques ont des tests différents.

Pour les modèles dynamiques, on fait recours au test de Sargan (1958) et d'Arellano et Bond (1991) alors que pour les modèles statiques, on fait recours au test de Fisher et de Hausman.

Le test de Fisher permet de choisir entre le modèle sans effets et le modèle à effet fixe. Ce test consiste à faire un arbitrage entre l'effet spécifique (existence des caractéristiques spécifiques pour chaque pays de l'Afrique et de l'Asie) et l'effet d'ensemble (absence des caractéristiques spécifiques pour chaque pays de l'Afrique et de l'Asie). Ce test va se faire à l'aide du test d'homogénéité des constantes.

Le principe du test est le suivant :

$$\begin{cases} H_0: \text{Homogénéité totale des constantes} \\ H_1: \text{Homogénéité partielle des constantes} \end{cases}$$

$$\begin{cases} H_0: \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \\ H_1: \alpha_i + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \end{cases}$$

Le test d'homogénéité des constantes permet d'accepter ou de rejeter l'hypothèse d'égalité des α_i . On impose dans ce test l'égalité des paramètres β_i les coefficients β_i sont tous égaux mais les constantes diffèrent selon les variables.

$$\text{On accepte } H_0 \text{ si } F^c < F_{(n-1, nk-n-k)}^\alpha = \frac{(SSR_{LSDV} - SSR_{pooled})/N - 1}{SSR_{LSDV}/(n * (T - 1) - k)}$$

On doit choisir le modèle le plus approprié en fonction du résultat du test de Fisher. Si la p-value d'acceptation de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes est supérieure à 5%, dans ce cas, nous avons un effet commun. L'estimation se fait alors par la MCO.

Si la p-value d'acceptation de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes α est inférieure à 5%, dans ce cas, nous avons un effet spécifique et nous passons au modèle à effets individuels (modèle à effets aléatoires et le modèle à effets fixes).

Le test de spécification d'Hausman (1987) peut être appliqué à des nombreux problèmes de spécification en économétrie. Le test de Hausman sert à tester la différence entre le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires. On l'utilise aussi pour valider définitivement le choix du modèle entre le modèle à effet fixe et le modèle à effet aléatoire. Dans ce cas, on teste de tester la présence d'une corrélation entre les variables explicatives et des effets individuels.

Le modèle à effet aléatoire se montre par l'absence de corrélation entre les caractéristiques individuelles inobservées et les variables explicatives, c'est-à-dire $E(\alpha_i, X_{it})=0$, le modèle à effet fixe se montre par la présence de la corrélation entre les variables explicatives et les caractéristiques individuelles inobservées, c'est-à-dire $E(\alpha_i, X_{it})\neq 0$.

Le test de Hausman se fait en partant des hypothèses suivantes :

$H_0 : E(\alpha_i, X_{it})=0$: Présence du modèle à effets aléatoires

$H_1 : E(\alpha_i, X_{it})\neq 0$: présence du modèle à effets fixes

Règle de décision :

Si probabilité est supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle, c'est -à-dire qu'il y a présence d'effets aléatoires.

Si probabilité est inférieure à 5%, on accepte l'hypothèse alternative, c'est -à-dire qu'il y a présence d'effets fixes.

La statistique du test de Hausman est la suivante :

$$H = (B_{MCG} - B_{LSDV})' [Var (B_{MCG} - B_{LSDV})]^{-1} (B_{MCG} - B_{LSDV})$$

Le Test de Sargan (1958) est un test qui permet de tester la validité des variables retardées comme instruments. Le nombre de variables explicatives doit être inférieure au nombre d'instruments. Z_{it} désigne la matrice des instruments. La statistique du test de Sargan (1958) suit la loi du Chi-deux à I-P degrés de liberté et I le nombre des instruments et P le nombre de paramètre à estimer.

Pour faire ce test, on part avec les hypothèses suivantes :

$H_0 : E(\dot{Z}_{it}(Y_{it} - \beta X_{it}))=0$ (Les instruments sont valides)

=====

$H_1 : E(\sum_{it}(Y_{it} - \beta X_{it})) \neq 0$ (Les instruments ne sont pas valides)

L'hypothèse nulle de la validité des instruments est acceptée si la probabilité associée à la statistique de Sargan est supérieure à 5 %.

Le test d'Arellano et Bond (1991) permet d'évaluer l'hypothèse selon laquelle il n'y a pas de corrélation dans le temps entre les résidus. La réalisation de ce test sur la transformation en différence première admet l'existence d'autocorrélation de premier ordre.

Néanmoins, l'absence d'autocorrélation entre les résidus est acceptée s'il n'y a pas d'autocorrélation de second ordre sur les résidus en différence. Il admet l'autocorrélation d'ordre 1, mais pas d'autocorrélation d'ordre 2.

Ce test construit à partir des hypothèses suivantes :

H_0 : Absence d'autocorrélation des erreurs d'ordre 2

H_1 : Présence d'autocorrélation des erreurs d'ordre 2

Si la probabilité trouvée est supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle

Notre démarche économétrique commencera par l'estimation des différents modèles par la méthode de Blundell et Bond (1998), ensuite la validité des instruments utilisés sera vérifiée par le test de Sargan et par les tests d'autocorrélation d'ordre 1 et d'ordre 2.

Section 2 : Présentation et interprétation économique des résultats

L'objectif de la présente section sert à présenter et interpréter les résultats pour les modèles dynamiques. On évalue si la dette a un impact sur le développement économique, social et environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

III.2.1. Résultats des estimations pour le premier modèle

Le tableau ci –dessous présente les résultats issus des estimations du premier modèle. Ce tableau qui présente les résultats en évaluant si la dette a un impact sur le développement social pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Tableau 3: Résultats des estimations par la méthode GMM en système

Résultats de comparaison entre les pays d'Afrique et les pays d'Asie				
Les continents d'étude	Variable expliquée	Variables explicatives	Coefficients	Probabilité
AFRIQUE	DSANTE	DSANTE _{it-1}	1.214879	0.000
		DETTE	-0.0032438	0.610
		PIBH	0.0000414	0.087
		ESPVIE	-0.0086118	0.083
		FBCF	0.005089	0.161
		CONSTANTE	-0.5000391	0.048
AR(2)				0.33
Test de Sargan				0.000
ASIE	DSANTE	DSANTE _{it-1}	0.5648422	0.000
		DETTE	0.0028163	0.353
		PIBH	-0.2065124	0.124
		ESPVIE	0.0694525	0.010
		FBCF	-0.0362897	0.001
		CONSTANTE	-0.2762228	0.849
AR(2)				0.004
Test de Sargan				0.000

Source : Construit par l'auteur sur base des résultats en annexe1 avec stata15

Pour les pays d'Afrique, il y a absence d'AR (2) : statistique d'Arellano-Bond du test d'autocorrélation des erreurs de second ordre

Avec les résultats du tableau ci-dessus, la probabilité de test de Sargan associée au Chi-deux est inférieure à 5%, on n'accepte pas donc l'hypothèse nulle de la validité des

instruments. La probabilité du test de l'autocorrélation d'ordre 2 est supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle, et on conclut qu'il y a l'absence d'autocorrélation d'ordre 2 des séries des résidus. Tandis que pour les pays d'Asie, il y a présence d'AR (2) : statistique d'Arellano-Bond du test d'autocorrélation des erreurs de second ordre. Tout comme pour les pays d'Afrique, la probabilité de test de Sargan associée au Chi-deux est inférieure à 5%, on n'accepte pas donc l'hypothèse nulle de la validité des instruments.

La probabilité du test de l'autocorrélation d'ordre 2 est inférieure à 5%, on n'accepte pas l'hypothèse nulle, et on conclut qu'il y a la présence d'autocorrélation d'ordre 2 des séries des résidus.

III.2.2. Interprétation économique des résultats issus du premier modèle

Dans cette section qui concerne la présentation et l'interprétation économique des résultats, on se base sur les résultats issus du GMM en système dans le troisième tableau. Les résultats dans ce troisième tableau montrent que les DSANTE sont un processus dynamique cumulatif suite aux coefficients positifs et significatifs au seuil de 1% des DSANTE de l'année $DSANTE_{it-1}$ pour les pays d'Afrique et d'Asie.

La variable dépendante retardée d'une période DSANTE a été introduite comme variable explicative dans le modèle dans le but d'évaluer l'impact des DSANTE. Cela signifie que les dépenses antérieures de la santé dans ces 2 continents d'étude ont procuré d'une bonne gestion de la dette publique. Les augmentations d'un point des DSANTE décalée d'une période augmentent de 1.216879 et 0.5648422 points des DSANTE pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Dans les résultats obtenus, on trouve aussi que la dette n'a pas le même impact sur le développement social pour les pays d'Afrique et d'Asie. On constate une différence très importante entre les pays de l'Afrique et ceux de l'Asie.

D'abord en Afrique, la DETTE présente un impact négatif sur les DSANTE. Le signe négatif à la dette montre que les DSANTE influencent négativement la DETTE. L'augmentation d'un point de DETTE engendre la diminution de 0.0032488 point des DSANTE. Ce qui montre que les gouvernements africains devraient s'endetter afin de procurer des avantages spécifiques au développement social.

Tandis qu'en Asie, les résultats montrent que la DETTE a un impact positif et non significatif sur les DSANTE. Le signe positif à la DETTE montre que les DSANTE influencent positivement à la DETTE. La non significativité montre que les pays d'Asie même s'ils s'endettent peuvent se retrouver dans la situation de précarité pour bien assurer le développement social. L'augmentation d'un point des DETTE engendre une augmentation de 0.0028163 point des DSANTE. Cela montre que les pays d'Asie ne contribuent pas beaucoup plus dans le développement social que les pays d'Afrique.

Les résultats obtenus par l'Afrique (impact négatif sur le développement social) correspondent aux résultats antérieurs trouvés comme par exemple ceux de Shabbir et Yasin (2015) qui ont amené une étude sur l'impact de la dette extérieure publique sur les dépenses du secteur social, ils ont trouvés que l'encours de la dette extérieure et son service ont un impact négatif et selon eux , l'encours de la dette extérieure et son service sont l'un des priorités dans les sept pays d'Asie en développement notamment le Pakistan, l'Inde, le Bangladesh, le Sri Lanka, le Népal, les Philippines et l'Indonésie .Pour assurer le bien-être dans ces pays, la DETTE doit être beaucoup utilisée dans les dépenses du secteur social que dans les autres secteurs.

Pour les résultats du PIBH, dans les pays d'Afrique, ces résultats attestent que le PIBH a un effet positif et non significatif sur les DSANTE. Une augmentation d'un point du PIBH augmente de 0.0000414 point des DSANTE, toutes choses restant égales par ailleurs. Contrairement aux pays d'Asie, le PIBH joue un impact négatif et non significatif sur les DSANTE, une augmentation d'un point du PIBH diminue de 0.2065124 point de DSANTE, toutes choses restant égales par ailleurs.

Les résultats trouvés en Afrique sont semblables à ceux du Berkman et al.(2011) et Anyanwu et Erhijakpor (2009) ont trouvé une relation positive entre les deux tandis que pour les résultats semblable pour l'Asie, Lu et al.(2010) montrent qu'une augmentation de croissance entraîne une diminution des dépenses publiques de santé.

Concernant les résultats de l'ESPVIE dans les pays d'Afrique et d'Asie, les résultats trouvés montrent que l'ESPVIE a un impact négatif et non significatif pour les pays d'Afrique. En Afrique, l'augmentation de l'ESPVIE d'un point diminue de 0.0086118 des DSANTE, toutes choses restant égales par ailleurs. Tandis qu'en Asie, l'augmentation de l'ESPVIE d'un point augmente de 0.0694525 point des DSANTE, toutes choses restant égales par ailleurs. Ces résultats confirment que les pays d'Afrique connaissent l'ESPVIE élevé que les pays d'Asie.

Les résultats obtenus en Asie sont semblables à ceux de Novignon et al.(2017) qui étudie les effets des dépenses publiques et privées de santé sur l'état de santé en Afrique subsaharienne et qui trouvent que les dépenses publiques de santé influencent considérablement l'état de santé en améliorant l'espérance de vie à la naissance et en réduisant les taux de mortalité infantile. Par contre en Afrique, les résultats trouvés sont semblables à ceux de Yaqub et al. (2012) au Nigéria et MacKinnon et al.(2012) en Sierra Léone qui dans leurs études ont trouvé que les dépenses de santé publique ont un effet négatif sur la mortalité infantile et l'espérance de vie.

=====

Ce qui veut dire qu'au Nigéria, l'amélioration des dépenses publiques de santé entraîne une augmentation du taux de mortalité infantile et une diminution de l'espérance de vie et qu'en Sierra Léone, une réduction du taux de mortalité infantile et sans effet sur l'espérance de vie.

En Afrique, le résultat trouvé montre que la FBCF a un impact positif et non significatif sur les DSANTE. Une augmentation d'un point de la FBCF dans les pays africains entraîne une augmentation de 0.005089 point des DSANTE, toutes choses restant égales par ailleurs.

Ce résultat est semblable à celui d' Arib Fatimauria et al.(2022) ont trouvé que la FBCF et du commerce par habitant n'avait pas d'impact significatif sur les dépenses de santé à court terme au Maroc.

Tandis qu'en Asie, le résultat trouvé montre que la FBCF a un impact négatif et significatif au seuil de 5% des DSANTE. Le signe trouvé n'est pas celui attendu, ce qui montre que la FBCF influence négativement aux DSANTE. Elle a des effets positifs aux DSANTE. L'augmentation d'un point de FBCF diminue de 0.0362897 point des DSANTE. On trouve dans résultats que l'épargne des ménages des pays asiatiques diminue beaucoup plus que ceux des pays africains.

III.2.3. Résultats des estimations pour le deuxième modèle

Le tableau ci –dessous présente les résultats issus des estimations du deuxième modèle. Ce tableau qui présente les résultats qui examinent si la dette a un impact sur le développement économique pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Tableau 4: Résultats des estimations par la méthode GMM en système

Toutes les variables ici sont en logarithmes (annexe 2)

Résultats de comparaison entre les pays d'Afrique et les pays d'Asie				
Les continents d'étude	Variable expliquée	Variables explicatives	Coefficients	Probabilité
AFRIQUE	LPIBH	LPIBHG _{it-1}	0.9842671	0.000
		LDETTE	-0.0234441	0.292
		LESPVIE	0.0705328	0.108
		LEGES	0.0010742	0.668
		LRECPUB	0.019188	0.346
		LFBCF	0.0163267	0.152
		CONSTANTE	-2.2086235	0.160
AR(2)				0.336
Test de Sargan				0.000
ASIE	LPIBH	LPIBHG _{it-1}	0.9978966	0.000
		LDETTE	0.0048172	0.415
		LESPVIE	-0.1915474	0.000
		LEGES	0.0016413	0.135
		LDEPPUB	-0.0666919	0.000
		LRECPUB	0.0615918	0.000
		LFBCF	0.0568374	0.000
CONSTANTE	0.6721597	0.0000		
AR(2)				0.159
Test de Sargan				0.000

Source : Construit par l'auteur sur base des résultats en annexe 2 avec stata15

Les résultats du tableau ci-dessus montrent que qu'il y a l'absence d'AR(2) : statistique d'Arellano Bond du test d'autocorrélation des erreurs du second ordre pour les pays d'Afrique et d'Asie. Les probabilités des tests d'autocorrélation d'ordre 2 sont supérieures à 5%, on accepte l'hypothèse nulle et on conclut qu'il y a l'absence d'autocorrélation d'ordre 2 des séries des résidus. Les tests de Sargan associés au Chi-deux pour les pays d'Afrique et d'Asie sont inférieures à 5%, on n'accepte pas l'hypothèse nulle de la validité des instruments.

III.2.4. Interprétation économique des résultats issus du deuxième modèle

Dans cette section qui sert à présenter et à interpréter économiquement les résultats, on se réfère sur les résultats issus du GMM en système dans le quatrième tableau. Dans le quatrième tableau ci-dessus, les résultats montrent que le LPIBH est un processus dynamique cumulatif, à travers ce coefficient fortement positif et significatif au seuil de 1% de LPIBH de l'année précédente $LPIBH_{it-1}$. La variable dépendante retardée d'une période $LPIBH_{it-1}$ a été introduite comme variable explicative dans le modèle, afin de cerner son impact. Celle-là a un impact positif pour les pays d'Afrique et d'Asie.

En effet, le niveau de PIB initial se base sur la propriété de convergence. Selon Mahjouba L (2011), plus le niveau initial de revenu par habitant est bas, plus le taux de croissance attendu est élevé. D'après nos résultats, il y a convergence pour le développement économique dans les pays de l'Afrique et d'Asie. Ce qui détermine que les niveaux des économies des pays africains considérés comme pays pauvres croissent plus rapidement que les pays émergents d'Asie considérés comme pays riches. En revanche, le niveau du LPIBH relativement bas n'est pas associé à une croissance plus rapide si les conditions économiques relatives à l'environnement économique ne se tiennent pas en considération.

Dans les résultats obtenus, on constate que la dette n'a pas le même impact sur le développement économique pour les pays d'Afrique et d'Asie. On remarque une différence très importante entre les pays de l'Afrique et ceux de l'Asie.

D'abord, en Afrique, les résultats obtenus montrent que LDETTE présente un impact négatif sur le développement économique et non significatif au seuil de 5%. Le signe négatif à la dette montre que le LPPIBH influence négativement le LDETTE.

L'augmentation d'un point de LDETTE engendre la diminution de 0.0234441 point du LPIBH. En effet, à travers le passé des pays, l'évolution de la dette suit des périodes de récession, d'expansion et de développement économique.

Les résultats trouvés en Afrique sont semblables à ceux du Ferreira (2009), dans son étude, il a réalisé des tests de causalité de Granger pour 20 pays de l'OCDE sur la période 1988-2001 et ses résultats révèlent que des ratios d'endettement en hausse ont des effets négatifs sur la croissance. Le développement économique pour les pays africains se présente souvent avec des inégalités de revenu et de richesse. Ces pays restent dans des conditions des faibles niveaux de vie malgré qu'ils s'endettent.

En outre, les résultats de Herndon Ash Polin et Reinhart et Rogoff en 2013 concluent qu'un niveau d'endettement élevé peut nuire la croissance et que l'impact de la dette à la marge devient négatif. Checherita-Westphal and Rother (2012) se sont intéressés sur l'impact moyen de la dette publique sur la croissance du PIB par habitant dans douze pays de la zone euro (l'Autriche, la Belgique, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, le Pays-Bas, le Portugal et l'Espagne). Ils trouvent qu'il y a des facteurs qui influent sur la dette pour la rendre négative.

Les autres études montrent que le surendettement ralentit d'une manière drastique la croissance des pays Latino-Américains, alors que l'impact était modérément négatif dans la région asiatique (Swapan et al., 2007).

Aussi, bien, Hyman (2007) dans son étude révèle qu'un lourd fardeau de la dette a eu un impact négatif sur la croissance et le développement des États des Caraïbes. Selon lui, le développement doit avoir lieu sans tenir compte du fardeau de la dette.

Tandis qu'en Asie, les résultats obtenus montrent que le LDETTE a un impact positif sur le LPIBH et non significatif. L'augmentation d'un point de LDETTE engendre l'augmentation de 0.0048172 point du LPIBH, toutes choses restant égales par ailleurs. Cela veut dire qu'un fort niveau d'endettement encourage les activités économiques et constitue un chemin au développement économique dans les pays asiatiques.

Ces résultats trouvés sont semblables aux résultats de Checherita and Rother (2010) qui montrent qu'au certain point si la dette publique finance le capital public, la dette publique peut se produire un impact positif. Les résultats de Christina et Rother(2010), Manmohan S. Kumar et Jaejoon Woo(2010) et Minea et Parent(2012) ont conclu qu'une relation négative entre la dette publique et la croissance du PIB par habitant, au-delà de barrières importantes pour la dette publique a un effet positif sauf qu'il est significatif lorsque l'estimation est appliquée aux pays maîtrisant leurs dettes publiques. Aussi, bien, les résultats de Anja Baum & Cristina Checherita-Westphal (2013) dans son étude ; ils ont constaté que l'impact à court terme de la dette sur la croissance du PIB est positif.

En outre, l'ESPVIE dans les pays d'Afrique a un impact positif et non significatif au seuil de 5% sur le LPBIH. Une augmentation de l'espérance de vie à la naissance d'un point, augmente de 0.0705328 point, toutes choses restant égales par ailleurs. Alors qu'en Asie, le résultat trouvé montre le LESPVIE a un impact négatif et significatif sur le LPIBH.

=====

Une augmentation de LSPEVIE d'un point pour les pays d'Asie diminue le LPIBH de 0.195474point, toutes choses restant égales par ailleurs.

Même si ce résultat pour l'Afrique montre que d'un côté, l'espérance de vie à la naissance a des conséquences favorables sur le LPIBH en Afrique puisque l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance dans les pays africains contribue à l'augmentation du niveau de revenu de l'autre côté. En effet, sur base de ces résultats, les pays africains connaissent une croissance économique durable suite à la mise en place des mesures de l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance pour leurs citoyens sauf que la majorité des pays africains sont constitués d'une partie des pays pauvres et des habitats avec le développement économique qui est faible.

Cela est confirmé par la littérature que nous avons évoquée précédemment que dans les pays africains, on observe de la précarité ou de la pauvreté. Les résultats semblables pour l'Afrique correspondent aux plusieurs études révélant un impact positif le cas pour l'étude de Asharf Lotfi Elsayed (2017) qui a examiné la relation entre l'espérance de et la croissance économique pour les 14 pays de MENA. Il a trouvé que l'espérance de vie des hommes a un impact positif sur le PIB par habitant contrairement à l'espérance de vie des femmes.

Par contre, l'espérance de vie à la naissance en Asie ne permet pas de trouver des conditions favorables dans les autres pays conduisant au développement économique du fait que ce dernier est considérable sur l'échelle internationale. Ce qui justifie que ce résultat dans les pays d'Asie est inférieur à celui des pays d'Afrique.

Les résultats trouvés pour les pays d'Asie correspondent au résultat empirique des travaux antérieurs faits par Barro et Lee (2010), ils trouvent qu'il y a une relation négative entre l'espérance de vie et la croissance économique. Cela revient à dire que le LESPVIE contribue d'une manière négative à la croissance économique (ou au développement économique) en Asie. En effet, même si le continent dispose d'un revenu par habitant élevé, il a de mauvaise qualité de l'espérance de vie à la naissance.

Quant au LEGES, le résultat trouvé en Afrique et en Asie montre que le LEGES a un impact positif et non significatif. Les coefficients montrent que toute augmentation d'un point de LEGES engendre une augmentation de 0.0010742 pour l'Afrique et 0.0016413 pour l'Asie, toutes choses restant égales par ailleurs. Leurs contributions ne sont pas pertinentes. On constate que dans ces résultats que les pays d'Asie polluent beaucoup plus l'environnement que les pays d'Afrique. Ce qui confirme que les asiatiques sont plus industrialisés que les pays d'Afrique.

Le résultat trouvé (impact positif sur le LPIBH) correspond aux travaux antérieurs comme par exemple ceux de Abdelmalki & Mundler (2010) qui montrent l'effet mutuel entre la croissance et les politiques environnementales. Leurs littératures montrent que la mise en place des investissements à caractère non productif dans le domaine de la protection de l'environnement entrave la croissance économique (effet négatif) et le développement de technologies visant la protection de l'environnement favorise la croissance économique (effet positif).

Les résultats trouvés en Afrique et en Asie montrent que le LRECPUB a un impact positif sur le LPIBH. L'augmentation d'un point de LRECPUB dans les pays africains augmente le LPIBH de 0.019188 point pour les pays d'Afrique et 0.0615918 point pour les pays d'Asie, toutes choses restant égales par ailleurs. Pour les pays africains, le LRECPUB n'est pas significatif sur le LPIBH tandis que pour les pays d'Asie, le LRECPUB est significatif sur le LPIBH. On observe dans les résultats que les pays d'Asie sont à la bonne disposition budgétaire beaucoup plus que les pays africains même si cette disposition budgétaire ne favorise pas le LPIBH.

Les résultats trouvés correspondent à ceux de Moussavou (2017) qui a trouvé qu'à long terme et à court terme que les recettes et les transferts de l'Etat affectent la croissance économique. Selon lui, les impôts affectent positivement ou négativement la croissance.

Aussi bien, Fayçal & Saloua (2016) nous ont fourni les mêmes résultats dans son étude d'impact des recettes fiscales sur la croissance économique (Cas des grands pays et des paradis fiscaux). Il a trouvé que les recettes fiscales pour les pays que le coefficient de long terme est négatif tandis que les recettes fiscales pour les pays ont un effet positif sauf qu'il est significatif.

Les dépenses publiques pour l'Afrique sont devenues une variable omise. Elle est exclue dans les résultats trouvés pour l'Afrique. Quant aux résultats trouvés en Asie, ils montrent que le LDEPPUB a un impact négatif et significatif. Une augmentation

d'un point de LDEPPUB diminue de 0.0666919 point d'EGES, toutes choses restant égales par ailleurs. Les dépenses publiques impactent négativement le développement économique pour les pays d'Asie.

Le résultat trouvé en Asie est semblable à ceux des auteurs qui ont analysé la consommation publique et la croissance économique. Selon Barro (1997), les dépenses publiques sont financées, en partie, par les impôts, ceci peut entraver une allocation efficiente des ressources et conduire à réduire la croissance. Ce qui confirme la présence de la relation négative entre les dépenses de l'Etat et la croissance économique.

=====

Pour lui, un plus grand volume de dépenses publiques non productives et de la fiscalité qui leur est associée, réduit le taux de croissance pour une valeur de départ donnée du PIB; ce qui fait qu'une administration importante nuit à la croissance économique.

De cela, Tanzi et Zee (1997) qui ont trouvé que la consommation publique (hors éducation et défense) est négativement corrélée avec la croissance.

Le coefficient du LFBCF en Asie a un impact positif et significatif sur le LPIBH. Ce coefficient montre respectivement que toute augmentation du LFBCF d'un point implique une augmentation de LPIBH de 0.0568374 point. Tandis qu'en Afrique, le LFBCF a un impact positif et non significatif sur le LPBIH. Toute augmentation de LFBCF d'un point engendre une augmentation de LPIBH de 0.0163267 point.

Dans ces résultats, on constate que les pays asiatiques investissent beaucoup plus que ceux d'Afrique afin d'atteindre le développement économique.

Le coefficient relatif à la formation brute de capital fixe est positif mais non significatif. Ce signe est très attendu et surtout indispensable pour les pays d'Afrique et d'Asie étant que son rôle est d'investir dans les infrastructures socio-économiques utiles pour le développement économique. Cela est expliqué par le fait que les investissements domestiques aussi consistent à stimuler la croissance.

Mahjouba L (2011), l'investissement a un double effet : un effet sur l'offre et un effet sur la demande. Premièrement, l'investissement augmente les capacités de production et améliore la productivité du capital par l'intégration de nouvelles technologies. Deuxièmement, l'investissement engendre un accroissement au niveau de la demande par le biais du multiplicateur keynésien pour un effet revenu.

Les études théoriques révèlent qu'il existe des impacts positifs pour la formation brute du capital fixe (Borensztein E et DeGregorio J, 1998)

III.2.5. Résultats des estimations pour le troisième modèle

Le tableau ci-dessous présente les résultats issus des estimations du troisième modèle. Ce tableau qui présente les résultats qui évaluent si la dette a un impact sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Tableau 5 : Résultats des estimations par la méthode GMM en système

Toutes les variables ici sont en logarithmes (annexe 3)

Résultats de comparaison entre les pays d'Afrique et les pays d'Asie				
Les continents d'étude	Variable expliquée	Variabes explicatives	Coefficients	Probabilité
AFRIQUE	LEGES	LEGES _{it-1}	1.001852	0.000
		LDETTE	-0.0234254	0.216
		LFBCF	0.0062802	0.616
		LRECPUB	0.0018709	0.888
		CONSTANTE	0.0535426	0.214
AR(2)				0.871
Test de Sargan				0.000
ASIE	LEGES	LEGES _{it-1}	0.9987639	0.000
		LDETTE	-0.0131752	0.000
		LFBCF	0.0086889	0.385
		LRECPUB	0.0216345	0.008
		LDEPPUB	-0.0343235	0.001
		CONSTANTE	0.1036932	0.006
AR(2)				0.352
Test de Sargan				0.001

Source : Construit par l'auteur sur base des résultats en annexe 3 avec stata15

Les résultats du tableau ci-dessus montrent qu'il y a l'absence d'AR(2) : statistique d'Arellano Bond du test d'autocorrélation des erreurs du second ordre pour les pays d'Afrique et d'Asie. Les probabilités des tests d'autocorrélation d'ordre 2 sont supérieures à 5%, on accepte l'hypothèse nulle et on conclut qu'il y a l'absence d'autocorrélation d'ordre 2 des séries des résidus. Les tests de Sargan associés au Chi-deux pour les pays d'Afrique et d'Asie sont inférieures à 5%, on n'accepte pas l'hypothèse nulle de la validité des instruments.

III.2.6. Interprétation économique des résultats issus du troisième modèle

Dans la présente section qui consiste à présenter et à interpréter économiquement les résultats, on se base sur les résultats issus du GMM en système dans le cinquième tableau. Dans le cinquième tableau ci-dessus, les résultats montrent que le LEGES est un processus dynamique cumulatif, à travers ce coefficient fortement positif et significatif au seuil de 1% de LEGES de l'année précédente LEGES_{it-1}. La variable dépendante retardée d'une période LEGES_{it-1} a été introduite comme variable explicative dans le modèle, afin de cerner son impact. Celle-là a un impact positif pour les pays d'Afrique et d'Asie. Cela a un impact pour les pays d'Afrique et d'Asie.

=====

Ce qui justifie que les institutions financières, sur base de leurs activités font face aux impacts et aux enjeux provoqués par le changement climatique et par l'énergie et aux impacts liés aux financements et aux investissements réalisés.

Dans les résultats obtenus, on constate aussi que la dette n'a pas le même impact sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie. On observe une différence très importante entre les pays de l'Afrique et ceux de l'Asie.

Les coefficients de LDETTE en Afrique et en Asie ont un impact négatif sur LEGES. Ils montrent respectivement que toute augmentation de LDETTE d'un point engendre une diminution du LEGES de 0.0234254 point en Afrique tandis qu'en Asie, elle implique une diminution de LEGES de 0.0131752 point, toutes choses restant égales par ailleurs. Cela veut dire que le niveau élevé d'endettement décourage le développement environnemental dans les pays d'Afrique et d'Asie. On remarque dans ces résultats que les pays d'Asie s'endettent beaucoup plus que les pays d'Afrique car ce sont eux qui sont en face de nombreuses industries polluant l'environnement.

Les résultats trouvés correspondent à ceux de Hashemizadeh et al.(2021) dans une analyse de l'impact de la dette publique sur la consommation d'énergies renouvelables dans les 20 pays émergents. Ils affirment que la dette diminue la consommation de l'énergie renouvelable dans 20 pays émergents. Il en est de même de Boly et al.(2022) dans leur analyse de la relation entre la dette publique et la dette environnementale (reflétant la concentration en carbone du gaz carbonique) pour 22 pays. Leurs résultats ont montré que la dette publique et la dette environnementale a une relation négative à court terme.

Pour le LFBCF, les résultats obtenus en Afrique et en Asie montrent que le LFBCF a un impact positif et non significatif. Ils montrent que toute augmentation d'un point de LFBCF entraîne une augmentation de LEGES de 0.0062802 point pour l'Afrique et de LFBCF de 0.0086889 point pour l'Asie. En effet, on observe dans les résultats que les pays d'Asie s'investissent beaucoup plus que les pays d'Afrique.

Les résultats trouvés correspondent à ceux d'Arib Fatimauria et al.(2022) dans leur étude d'impact de la croissance économique et des émissions de gaz carbonique sur les dépenses de santé en présence du commerce par habitant et de la FBCF au Maroc. Ils ont trouvé qu'il n'y a pas d'impact significatif à court terme.

=====

En ce qui concerne les résultats de LRECPUB, on constate que le RECPUB a un impact positif et non significatif pour les pays d'Afrique et d'Asie. Une augmentation de LRECPUB d'un point augmente de LEGES de 0.0018709 point pour l'Afrique et de 0.0216345 point pour l'Asie. Il ressort que les pays d'Asie exploitent beaucoup plus l'environnement que les pays d'Afrique.

Les résultats obtenus correspondent aux résultats empiriques des travaux antérieurs faits par Mourad (2021) son étude des implications économiques et environnementales de l'écotaxe sur les produits énergétiques raffinés au Maroc. Il a trouvé que la taxe intérieure sur la consommation sur les produits pétroliers a un effet écologique plus remarquable par rapport aux autres taxes indirectes.

Quant aux dépenses publiques, pour l'Afrique, la variable dépense publique en logarithme est devenue aussi la variable omise. Elle est exclue (annexe 3).

Les résultats obtenus en Asie montrent que le LDEPPUB a un impact négatif et significatif sur LEGES au seuil de 5 %. Toute diminution de LDEPPUB augmente de 0.0343325 point de LEGES, toutes choses restant égales par ailleurs. Il ressort que la diminution des dépenses publiques pour les pays asiatiques favorise la pollution de l'environnement.

Ce résultat trouvé en Asie est semblable à celui de Sinzinkayo (2023) pour son analyse de l'impact des dépenses publiques en R&D sur la production végétale au Burundi. Il a trouvé qu'à long terme les dépenses publiques en R&D influencent significativement la production végétale.

Conclusion du troisième chapitre

Ce chapitre avait pour objectif d'effectuer une vérification empirique et comparative de l'endettement et son impact sur le développement dans les pays de l'Afrique et de l'Asie.

Dans le cadre d'analyse en données de panel, la méthode d'estimation utilisée pour les modèles dynamiques dans cette analyse est la méthode des moments généralisés proposée par Arellano et Bond (1991).

Les résultats des estimations des modèles dynamiques montrent que la dette n'a pas le même impact sur le développement économique et social pour les pays d'Afrique et d'Asie. Cela vérifie la première hypothèse selon laquelle la dette a un impact négatif sur le développement économique pour les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement économique dans les pays d'Asie ainsi que la deuxième hypothèse selon laquelle la dette a un impact négatif sur le développement social dans les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement social dans les pays d'Asie. La dette étudiée sur le développement environnemental présente un impact négatif sur les pays d'Afrique et d'Asie. Ce qui permet de confirmer la troisième hypothèse selon laquelle la dette a le même impact sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

CONCLUSION GENERALE

Le présent travail avait un objectif global d'étudier la dette et son impact : une analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie. Pour réaliser ce travail, on a fait une référence aux modèles de Shabbir et Yasin (2015). On a différencié trois variables suivantes : le PIBH, les DSANTE et l'EGES. Ainsi, le PIBH est un indicateur utilisé pour évaluer le niveau de vie et de développement économique d'un pays ; les DSANTE comprennent l'ensemble des ressources financières consacrées aux soins de santé dans un pays et l'EGES est un indicateur important pour évaluer l'impact environnemental d'un pays et ses efforts de lutte contre le changement climatique.

Dans le cadre d'analyse en données de panel sur un échantillon de vingt-deux pays d'Afrique et d'Asie. La méthode d'estimation choisie aux modèles dynamiques dans cette analyse est la méthode des moments généralisés proposée par Arellano et Bond (1991). Le travail est articulé sur trois chapitres précédés par une introduction générale et clôturée par une conclusion générale.

Le premier chapitre a présenté l'endettement et le développement des pays. Dans ce chapitre , l'évolution de l'endettement de la plupart des pays en développement en général et africains en particulier, tire ses origines des processus socio-économiques, politiques et financiers de la traite des noirs et de la colonisation alors qu'en Asie, tout comme dans le tiers monde, le service de la dette a augmenté en même temps que le taux moyen de la dette et cela date depuis de la décennie de 1960. La littérature théorique montre que l'endettement public dans sa théorie macroéconomique se porte sur termes des effets de la dette de l'Etat sur l'économie réelle. La plupart des travaux théoriques ou empiriques montrent que la dette publique est un frein au développement étant donné qu'elle entraîne la réduction de l'épargne disponible, l'augmentation des taux d'intérêt en offrant beaucoup de titres que ce qui est demandé ou la réclamation d'une diminution des dépenses publiques productives et/ ou d'une augmentation des impôts.

Le deuxième chapitre porte comparativement sur l'état des lieux de l'endettement et les facteurs explicatifs d'endettement sur le développement entre les pays de l'Afrique et de l'Asie. L'analyse descriptive montre que l'évolution des ratios d'endettement est caractérisée par des périodes de perturbations dues à la crise financière de 2008 et la chute des fonds pour les pays d'Afrique et d'Asie. Or, les recettes publiques et les dépenses publiques sont des principaux

=====

indicateurs pour analyser l'évolution de la dette. On a alors constaté que ces indicateurs ne présentent pas une bonne évolution pour la dette des pays d'Afrique et des pays d'Asie.

On note aussi que pour les pays d'Afrique et d'Asie, l'endettement a connu une évolution dans les pays. Certains ont reçu des moyens financiers alors qu'un certain nombre de pays sont dans les périodes de transition. En plus, lorsque les gouvernements contractent des emprunts pour financer des investissements dans l'infrastructure, l'éducation, la santé et d'autres secteurs clés, cela peut potentiellement stimuler la productivité économique et renforcer la capacité d'un pays à produire des biens et des services compétitifs pour l'exportation.

Le troisième chapitre analyse empiriquement et comparativement l'endettement et son impact sur le développement en Afrique et en Asie. En effet, les résultats des estimations des modèles dynamiques montrent que les pays de l'Asie ont l'avantage de s'endetter puisque la dette favorise le développement économique dans ces pays tandis que pour les pays d'Afrique, la dette induit un impact négatif ce qui signifie que les pays africains ne sont plus performantes pour s'endetter. Alors, cela conduit à confirmer la première hypothèse selon la dette a un impact négatif sur le développement économique pour les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement économique pour les pays d'Asie.

En outre, à travers les résultats d'estimation, la dette a un impact négatif sur les dépenses de santé dans les pays d'Afrique et un impact dans les pays d'Asie, cela signifie que les pays d'Afrique ne profitent pas de la dette pour bien assurer les services de la santé. Par contre, ceux de l'Asie en profitent beaucoup plus. Ce qui permet la validité de la deuxième hypothèse selon laquelle la dette a un impact négatif sur le développement social pour les pays d'Afrique mais elle a un impact positif sur le développement social pour les pays d'Asie.

Ainsi, à partir des résultats des estimations, dans les deux échantillons (celui des pays de l'Afrique et ceux de l'Asie) de cette étude, on a constaté que la dette a le même impact (négatif) pour les pays d'Afrique et ceux d'Asie. Cela signifie que le niveau élevé d'endettement dans les pays d'Afrique et d'Asie décourage le développement environnemental. Cela conduit à confirmer la troisième hypothèse selon laquelle la dette a un impact négatif sur le développement environnemental pour les pays d'Afrique et d'Asie.

Suggestions

Les résultats trouvés ci-haut nous permettent de formuler des principales suggestions de politiques économiques suivantes :

Pour les pays de l'Afrique, on suggère :

- ✓ D'augmenter dette pour diminuer les dépenses de santé;
- ✓ De renforcer les capacités de production pour favoriser le développement économique;
- ✓ D'orienter la dette dans des projets suffisamment rentables pour empêcher les impacts causés par le changement climatique.

Pour les pays de l'Asie, on suggère :

- ✓ De renforcer le système des capacités de production pour favoriser le développement économique ;
- ✓ D'instaurer des politiques de pollution de l'environnement pour rembourser la dette et orienter la dette dans des projets suffisamment rentables pour empêcher les impacts causés par le changement climatique.

Limites du travail

Comme toute recherche nécessite une analyse des données, on ne peut pas prétendre avoir épuisé tous les angles du sujet, vue même que l'accès à certaines données de différents pays pour certaines variables s'est révélé impossible. On a dû adapter notre sujet et notre recherche selon la disponibilité des données, ce qui a limité nos axes de travail.

En s'appuyant sur la dette et son impact :analyse temporelle et comparative pour les pays d'Afrique et d'Asie, on exhorte à nos successeurs de continuer à faire des recherches pour nous compléter et améliorer les résultats de ce travail spécialement par exemple en étudiant les causes de la dette et son impact qui ne font pas objet de ce travail.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abbas, Belhocine, Ganainy et Horton (2011). Historical patterns and dynamics of public debt—evidence from a new database. *IMF Economic Review*.
2. Abdelmalki, L. et Mundler, P. (2010). «Mondialisation des économies et environnement : des relations d'une fausse». *Économie de l'environnement et du développement durable*. 145–177.
3. Afonso and Jalles (2011). *Growth and Productivity : the role of Government Debt* . 1–43.
4. Anja Baum et Cristina Checherita-Westphal (2013). Debt and growth new evidence for the euro area. *Journal of International Money and Finance*, 32(1), 809–821.
5. Anyanwu, C. et al.(2009). Wealth expenditures and health outcomes in africa. *African Development Review*, 400–433.
6. Arellano, M. et Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*.
7. Arib Fatima, Tarbalouti Essaid, Houria et Touile (2022). Impacts de la croissance économique et des émissions de CO2 sur les dépenses de santé au Maroc. *Journal, African Scientific*.
8. Asharf, L. (2017). *The Effect of LifeExpectancyon Economic Growth A Panel Cointegration Approach for Selected MENA Countries* ,p. 1–14.
9. Assoumou-Ella, G. (2023). Protection de l'environnement, aide et dynamique de la dette publique : théorie de l'opportunisme environnemental et optimalité de l'aide.
10. Barro et Lee (2010). *A new data set of educational attainment in the world*.
11. Berkman, N. et al. (2011). Health literacy and health outcomes : an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*.
12. Bigsten, A., Levin, J., et Persson, H. (2001). *Debt Relief and Growth A Study of Zambia and Tanzania*. 17–18.
13. Blundell, R. et Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*.

-
14. Boly, M., Combes, J. , Menuet, M., Minea, A., Motel, P. et Villieu, P. (2022). Can public debt mitigate environmental debt? Theory and empirical evidence. *Energy Economics*,111,1-34.
 15. Bonnet, F.et al.(2014). *Inégalités de santé , inégalités de revenus et convergence internationale : une analyse sur la période 1960-2000*. 1–45.
 16. Borensztein E., et al. (1998). How does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? *Journal of International Economics*.
 17. Caner et Hansen. (2004). *Instrumental Variable Estimation of a Threshold Model*. May, 1–32.
 18. Carfora, A., Scandurra, G., & Thomas, A. (2021). Factors affecting official development assistance distribution. A panel investigation. *Journal of Cleaner Production*, 304
 19. Carton, A. (2022). *Afrique : le piège de la dette et comment en sortir*.
 20. Cecchetti, S. G., Mohanty, M. S., Zampolli, F., Domanski, D., Drehmann, M., Gambacorta, L., Takáts, E., & Turner, P. (2011). *The real effects of debt*. 352(352), 25–27.
 21. Checherita-Westphal and Rother. (2012). The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area. *European Economic Review*, 56(7)
 22. Checherita and Rother. (2010). The impact of high and growing debt on economic growth: an empirical investigation for the Euro Area. *Journal of Statistical Planning and Inference*
 23. Christina, P. C., & Rother. (2010). The impact of high and growing debt on economic growth: an empirical investigation for the Euro Area. *Journal of Statistical Planning and Inference*
 24. Clements, B., & Nguyen, T. Q. (2005). *L ' allégement de la dette peut-il doper la croissance des pauvres ? L ' allégement de croissance des pauvres ?*
 25. Clootens, N. (2016). Public Debt, Life Expectancy, and the Environment. *Environmental Modeling and Assessment*, 22(3), 267–278.
 26. Conseil économique et social des Nations Unies. (2022). *Sortir des crises récentes : comprendre le contexte macroéconomique* ,Vol. 00760.
 27. Dereje et Joachim. (2013). *The Effect of External Debt On Economic growth*. 1–50.

-
28. Doemeland, D., Estevão, M., Jooste, C., Sampi Bravo, J. R. E., & Tsiropoulos, V. (2022). Debt Vulnerability Analysis : A Multi-Angle Approach. *Policy Research Working Paper Series*, 120(2), 187–232.
29. Ducharme, P. (2010). *Aliénation de l'État et dépolitisation de l'économie : le cas des dettes publiques du Québec*.
30. Efron et Tibshirani. (1993). An Introduction to the Bootstrap. *An Introduction to Bootstrap*, 436.
31. Elnasri, A. (2024). *The impact of debt relief in low-income countries*.
32. Essl, S., Kilic Celik, S., Kirby, P., & Proite, A. (2019). Debt in Low-Income Countries: Evolution, Implications, and Remedies. *Debt in Low-Income Countries: Evolution, Implications, and Remedies*
33. Ezenwe, U. (1993). The african debt crisis and the challenge of development. *Intereconomics*, 28(1), 35–43.
34. Fayçal, B. A., & Saloua, B. A. (2016). Impact des Recettes Fiscales sur la Croissance Economique (Cas des Grands Pays et des Paradis Fiscaux). *International Journal of Business & Economic Strategy*, 4, 1–6.
35. Ferreira, C. (2009). Public Debt and Economic Growth:a Granger Causality Panel Data Approach. *Economica*, 46, 1–15.
36. Fodha, M., & Seegmuller, T. (2014). *Environmental quality, public debt and economic development*. 1–25.
37. Fonds monétaire international. (2022). *Rapport annuel 2022 du FMI*. 1–80.
38. Gabriele, C., Erce, A., Athanasopoulou, M., & Rojas, J. (2017). Debt Stocks Meet Gross Financing Needs: A Flow Perspective into Sustainability. *SSRN Electronic Journal*, 1–29.
39. Ghannadian, F. F., & Miller, J. R. (2011). Global Trends And Debt Relief For Asia, Latin America, And Africa: A Multiple Discriminant Analysis. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 6(10), 89–94.
40. Giugale, M. M., & Pradelli, J. J. (2020). *The Sustainability of Asia ' S Debt*.
41. Gouguet, J.-J. (1989). Dette du tiers monde et environnement : un nouveau gadget. *Revue Juridique de l'Environnement*, 14(4), 421–431.

-
42. Greene, J. (1989). *Le problème de l'endettement extérieur des pays d'Afrique subsaharienne*.
43. Hashemizadeh, A., Bui, Q., & Kongbuamai, N. (2021). Unpacking the role of public debt in renewable energy consumption: New insights from the emerging countries.
44. Hyman, R. (2007). *The impact of high debt burdens on small caribbean States*. 1–27.
45. Job, I., Crettez, B., & Loupias, C. (1997). Dette publique et croissance endogène. *Revue Économique*, n° 48(6), 1–18.
46. Kessler, V. (1990). La dette du Tiers Monde : 1970-1990. *Revue d'économie Financière*, 14(2), 157–199.
47. Kgakge-Tabengwa, G. G. (2014). Impact of Shocks to Public Debt and Government Expenditure on Human Capital and Growth in Developing Countries. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(1), 44–67.
48. Kintai, K. F. (2011). Public debt, tax revenue and government expenditure in kenya: 1960-2012. *Tesis Doctoral*, 1–118.
49. Lora, E., & Olivera, M. (2007). Public debt and social expenditure: Friends or foes? *Emerging Markets Review*, 8(4), 299–310.
50. Lu, C. et al. (2010). *Public financing of health in developing countries : a cross-national systematic analysis*. 1375-1387.
51. MacKinnon, J. et B. M. (2012). Human resources for health challenges in fragile states : evidence from sierra leone, south sudan and zimbabwe. *The North-South Institute*, 1–18.
52. Mahdavi, S. (2004). Shifts in the composition of government spending in response to external debt burden. *World Development*, 32(7), 1139–1157.
53. Mahjouba L. (2011). *Impact des entrées des capitaux dans la croissance économique dans les pays en développement*. Université Paris Dauphine.
54. Manmohan S. Kumar and Jaejoon Woo. (2010). Public Debt and Growth Manmohan. *IMF Working Papers*, WP/10/174, 46.
55. Mathis, A., Of, D. Γ., & Mathis, A. (1990). *Endettement public et taux d'intérêt. Une étude empirique*. 30(1), 121–136.

-
56. Minea, A., & Parent, A. (2012). Is High Public Debt Always Harmful to Economic Growth? Reinhart and Rogoff and some complex nonlinearities. *Centre d'étude et de Recherche Sur Le Développement International. Etudes et Documents*, 1–23.
57. Mistral, J. (2010). Des dettes privées aux dettes publiques : Quelle est la prochaine étape de la crise? *Esprit*, 370(370), 96–105.
58. Mourad, A. (2021). Implications économiques et environnementales de l'écotaxe sur les produits énergétiques raffinés au Maroc. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2, 173–199.
59. Moussavou, F. (2017). Impact Des Structures Fiscales Sur La Croissance Economique Au Congo-Brazzaville. *European Scientific Journal, ESJ*, 13(34), 163.
60. Murched, M. (2017). *Human capital , public debt and long-term economic growth*.
61. Ndiokubwayo, K. (2020). *Soutenabilite de la dette sur le developpement durable : cas de 28 pays d ' afrique (1995 – 2017)*.
62. Novignon et Lawanson. (2017). Health expenditure and child health outcomes in sub-saharan africa. *African Review of Economics and Finance*, 96-121.
63. Ofurum, C. O., Egbe, S., & Sawyer, M. E. (2022). Debt Management and Economic Development: Evidence from Nigeria. *Archives of Business Research*, 10(9), 168–184.
64. Olivier, J. (1999). *National Institute Of Public Health And The Environment Bilthoven, The Netherlands*.
65. Pattillo, Helene Poirson, and L. R. (2004). *What Are the Channels Through Which External Debt Affects Growth?* 1–34.
66. Perspectives économiques de l'OCDE. (2017). *La résilience dans un contexte d ' endettement élevé*. 2, 1–49.
67. Reinhart and Rogoff. (2010). *Debt and Growth Revisited*. 24376, 1–15.
68. Sachs, J. D., Schmidt-traub, G., Mazzucato, M., & Messner, D. (2019). *Six Transformations pour atteindre les objectifs de développement durable (ODD) Document de travail*. 1–46.
69. Samuel, O., Solaz, A., & Toulemon, L. (2017). Tendances et inégalités de mortalité de 1990 à 2015 dans les pays à revenu faible et intermédiaire. *Population*, 72(2), 225.

- =====
70. Sargan, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*.
71. Service économique régional de Singapour. (2020). *Situation macroéconomique des pays d'Asie du Sud-Est*. 1–14.
72. Sevestre P. (2002). *Econométrie des données de panel*. Dunod, Paris.
73. Shabbir, S., & M. Yasin, H. (2015). Implications of Public External Debt for Social Spending: A Case Study of Selected Asian Developing Countries. *The Lahore Journal of Economics*, 20(1), 71–103.
74. Sinzinkayo, P. (2023). Impact des dépenses publiques en R&D sur la production végétale au Burundi. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(2023), 392–408. www.revuefreg.fr
75. Swapan, Kasibhatla, K. M., & Stewart, D. B. (2007). Debt overhang and economic growth—the Asian and the Latin American experiences. *Economic Systems*, 31(1), 3–11.
76. Takeuchi, S. (1988). Les dettes extérieures des pays asiatiques et le rôle du Japon. *Économie Appliquée*, 41(4), 903–911.
77. Tanzi V. et Zee H. (1997). “fiscal policy and long-run growth” “fiscal policy and long-run growth”. MF Staff Papers, Vol. 44.
78. Udibert, M. A., Athonnat, J. M., Run, J. B., & Arrere, C. C. (2002). *Dette extérieure et situation socio-politique : quel rôle dans les dépenses publiques de santé dans les pays en développement ?* May 2014, 1–28.
79. Wade, A. (2014). *L'impact de la dette publique sur la croissance économique dans la zone UEMOA*. 1–23.
80. World bank group. (2022). *International Debt Statistics 2022*.
81. Yaqub, J. O., Ojapinwa, T. V., & Yussuff, R. O. (2012). *Public health expenditure and health outcome in Nigeria: The impact of governance*.

ANNEXES

Annexe 1 :

EQUATION I : AFRIQUE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 10	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) = .	avg	=	19.00
Prob > chi2 = .	max	=	19

dsante	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dsante					
L1.	-.4661987	.5552255	-0.84	0.401	-1.554421 .6220232
dette	.0280266	.013698	2.05	0.041	.0011791 .0548742
pibh	-.0000621	.0000444	-1.40	0.162	-.0001491 .000025
espvie	.0331604	.0538387	0.62	0.538	-.0723616 .1386824
fbcf	.0064386	.0057137	1.13	0.260	-.00476 .0176373

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = 0.66 Pr > z = 0.508

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.16 Pr > z = 0.247

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 320.36 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 15.06 Prob > chi2 = 0.010
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(dsante, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 15.06 Prob > chi2 = 0.010

iv(dsante dette pibh espvie fbcf)

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 15.06 Prob > chi2 = 0.010

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```

Group variable: id                Number of obs    =    440
Time variable : year             Number of groups  =     22
Number of instruments = 12        Obs per group: min =     20
Wald chi2(5) = 40672.06          avg =    20.00
Prob > chi2 = 0.000              max =     20

```

dsante	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dsante						
L1.	1.214879	.0352798	34.44	0.000	1.145732	1.284026
dette	-.0032438	.0063608	-0.51	0.610	-.0157107	.009223
pibh	.0000414	.0000241	1.71	0.087	-5.94e-06	.0000887
espvie	-.0086118	.0049683	-1.73	0.083	-.0183494	.0011259
fbcf	.005089	.003634	1.40	0.161	-.0020335	.0122114
_cons	-.5000391	.253407	-1.97	0.048	-.9967078	-.0033704

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -3.11 Pr > z = 0.002

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.33 Pr > z = 0.739

Sargan test of overid. restrictions: chi2(6) = 37.87 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(6) = 11.85 Prob > chi2 = 0.065
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(5) = 11.85 Prob > chi2 = 0.037

Difference (null H = exogenous): chi2(1) = 0.00 Prob > chi2 = 0.991

gmm(dsante, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 11.85 Prob > chi2 = 0.065

iv(dsante dette pibh espvie fbcf)

Hansen test excluding group: chi2(1) = 0.56 Prob > chi2 = 0.454

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 11.29 Prob > chi2 = 0.046

EQUATION I : ASIE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 10	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) = .	avg	=	19.00
Prob > chi2 = .	max	=	19

dsante	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dsante						
L1.	-.567932	.0949434	-5.98	0.000	-.7540177	-.3818463
dette	-.0081183	.0094046	-0.86	0.388	-.0265511	.0103145
Lpibh	-.7782511	2.032946	-0.38	0.702	-4.762752	3.20625
espvie	-.125093	.098888	-1.26	0.206	-.31891	.068724
fbcf	-.0931494	.0195351	-4.77	0.000	-.1314375	-.0548613

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -0.91 Pr > z = 0.363

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -2.45 Pr > z = 0.014

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 321.09 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 12.54 Prob > chi2 = 0.028
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(dsante, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .
Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 12.54 Prob > chi2 = 0.028

iv(dsante dette Lpibh espvie fbcf)

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .
Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 12.54 Prob > chi2 = 0.028

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: id	Number of obs	=	440
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 10	Obs per group: min	=	20
Wald chi2(5) = 1122.00	avg	=	20.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	20

dsante	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dsante					
L1.	.5648422	.0318979	17.71	0.000	.5023234 .6273611
dette	.0028163	.0030334	0.93	0.353	-.0031291 .0087617
lpibh	-.2065124	.1343356	-1.54	0.124	-.4698052 .0567805
espvie	.0694525	.0270627	2.57	0.010	.0164105 .1224944
fbcf	-.0362897	.0105109	-3.45	0.001	-.0568907 -.0156886
_cons	-.2762228	1.454374	-0.19	0.849	-3.126744 2.574298

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -3.27 Pr > z = 0.001
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 2.86 Pr > z = 0.004

Sargan test of overid. restrictions: chi2(4) = 342.88 Prob > chi2 = 0.000
 (Not robust, but not weakened by many instruments.)
 Hansen test of overid. restrictions: chi2(4) = 12.73 Prob > chi2 = 0.013
 (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group:	chi2(3)	=	12.51	Prob > chi2 =	0.006
Difference (null H = exogenous):	chi2(1)	=	0.22	Prob > chi2 =	0.636
gmm(dsante, collapse lag(2 4))					
Hansen test excluding group:	chi2(0)	=	0.00	Prob > chi2 =	.
Difference (null H = exogenous):	chi2(4)	=	12.73	Prob > chi2 =	0.013

Annexe 2 :

EQUATION II : AFRIQUE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 11	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) = .	avg	=	19.00
Prob > chi2 = .	max	=	19

Lpibh	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Lpibh						
Ll.	-1.634791	.0742478	-22.02	0.000	-1.780314	-1.489268
Ldette	.1595451	.0365927	4.36	0.000	.0878246	.2312655
Lespvie	4.997145	.7828695	6.38	0.000	3.462748	6.531541
Leges	.2977767	.131637	2.26	0.024	.0397728	.5557805
Lrecpub	-.0575936	.0174929	-3.29	0.001	-.0918791	-.0233081
Lfbcf	-.0287521	.0286522	-1.00	0.316	-.0849094	.0274052

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = 0.59 Pr > z = 0.557

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -0.82 Pr > z = 0.413

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 58.14 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 16.53 Prob > chi2 = 0.005
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(Lpibh, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 16.53 Prob > chi2 = 0.005

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```

Group variable: id                Number of obs   =    440
Time variable : year             Number of groups =    22
Number of instruments = 10        Obs per group: min =    20
Wald chi2(6) = 3.18e+06          avg =    20.00
Prob > chi2 = 0.000              max =    20

```

Lpibh	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Lpibh					
L1.	.9842671	.0068675	143.32	0.000	.9708071 .9977271
Ldette	-.0234441	.0222659	-1.05	0.292	-.0670844 .0201961
Lespvie	.0705328	.0438768	1.61	0.108	-.0154641 .1565297
Leges	.0010742	.0025032	0.43	0.668	-.003832 .0059805
Lrecrepub	.019188	.02037	0.94	0.346	-.0207365 .0591124
Lfbcf	.0163267	.0114086	1.43	0.152	-.0060338 .0386871
_cons	-.2086235	.1485743	-1.40	0.160	-.4998237 .0825767

```

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.02 Pr > z = 0.307
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.96 Pr > z = 0.336

```

```

Sargan test of overid. restrictions: chi2(3) = 295.89 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(3) = 6.24 Prob > chi2 = 0.101
(Robust, but weakened by many instruments.)

```

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

```

Hansen test excluding group: chi2(2) = 1.89 Prob > chi2 = 0.389
Difference (null H = exogenous): chi2(1) = 4.35 Prob > chi2 = 0.037
gmm(Lpibh, collapse lag(1 2))
Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .
Difference (null H = exogenous): chi2(3) = 6.24 Prob > chi2 = 0.101

```

EQUATION II : ASIE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 12	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) = .	avg	=	19.00
Prob > chi2 = .	max	=	19

Lpibh	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Lpibh						
L1.	.9903191	.0340011	29.13	0.000	.9236781	1.05696
Ldette	-.0525073	.012342	-4.25	0.000	-.0766972	-.0283174
Lespvie	.0616192	.2412232	0.26	0.798	-.4111695	.5344079
Leges	.0018627	.0055893	0.33	0.739	-.0090922	.0128176
Ldeppub	-.1897872	.0241538	-7.86	0.000	-.2371279	-.1424466
Lrecpub	.0254605	.0230629	1.10	0.270	-.0197419	.070663
Lfbcf	.0321096	.007439	4.32	0.000	.0175295	.0466898

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.71 Pr > z = 0.087

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.83 Pr > z = 0.067

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 223.15 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 11.75 Prob > chi2 = 0.038
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(Lpibh, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 11.75 Prob > chi2 = 0.038

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```

Group variable: id                Number of obs   =    440
Time variable : year              Number of groups =    22
Number of instruments = 12         Obs per group: min =    20
Wald chi2(7) = 1.18e+07           avg =    20.00
Prob > chi2 = 0.000               max =    20

```

Lpibh	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Lpibh						
L1.	.9978966	.0035139	283.99	0.000	.9910095	1.004784
Ldette	.0048172	.005905	0.82	0.415	-.0067564	.0163908
Lespvie	-.1915474	.0482751	-3.97	0.000	-.2861648	-.0969299
Leges	.0016413	.0010983	1.49	0.135	-.0005112	.0037939
Ldeppub	-.0666919	.0146552	-4.55	0.000	-.0954155	-.0379683
Lrecpub	.0615918	.0071697	8.59	0.000	.0475395	.0756442
Lfbcf	.0568374	.0058328	9.74	0.000	.0454054	.0682694
_cons	.6721507	.1906112	3.53	0.000	.2985597	1.045742

```

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.63 Pr > z = 0.102
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.41 Pr > z = 0.159

```

```

Sargan test of overid. restrictions: chi2(4) = 140.06 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)
Hansen test of overid. restrictions: chi2(4) = 14.84 Prob > chi2 = 0.005
(Robust, but weakened by many instruments.)

```

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

```

Hansen test excluding group: chi2(3) = 12.60 Prob > chi2 = 0.006
Difference (null H = exogenous): chi2(1) = 2.24 Prob > chi2 = 0.134
gmm(Lpibh, collapse lag(2 4))
Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .
Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 14.84 Prob > chi2 = 0.005

```

Annexe 3 :

EQUATION III : AFRIQUE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 9	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) =	avg	=	19.00
Prob > chi2 =	max	=	19

Leges	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Leges					
L1.	.9226706	.0371592	24.83	0.000	.8498399 .9955013
Ldette	-.0322727	.0291142	-1.11	0.268	-.0893354 .0247901
Lfbcf	.0264023	.022894	1.15	0.249	-.0184691 .0712737
Lrecpub	.0161523	.0193835	0.83	0.405	-.0218387 .0541433

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.36 Pr > z = 0.174
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.16 Pr > z = 0.874

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 236.84 Prob > chi2 = 0.000
 (Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 9.99 Prob > chi2 = 0.076
 (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(Leges, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 9.99 Prob > chi2 = 0.076

iv(Leges Ldette Lfbcf Lrecpub Ldeppub)

Hansen test excluding group: chi2(1) = 0.04 Prob > chi2 = 0.840

Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 9.95 Prob > chi2 = 0.041

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```

Group variable: id                Number of obs   =    440
Time variable : year             Number of groups =    22
Number of instruments = 11        Obs per group: min =    20
Wald chi2(4) = 1.02e+07           avg =    20.00
Prob > chi2 = 0.000              max =    20

```

Leges	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Leges						
Ll.	1.001852	.0031649	316.55	0.000	.9956488	1.008055
Ldette	-.0234254	.0189335	-1.24	0.216	-.0605345	.0136836
Lfbcf	.0062802	.0125123	0.50	0.616	-.0182435	.0308039
Lrecpub	.0018709	.0132647	0.14	0.888	-.0241275	.0278694
_cons	.0535426	.0431181	1.24	0.214	-.0309674	.1380526

```

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.36 Pr > z = 0.173
Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.16 Pr > z = 0.871

```

```

Sargan test of overid. restrictions: chi2(6) = 27.28 Prob > chi2 = 0.000
(Not robust, but not weakened by many instruments.)

```

```

Hansen test of overid. restrictions: chi2(6) = 8.50 Prob > chi2 = 0.204
(Robust, but weakened by many instruments.)

```

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

```

Hansen test excluding group: chi2(5) = 8.30 Prob > chi2 = 0.140

```

```

Difference (null H = exogenous): chi2(1) = 0.20 Prob > chi2 = 0.658

```

gmm(Leges, collapse lag(2 6))

```

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

```

```

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 8.50 Prob > chi2 = 0.204

```

iv(Leges Ldette Lfbcf Lrecpub Ldeppub)

```

Hansen test excluding group: chi2(2) = 4.00 Prob > chi2 = 0.135

```

```

Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 4.50 Prob > chi2 = 0.343

```

EQUATION III : ASIE GMM EN DIFFERENCE ET EN SYSTEME

Dynamic panel-data estimation, two-step difference GMM

Group variable: id	Number of obs	=	418
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 10	Obs per group: min	=	19
Wald chi2(0) = .	avg	=	19.00
Prob > chi2 = .	max	=	19

Leges	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Leges						
Ll.	.9521151	.0258553	36.82	0.000	.9014396	1.002791
Ldette	-.0352964	.0104488	-3.38	0.001	-.0557758	-.0148171
Lfbcf	.0200019	.0216493	0.92	0.356	-.0224299	.0624337
Lrecpub	.0490414	.0191522	2.56	0.010	.0115038	.0865791
Ldeppub	-.0455165	.0237885	-1.91	0.056	-.0921411	.0011082

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.72 Pr > z = 0.086
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.94 Pr > z = 0.349

Sargan test of overid. restrictions: chi2(5) = 215.10 Prob > chi2 = 0.000
 (Not robust, but not weakened by many instruments.)

Hansen test of overid. restrictions: chi2(5) = 13.62 Prob > chi2 = 0.018
 (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

gmm(Leges, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 13.62 Prob > chi2 = 0.018

iv(Leges Ldette Lfbcf Lrecpub Ldeppub)

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .

Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 13.62 Prob > chi2 = 0.018

=====

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

Group variable: id	Number of obs	=	440
Time variable : year	Number of groups	=	22
Number of instruments = 12	Obs per group: min	=	20
Wald chi2(5) = 3.11e+07	avg	=	20.00
Prob > chi2 = 0.000	max	=	20

Leges	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Leges						
L1.	.9987639	.0006887	1450.23	0.000	.9974141	1.000114
Ldette	-.0131752	.0034121	-3.86	0.000	-.0198628	-.0064876
Lfbcf	.0086889	.0100113	0.87	0.385	-.0109329	.0283107
Lrecpub	.0216345	.00815	2.65	0.008	.0056607	.0376082
Ldeppub	-.0343235	.0101429	-3.38	0.001	-.0542033	-.0144438
_cons	.1036932	.0373784	2.77	0.006	.0304329	.1769534

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.76 Pr > z = 0.079
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = 0.93 Pr > z = 0.352

Sargan test of overid. restrictions: chi2(6) = 24.05 Prob > chi2 = 0.001
 (Not robust, but not weakened by many instruments.)
 Hansen test of overid. restrictions: chi2(6) = 14.73 Prob > chi2 = 0.022
 (Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(5) = 14.14 Prob > chi2 = 0.015
 Difference (null H = exogenous): chi2(1) = 0.59 Prob > chi2 = 0.443

gmm(Leges, collapse lag(2 6))

Hansen test excluding group: chi2(0) = 0.00 Prob > chi2 = .
 Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 14.73 Prob > chi2 = 0.022

iv(Leges Ldette Lfbcf Lrecpub Ldeppub)

Hansen test excluding group: chi2(1) = 1.32 Prob > chi2 = 0.251
 Difference (null H = exogenous): chi2(5) = 13.42 Prob > chi2 = 0.020