UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Effet de l’aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne : Le rôle de la qualité des institutions (1996-2023)

Dusabamahoro, Florence; Sous la direction du : Pr. Arcade Ndoricimpa

2025-06
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2216

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MASTER EN ANALYSE ECONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT

==========

EFFET DE L'AIDE PUBLIQUE AU DEVELOPPEMENT SUR LE CAPITAL HUMAIN EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : LE ROLE DE LA QUALITE DES INSTITUTIONS

Par :

DUSABAMAHORO Florence

Mémoire

présenté et défendu publiquement en vue de l'obtention du Diplôme de Master en Analyse Economique et Développement

Option : Analyse Economique

==========

Sous la direction du :

Pr. Arcade NDORICIMPA

Bujumbura, Juin 2025

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY

Président : Pr. Gilbert NIYONGABO

Directeur : Pr. Arcade NDORICIMPA

Secrétaire : Dr. Jean Petit SINAMENYE

DEDICACES

A Dieu Tout Puissant ;

A mon Père ;

A ma courageuse Mère ;

A mes Frères et Sœurs pour la joie et la peine partagée ;

A mes amis et connaissances ;

A tous ceux qui trouvent le bonheur dans mon succès ;

Je dédie ce mémoire.

DUSABAMAHORO Florence

REMERCIEMENTS

Au terme de la réalisation de ce mémoire, il m'est utile d'adresser mes sentiments de profonde gratitude à tous ceux qui ont concouru jusqu'apporter une pierre à cet édifice.

Je voudrais tout d'abord adresser mes sincères remerciements à mon Directeur de mémoire Professeur Arcade NDORICIMPA qui, malgré ces multiples charges a bien voulu superviser ce travail de recherche. Sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils m'ont aidé à enrichir ma réflexion.

J'adresse aussi un grand remerciement au membre du jury pour le temps qu'ils ont pris pour la lecture et l'évaluation de mon travail de recherche.

Que mes sincères remerciements parviennent également à l'ensemble des professeurs de la FSEG en particulier ceux d'Economie politique pour leurs aides et orientations durant ma formation et plus précisément au Dr Salomon NSABIMANA, au Dr Jean NSHIMIRIMANA et au Pr Gilbert NIYONGABO.

Mes chaleureux remerciements vont également à mes enseignants de l'école primaire et secondaire pour des judicieux conseils qu'ils m'ont donnés.

Ces chaleureux remerciements vont également à l'endroit de la famille de NKESHIMANA Oscar pour les assistances financières et non financières qu'ils m'ont apportées pour un renfort au moment de la réalisation de mon travail de recherche.

J'exprime aussi mes très grandes profondes gratitudes à mes parents et à mes frères et mes sœurs pour leur soutien sans faille et leur encouragement continu tout au long de mes cursus universitaires et durant cette période cruciale de me parcours. Ce mémoire n'aurait pas été possible sans eux.

En dernier position mais pas des moindres, je remercie à toutes personnes qui ne sont pas observables sur cette page mais qui ont donné un renfort significatif et non significatif lors de mes cursus académiques qu'ils trouvent l'expression de ma profonde gratitude.

DUSABAMAHORO Florence

RESUME

L'objectif de cette étude est d'analyser l'effet de l'aide publique au développement (APD) sur le capital humain dans les pays d'Afrique subsaharienne au cours de la période 1996-2023, en mettant l'accent sur le rôle des institutions dans cette relation.

À cette fin, l'étude utilise les données de panel dynamiques par la méthode des moments généralisés (GMM) en utilisant des séries annuelles pour 33 pays d'Afrique subsaharienne. Les estimations économétriques révèlent un effet direct négatif et significatif de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne. En outre, les résultats démontrent un effet direct positif et significatif de la qualité institutionnelle sur le capital humain en Afrique subsaharienne. De plus, les estimations économétriques révèlent un effet positif et significatif de l'interaction entre l'aide publique au développement et la qualité institutionnelle sur le capital humain en Afrique subsaharienne. A la lumière des résultats de cette étude, nous suggérons aux gouvernements d'investir dans le renforcement des institutions, notamment la gouvernance, l'administration publique et le système judiciaire, afin de créer des institutions solides et efficaces qui favorisent la meilleure allocation de l'aide.

Mots clés : Aide publique au développement, qualités des institutions, capital humain, Afrique Subsaharienne.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyse the effect of official development assistance (ODA) on human capital in sub-Saharan Africa over the period 1996 to 2023, focusing on the role of institutions in this relationship.

To this end, the study uses dynamic generalised method of moments (GMM) panel data with annual series for 33 sub-Saharan African countries. The econometric estimates reveal a significant negative direct effect of ODA on human capital in sub-Saharan Africa. In addition, the results show a positive and significant direct effect of institutional quality on human capital in sub-Saharan Africa. The econometric estimates also show a positive and significant effect of the interaction between ODA and institutional quality on human capital in sub-Saharan Africa. In light of the results of this study, we suggest that governments invest in strengthening institutions, especially governance, public administration and the judiciary, in order to create sound and effective institutions that promote the best allocation of aid.

Key words: Official development assistance, institutional quality, human capital and Sub-Saharan Africa.

TABLE DES MATIERES

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY i
DEDICACES ii
REMERCIEMENTS iii
RESUME iv
ABSTRACT v
TABLE DES MATIERES vi
LISTE DES GRAPHIQUES ix
LISTE DES TABLEAUX x
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS xi
AVANT-PROPOS xii
0. INTRODUCTION GENERALE 1
0.1. Contexte et justification de l'étude 1
0.2. Problématique de recherche 5
0.3. Objectif du travail 8
0.4. Hypothèse de recherche 8
0.5. Motivation et intérêt du travail 8
0.6. Limitation spatio-temporelle de recherche 9
0.7. Méthodologie de recherche 10
0.8. Articulation du travail 11
CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE 13
Introduction 13
Section 1 : Revue de la littérature théorique 14
I.1.1. Conceptions théorique du capital humain 14
I.1.1.1. La théorie néoclassique du capital humain 14
I.1.1.2. Les autres approches de la théorie du capital humain 18
I.1.2. Approches théoriques de l'aide publique au développement 20
I.1.2.1. Cadre conceptuel de l'Aide Publique au Développement 20
I.1.2.2. Fondements théoriques 21
I.1.2.3. Les facteurs d'une meilleure allocation de l'Aide Publique au Développement 25
I.1.2.4. Les effets positifs de l'Aide publique au développement (APD) sur le capital humain 26
I.1.2.5. Les effets négatifs de l'Aide publique au développement (APD) sur le capital humain 28
I.1.3. Analyse théorique de la qualité institutionnelle 30

I.1.3.1. Cadre Conceptuel de la qualité des institutions 30
I.1 3.2. Analyse des déterminants de la qualité des institutions 31
I.1.3.3. Les facteurs institutionnels comme déterminants du capital humain 34
I.1.3.4. La qualité des institutions dans la relation aide publique au développement - capital humain 38
Section 2 : Revue de la littérature empirique 40
I.2.1. Effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain 40
I.2.2. Effet direct de la qualité des institutions sur le capital humain 43
I.2.3. Effet de la qualité des institutions dans la relation Aide Public au Développement et capital humain 44
Conclusion du premier chapitre 45
CHAPITRE II : AIDE PUBLIQUE AU DEVELOPPEMENT, QUALITE DES INSTITUTIONS ET LE CAPITAL HUMAIN EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : FAITS STYLISES 46
Introduction 46
Section 1 : Faits stylisés de l'aide publique au développement, de la qualité des institutions et du capital humain en Afrique Subsaharienne 46
II.1.1. Faits stylisés du capital humain en Afrique Subsaharienne 46
II.1.2. Faits stylisés de l'Aide Publique au Développement en Afrique subsaharienne....49
II.1.3. Faits stylisés sur la qualité des institutions en Afrique Subsaharienne 56
III.1.3.1. Analyses en Composante Principale (ACP) pour les variables institutionnelles 58
Section 2 : Faits stylisés sur la relation entre le capital humain, l'aide publique au développement et la qualité des institutions.....67
II.2.1. Relation graphique entre l'aide publique au développement et le capital humain .67
II.2.2. Relation graphique entre la qualité des institutions (Indicateur de la qualité des institutions) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne.....69
II.2.3. Relation graphique entre l'interaction de la qualité des institutions et de l'Aide Publique au Développement (ratio de l'APD en % PIB) (IQI*APD) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne.....71
Conclusion du deuxième Chapitre 73
CHAPITRE III. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....74
Introduction 74
Section 1: Cadre général des données de panel et spécification du modèle 75
III.1.1. Vue d'ensemble et cadre général des méthodes de données de panel.....75
III.1.2. Présentation des méthodes des données de panel dynamique 77
III.1.2.1. Spécification et principe de la méthode GMM 78

III.1.3. Spécification du modèle de base 85
III.1.3.1. Analyse de l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain 86
III.1.3.2. Analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain 87
III.1.3.3. Etude de l'effet interactif de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain an Afrique Subsaharienne 88
III.1.3.4. Vue d'ensembles des variables 89
Section 2 : Présentation des variables, leurs sources et signes attendus 91
III.2.1. Présentation des variables 91
III.2.1.1. La variable dépendante (CH), indice du capital humain 91
III.2.1.2. Les variables dépendantes 92
III.2.2. Présentation des signes attendus des variables. 95
Conclusion du troisième chapitre 97
CHAPITRE IV : RESULTATS ET INTERPRETATIONS 98
IV.1. Analyse descriptive 98
IV.2. Présentation des résultats des estimations économétriques 99
IV.2.1. Analyse de l'effet de l'Aide Publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne 99
IV.2.1.1. Analyse de l'effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne- 100
IV.2.1.2. Analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne 103
IV.2.1.3. Analyse de l'effet de l'interaction de l'APD et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne 105
IV.2.2. Analyse et discussion des résultats 107
Conclusion du quatrième chapitre 111
CONCLUSION GENERALE, RECOMMANDATION ET LIMITE 112
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 117
ANNEXES 130

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Relation entre salaire et expérience professionnelle 16
Graphique 2 : Evolution du niveau moyen de scolarité (Indice du Capital Humain) en moyenne de l'échantillon (1996-2019).....47
Graphique 3 : Niveau moyen d'années de scolarité (indice du capital humain) par Pays en Afrique Subsaharienne (1996-2019).....48
Graphique 4 : Evolution du ratio de l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB entrants en Afrique Subsaharienne en moyenne de l'échantillon (1996-2023).....51
Graphique 5 : Evolution du ratio de l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB entrants en Afrique Subsaharienne en moyenne de l'échantillon (1996-2023).....52
Graphique 6 : Niveau moyen de ratio l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023).....54
Graphique 7 : Niveau moyen de l'Aide Public au Développement par habitant (en dollars) par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023).....55
Graphique 8 : Evolution de la qualité des institutions en Afrique Subsaharienne (Indice de qualité institutionnelle calculé par ACP) en moyenne de l'échantillon (1996-2023).....57
Graphique 9 : Niveau moyen de la qualité des institutions (Indicateur de la Qualité des institutions) par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023).....58
Graphique 10 : Evolution de la relation entre le ratio de l'Aide Publique au développement (en % du PIB) et l'indice du capital humain en Afrique Subsaharienne (1996-2023).....68
Graphique 11 : Evolution de la relation entre la qualité des institutions (Indicateur de la qualité des institutions) et l'indice du capital humain en Afrique Subsaharienne (1996-2023).....70
Graphique 12 : Relation graphique entre l'interaction de la qualité des institutions et de l'Aide Publique au Développement (IQI*APD) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne 71

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Vue d'ensembles des variables incluses dans notre étude, sources de données et méthodes de mesure utilisées 90
Tableau 2 : Signes attendus des variables 96
Tableau 3 : Résultats de test de corrélation entre les variables 98
Tableau 4 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain 100
Tableau 5 : Résultats d'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain 103
Tableau 6 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de l'interaction de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain 106
Tableau 7 : Relation des résultats trouvés et des hypothèses 110

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ACP	: Analyse en Composante Principale
APD	: Aide Publique au Développement
CAD	: Comité d'Aide au Développement
CONFEMEN	: Conférence des Ministres de l'Éducation des États de la Francophonie
CNUCED	: Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
DEPUB	: Dépenses Publiques de Santé et d'Éducation
ENVFONDS	: Envois de Fonds
FMI	: Fonds Monétaire International
GMM	: Méthode des Moments Généralisés
IDH	: Indice de Développement Humain
ICH	: Indice du Capital Humain
IDE	: Investissements Directs Étrangers
INFL	: Inflation
IQ*APD	: Interaction entre l'Indicateur de Qualité Institutionnelle et l'Aide Publique au Développement
IQI	: Indicateur de Qualité Institutionnelle
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
OUVC	: Ouverture Commerciale
PASEC	: Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PIB	: Produit Intérieur Brut
PPA	: Parité du Pouvoir d'Achat
POP	: Croissance de la Population
RDC	: République Démocratique du Congo
RNB	: Revenu National Brut
TIC	: Transferts Internationaux de Capitaux
UEMOA	: Union Économique et Monétaire Ouest Africaine
WGI	: Worldwide Governance Indicators

AVANT-PROPOS

Le présent travail de recherche converge dans le cadre de l'obtention d'un diplôme de fin des études de Master en Analyse Economique et Développement, option Analyse Economique. Il permet d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique Subsaharienne qui est le rôle de la qualité des institutions.

L'idée de cette recherche m'est venu pour le constant que l'Afrique subsaharienne reste toujours en arrière en matière de capital humain étant donné que cette région reçoit une part importante de l'aide publique au développemt qui peut contribuer dans l'amélioration du capital humain. Or, on ne parle pas de l'aide publique au développement en Afrique subsaharienne sans la part des institutions qui sont chargées d'adresser la charpente de l'utilisation des fonds d'aide.

C'est dans cette perspective que ce mémoire permet de mettre en exergue l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne : Le rôle de la qualité des institutions.

Nonobstant, si actuellement l'effet de l'aide publique au développement, de institutions ainsi que leur interaction sur le capital humain en Afrique Subsaharienne est admise dans la littérature théorique qu'empirique, il reste à mettre en évidence un lien empirique liant ces paramètres dans l'optique de ressentir la contribution au capital humain qui de retour donnera un point d'attaque pour les institutions des pays d'Afrique Subsaharienne.

Pour clore, il est à signaler que les difficultés ne sont pas manquées dans ce travail, mais les voies de sorties en matière de dégagement de ces obstacles sont proposées pour ces institutions d'Afrique subsaharienne qui ne prennent pas dans leur mains la manière dont l'aide est utilisé dans l'optique d'assurer l'amélioration du capital humain dans les pays d'Afrique Subsaharienne.

0. INTRODUCTION GENERALE

0.1. Contexte et justification de l'étude

Depuis plusieurs décennies, l'importance du capital humain dans le développement économique n'est plus à démontrer de nos jours. Il est prouvé que la finalité du développement est l'être humain qui est en même temps acteur et bénéficiaire du développement. Il doit mettre en exergue son potentiel humain symbolisé par la force du travail à travers son emploi. Le souci de capitaliser ce potentiel humain pour le rendre plus efficient amène l'approche du développement humain à promouvoir, de manière soutenue, l'investissement sur les êtres humains (Fongang, 2006). Néanmoins, il est impératif de reconnaître que l'investissement dans l'éducation est un élément essentiel pour garantir que les jeunes acquièrent les compétences requises pour réussir sur le marché du travail (Banque mondiale, 2018). De ce fait, les économies prospères ont toujours donné la priorité à l'amélioration de la qualité de leur capital humain (Mbanefo, 2023). C'est ainsi que l'ODD 3 et 4 sont concentré spécifiquement sur les domaines de l'éducation et de la santé (Nations Unies, 2015). L'Agenda 2063 a affirmé que les peuples africains vont aspirer au développement optimal de leur capital humain d'ici 2063 (Commission de l'Union africaine (2015). Cependant, il est également essentiel pour stimuler la croissance économique et atteindre les objectifs de développement durable (Matousek & Tzeremes, 2021).

De la part du PNUD (2022), il conçoit le développement humain comme un processus qui élargit les choix des individus en renforçant leurs capacités et en améliorant leur bien-être général. Cette approche ne se limite pas à la croissance économique ; elle englobe d'autres dimensions clés, notamment la santé, l'éducation et l'accès à des moyens de subsistance décets. Le concept de développement humain privilégie l'élargissement des options offertes aux individus, signifiant que la prospérité économique ne doit pas être une fin en soi, mais un moyen d'atteindre le développement humain (Akinbode & Bolarinwa, 2020). Certains pays en développement, comme le Rwanda et le Bangladesh, ont fait des progrès notables en matière de développement humain, notamment en améliorant l'accès à l'éducation et aux soins de santé. Un nombre considérable d'autres pays ont pris du retard dans des domaines essentiels tels que l'éducation, la santé et l'accès à la nutrition.

Par exemple, le Rwanda a mis en œuvre des politiques efficaces pour renforcer son système éducatif et améliorer la santé maternelle et infantile, ce qui s'est traduit par une diminution de la mortalité infantile et une augmentation des taux de scolarisation (UNICEF, 2020)[1]. En revanche, des pays comme le Tchad et la République centrafricaine restent confrontés à d'importants défis en matière de développement humain, avec des taux d'alphabétisation et des indicateurs de santé parmi les plus bas du monde (Banque Mondiale, 2021)[2]. Ces disparités soulignent l'importance de concentrer l'attention et les ressources pour soutenir les pays qui luttent pour améliorer le bien-être de leurs populations (Pickbourn & Ndikumana, 2013).

À l'échelle mondiale, le capital humain a été marqué par des réalisations notables, mais aussi confronté à des obstacles persistants. Depuis les années 1990, des efforts considérables ont été déployés pour le renforcer, notamment par l'élargissement des possibilités d'éducation et l'amélioration des résultats en santé. Par exemple, l'indice du capital humain (ICH) de la Banque mondiale, qui évalue la productivité future d'un individu, indique qu'en 2020, le score moyen mondial était de 0,65. Cela signifie qu'un enfant né aujourd'hui pourrait atteindre environ 65 % de son potentiel productif si les conditions de santé et d'éducation étaient optimales. Les écarts observés entre les pays sont significatifs : Singapour affiche un score de 0,88, tandis que le Tchad ne dépasse pas 0,29 (Banque Mondiale, 2019).

En Afrique, bien que des avancées aient été réalisées dans les domaines de l'éducation et de l'autonomisation des femmes, des défis demeurent. La proportion d'enfants inscrits à l'école primaire en Afrique subsaharienne a augmenté, passant de 52 % en 2000 à 80 % en 2019, mais environ 50 millions d'enfants restent non scolarisés, et seulement 60 % des élèves parviennent à terminer l'école primaire (UNESCO, 2020). De plus, bien que l'inscription dans l'enseignement secondaire ait atteint environ 40 % en 2019, la qualité de l'éducation reste préoccupante, avec des performances souvent inférieures à la moyenne mondiale en mathématiques et en lecture (PASEC, 2019).

Cependant, les pays les moins avancées ont besoin d'une assistance étrangère pour une multitude de raisons, dont la plus importante est le manque de ressources économiques nécessaires pour accumuler le capital humain et physique requis enfin de s'engager sur la voie

[1] https://documents1.worldbank.org/curated/en/248201616598597113/pdf/World-Development-Report-2021-Data-for-Better-Lives.pdf
[2] https://documents1.worldbank.org/curated/en/248201616598597113/pdf/World-Development-Report-2021 Data-for-Better-Lives.pdf

de la prospérité économique et de la réduction de la pauvreté (Banque Mondiale, 2022). L'aide publique au développement (APD), englobe une série d'activités, notamment le soutien au renforcement des capacités et le financement du développement.

Ce dernier est principalement fourni par les membres du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), tels que les États-Unis, la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Japon et la Corée du Sud. Elle est également acheminée vers les pays en développement et d'autres institutions multilatérales. À l'échelle mondiale, le montant total de l'APD est actuellement à son plus haut niveau depuis les années 1960. En 2018, le montant de l'APD versé a atteint environ 160 milliards de dollars US, ce qui représente une augmentation significative par rapport aux 40 milliards de dollars US versés en 1960 (OCDE Stat, 2021). Bien que cela représente une augmentation significative au fil du temps, même en termes réels, les données de l'OCDE montrent que la part de l'APD en tant que du RNB des donateurs combinés a régulièrement diminué, passant de 0,50 % en 1960 à environ 0,3 % en 2019 (Ceesay, 2021).

De la part de l'Afrique, l'aide internationale représente un instrument important pour la réalisation des objectifs de développement, en particulier dans le cas de l'Afrique subsaharienne (Mwinaayelle & Owusu, 2023). À titre d'exemple, entre 2002 et 2009, la majorité de l'aide publique au développement (APD) a été dirigée vers l'Afrique par les pays donateurs, ce qui ont fait que sur 483 milliards de dollars d'aide mondiale, environ 35 % ont été dirigés vers les pays africains (OCDE, 2010). En outre, les décaissements nets d'APD en faveur de l'Afrique subsaharienne ont connu une augmentation notable entre 2000 et 2016, comme le montrent les statistiques de l'OCDE. Néanmoins, malgré l'augmentation observée des flux d'aide publique au développement (APD) vers l'Afrique, la croissance moyenne de l'indice de développement humain (IDH) a été de 1,67 entre 2000 et 2010, puis a baissé à 1,04 entre 2010 et 2015 (RDH, 2016). Ce déclin peut être attribué à la qualité des institutions, qui joue un rôle crucial dans le développement humain. En effet, des institutions faibles peuvent conduire à une mauvaise gestion des ressources, à la corruption et à une incapacité à fournir des services de base, ce qui affecte directement l'éducation et la santé (PNUD, 2016). Ainsi, en 2019, l'APD pour l'Afrique subsaharienne a atteint environ 48 milliards de dollars, soit 30 % du total mondial, tout en présentant des disparités considérables entre les pays. L'importance excessive accordée à des secteurs tels que l'éducation et la santé a fait l'objet de critiques.

En 2019, l'APD représentait en moyenne 10 % du PIB dans les pays africains, atteignant jusqu'à 30 % dans des pays comme Mozambique et Malawi (Banque mondiale, 2020).

Comme l'affirment McGillivray et Noorbakhsh (2007), la fourniture d'aide proxy du capital humain sert à améliorer le bien-être général des populations par une augmentation des salaires, résultant d'une expansion des dépenses publiques et privées dans les secteurs de l'éducation et de la santé. L'octroi d'une aide financière pour le développement d'infrastructures économiques et sociales vise à faciliter la mise en place d'établissements de santé et la mise en œuvre de programmes éducatifs, améliorant ainsi la qualité de vie de la population en garantissant un accès plus efficace aux services essentiels (Akinbode & Bolarinwa, 2020). Cependant, si l'aide au développement est efficace pour améliorer le bien-être des populations, pourquoi l'Afrique subsaharienne continue-t-elle à avoir un faible capital humain (CH) bien qu'elle soit le principal bénéficiaire de cette aide ? Il incombe au gouvernement et à ses agences, en leur qualité de gestionnaires et d'utilisateurs des fonds d'aide, de veiller à l'utilisation efficace et efficiente de ces ressources en vue de parvenir à un développement humain inclusif pour les populations de l'Afrique subsaharienne (Akinbode & Bolarinwa, 2020)**.** Néanmoins, un certain nombre de rapports et d'incidents ont démontré que, malgré l'augmentation de l'aide extérieure à cette région, les lacunes en matière d'efficacité gouvernementale et la prévalence de la corruption parmi les fonctionnaires restent des défis importants.

Parallèlement, une étude réalisée en 2002 par l'Union africaine a estimé que le coût de la corruption sur le continent s'élevait à environ 150 milliards de dollars par an, ce qui est supérieur au montant total de l'aide étrangère à l'économie de l'Afrique subsaharienne, qui s'élevait à environ 134,8 milliards de dollars entre 2000 et 2013. La corruption entrave le versement de l'aide destinée au développement, car de nombreux pays sont confrontés à des fonctionnaires corrompus, ce qui réduit l'efficacité de cette aide. Comme l'indique Transparency International (2017), plus de 21 pays subsahariens ont atteint un score inférieur à 30 sur une échelle de 0 à 100, ce qui illustre la prévalence considérable de la corruption dans ces nations. En outre, l'inefficacité de l'aide internationale peut être conditionnée par la mauvaise qualité des institutions en Afrique (Collier et Dollar., 2002). Celles-ci sont souvent caractérisées par une bureaucratie lourde, des niveaux élevés de corruption et un manque de responsabilité de la part des hauts fonctionnaires (Abuzeid, 2009).

C'est dans cette perspective que si les institutions sont bonnes, leur qualité reste un facteur crucial pour garantir l'efficacité de l'aide (Sothan, 2018 ; Feeny, 2005).

Selon Sachs (2005), l'APD peut jouer un rôle central dans la lutte contre la pauvreté en fournissant les ressources nécessaires pour financer les programmes d'éducation et d'infrastructure. Cependant, l'efficacité de cette aide dépend de la qualité des institutions en place. Une étude de Burnside et Dollar (2004) indique que l'aide internationale exerce une influence positive sur le développement économique uniquement dans des contextes où les institutions sont solides et bien établies.

Compte tenu du lien établi entre le développement du capital humain et le développement socio-économique, de nombreuses recherches ont été menées dans le but d'identifier les différents déterminants du capital humain, en particulier dans les pays en développement. Malgré les preuves présentant des études antérieures indiquant que les contraintes fiscales jouent un rôle dans le sous-développement du capital humain dans ces pays (Olopade et al, 2019), ces nations continuent de recevoir des flux substantiels de capitaux étrangers, d'aide publique au développement et d'investissements directs étrangers (Ahmed et al., 2021 ; Wang et al., 2022). La relation entre les entrées de capitaux étrangers et le développement humain a fait l'objet de plusieurs études, mais les résultats restent peu concluants Kheng et al., 2017 ; Ponce et al., 2008 ; Kroeger et Anderson, 2014). Cette étude se concentre sur l'Afrique subsaharienne, une région qui a été identifiée comme ayant un niveau relativement faible du capital humain (Matousek & Tzeremes, 2021). C'est pour cette raison que notre sujet est intitulé comme **suit « Effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique Subsaharienne : Le rôle de la qualité des institutions ».** En analysant le rôle de la qualité institutionnelle sur l'effet de l'APD sur le capital humain, cette étude vise à proposer des recommandations pratiques pour améliorer l'utilisation de l'aide en Afrique subsaharienne.

0.2. Problématique de recherche

Bien que l'Afrique Subsaharienne continue de recevoir la plus grande part d'aide publique au développement parmi les autres régions. La CNUCED (2018) identifie 32 pays d'Afrique subsaharienne les moins avancés en capital humain comme l'indique l'indice de développement humain (IDH) de 2018, cette région présente le niveau de développement du capital humain le plus bas, avec un IDH de 0,537 contre 0,733 en Asie de l'Est, 0,771 en Europe et en Asie centrale, 0,758 en Amérique latine et dans les Caraïbes et 0,638 en Asie du

Sud (PNUD, 2018). Malgré une meilleure accessibilité à l'enseignement primaire en Afrique Subsaharienne, la qualité de l'éducation reste insuffisante, avec des taux de décrochage scolaire élevés et des systèmes éducatifs souvent incapables de fournir une formation adéquate, en raison d'un manque de ressources et de personnel qualifié (UNESCO, 2021).

L'aide fait l'objet d'un examen minutieux en raison de la réputation de corruption des pays bénéficiaires. Certains affirment que l'APD a été largement inefficace et a laissé des milliards de personnes dans une pauvreté abjecte**.** La mauvaise répartition et utilisation des fonds d'aide au développement sont souvent les coupables (Tamer, 2013). En effet, l'Afrique subsaharienne se distingue par une répartition inégale de l'aide publique au développement (APD), certains pays recevant des montants disproportionnels par rapport à leurs besoins réels. Par exemple, des pays comme le Nigeria, qui attirent une part importante de l'aide en raison de leur taille et de leur population peuvent détourner l'attention des pays plus petits mais tout aussi vulnérables comme le Burundi ou le Malawi, qui connaissent des crises humanitaires et une pauvreté extrême (OECD, 2020).

Cette inégalité dans la répartition des ressources financières soulève des préoccupations majeures, en particulier dans le domaine de l'éducation. Les zones rurales et isolées reçoivent souvent moins de fonds que leurs homologues urbaines, ce qui entraîne des disparités dans l'accès à l'éducation (Riedel & Sachs, 2005). En période de récession économique, les budgets alloués à l'éducation sont souvent les premiers à être réduits, exacerbant ainsi ces inégalités (Burnside & Dollar, 2000). La situation est aggravée par la corruption et la mauvaise gouvernance dans certains pays d'Afrique subsaharienne. Les ressources destinées à l'éducation et à la santé sont fréquemment détournées, diminuant l'impact des investissements (Kaufmann et al., 2009). Environ 40 % de l'aide publique au développement (APD) peut être perdue à cause de la corruption ce qui limite l'efficacité des programmes de développement (Transparency International, 2020). Cette corruption affecte également la qualité de l'éducation, surtout lorsque les usagers doivent verser des pots-de-vin pour accéder à ces services publics (Ouédraogo et al., 2020).

La faiblesse des systèmes de gestion contribue au détournement des ressources destinées à l'éducation (Fukuyama, 2013). De plus, l'APD peut engendrer une dépendance, empêchant les pays de développer leurs propres capacités financières et de gestion du secteur éducatif à long terme (Mkandawire, 2001).

Dans un environnement corrompu, les étudiants peuvent perdre tout intérêt pour leurs études. Ceux qui possèdent un potentiel académique, initialement désireux de poursuivre des études longues, peuvent les considérer comme trop longues et choisir d'y mettre fin, se comparant à des personnes enrichies par des moyens corrompus (Seka, 2013a).

L'aide publique au développement (APD) en Afrique subsaharienne est souvent critiquée pour son efficacité limitée dans le renforcement du capital humain, un phénomène aggravé par la qualité des institutions. En 2019, l'APD a atteint environ 48 milliards de dollars, soit près de 30 % du total mondial (OECD, 2020). Cependant, l'indice du capital humain (ICH) dans la région est resté à 0,45, ce qui indique une stagnation du développement humain (Banque Mondiale, 2021).

Malgré l'amélioration des taux de scolarisation, les statistiques de l'UNESCO (2020) indiquent qu'environ 50 millions d'enfants en Afrique subsaharienne ne sont toujours pas scolarisés, ce qui illustre l'incapacité à transformer l'APD en résultats tangibles. Cette situation est due à une gestion inefficace des ressources, puisque jusqu'à 40 % de l'APD peut être détournée par la corruption (Transparency International, 2020). Les auteurs comme Robinson & Acemoglu (2012) affirment que le développement économique est inextricablement lié à la qualité des institutions. Leur étude montre que les pays dotés d'institutions inclusives, capables de garantir les droits et de favoriser l'égalité enregistrent une croissance du PIB par habitant de 3,5 % par an, contre seulement 1,5 % pour les pays dotés d'institutions extractives.

L'examen des questions soulevées par la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain en Afrique subsaharienne avec un accent sur la qualité institutionnelle, conduit à la question centrale suivante : **« L'aide publique au développement a-t-elle un effet positif sur le capital humain en Afrique subsaharienne, la qualité institutionnelle joue-t-elle un effet modérateur dans cette relation ? »** C'est à la lumière de cette question que nous allons définir les objectifs et les hypothèses de cette recherche.

La réponse à cette question amène à évaluer les questions spécifiques suivantes :

- Quel est l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain dans la région de l'Afrique subsaharienne ?
- Quel est l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne ?

- Quel est l'effet interactif de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne ?

Le présent travail s'oriente par ces interrogations

0.3. Objectif du travail

Le présent travail a comme objectif global d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne sur une période allant de 1996 à 2023. L'accent est mis sur le rôle de la qualité des institutions dans cette relation.

De cet objectif général, découlent les objectifs spécifiques suivants :

- Etudier les effets de l'aide publique au développement sur le capital humain dans la région de l'Afrique subsaharienne ;
- Evaluer l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne ;
- Etudier comment la qualité des institutions influence la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain en Afrique Subsaharienne.

A partir de ces objectifs de recherche, il est bon de formuler les hypothèses de recherche.

0.4. Hypothèse de recherche

Afin de mener cette étude et d'atteindre les objectifs susmentionnés, les hypothèses suivantes ont été formulées :

- H1 : L'aide publique au développement a une influence positive significative sur le capital humain des pays de l'Afrique Subsaharienne ;
- H2 : La qualité institutionnelle affecte positivement et significativement le capital humain en Afrique Subsaharienne ;
- H3 : La qualité des institutions augmente l'effet de l'APD sur le capital humain

0.5. Motivation et intérêt du travail

La recherche sur l'Aide Publique au Développement et le capital humain en Afrique subsaharienne avec un accent particulier sur le rôle de la qualité institutionnelle est cruciale dans le contexte actuel. L'Afrique subsaharienne est une région qui fait face à des défis significatifs en matière de développement, notamment des niveaux élevés de pauvreté,

d'inégalités, de faible accès à l'éducation et aux soins de santé alors que celui-ci reçoit une part importante de l'aide publique au développement (World Bank, 2021). Comprendre comment l'aide internationale peut contribuer à améliorer ces indicateurs est essentiel pour orienter les politiques publiques.

De plus, la qualité des institutions joue un rôle central dans la façon dont l'aide est reçue et utilisée. Des institutions solides sont nécessaires pour garantir que l'aide parvienne aux bénéficiaires visés et soit utilisée de manière efficace. En examinant cette interaction, notre recherche vise à éclairer les mécanismes par lesquels l'aide publique peut renforcer le capital humain, que ce soit par l'amélioration de l'éducation, de la santé ou de l'accès à des services de base.

Ainsi cette étude est plus pertinente du fait qu'il y a peu des chercheurs qui ont analysé le sujet. Les travaux qui sont proches portent sur les flux extérieurs dans son ensemble et il y a peu des travaux qui cherchent l'effet de l'APD sur le capital humain de même que sur la qualité des institutions et le capital humain alors que les chercheurs se concentrent sur les effets de ce dernier sur la croissance économique.

Ensuite, ce travail présente un triple intérêt. Tout d'abord, il nous permettra d'approfondir les matières théoriques apprises dans les cours. D'autre part, il a été rédigé dans le cadre d'un projet de fin d'études en vue de l'obtention d'un diplôme de Master en Analyse Economique et Développement. Nous espérons que ce travail contribuera à la littérature existante en apportant de nouvelles informations et des preuves empiriques supplémentaires sur les liens entre l'aide publique au développement, le capital humain et la qualité des institutions.

Enfin, les décideurs des pays d'Afrique subsaharienne pourraient utiliser les résultats de cette étude pour éclairer les processus de prise de décision politiques, économiques et socioculturels, dans le but d'orienter les ressources financières, de renforcer la qualité des institutions et de développer le capital humain de manière à guider les actions futures vers un développement durable et inclusif en Afrique subsaharienne.

0.6. Limitation spatio-temporelle de recherche

L'échantillon des pays étudiés est composé de ceux de l'Afrique subsaharienne. Cette région accuse un retard considérable par rapport à d'autres parties du monde en termes de développement du capital humain. Elle est confrontée à des défis institutionnels considérables, notamment la corruption et l'inefficacité bureaucratique, qui limitent l'impact

de l'APD sur le développement du capital humain. En outre, elle a les revenus par habitant les plus bas et un indice de développement humain faible par rapport à d'autres régions en développement.

Il est important de noter que l'ASS est une vaste région géographique située au sud du désert du Sahara, comprenant 48 pays et abritant une population de plus d'un milliard de personnes. Étant donné que la région compte 48 pays, il est évident qu'il existe des différences significatives en termes de ressources disponibles pour relever les défis de l'habitat, de l'urbanisation, de l'éducation, de la santé, de la sécurité alimentaire et de la capacité de production. Ces différences contribuent à la diversité observée dans la région. Les données utilisées dans cette étude proviennent de sources secondaires, en fonction des variables recherchées. Elles ont été collectées à partir de différentes bases de données disponibles sur les sites web des institutions concernées, telles que le PWT, le WGI et l'IDM.

Il est important de noter que l'étude a été limitée à un certain nombre de pays, en raison de l'indisponibilité des données pour la période considérée. La présente étude analyse la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain sur une période de 28 ans, de 1996 à 2023. Le choix de la période d'étude 1996-2023 se justifie principalement par la disponibilité de données sur les indicateurs de qualité institutionnelle de la Banque mondiale.

0.7. Méthodologie de recherche

Dans cette étude, nous avons utilisé une méthodologie comprenant trois approches analytiques. Dans un premier temps, nous avons effectué une recherche documentaire exhaustive, en consultant un éventail de sources, notamment des ouvrages généraux, des revues universitaires, des articles, des thèses, des mémoires et d'autres documents pertinents relatifs au sujet étudié.

À cet égard, l'examen de la littérature sert à établir une base pour la formulation d'énoncés théoriques et empiriques. Ensuite, une analyse descriptive a été menée pour déterminer la situation actuelle des indicateurs examinés dans les pays inclus dans notre analyse.

Ainsi, un indicateur composite de la qualité des institutions qui sera utilisé dans la régression est calculé à l'aide de la méthode d'analyse en composante principale (ACP). Cet indice permet d'appréhender l'effet global de la qualité des institutions sur le capital humain.

Afin de tester les hypothèses formulées et de répondre à la question de recherche, ce travail utilise une analyse empirique basée sur une méthode économétrique qui utilise des données de panel dynamiques. Cette approche permet d'exploiter la combinaison de séries temporelles et de données transversales, tout en tenant compte de la dynamique du changement et de l'hétérogénéité des comportements dans les pays d'Afrique subsaharienne étudiés.

Cette étude utilise la méthode des moments généralisés (GMM) pour examiner les effets de l'aide publique au développement (APD) sur le capital humain en Afrique subsaharienne, en mettant l'accent sur le rôle de la qualité des institutions.

La méthode GMM est utilisée pour estimer les paramètres d'un système d'équations simultanées avec des variables endogènes, tout en tenant compte des contraintes de covariance. Cette approche permet de corriger les biais liés à l'endogénéité. En revanche, la méthode du GMM de différence est utilisée lorsque les variables sont exogènes ou faiblement endogènes et qu'il existe une variation temporelle. Dans ce contexte, l'estimateur des moments généralisés du système (MMGS) est plus efficace.

Afin de surmonter le biais d'endogénéité suspecté dans les variables, nous employons également des estimations GMM (Generalized Moment Method), en utilisant le module 'xtdpdgmm' récemment développé (Kripfganz, 2019). Le logiciel Stata 17 facilite cette tâche, permettant l'exécution efficace des régressions requises pour notre analyse.

0.8. Articulation du travail

Ce document est structuré en quatre chapitres. Outre l'introduction, le premier chapitre présente une analyse documentaire des aspects théoriques et empiriques des effets de l'aide publique au développement sur le capital humain. Cette revue vise à identifier plusieurs théories et facteurs explicatifs du capital humain, tout en soulignant le rôle de la qualité institutionnelle dans la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain.

Le deuxième chapitre est consacré à la présentation de l'état actuel des indicateurs pertinents pour cette étude pour les pays examinés. En outre, une analyse descriptive, appelée « faits stylisés », est utilisée pour évaluer l'influence de l'aide publique au développement et de la qualité institutionnelle sur le capital humain. Dans ce chapitre, les données disponibles sont soumises à une analyse complète et des techniques descriptives sont utilisées pour améliorer la compréhension de l'impact de ces variables sur le capital humain dans la région.

Le troisième chapitre décrit la méthodologie employée dans l'analyse empirique, tandis que le quatrième et dernier chapitre présente les estimations économétriques du modèle, une vue d'ensemble des tests effectués et une analyse économique. Le travail se termine par une conclusion générale et des recommandations.

CHAPITRE I : REVUE DE LA LITTERATURE

Introduction

Dans la recherche scientifique, les variables étudiées sont généralement associées à une série de concepts, de réalités et de résultats de recherche. Il est donc essentiel de définir ces variables afin de faciliter une compréhension plus approfondie des aspects fondamentaux de l'étude.

Au cours de la dernière décennie, de nombreux éléments ont montré l'importance de la qualité des institutions dans l'amélioration de la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain. D'une part, un certain nombre d'études nationales ont examiné l'impact de l'aide publique au développement sur le capital humain, d'autre part la relation entre la qualité des institutions et le capital humain. Dans ce premier chapitre, notre objectif est de présenter et d'analyser les théories et les arguments issus des différentes approches théoriques et empiriques. Nous visons à examiner et à discuter les fondements théoriques qui serviront de base à nos arguments dans le chapitre suivant et dans le chapitre de conclusion. Spécifiquement, au cours du présent chapitre, une attention particulière est accordée à l'économie de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions tout en analysant leur lien théorique avec le capital humain. Pour ce faire, les notions et concepts de l'aide publique au développement de la qualité des institutions et du capital humain sont abordés. Ce chapitre présente aussi les liens entre l'aide publique au développement (APD) et le capital humain en Afrique subsaharienne, en mettant particulièrement l'accent sur le rôle de la qualité institutionnelle.

Ce chapitre est divisé en deux sections. La première section présente les différentes théories sur le de capital humain, l'Aide Publique au Développement et la qualité des institutions ainsi que la relation théorique entre ces derniers. La deuxième section présente les conceptions empiriques de l'influence directe de l'aide publique au développement (APD) et de la qualité des institutions sur le capital humain ainsi que l'effet de la qualité des dans la relation aide publique au développement -capital humain.

Section 1 : Revue de la littérature théorique

I.1.1. Conceptions théorique du capital humain

Cette partie est consacrée à la présentation de la théorie du capital humain. Les mutations que connaît cette théorie permettent de distinguer les conceptions néo-classiques des approches contemporaines et d'en dégager un certain nombre de limites. Il s'avère par la suite intéressant de présenter le lien théorique entre l'aide publique au développement et le capital humain ainsi la relation entre la qualité des institutions et le capital humain.

I.1.1.1. La théorie néoclassique du capital humain

La conception originale du capital humain a connu des prolongements et des critiques. Ces dernières ont inspiré à de nombreux auteurs l'élaboration de nouvelles conceptions théoriques du capital humain.

a) La Conception originale du capital humain

Bien que les premiers fondements de la théorie du capital humain aient été établis par Adam Smith (1776), qui comparait le travail d'un employé instruit à celui d'une machine, cette théorie a véritablement pris son essor grâce aux travaux d'auteurs tels que Denison (1962), Becker (1994) et Schultz (1963). En analysant la contribution des facteurs de production, tels que le capital financier et la main-d'œuvre, à la croissance économique des États-Unis, Schultz (1963) et Denison (1962) mettent en évidence un résidu qu'ils attribuent à l'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre, résultant de l'augmentation du niveau d'instruction des travailleurs. C'est pourquoi Becker (1994) propose de résumer la théorie du capital humain en postulats principaux tels que la relation entre l'investissement sociétal dans l'éducation et la croissance économique est bien documentée. En effet, il a été démontré que l'investissement des gouvernements dans l'éducation encourage le développement d'une main-d'œuvre qualifiée, ce qui est essentiel pour stimuler l'innovation et la productivité (Jones, 2019). En outre, il existe une relation entre l'investissement individuel dans l'éducation et le rendement économique de cet investissement ; les personnes qui choisissent d'investir dans leur éducation ont tendance à bénéficier de meilleures opportunités d'emploi et de salaires plus élevés (Smith et al., 2021).

La répartition de l'investissement dans l'éducation au sein de la population est un autre aspect important, car elle influence la répartition des revenus ultérieurs, et les inégalités d'accès à l'éducation peuvent conduire à des disparités dans les opportunités économiques.

La demande d'éducation est souvent considérée comme une réponse à sa rentabilité, les individus cherchant à maximiser les retours sur cet investissement, faisant de l'éducation un choix stratégique.

Ainsi, l'éducation est considérée comme un investissement précieux en raison de sa capacité à accroître la productivité et à augmenter les revenus (Kamanzi, 2006). Cette perspective économique de l'éducation repose sur deux hypothèses proposées par Forquin (1997). Tout d'abord, dans une société industrielle, la proportion de professions exigeant un faible niveau de compétences tend à diminuer, tandis que la proportion de professions exigeant un niveau élevé de compétences augmente. Inversement, les niveaux d'éducation requis pour les emplois augmentent, car les emplois existants exigent désormais des compétences plus avancées.

Ces différents postulats indiquent qu'il existe une relation positive entre le niveau de formation et les revenus. Sur le plan microéconomique, les investissements dans le secteur de l'éducation permettent aux individus d'acquérir des compétences qui les préparent à intégrer le marché du travail. Ainsi, l'éducation et la formation améliorent les chances d'accéder à des emplois mieux rémunérés et plus prestigieux (Kamanzi, 2006). D'un point de vue macroéconomique, les bénéfices supplémentaires résultant de la formation des employés profitent à la société, car les travailleurs les plus qualifiés sont également les mieux rémunérés, ce qui entraîne une augmentation des recettes fiscales.

Selon Becker (1964), les disparités salariales peuvent être expliquées par les variations de productivité, qui découlent des inégalités de capital humain accumulé par les individus au cours de leur parcours scolaire ou académique. Cette idée se reflète dans l'hypothèse centrale de la théorie du capital humain, selon laquelle une formation accrue est associée à une productivité marginale plus élevée chez le travailleur. Selon Sylvestre (1988), le modèle néoclassique de la hiérarchie des revenus parmi les travailleurs repose sur trois concepts fondamentaux : la fonction de production pour les employeurs, l'utilité[3] pour les travailleurs, et l'optimisation des comportements et attitudes de ces agents sur le marché.

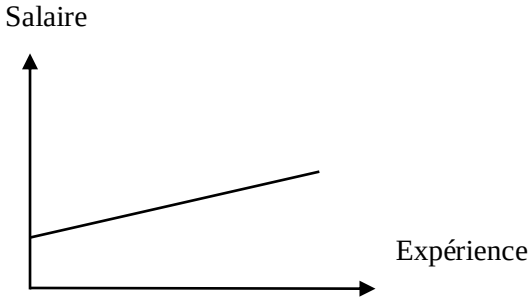
[3] Il s'agit ici des gains financiers et/ou matériels attendus au terme d'une action d'investissement

Il démontre que le modèle de Becker constitue une avancée significative, car il fonde l'explication des écarts de revenus sur un critère objectif.

b) Les prolongements du modèle néo-classique

Le modèle de capital humain proposé par Mincer (1974) s'inscrit dans la continuité du modèle néoclassique. L'auteur reconnaît que le capital humain se développe à travers deux types d'investissements complémentaires : d'une part, les investissements scolaires, et d'autre part, ceux liés à l'expérience professionnelle. La relation entre le salaire et l'expérience professionnelle est illustrée par le graphique 1. Cette relation s'explique par le fait que l'intensité des investissements professionnels tend à diminuer avec l'âge. En effet, le coût d'opportunité de la formation augmente à mesure que la période durant laquelle ces investissements peuvent être réalisés se réduit (Jarousse & Mingat, 1986).

Graphique 1 : Relation entre salaire et expérience professionnelle



Source :(Mincer, 1974)

Mincer (1974) propose un modèle qui met en relation le salaire réel observé d'une part, le capital scolaire de l'individu et les investissements professionnels sous la forme suivante :

$$\boldsymbol{logS_i = \alpha + \beta X_i + \gamma_1 âge_1 + \gamma_2 âge_2 + \mu_i} \quad (1)$$

Avec S_i le salaire mensuel de l'individu i ; X_i le nombre d'années d'études de l'individu i ; âge, variable mesurant l'expérience professionnelle de l'individu i ; la constante α représente le salaire d'un individu qui perçoit le minimum du capital humain.

Soient deux individus de même âge dont l'un dispose d'une année d'étude de plus que l'autre. La différence de salaire entre eux est représentée par la constante β et s'écrit :

$$\log S_1 - \log S_2 = \beta \quad (2)$$

Si r est le rendement d'une année d'étude. On peut écrire :

$$\boldsymbol{S_1 = S_0(1 + r)} \quad (3)$$

On peut écrire :

$$\boldsymbol{log\left(\frac{S_1}{S_0}\right) = log(1 + r) = \beta} \quad (4)$$

On peut par conséquent estimer le rendement r des études effectuées par un individu à partir de l'estimation de β dans l'équation (1) :

$$r = exp^{\beta - 1} \quad (5)$$

En introduisant dans (1) un terme quadratique du nombre d'années d'études X, le rendement marginal d'une année supplémentaire d'étude est égal à :

$$logS_i = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 X^2{}_1 + \cdots \quad (6)$$

Le taux de rendement marginal est de :

$$\frac{\delta logS}{\delta X} = \beta_1 + 2\beta_2 \mathrm{X} \quad (7)$$

Avec l'hypothèse des rendements marginaux décroissants. Les paramètres γ_1 et γ_2 permettent de calculer l'impact de l'expérience professionnelle sur le salaire. γ_1 est le taux de croissance du salaire par rapport à l'âge ; si γ_2 est négatif, on obtient l'âge correspondant au maximum du salaire (âge*). La dérivée partielle du log du salaire par rapport à l'âge est égale à :

$$\frac{\delta logS}{\delta \hat{a}ge} = \gamma_1 + 2\gamma_2 \hat{a}ge$$

Il est évident que $\delta logS$ est égal à $\frac{\delta S}{S}$, c'est-à-dire le taux de croissance du salaire et que $\frac{\delta logS}{\delta \hat{a}ge}$ représente le taux de croissance du salaire par rapport à l'âge g. Si γ_2 est différent de zéro, g n'est pas constant, mais varie avec l'âge. On calcule alors l'âge moyen de l'échantillon. Le salaire maximum de l'individu moyen s'obtient à l'âge pour lequel on a : $g = 0$. C'est-à-dire : $\gamma_1 + \gamma_2 \hat{a}ge * = 0$

Par conséquent : $\hat{a}ge * = -\frac{\gamma_1}{2\gamma_2}$ (8)

En dépit de sa pertinence, la théorie néoclassique du capital humain n'a pas fait l'unanimité auprès des chercheurs. C'est ce qui a expliqué le développement de nouvelles approches.

I.1.1.2. Les autres approches de la théorie du capital humain

Contrairement à la théorie néoclassique, les approches récentes mettent l'accent sur l'impact des facteurs sociaux sur les relations entre employeurs et employés (Kamanzi, 2006). Ces nouvelles théories remettent en question la notion de corrélation directe entre le niveau d'éducation et le statut socio-économique d'un individu. Au-delà de l'éducation, la productivité et la rémunération d'un individu sont influencées par une série de facteurs supplémentaires. C'est pourquoi selon Kamanzi (2006) les différentes approches du modèle du capital humain se classent en trois concepts, chacun correspondant à une théorie économique distincte.

a) Le modèle de signalement ou théorie du filtre

Cette théorie, énoncée par Spence (1974) et par Carter (1975) montre que les employeurs tiennent compte d'autres caractéristiques non économiques au moment de recrutement des employés, de la définition des fonctions et des salaires. La théorie du filtre désigne ces différentes caractéristiques par des termes d'indices ou de signalement (Kamanzi, 2006). Le concept d'indices est l'ensemble des caractéristiques sociologiques invariables et non économiques du travailleur qui engendrent les inégalités dans la hiérarchie des occupations et des salaires : sexe, ethnie, origine socioéconomique, etc. Carnoy et Carter (2019) mettent en évidence le concept de signalement dans la théorie du filtre. Ce concept se réfère aux aspects modifiables de la personnalité tels que l'expérience professionnelle, la culture générale, le niveau de prestige de l'école de formation, etc. (Lee & Brinton, 1996). Dans ces conditions, l'employeur s'inspire de différents signalements pour éliminer certains candidats qui pourtant disposent du même niveau d'instruction que ceux retenus. L'instruction est plus un critère d'adaptabilité à l'emploi qu'un critère d'habilité à l'emploi (Kamanzi, 2006)

b) La théorie de la concurrence pour l'emploi

Selon cette approche, le revenu du travailleur est fonction de sa position relative dans la hiérarchie des postes de l'emploi et de la distribution des chances d'accès à l'emploi (Thurow, 1971). Les habiletés sont acquises au cours de l'emploi lorsqu'on obtient une position dans la hiérarchie de l'entreprise. Bien que reconnaissant le mérite de l'instruction dans la formation de l'individu, la théorie de concurrence remet en cause l'affirmation selon laquelle l'instruction est le garant des habilités à la productivité. Les demandeurs d'emploi sont

recrutés plus par rapport à leurs aptitudes à suivre une formation qu'en fonction de leurs habilités immédiates à produire.

Chacun des acteurs du marché de l'emploi fait preuve de rationalité : d'un côté l'employeur choisit les employés par rapport à la productivité attendue et au cout du marché. Il peut se servir de son niveau d'instruction pour protéger son emploi dans un contexte de concurrence en développant des capacités d'adaptation à l'instabilité conjoncturelle (Thurow, 1971).

c) La théorie de la segmentation de l'emploi

Les tenants de la théorie de la segmentation de l'emploi (Doeringer, Peter B.; Piore, 1970) considèrent que la distribution des salaires et des statuts socioéconomiques dépend plus de la structure du marché de travail que des niveaux de scolarité. Ils remettent en cause la distinction des néoclassiques entre emploi qualifiés et non qualifiés. Ils supposent que le marché de l'emploi comporte deux secteurs : le primaire et le secondaire. Cette distinction est d'avantage tributaire de la qualité des emplois que du niveau de qualification requise. Les emplois dans le primaire sont peu exigeants en termes d'habilité. Les employés, généralement issus des groupes défavorisés, y sont moins rémunérés. En revanche, dans le secteur secondaire, plus exigeant en terme de formation, les employés sont mieux rémunérés. Ce secteur se caractérise par une hiérarchisation des emplois, des opportunités de promotion et une certaine stabilité. La théorie de la segmentation admet que la valorisation de la scolarité dépend du type de marché ou l'individu est employé (Osterman, 1977). La théorie du capital humain permet d'apprécier les liens entre le niveau de qualification et celui de leur rémunération. En dépit des efforts de construction dont on fait preuve ses auteurs, ce modèle a fait l'objet d'un certain nombre de critiques. La théorie de capital humain n'indique pas le niveau d'instruction minimum à partir duquel l'employé peut être plus productif. Il n'est pas possible de savoir quel niveau d'instruction additionnel est nécessaire pour une productivité marginale. Par ailleurs, l'instruction ne peut contribuer à la croissance que si les structures économiques peuvent absorber les personnes scolarisées. Fonquin (1997) minimise l'influence de l'instruction sur la productivité en soulignant qu'une formation spécifiquement professionnelle viendrait plus de l'expérience de terrain que du système scolaire classique. En supposant le marché de l'emploi homogène, la théorie du capital humain manque de précision sur la distribution des positions sociales dans l'entreprise. Elle n'explique pas pourquoi les individus de même niveau de qualification sont repartis inégalement dans la hiérarchie.

En outre, il n'est possible de déterminer en avance les expériences liées à un emploi par l'employeur ou le demandeur d'emploi. Malgré ces insuffisances, ces différences conceptions théoriques établissent un lien entre l'aide publique au développement et le capital humain ainsi que la qualité des institutions.

I.1.2. Approches théoriques de l'aide publique au développement

I.1.2.1. Cadre conceptuel de l'Aide Publique au Développement

L'Aide Publique au Développement correspond globalement à l'aide que les gouvernements des pays développés accordent aux pays en développement. Bien que les règles de notifications de l'APD n'aient cessé d'évoluer au fil des ans, il existe une définition de base proposée par le CAD et restée inchangée depuis 1972[4]. Selon cette définition, l'APD est constituée de « prêts ou dons accordés aux pays et territoires figurant dans la liste des bénéficiaires d'APD établie par le CAD et aux organisations multilatérales, par le secteur public, à des conditions financières libérales (dans le cas des prêts, l'élément de libéralité doit être d'au moins 25%) dans le but principalement de faciliter le développement économique et d'améliorer les conditions de vie dans des pays en voie de développement »(OCDE, 2010).

À cette définition générale de l'aide publique au développement (APD) s'ajoutent plusieurs précisions apportées par le Comité d'aide au développement (CAD) au fil des ans, qui enrichissent cette définition. Comme le souligne Carey (2005), le CAD a effectivement assumé un rôle de « gardien » de la définition de l'APD. Les diverses directives émises par le Groupe de travail du CAD sur les statistiques fournissent des informations régulièrement mises à jour concernant différents aspects liés à l'APD. Ces précisions abordent des questions telles que la couverture, la notification statistique et l'éligibilité de certaines dépenses. Parmi les principaux changements, on note l'inclusion des coûts administratifs liés à la gestion de l'aide par les pays donateurs, qui a été adoptée en 1979, ainsi que la comptabilisation des frais d'accueil des étudiants et des réfugiés provenant des pays bénéficiaires de l'aide, introduite respectivement en 1984 et 1991 (OCDE, 2008). Il est donc important de souligner que, de manière générale, les ajustements apportés à la définition de l'aide au fil du temps ont eu tendance à en élargir la portée plutôt qu'à la restreindre (OCDE, 2008).

[4]https://focus2030.org/IMG/pdf/note_d_analyse_no1__comprendre_l_aide_publique_au_de_veloppement_focus_2030.pdf

Ainsi, les contours de l'aide publique au développement (APD) et les règles relatives à sa notification se sont précisés au fil du temps. L'objectif est d'adapter l'agrégat statistique de l'APD afin qu'il reflète de manière adéquate l'activité liée à l'aide, y compris son évolution. Toutefois, malgré plusieurs ajustements, la définition de base de l'APD reste inchangée depuis sa conception en 1972.

En s'appuyant sur ces fondements, la définition de l'APD, finalisée en 1972 et toujours en vigueur aujourd'hui, est la suivante : « L'APD se compose des apports de ressources fournies aux pays les moins avancés et aux institutions multilatérales par des organismes officiels, y compris des collectivités locales ou leurs organismes gestionnaires, qui, considérés séparément au niveau de chaque opération, répondent aux critères suivants : (a) être dispensée dans le but essentiel de favoriser le développement économique et d'améliorer le niveau de vie dans les pays les moins avancés ; (b) revêtir un caractère de faveur et comporter un élément de libéralité d'au moins 25 % (pour un taux d'actualisation de 10 %) » (OCDE, 2006). cette définition impose quatre conditions essentielles pour qualifier un transfert de ressources d'APD (Severino & Charnoz, 2007): i. son origine : une dépense publique émanant d'organisme public (États membres du CAD, Collectivités locales, institutions internationales, etc.) ; ii. Sa destination : au bénéfice de pays et territoires en développement au sens du CAD ; iii. Sa finalité : ayant pour intention le développement économique et l'amélioration du niveau de vie dans le pays concerné ; iv. Ses conditions financières : à caractère concessionnel.

I.1.2.2. Fondements théoriques

Dans la littérature économique, la notion d'APD doit ses fondements théoriques au modèle Harrod-Domar et au modèle de Solow.

a) Modèle de Harrod-Domar

Il s'agit du premier modèle économique formalisé de la croissance économique. En effet,

Ce modèle simpliste a été largement utilisé dans les PED pour évaluer les besoins capitaux (Gillis et al., 1998)[5].

[5] Cité par (Toure, 2021)

Le modèle se présente comme suit :

$$Y = F(K, L) \quad (9)$$

La production totale (Y) d'une économie donnée est fonction du stock de capital (K) et du stock de travail (L).

Dans les pays en développement, la main-d'œuvre est abondante, de sorte que (1) devient :

$$Y = \frac{K}{\theta} \quad (10)$$

Où θ est le coefficient capital (constant).

En différenciant (2), nous avons :

$$\Delta Y = \frac{1}{\theta}\Delta K \quad (11)$$

Le taux de croissance de la production est donné par :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{\theta}\frac{\Delta K}{Y} \quad (12)$$

Seul l'investissement accroit le stock de capital. Sous l'hypothèse de non dépréciation du capital, la variation du stock de capital est égale à l'investissement.

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{\theta}\frac{\Delta I}{Y} \quad (13)$$

Etant donné que l'investissement est financé par l'épargne, nous avons :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{1}{\theta}\frac{\Delta S}{Y} \quad (14)$$

La relation (6) montre que le taux de croissance de la production totale est égal au taux d'épargne ($\frac{S}{Y}$) sur le coefficient du capital. Donc, une augmentation d'une unité du taux d'épargne entraine une hausse du taux de croissance de $\frac{1}{\theta}$. Le taux de croissance de la production totale est une fonction croissante du taux d'épargne sous l'hypothèse d'un coefficient de capital (Brasseul, 2010). Par conséquent nous pouvons déterminer, grâce à l'équation (6), le taux d'épargne optimal pour atteindre un taux de croissance économique ciblé. Dans le cas où l'épargne nationale est insuffisante pour atteindre cet objectif, un montant de capitaux étrangers est envisagé pour la réalisation de l'objectif ciblé. Une épargne faible entraine une croissance économique faible. En conséquence, pour stimuler cette croissance économique, il faut solliciter des capitaux étrangers.

À cet effet, le modèle Harrod-Domar montre que les pays à stock de capital faible ont un revenu faible et donc un taux d'épargne faible. Par conséquent, leur taux de croissance est donc condamné à rester faible : c'est la trappe à pauvreté. Pour sortir de ce cercle vicieux de la pauvreté, les décideurs politiques doivent faire recours aux capitaux étrangers dont l'APD. Le modèle Harrod-Domar présente des limites dont l'une d'entre elles est la rigidité du coefficient du capital. Pour corriger les insuffisances de ce modèle, d'autres ont vu le jour : le modèle de Solow.

Solow (1956) intègre l'épargne et l'investissement dans son modèle. Mais cette fois-ci, le coefficient du capital n'est plus constant, c'est-à-dire que le rendement des facteurs est décroissant. Ce modèle stipule que les pays pauvres rattraperont les pays riches sous conditions d'un taux d'épargne élevé.

b) Le Modèle de Solow

Le modèle de Solow, proposé par Sachs et al.(2004) avec des productivités marginales et moyennes du capital supposées variables, est utilisé pour montrer l'importance de l'APD sur l'accroissement du revenu (Baldé, 2012).

On suppose que la fonction de production est du type AK ; où K le capital considéré ici.

Au sens large, la fonction de production par tête est :

$$y = Ak \tag{15}$$

Où y le revenu par tête et k le capital par tête. Nous supposons que A est un paramètre constant. Par ailleurs, le capital se déprécie au taux δ, l'épargne exogène des agents. L'épargne par tête s'écrit :

$$\frac{S}{L} = \frac{sY}{L} = sy \tag{16}$$

La condition d'équilibre épargne-investissement donne l'accroissement du capital :

$$\dot{k} = sy - \delta k \tag{17}$$

Nous tirons le taux de croissance du capital par tête :

$$\frac{\dot{k}}{k} = sA - \delta \tag{18}$$

Nous rappelons que $y = Ak$, alors le taux de croissance du capital s'écrit :

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{k}}{k}$$

$$\gamma = sA - \delta \quad (19)$$

Nous supposons maintenant que du fait de leur pauvreté, les individus ne pourront pas épargner lorsque le revenu y est en dessous d'un certain niveau que nous définissons comme étant le seuil de pauvreté y_p et qui correspond à un niveau faible de capital k_p. Dans ce cas la totalité du revenu est dédiée à la consommation de survie. Ils n'épargneront que lorsque leur revenu dépasse ce seuil y_p (Sachs et al., 2004).

Nous déterminons les conditions suivantes :

$$\frac{s}{L} = \begin{cases} 0 \; si \; y \leq y_p \\ s(y - y_p) \text{ si } y > y_p \end{cases} \quad (20)$$

Lorsque le revenu est au niveau du seuil de pauvreté y_p, les agents n'épargnent pas. Le capital dont dispose chaque agent s'obtient alors à partir de la fonction de production suivante :

$$y_p = Ak_p \quad (21)$$

L'accroissement du capital devient :

$$\dot{k} = \begin{cases} -\delta k \; si \; k \leq k_p \\ s(y - y_p) - \delta k \; si \; k > k_p \end{cases} \quad (22)$$

Donc, le taux de croissance devient :

$$\frac{\dot{k}}{k} = \gamma = \begin{cases} -\delta \; si \; k \leq k_p \\ s\left(\frac{y - y_p}{k}\right) - \delta = s\left(A - \frac{y_p}{k}\right) - \delta \; si \; k > k_p \end{cases} \quad (23)$$

Le niveau de capital et de revenu, pour sortir l'économie de la trappe à pauvreté, est déterminé comme suit :

$$\frac{\dot{k}}{k} = 0 \Longrightarrow \; s\left(A - \frac{y_p}{k}\right) - \delta = 0$$

Le revenu correspondant est : (24)

$$\bar{y} = A\bar{k} \quad (25)$$

Pour ces niveaux l'épargne par tête sera :

$$\frac{S}{L} = s(\bar{y} - y_p) \quad (26)$$

En somme, une économie dont le capital par tête est inférieur au seuil $\bar{k}$ ne pourra jamais dépasser ce seuil qui est le seuil de trappe à pauvreté ou encore seuil de croissance ; puisqu'elle va croître à taux négatif. Elle ne pourra pas s'échapper de la trappe à sous-développement sans un choc extérieur. C'est pourquoi il faut de l'aide internationale.

I.1.2.3. Les facteurs d'une meilleure allocation de l'Aide Publique au Développement

L'allocation optimale de l'aide a fait l'objet de nombreuses réflexions, la majorité des études se concentrant sur l'identification de facteurs explicatifs reflétant les besoins des pays bénéficiaires. Cette approche a été adoptée afin de s'assurer que l'allocation de l'aide se fait de manière à répondre aux besoins spécifiques des pays en question.

Ceci est en accord avec le point de vue exprimé par Berthélemy &Tichit (2004) et Alesina & Dollar (2000) selon lequel la « bonne allocation » de l'aide est celle qui répond aux besoins spécifiques des pays bénéficiaires. Il est de la plus haute importance que les pays bénéficiaires s'approprient le processus. On peut raisonnablement en déduire que les pays qui s'approprient les projets d'aide et les intègrent dans leurs propres stratégies de développement national sont plus susceptibles d'obtenir des résultats favorables. Cela nécessite une consultation active des gouvernements locaux et des parties prenantes lors de la conception des programmes d'aide, afin de s'assurer qu'ils répondent aux besoins spécifiques des populations en question. Cette appropriation favorise une mise en œuvre plus efficace et des résultats durables (Severino & Charnoz, 2005; Burnside & Dollar,2000) . La capacité des pays à bénéficier l'aide dépend de leur capacité institutionnelle (Rodrik, 2008b). Par ailleurs, Collier & Dollar (2002) affirment que la forme d'aide la plus efficace est celle qui est détenue par le gouvernement local, avec le plus grand degré d'implication dans le processus de développement.

En effet, la coordination entre les donateurs est un élément crucial. L'alignement des efforts en matière d'aide permet d'éviter les doubles emplois et de garantir une utilisation optimale des ressources. La Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide souligne l'importance de la coordination et de la réduction de la fragmentation de l'aide, qui peut améliorer la transparence et la responsabilité (OCDE, 2005). Un autre élément indispensable est la qualité des institutions dans les pays où l'aide est fournie.

L'efficacité de la gestion de l'aide et de la mise en œuvre des projets dépend de la présence d'institutions solides et efficaces. La qualité des institutions est un indicateur significatif des performances économiques d'un pays. Les pays dont les institutions faibles sont souvent confrontés à des problèmes de corruption, de mauvaise gestion et d'inefficacité, autant de facteurs qui peuvent nuire à l'efficacité de l'aide (Robinson, 2012). L'attribution de l'aide aux pays qui font preuve d'un véritable engagement en faveur du renforcement institutionnel, comme en témoignent leurs performances historiques, est une stratégie qui favorise un environnement propice à la croissance économique et au développement (North, 1990).

En fin de compte, la transparence et la responsabilité de la gestion de l'APD sont cruciales pour l'établissement de la confiance entre les donateurs et les pays bénéficiaires. La mise en œuvre de systèmes de suivi et d'évaluation transparents permet de rendre compte de l'utilisation des fonds et de leur impact, ce qui peut encourager les donateurs et les gouvernements locaux à s'engager davantage (OCDE, 2005; Kharas & Dooley, 2020).

En outre, la promotion de la transparence peut contribuer à réduire la corruption et à garantir une distribution efficace de l'aide (SJÖSTEDT*, 2013). La nécessité de la responsabilité dans l'administration des ressources publiques est soulignée, avec un accent particulier sur sa fonction essentielle dans la promotion de la confiance et de l'efficacité (Fukuyama, 2013).

I.1.2.4. Les effets positifs de l'Aide publique au développement (APD) sur le capital humain

En théorie, l'aide publique au développement joue un rôle essentiel dans la stimulation du développement du capital humain en complétant les sources de financement nationales, telles que l'épargne. Cela permet d'augmenter le montant des investissements et d'accroître le stock de capital (Mbanefo, 2023). Selon Morrissey (2001), il existe plusieurs mécanismes par lesquels l'aide peut faciliter le développement du capital humain. Ces mécanismes sont les suivants : (a) l'augmentation des investissements en capital physique et humain ; (b) l'amélioration de la capacité à importer des biens d'équipement ou des technologies ; (c) l'absence d'effets indirects susceptibles de réduire les taux d'investissement ou d'épargne ; et (d) le transfert de technologie, qui augmente la productivité du capital et favorise l'innovation technique.

Quatre courants de littérature examinent le rôle de l'aide étrangère dans l'amélioration du capital humain. Les premières études soutiennent que les apports de capitaux étrangers sont à la fois essentiels et suffisants pour le développement du capital humain dans les pays les moins avancés. Elles établissent qu'il existe une relation positive entre l'aide et le développement du capital humain, car l'aide n'augmente pas seulement les ressources nationales, mais complète également l'épargne nationale, aide à combler l'écart de taux de change, facilite l'accès aux technologies modernes et aux compétences managériales, et permet un meilleur accès aux marchés étrangers, conduisant ainsi au développement du capital humain (Akanyo & Ajie, 2015 ; Kanu, 2015 ; Obadan, 2011).

L'aide publique au développement (APD) ou l'aide étrangère a été un facteur essentiel dans l'évolution du capital humain tout au long de l'histoire. L'APD fournit une aide au développement aux pays dans un certain nombre de domaines, notamment les infrastructures sociales et économiques, ainsi que le soutien aux services et au secteur de la production (Niyonkuru, 2016). Les infrastructures sociales, par exemple, englobent des domaines tels que l'éducation, l'approvisionnement en eau et l'assainissement, dans le but d'améliorer le développement humain et, en fin de compte, de contribuer à une croissance économique durable à long terme (Addison &Tarp, 2014).

L'APD joue également un rôle essentiel dans l'amélioration du niveau de l'éducation en renforçant les investissements dans la formation des enseignants et la formulation de programmes appropriés, qui sont indispensables pour garantir que les étudiants acquièrent les compétences pertinentes, l'APD peut faciliter une amélioration notable de la qualité de l'éducation qui est un prédicteur significatif de la productivité économique (Hanushek & Woessmann, 2015). L'APD peut avoir un impact significatif sur la réduction de la pauvreté et l'amélioration des indicateurs de développement humain (Asiedu, 2014). En outre, selon une analyse de Raghuram et Subramaniam (2005) l'APD peut effectivement améliorer les niveaux d'éducation dans les pays à faible revenu en fournissant les ressources nécessaires à la construction d'écoles et à la formation des enseignants.

En effet, l'APD joue un rôle essentiel dans l'avancement de la formation professionnelle et technique, qui est vitale pour répondre aux exigences du marché du travail. L'offre de programmes de formation financés par l'APD permet d'adapter les cursus aux compétences requises par les employeurs, améliorant ainsi l'employabilité des jeunes et des adultes.

Une étude de la Banque mondiale (2020) indique que l'investissement dans l'enseignement technique et professionnel est essentiel pour stimuler l'innovation et la compétitivité économique dans les pays en développement (Mourshed et al., 2013).

En outre, l'APD est capable de faciliter l'apprentissage tout au long de la vie en soutenant les initiatives d'éducation des adultes et de formation continue. Cela revêt une importance particulière dans un monde en constante évolution, où les compétences requises pour l'emploi subissent une transformation rapide. Comme le montrent les recherches menées par l'OCDE en 2019, l'apprentissage tout au long de la vie est un élément crucial pour maintenir la compétitivité et l'adaptabilité des travailleurs. L'APD peut également exercer une influence indirecte sur le capital humain en encourageant les réformes institutionnelles et en renforçant les structures de gouvernance. Ainsi, Bourguignon et Sundberg (2007) ont souligné la nécessité de mieux aligner l'aide publique au développement (APD) sur les priorités des pays bénéficiaires. Enfin, une revue systématique a confirmé que l'APD a des effets positifs sur plusieurs dimensions du développement humain, notamment l'éducation, la santé et le bien-être économique. Les résultats de cette étude renforcent l'idée que l'APD peut être un outil puissant pour promouvoir le développement humain durable en ciblant les besoins fondamentaux des populations vulnérables (Wifred, 2014). Par exemple, le FMI a publié une étude sur les effets de l'aide publique au développement sur la mortalité infantile et l'alphabétisation en tant qu'indicateurs du développement humain (Masud & Yontcheva, 2005). Ils ont constaté que l'APD n'a pas d'impact significatif sur l'alphabétisation, alors que certaines formes d'APD segmentée réduisent la mortalité infantile dans les pays en développement du monde entier.

I.1.2.5. Les effets négatifs de l'Aide publique au développement (APD) sur le capital humain

L'aide publique au développement (APD) est souvent perçue comme un levier essentiel pour améliorer le capital humain dans les pays en développement (Burnside & Dollar, 2000). Cependant, plusieurs études soulignent que l'APD peut également avoir des effets négatifs sur ce capital humain (Moyo & Myers, 2009) . En effet, l'APD peut créer une dépendance économique, où les gouvernements locaux ne se sentent pas obligés de développer des politiques publiques efficaces, sachant qu'ils peuvent compter sur l'aide extérieure pour combler les lacunes budgétaires.

Cette dynamique conduit souvent à une irresponsabilité généralisée parmi les dirigeants, qui ne sont pas tenus de rendre des comptes quant à l'utilisation des ressources publiques (Svensson, 2000). Ce phénomène est aggravé par le fait que les gouvernements peuvent privilégier des mesures à court terme pour satisfaire les donateurs, au détriment de réformes structurelles nécessaires à un développement durable (Moyo & Myers, 2009). Ainsi, plutôt que de renforcer la capacité d'action des États, l'APD peut en réalité perpétuer des systèmes de gouvernance fragiles (Easterly, 2006b).

Ainsi, l'APD peut également détourner les ressources des investissements nécessaires dans les infrastructures locales et les services sociaux. Les fonds peuvent être mal alloués ou utilisés pour des projets qui ne répondent pas aux besoins réels des populations, limitant ainsi leur impact sur le capital humain (Moyo & Myers, 2009; Riddell, 2008). Par exemple, des projets financés par l'APD peuvent souvent être imposés par les bailleurs de fonds, sans tenir compte des priorités locales, ce qui entraîne un gaspillage de ressources et une inefficacité dans la mise en œuvre de programmes sociaux (Fukuyama, 2017; Knack, 2001).

De plus, l'APD peut engendrer des inégalités en favorisant certaines régions ou groupes au détriment d'autres, exacerbant ainsi les disparités socio-économiques (Banque mondiale 2018; Riddell, 2008). Cela peut fragiliser la cohésion sociale et créer des tensions dans des sociétés déjà vulnérables.

Ainsi, la fuite des cerveaux est donc considérée comme une conséquence potentielle de l'APD où les personnes les plus qualifiées étant attirées par des postes au sein d'organisations internationales ou d'ONG financées par l'APD.

Ce phénomène a pour effet d'affaiblir et de réduire les compétences des administrations locales (Clemens et al., 2004). Cette dynamique est examinée en détail dans le travail de Duflo (2004), qui souligne que les incitations créées par l'APD peuvent motiver les professionnels qualifiés à rechercher des opportunités à l'étranger, privant ainsi les pays de leur capital humain le plus précieux. Par conséquent, au lieu de renforcer les capacités locales, l'APD peut contribuer à une situation où les pays bénéficiaires deviennent de plus en plus dépendants des experts étrangers. De plus, lorsque les institutions sont faibles ou corrompues, l'APD peut être mal gérée et détournée, ce qui compromet gravement l'efficacité des programmes éducatifs et de santé (Rodrik, 2008a).

I.1.3. Analyse théorique de la qualité institutionnelle

Dans cette partie, nous abordons les concepts théoriques clés de la qualité des institutions, en commençant par une compréhension du concept lui-même et en examinant les différentes théories sur la qualité des institutions ; Nous abordons également analyse théorique de la relation entre la qualité des institutions et le capital humain

I.1.3.1. Cadre Conceptuel de la qualité des institutions

La définition des institutions a été proposée par Douglass North en 1990 est restée un concept pertinent et influent dans le domaine de l'analyse institutionnelle depuis les années 1990. North a défini les institutions comme « les contraintes créées par l'homme qui structurent l'interaction humaine » (North, 1990). Ces institutions englobent à la fois des contraintes formelles, telles que les règles, les lois et les constitutions, et des contraintes informelles, telles que les normes de comportement, les conventions et les codes de conduite. En outre, les caractéristiques de leur application doivent être prises en compte (North & Wallis, 1994).

D'autres auteurs ont contribué à cette compréhension. Par exemple, Peter Hall et Rosemary Taylor définissent les institutions comme des « ensembles de règles, de normes et de pratiques qui structurent les interactions sociales » (Hall & Taylor, 1996).

Ces auteurs soulignent que les institutions ne sont pas de simples structures statiques, mais qu'elles évoluent et s'adaptent aux changements sociaux et politiques.

De même, Fukuyama (2011) caractérise les institutions comme des « structures stables qui organisent la vie politique, économique et sociale », soulignant leur durabilité et leur fonction dans le maintien de l'ordre social. David Levi-Faur, quant à lui, met l'accent sur la fonction régulatrice des institutions affirmant qu'elles sont « des dispositifs qui régulent les interactions entre les acteurs sociaux» (Levi-Faur, 2011).

Cette approche souligne l'importance des institutions dans la mise en place d'un environnement propice à la collaboration et à la coordination.

Par ailleurs, Schwab (2016) définit les institutions comme des « systèmes de gouvernance qui établissent des règles et des normes pour le comportement des acteurs économiques et sociaux ». Cette définition souligne leur rôle central dans l'adaptation aux défis contemporains, en particulier ceux liés à la technologie.

I.1 3.2. Analyse des déterminants de la qualité des institutions

L'analyse économique de la qualité institutionnelle repose sur la notion d'arrangements institutionnels optimaux, qui facilitent le développement et la croissance économique et d'arrangements inefficaces qui entravent ces processus. Une meilleure qualité institutionnelle se définit par la protection des droits des investisseurs, une justice impartiale, une gouvernance efficace qui limite la corruption, une démocratie fonctionnelle et le respect des règles constitutionnelles. En revanche, une qualité institutionnelle médiocre se caractérise par l'absence ou l'inverse de ces qualités. Les déterminants de la qualité institutionnelle relèvent de plusieurs catégories de recherche, notamment l'approche économique et politique, l'approche idéologique et culturelle, l'origine juridique, l'approche historique et l'approche géographique. La littérature économique dans ce domaine se concentre sur des études empiriques d'institutions spécifiques.

1. Déterminants économiques et politiques de la qualité des institutions

La qualité des institutions dépend d'une interaction multiforme de variables économiques et politiques qui influencent le progrès socio-économique. En effet, concernant tout d'abord les déterminants politiques, la démocratie est une institution qui assure le bon fonctionnement des autres institutions dans un pays. Rodrik (2005) affirme qu'elle peut être considérée comme une méta-institution, dont l'efficacité sert à promouvoir l'épanouissement des diverses institutions d'un pays. À cet égard, Clague et al. (1996) constatent que, sur le long terme, les pays démocratiques font preuve d'une plus grande capacité à sauvegarder les droits de propriété privée que les pays non démocratiques. Cela permet de conclure que la durée de la démocratie agit comme un catalyseur de la qualité des droits de propriété (Rodrik, 2005 ; Acemoglu et al., 2005). En outre, l'étude de Feng (2003) sur la relation entre la liberté politique (selon l'Institut Fraser) et la liberté économique (selon Freedom House) indique que la causalité va de la liberté politique à la liberté économique.

En ce qui concerne les déterminants économiques, la littérature existante indique que l'inégalité des revenus est un moteur essentiel de l'instabilité politique et du mécontentement social, tout en engendrant une incertitude dans les politiques d'investissement. A propos des inégalités, Keefer et Knack (2003) utilisent la polarisation sociale comme indicateur d'inégalité, les pays qui ont connu des niveaux d'inégalité élevés entre 1986 et 1995 sont ceux où la protection des droits de propriété privée est la plus faible.

En outre, plusieurs études trouvent une corrélation négative entre l'inégalité des revenus et la qualité des institutions Alesina & Perotti (1996), de Chong (2004) et d' Easterly (2002,2007). Par exemple, Chong (2004) utilise des modèles VAR (autorégressifs vectoriels) sur un échantillon comprenant près de 121 pays, englobant à la fois des nations en développement et des nations développées. Il démontre ainsi qu'il existe une corrélation négative entre les indices de gouvernance économique (ICRG[6] et Kaufman et Kraay, 2002) et l'indice de Gini de Deininger et Squire (1996). De même, Easterly et Levine (2002) et Easterly (2007) utilisent les indices de Kaufman & Kraay (2002) par le biais de l'instrumentalisation, établissant une relation négative entre la qualité institutionnelle et l'inégalité des revenus.

L'effet simultané de la démocratie et des inégalités est analysé par Savoia et al. (2004)**.** Sur un échantillon de 92 pays comportant des pays en développement et des pays développés et à l'aide d'une approche instrumentale. En adoptant une approche instrumentale, ils montrent que l'influence bénéfique de la démocratie sur les institutions protégeant les droits de propriété peut être diminuée par l'ampleur des inégalités.

2. L'effet de l'idéologie et de la fragmentation

La littérature identifie également l'idéologie et la fragmentation comme des facteurs significatifs influençant la qualité institutionnelle. En ce qui concerne l'idéologie religieuse et culturelle, certaines sociétés adoptent des idéologies et des normes culturelles qui facilitent le développement d'institutions solides, alors que d'autres ne le font pas (Weber et al., 1958). La conviction que les actes d'une personne auront une conséquence dans l'au-delà sert à motiver la poursuite d'actions vertueuses et augmente la probabilité d'établir des institutions bénéfiques. L'appartenance religieuse exerce donc une influence sur le type d'institutions et le processus de changement institutionnel. Selon Weber et al. (1958), les valeurs liées à l'hindouisme et au bouddhisme ont contribué à améliorer la qualité des institutions et à favoriser le développement économique en Inde.

Ainsi, Edwards & Foley (1998) suggèrent en outre que les liens de confiance et de proximité entre les dirigeants et les dirigés sont essentiels à la qualité des institutions et favorisent un changement institutionnel positif. Certaines valeurs culturelles encouragent la confiance dans les étrangers, favorisent la cohésion sociale et influencent la production de biens publics et la qualité des institutions.

[6] International Country Risk Guide

Certaines valeurs culturelles incitent à faire confiance aux étrangers, favorisent le vivre ensemble, déterminent la production des biens publics et la qualité des institutions. Selon La Porta et al. (1999), à partir d'un panel de 149 pays, les nations à majorité musulmane ou catholique présentent une protection des droits de propriété moins efficace que celles de tradition protestante. De plus, dans une étude sur l'impact de l'islam sur les régimes politiques, Fish (2002) a observé que les pays musulmans affichent de faibles performances démocratiques et une prévalence de régimes autoritaires.

Les opposants à cette théorie soutiennent que les traditions religieuses exercent une influence sur les relations des individus avec la hiérarchie sociale, l'État et la famille. Par exemple, les religions hiérarchiques telles que le catholicisme et l'islam sont généralement moins exigeantes en ce qui concerne la présence d'une hiérarchie sociale. Certaines de ces religions peuvent également encourager le népotisme. Dans ce contexte, le protestantisme est perçu comme plus égalitaire et moins tolérant à l'égard des abus de pouvoir. Par ailleurs, deux paradigmes culturels distincts entrent souvent en conflit : le communautarisme et l'individualisme. Les valeurs individualistes facilitent la formation d'institutions en stimulant l'échange et l'interaction entre des personnes issues de groupes sociaux disparates. En revanche, dans les sociétés collectivistes, les individus interagissent principalement avec ceux qui partagent leurs croyances culturelles (Greif, 1994).

Par ailleurs, les chercheurs qui affirment que la fragmentation ethnique et linguistique affecte la qualité des institutions soutiennent qu'une société très fragmentée incite chaque dirigeant à donner la priorité aux intérêts de son groupe ethnique.

Une telle fragmentation entrave la formation de coalitions politiques capables de lutter contre les abus de pouvoir. De même, elle peut précipiter les conflits ethniques et contribuer à l'émergence de l'instabilité politique.

Dans ce contexte, la littérature scientifique dominante souligne l'impact délétère de la fragmentation ethnique sur la qualité des institutions. Par exemple, Collier, (2000) présente des preuves indiquant que la fragmentation ethnique est un facteur contribuant de manière significative à la corruption dans un pays.

La Porta et al. (1999) établissent une corrélation négative entre la fragmentation ethnique et la qualité de la gouvernance. Barro (1999) démontre que la fragmentation ethnolinguistique[7] a un impact négatif sur les processus démocratiques, bien que relativement mineur. Fish Roeder et al. (2002) affirment que l'hétérogénéité ethnique augmente le risque de violence politique, ce qui peut entraver le développement de la démocratie. La contribution d'Alesina et al.(2003) corrobore les conclusions de La Porta et al. (1999), tout en élargissant le champ d'analyse aux dimensions linguistiques et religieuses. En outre, l'étude d'Easterly & Levine (2010) vont plus loin, affirmant que la fragmentation ethnique constitue une « tragédie » pour l'Afrique en termes de qualité institutionnelle et de croissance économique.

Néanmoins, les conclusions des études précédentes peuvent être reconsidérées à la lumière des résultats de Collier (2001), qui ne trouve aucun impact négatif de la fragmentation ethnique sur les performances économiques ou la qualité des institutions. Collier (2001) propose une distinction entre deux situations : La fragmentation « dominante » se réfère à une situation dans laquelle un groupe ethnique constitue la majorité, tandis que la « fractionnalisation » désigne une configuration comprenant plusieurs groupes ethniques. Dans les deux cas, il démontre, théoriquement et empiriquement, que la fragmentation n'affecte pas les démocraties et peut même être néfaste dans les dictatures. Si la fragmentation ethnique peut avoir un impact négatif sur la gouvernance, cet effet est contrebalancé par les performances du secteur privé. Dans les sociétés où la fragmentation ethnique est minimale et où il existe un groupe ethnique dominant, les performances peuvent être gravement compromises, comme l'affirme Collier (2001).

I.1.3.3. Les facteurs institutionnels comme déterminants du capital humain

Le capital humain ne se crée pas tout seul : il doit être cultivé par l'État, en partie parce que les individus ne sont souvent pas conscients des avantages que les investissements dans des êtres humains peuvent procurer à d'autres personnes[8]. Depuis les travaux fondateurs de North Wallis (1990), l'importance de la qualité institutionnelle dans l'explication des performances économiques des pays a suscité un intérêt croissant.

[7] Mesure la probabilité que deux personnes appartenant à un même pays ne parlent pas le même langage et n'appartiennent pas à une même ethnie
[8] https://www.banquemondiale.org/fr/news/opinion/2018/06/18/human-capital-gap

En ce qui concerne l'impact de la qualité institutionnelle sur la formation du capital humain, les économistes examinent l'effet individuel de chaque dimension de la qualité institutionnelle sur le développement du capital humain.

De plus plusieurs dimensions de cette qualité institutionnelle, telles que la corruption, la stabilité politique, l'état de droit, la violence, le terrorisme et l'efficacité du gouvernement détournent le développement du capital humain (Borja, 2014).

Dans un environnement corrompu caractérisé par l'attrait du gain facile, les étudiants peuvent perdre tout engouement de poursuivre de longues études (Seka, 2013b). Cet auteur montre que des étudiants talentueux qui au départ voudraient faire de longues études les jugent précipitamment trop longues, quand ils comparent le niveau de vie de ceux qui en ont déjà fait et ceux qui n'en ont pas fait mais riches de par la corruption. Son explication est fondée sur deux hypothèses : (i) la loi de Gresham et (ii) la théorie de la panique bancaire. Selon la loi de Gresham «la mauvaise monnaie chasse la bonne ». Cela signifie que dans une économie, lorsque deux monnaies circulent parallèlement et que, pour des raisons diverses, l'une d'entre elle est préférée par le public, elle est thésaurisée. De ce fait, elle disparait plus ou moins rapidement de la circulation. Seule demeure alors, pour assurer les transactions, la monnaie considérée comme « mauvaise ». La théorie de la panique bancaire quant à elle indique que lorsque des mauvaises banques font faillite, les clients des bonnes banques, une fois informés se précipitent pour exiger leurs avoirs dans l'affolement et sans chercher à comprendre, à tel point que c'est tout le système bancaire qui explose très rapidement. Ainsi, dans un environnement où règne la corruption, l'attrait du gain facile par des pratiques peu honorables des étudiants du supérieur moins méritant peut amener les plus méritants à arrêter précipitamment les études pour rejoindre le groupe des mafieux par pur mimétisme au regard des avantages immédiats escomptés. De même, dès que les étudiants talentueux sont informés de ce que les mauvais qui n'ont pas terminé leurs études s'enrichissent frauduleusement, ils abandonnent les leur précipitamment pour les rejoindre dans leurs activités mafieuses. C'est donc par un effet de pur mimétisme que la corruption agit négativement sur le niveau d'éducation supérieure.

La corruption représente également un obstacle important à l'amélioration du capital humain en détournant les ressources publiques de leur objectif, à savoir la fourniture de services d'éducation et de soins de santé, compromettant ainsi la qualité de ces services.

Néanmoins, une étude a été démontré que la corruption a un impact négatif sur la croissance économique, qui à son tour a un effet délétère sur le développement du capital humain (Mauro, 1995). (Roos, 2001) a démontré que la corruption a un impact négatif sur l'accès à l'éducation et aux services de santé, exacerbant ainsi les inégalités existantes. Tavares (2003) a souligné que la corruption a un effet dissuasif significatif sur l'investissement dans l'éducation.

En outre, les études de Pritchett (2001)et de Svensson (2005) ont révélé que la corruption entrave l'efficacité des dépenses publiques, réduisant ainsi les résultats associés au capital humain.

S'agissant de la sauvegarde des droits de propriété, elle peut motiver les individus à s'engager dans l'auto-éducation et la formation. Comme l'affirme Kwon (2009) les brevets jouent un rôle essentiel dans la création de connaissances, car ils incitent les acteurs de la recherche et du développement (R&D) à investir dans l'innovation. Tebaldi & Elmslie (2008) soulignent que ce processus est étroitement lié à la qualité des institutions, affirmant que « de bonnes institutions facilitent l'enregistrement de nouveaux brevets, favorisent la diffusion des idées et encouragent la coopération entre chercheurs, ce qui accélère la diffusion des connaissances scientifiques et réduit l'incertitude associée aux nouveaux projets, stimulant ainsi les activités de R&D ». En outre, la propriété foncière des femmes renforce leur capacité à générer des revenus par le biais d'investissements à long terme, en facilitant l'accès au crédit, en les protégeant des fluctuations économiques et en leur permettant de tirer des revenus de leur terre. Elle leur donne également les moyens d'investir dans l'éducation de leurs enfants (Menon & Suresh, 2020 ; Iyer & Muncy, 2008).

La promotion de l'accès à l'éducation est une conséquence de la démocratie, qui expose les décideurs aux demandes populaires (Ansell, 2010 ;Bueno de Mesquita & Downs, 2005 ;Lake & Baum, 2001). Cette dynamique s'explique par l'interaction de plusieurs facteurs, notamment la concurrence électorale, la liberté des médias, le respect des droits individuels et des libertés civiles, ainsi que l'engagement en faveur d'une croissance économique durable. Contrairement aux régimes autocratiques, la démocratie facilite l'accès à l'éducation. Néanmoins, malgré l'amélioration de l'accès à l'éducation, l'impact de la démocratie sur sa qualité reste ambigu (Dahlum & Knutsen, 2017).

En effet, les améliorations de la qualité sont souvent difficiles à discerner pour l'électeur médian (Harding & Stasavage, 2014), alors que les mesures visant à élargir l'accès, telles que la suppression des frais de scolarité, sont plus perceptibles.

De plus en plus d'études examinent la relation entre l'État de droit et la formation du capital humain (Nifo et al., 2017b). Comme le postulent Nifo et al.(2017b) le respect de l'État de droit limite les ressources qui peuvent être expropriées par les rentiers, réduisant ainsi les incitations à poursuivre des carrières visant à protéger les producteurs de la recherche de rentes. La qualité des institutions a une grande incidence sur la structure des rémunérations, ce qui permet d'expliquer les différences observées dans la rentabilité des carrières.

La qualité des institutions est d'une grande importance pour déterminer la structure des rémunérations, et donc l'orientation des talents. Dans les contextes où les institutions sont de mauvaise qualité, les comportements de recherche de rente sont encouragés et les talents sont orientés vers des activités défensives. Inversement, dans les contextes où les institutions sont de bonne qualité, les carrières de protection sont moins nécessaires et moins attrayantes, car elles impliquent une plus petite part de production de rente, réduisant ainsi les chances de succès des initiatives de recherche de rente. Il est donc évident que l'État de droit joue un rôle fondamental dans la création d'un environnement propice à la formation du capital humain, en limitant les incitations à la recherche de rentes et en favorisant des carrières plus productives (Nifo et al., 2017b).

Les guerres civiles ont un impact durable sur le niveau et l'accès à l'éducation des populations civiles et des combattants touchés par la violence (Justino et al., 2011). Plusieurs facteurs, tels que le phénomène des enfants soldats, les changements dans les décisions d'allocation du travail au sein des ménages, la diminution du rendement éducatif, la peur, le ciblage des écoles, des enseignants et des élèves, ainsi que les déplacements de population, entravent l'investissement dans l'éducation durant les conflits. Selon Swee (2015), Merrouche (2011) et Shemyakina, (2011), une mauvaise santé individuelle et la perte de membres de la famille peuvent également constituer des obstacles significatifs à l'accès à l'école.

I.1.3.4. La qualité des institutions dans la relation aide publique au développement - capital humain

La qualité des institutions est un facteur central dans la relation entre l'aide publique au développement (APD) et le capital humain comme le montre un important corpus de littérature théorique (Nifo et al., 2017a). Les institutions définies comme les règles, les normes et les structures qui régissent les interactions sociales et économiques, jouent un rôle essentiel dans la manière dont l'APD est reçue, gérée et mise en œuvre.

La nouvelle économie institutionnelle postule que des institutions efficaces facilitent la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité, qui sont indispensables pour optimiser l'impact de l'APD sur le capital humain (North, 1990). En effet, des institutions solides établissent une base propice à la mise en œuvre de politiques publiques orientées vers le développement humain, facilitant ainsi l'accès à l'éducation et aux soins de santé (Rodrick, 2008). L'idée que l'APD est plus efficace lorsque les pays bénéficiaires ont des politiques économiques et institutionnelles appropriées est renforcée (Burnside & Dollar, 2000)).

Par ailleurs, la qualité des institutions est en corrélation avec les performances économiques, qui à leur tour affectent l'investissement dans le capital humain (Knack & Keefer, 1995).

Ainsi, la théorie des institutions inclusives, telle que développée par Acemoglu et Robinson (2012), postule que les institutions qui encouragent la participation des citoyens et protègent les droits individuels sont plus susceptibles de transformer l'APD en résultats positifs pour le capital humain. De telles institutions garantissent que les ressources distribuées par l'aide sont utilisées de manière à bénéficier à l'ensemble de la population, en particulier aux groupes vulnérables. L'efficacité de l'aide publique au développement (APD) dépend de la capacité des institutions à s'adapter aux contextes locaux (Pritchett & Woolcock, 2004). En outre, les pays dotés d'institutions souples et adaptables sont davantage en mesure de bénéficier de l'APD (Rodrick, 2008). Dans leur article, Collier & Dollar (2004) notent que l'efficacité de l'aide étrangère est déterminée par la qualité des politiques et des institutions. Dans le même ordre d'idées, une étude de Kosack (2003) a montré que l'efficacité de l'aide étrangère dans l'amélioration de la qualité de vie est renforcée par la démocratisation des institutions. Un autre élément crucial est la capacité de l'État. L'importance des capacités administratives et de la capacité à mettre en œuvre des politiques publiques est soulignée.

En effet, les institutions dotées de solides capacités administratives sont mieux placées pour gérer l'aide publique au développement (APD), coordonner les efforts de développement et garantir l'efficacité des investissements dans le capital humain (Fukuyama, 2014). En outre, Grindle (2004) affirme que la qualité des institutions administratives est essentielle à la réussite de la mise en œuvre des politiques de développement. Les recherches de Chang, HJ et Evans (2005) sur les « États forts » démontrent que les institutions capables de mener une action collective sont indispensables au développement économique et social.

Ainsi, la théorie du capital social, telle que postulée par Bevort (2003), postule que les institutions qui cultivent la confiance et le capital social peuvent accroître l'impact de l'APD. Un environnement de confiance permet la collaboration entre les citoyens et les gouvernements, favorisant ainsi une plus grande implication de la communauté dans les initiatives de développement. L'efficacité des programmes d'aide dépend de la présence de capital social, qui influe sur les comportements de collaboration et d'engagement (Woolcock & Narayan, 2000). En outre, le capital social a un impact positif sur le développement économique et social, y compris sur le capital humain (Grootaert, 2002).

De plus, la littérature sur le développement humain, telle qu'illustrée par Terjesen (2004) postule que le capital humain ne peut être pleinement actualisé que dans un contexte institutionnel favorable. Les institutions qui soutiennent la liberté et l'égalité des chances sont fondamentales pour permettre aux individus d'atteindre leur plein potentiel. Les institutions jouent un rôle central dans l'administration des ressources et la promotion de l'équité, qui sont indispensables au développement durable (McMillan et al., 2011). En outre, les institutions peuvent également jouer un rôle essentiel dans la redistribution des ressources, ce qui est crucial pour le développement du capital humain (Piketty, 2015).

Néanmoins, les méthodologies conventionnelles de l'APD ont été critiquées parce que la qualité des institutions est souvent négligée dans les stratégies d'aide (Easterly, 2007). Cela peut se traduire par des résultats insatisfaisants en termes de développement humain. En effet, comme l'ont démontré Montalvo & Reynal-Querol (2005), la stabilité des institutions et la promotion de la cohésion sociale sont essentielles pour optimiser l'impact de l'aide sur le capital humain. En outre, les recherches menées par Acemoglu et al. (2001) démontrent que les institutions politiques exercent une influence profonde sur le développement économique, qui à son tour affecte la qualité du capital humain.

La qualité des institutions en Afrique subsaharienne exerce une influence directe sur l'efficacité de l'APD dans le domaine du développement du capital humain. Comme le démontrent Ouedraogo et al.(2022), les nations dotées d'institutions déficientes rencontrent des difficultés dans l'utilisation efficace de l'aide, ce qui se traduit par des résultats insatisfaisants dans des secteurs tels que l'éducation et la santé. Andrews (2009 montre comment la mauvaise répartition des fonds d'aide a contribué à l'échec de l'amélioration des services de santé dans de nombreux pays africains. Il est donc primordial de relever les défis de la gouvernance et de la corruption en Afrique subsaharienne. Fukuyama (2013) souligne en outre que pour que l'aide produise des résultats optimaux, elle doit être fournie par l'intermédiaire d'institutions politiquement efficaces et légitimes. L'importance de la qualité institutionnelle est encore soulignée par les conclusions de North (1990) selon lesquelles le progrès économique est intrinsèquement lié à la qualité des institutions qui supervisent les transactions économiques.

Section 2 : Revue de la littérature empirique

I.2.1. Effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain

La littérature existante sur l'efficacité de l'aide s'est principalement concentrée sur l'impact de l'aide étrangère sur la croissance économique. Cependant, peu de recherches ont examiné l'effet de l'aide sur le développement du capital humain, et seules quelques études se sont concentrées sur des aspects spécifiques de ce phénomène. De telles études ont utilisé plusieurs méthodes pour analyser et examiner les relations entre ces deux variables entre elles ou avec d'autres variables macroéconomiques avec des objectifs et des types de données variables.

Cependant, le lien entre l'aide publique au développement (APD) et le capital humain a fait l'objet de nombreuses discussions au sein de la littérature économique. Plusieurs auteurs se sont penchés sur cette problématique dans les pays en développement (PED) et ont obtenu des résultats controversés. Trois principales approches théoriques peuvent être identifiées concernant la relation entre l'aide publique au développement (APD) et le capital humain

La première approche optimiste suggère l'existence d'un effet positif de l'APD sur le capital humain. La deuxième approche adopte un point de vue pessimiste, soutenant un effet négatif de l'APD sur le capital humain et la dernière approche soutient que l'APD n'a pas d'impact sur le capital humain.

Du point de vue optimiste, des études quantitatives ont été largement utilisées pour évaluer l'impact de l'aide sur le capital humain. Par exemple, Clemens et al. (2004) ont utilisé des données de panel pour examiner l'influence de l'aide sur les taux d'inscription dans plusieurs pays en développement, concluant que l'aide internationale a entraîné une augmentation notable des inscriptions, en particulier dans les programmes axés sur l'éducation.

Michaelova et Weber (2006) utilisent des données de panel et un estimateur dynamique de données de panel pour étudier les effets de l'aide sur l'éducation. En mesurant les résultats de l'éducation comme étant à la fois les taux d'inscription à l'école primaire et les taux d'obtention d'un diplôme ils constatent un léger effet positif et statistiquement significatif de l'aide sur les taux d'inscription et d'achèvement de l'école primaire. Ils concluent que ces effets sont trop faibles pour avoir une grande importance économique. Ces résultats constatent que les politiques et les institutions des pays bénéficiaires jouent un rôle considérable dans l'efficacité de l'aide à l'éducation. Yiheyis et Woldemariam (2020) ont examiné la relation entre les transferts de fonds, l'APD et le développement humain dans un échantillon de 35 pays africains et ont constaté une relation positive entre l'APD et le développement du capital humain. Shirazi et al.(2009) ont également constaté une relation positive entre l'aide étrangère et le développement du capital humain en utilisant des données chronologiques sur une période de cinq ans. Moe (2008) a examiné l'impact de l'APD sur le développement humain et éducatif dans les pays d'Asie du Sud-Est entre 1990 et 2004 et a constaté que l'IDE et l'APD ont un impact positif et statistiquement significatif sur le développement humain. De même, Lee et al.(2019) ont constaté une relation positive entre l'APD et le développement du capital humain en utilisant des données de 2006 à 2016 pour 15 pays asiatiques.

Une analyse de la relation entre l'aide étrangère, l'éducation et l'apprentissage tout au long de la vie a été réalisée à partir d'un échantillon de 53 pays africains et de données allant de 1996 à 2010. Les résultats montrent que l'aide étrangère a un impact positif sur la scolarisation primaire et l'apprentissage tout au long de la vie, tandis que son effet sur la scolarisation secondaire et tertiaire n'est pas statistiquement significatif Asongu et Nwachukwu (2017) . Les résultats indiquent que l'aide étrangère a considérablement amélioré les taux d'achèvement de l'enseignement primaire.

Du point de vue pessimiste, beaucoup d'auteurs ont indiqué qu'il existe une relation négative, une étude sur Flux de capitaux étrangers, qualité institutionnelle et développement du capital humain en Afrique subsaharienne suggère que l''aide publique au développement (APD), en

revanche, a un effet négatif et significatif sur le développement du capital humain (Githaiga & Kilong'i, 2023). Une autre sur les effets des investissements directs étrangers et de l'aide publique au développement sur l'indice de développement humain en Afrique, l'utilisation de l'APD en pourcentage du PIB montre que le capital a un impact négatif sur l'IDH significatif au niveau de 0,1%, à la fois avec et sans contrôle (Tamer, 2013). D'autre part, Lohani (2004) a mené une étude sur 120 pays en développement et a trouvé une relation négative entre l'aide étrangère et le développement humain. De même, Asongu (2014) a observé une relation négative entre l'aide étrangère et le développement du capital humain sur la base de données collectées dans 22 pays africains entre 1996 et 2009. Une autre étude visait à analyser l'effet des capitaux extérieurs sur le développement humain dans les pays de la zone UEMOA. A travers les outils de l'économétrie des données de panels (FMOLS), les résultats indiquent que les aides affectent négativement le développement humain au seuil de 1% (Blaise & Siaka, 2021). Asongu (2004) a trouvé une corrélation négative entre l'APD et le développement du capital humain dans 22 pays africains.

Cette observation souligne le rôle central des institutions locales et de la qualité de la gouvernance dans la détermination de l'efficacité de l'APD. L'étude conclut qu'en l'absence d'une gestion efficace des ressources, l'APD peut produire des résultats limités, voire contre-productif.

La troisième approche concerne ceux qui ont trouvé des résultats non significatifs tels que Akinbode & Bolarinwa (2020) qui ont analysé les données de 47 pays d'Afrique subsaharienne de 2000 à 2016 en utilisant l'approche système-GMM et ont constaté que l'aide avait un impact positif non significatif sur le développement humain dans la région. De même, Asiama & Quartey (2009) ont examiné l'impact de l'aide étrangère sur le développement humain dans 39 pays d'Afrique subsaharienne et ont conclu qu'il y avait une corrélation positive non significative entre l'aide et les indicateurs de développement humain. L'autre étude utilise les données de panel provenant d'un grand nombre de pays en développement sur la période de 1990 à 2004 et un estimateur de panel dynamique pour étudier les effets de l'aide à l'éducation primaire et aux secteurs de santé sur les résultats de ce secteur. Cependant, les résultats trouvés nous constatent que l'aide globale n'est pas significativement corrélée aux résultats en matière d'éducation primaire. Ces résultats ont des implications sur la politique d'aide (Elisabeth, 2008).

Dans cette étude, la position du groupe des pessimistes de certains auteurs est adoptée, comme le préconise la littérature pertinente. Ce point de vue est également soutenu par les travaux de (Githaiga & Kilong'i, 2023; Tamer, 2013; Blaise & Siaka, 2021) affirment que l'aide publique au développement (APD) a un effet négatif sur le développement du capital humain.

I.2.2. Effet direct de la qualité des institutions sur le capital humain

La relation entre la qualité institutionnelle et le capital humain est devenue un sujet d'intérêt croissant dans le domaine de l'économie. Un certain nombre d'études ont souligné le rôle central que joue la qualité institutionnelle dans le développement du capital humain, en influençant les décisions d'investissement dans l'éducation et la santé (Nifo et al., 2017a).

D'un point de vue théorique largement accepté, les améliorations de la qualité des institutions peuvent conduire à une augmentation du rendement de l'investissement dans l'éducation. Ceci, à son tour peut motiver les individus à investir davantage dans leur propre éducation, ce qui peut alors améliorer le capital humain. Inversement, lorsque la qualité des établissements est insuffisante, elle peut diminuer le rendement de l'investissement dans l'éducation, ce qui peut dissuader les individus d'investir dans leur éducation (Dias & Tebaldi, 2012). L'étude de Ouedraogo et al.(2022) indique que l'impact de la qualité institutionnelle sur l'éducation dans un panel dynamique utilisant la méthode des moments généralisés a été employé dans un système sur un panel de 47 pays sur la période 1996-2019. Les estimations qui en résultent indiquent que le coefficient associé à l'indicateur de qualité institutionnelle globale est positif et significatif au seuil de 1% au niveau secondaire et au seuil de 10% aux niveaux primaire et tertiaire. Cela suggère que des améliorations de la qualité générale des institutions conduiront à un renforcement du capital humain. Ces résultats suggèrent que l'amélioration de la qualité générale des institutions en Afrique facilite l'accès à l'enseignement primaire, secondaire et supérieur. Une autre étude a examiné la relation entre les flux de capitaux étrangers, le capital humain et la qualité des institutions dans un échantillon de 37 pays d'Afrique subsaharienne. Les résultats démontrent que la qualité institutionnelle a une influence positive sur la croissance du capital humain en utilisant la méthode des moments généralisés (GMM) (Githaiga & Kilong'i, 2023). Ces résultats sont cohérents avec ceux de Koppensteiner & Menezes (2021) et de Fagbemi et al. (2022). Ils démontrent que l'amélioration de la qualité institutionnelle facilite l'accès aux soins de santé, à l'éducation et à d'autres biens publics qui soutiennent le développement du capital humain.

Par conséquent, les facteurs les plus importants pour le développement du capital humain sont l'efficacité du gouvernement dans la prévention de la corruption, le maintien de la stabilité politique et le respect de l'État de droit.

I.2.3. Effet de la qualité des institutions dans la relation Aide Public au Développement et capital humain

Sur le plan empirique, Githaiga & Kilong'i (2023) étudient l'effet accélérateur de la qualité des institutions sur un échantillon de 34 pays d'Afrique subsaharienne et des données allant de 2009 à 2019. Il utilise la méthode des moments généralisés et il trouve que l'interaction entre l'aide publique au développement et la qualité des institutions est positive est aussi significative. Une autre étude de Mwinaayelle & Owusu (2023) montre que la qualité des institutions interagit avec l'aide publique au développement a une influence positive et significative sur le capital humain. L'aide étrangère peut détériorer les normes de gouvernance des pays bénéficiaires. Par exemple, des études antérieures font état d'une relation positive entre l'aide étrangère et la corruption (Asongu & Jellal, 2013). La collaboration entre des institutions faibles et une aide au développement qui favorise la corruption affecte négativement le capital humain.

Conclusion du premier chapitre

Dans ce chapitre inaugural, un examen approfondi de la littérature théorique et empirique existante concernant l'aide publique au développement (APD), le capital humain et la qualité institutionnelle a été réalisé. Le rôle central de la qualité institutionnelle dans l'optimisation de l'impact de l'APD sur le développement du capital humain, en particulier en Afrique subsaharienne, a été souligné. Les fondements théoriques du capital humain ont été étudiés en soulignant l'évolution de ses conceptualisations, en particulier la divergence entre les approches néoclassiques et contemporaines. Les fondements théoriques de l'APD ont ensuite été analysés, avec l'examen des modèles de Harrod-Domar et de Solow, en soulignant le rôle de l'épargne et de l'investissement dans la croissance économique.

Ainsi, la relation entre l'aide publique au développement (APD) et le capital humain a été abordée sous différents angles, révélant des effets à la fois positifs et négatifs en fonction de la qualité institutionnelle du pays bénéficiaire. Et enfin de compte, ce chapitre pose les bases d'une compréhension approfondie des interactions entre l'APD, le capital humain et les institutions, qui seront explorées plus en détail dans les chapitres suivants.

CHAPITRE II : AIDE PUBLIQUE AU DEVELOPPEMENT, QUALITE DES INSTITUTIONS ET LE CAPITAL HUMAIN EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : FAITS STYLISES

Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons procédé à un examen approfondi des concepts théoriques et empiriques indispensables à une compréhension globale du rôle de l'aide publique au développement, de la qualité des institutions et du capital humain. Ce chapitre présente une description détaillée de l'état de lieux de ces variables, ainsi que du développement économique, dans un échantillon de 33 pays d'Afrique subsaharienne au cours de la période 1996-2023.

La structure de ce chapitre est divisée en deux sections. La première section est consacrée à l'examen du développement humain, avec un accent particulier sur l'évolution du capital humain. Elle présente également une analyse du statut de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions au sein de l'échantillon étudié. La section suivante comporte une analyse comparative, utilisant des graphiques de tendance pour illustrer la relation entre l'aide publique au développement, la qualité des institutions et l'évolution de l'indice du capital humain.

Section 1 : Faits stylisés de l'aide publique au développement, de la qualité des institutions et du capital humain en Afrique Subsaharienne

Dans cette section, une analyse approfondie du capital humain et de l'aide publique au développement est menée pour les trente-trois pays d'Afrique subsaharienne inclus dans l'étude. Cette analyse permettra de mieux comprendre l'état du développement humain dans la région et d'identifier les facteurs clés qui influencent le capital humain.

II.1.1. Faits stylisés du capital humain en Afrique Subsaharienne

a) Evolution du niveau moyen de l'Indice du capital humain

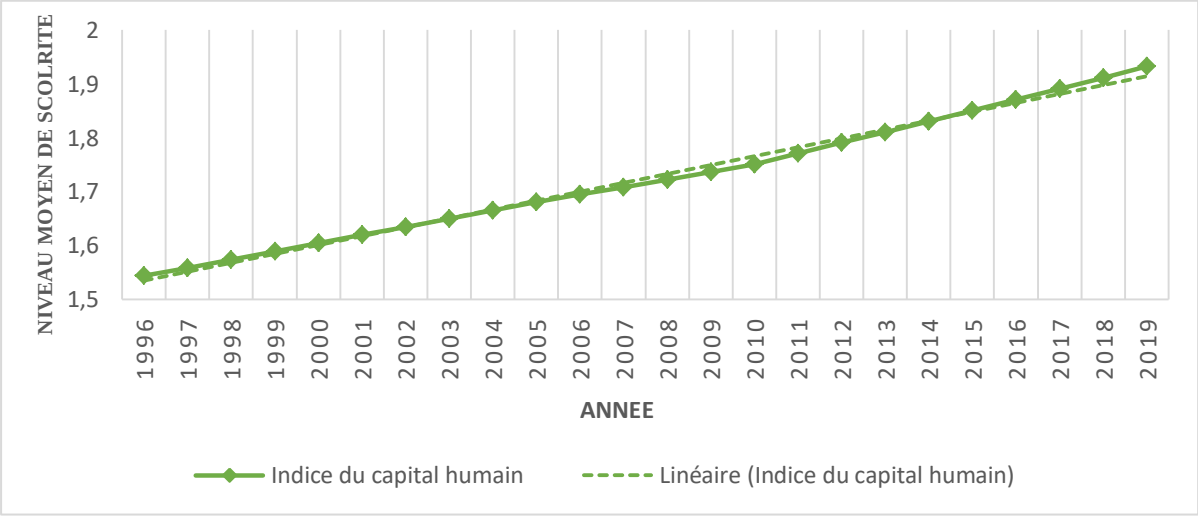
Au cours des deux dernières décennies, l'Afrique subsaharienne (ASS) a connu d'importantes fluctuations dans la progression de son indice de capital humain, une mesure essentielle du développement humain.

Le capital humain a été identifié comme un élément fondamental du développement économique et social, en particulier en Afrique subsaharienne. Cette combinaison des compétences, des connaissances et de la santé des personnes est cruciale pour améliorer la productivité et favoriser la croissance.

L'indice du capital humain (ICH) développé par la Banque mondiale est une mesure de la contribution du capital humain à la productivité future d'un pays. En 2019, l'ICH mondial était de 0,58, tandis que l'ICH moyen de l'Afrique subsaharienne était nettement inférieur, à environ 0,40. Cela indique que les enfants nés dans cette région ne devraient atteindre que 40 % de leur potentiel de productivité en raison de déficits en matière de santé et d'éducation (Banque mondiale, 2019).

En utilisant les données de Barro & Lee (2010), le graphique 2 illustre l'évolution de l'indice du capital humain pour un échantillon de 33 pays d'Afrique subsaharienne. Cette analyse souligne la nécessité d'une approche intégrée, englobant l'éducation, la santé et le développement économique pour renforcer le capital humain dans la région**.**

Graphique 2 : Evolution du niveau moyen de scolarité (Indice du Capital Humain) en moyenne de l'échantillon (1996-2019)



Source : Auteur, à partir des données de penn world table (2019)

Au regard de ce graphique, nous constatons une tendance générale à la hausse de l'indice du capital humain (ICH) pour les 33 pays d'Afrique subsaharienne entre 1996 et 2019. Le niveau moyen de scolarisation a augmenté régulièrement, reflétant les améliorations de l'éducation

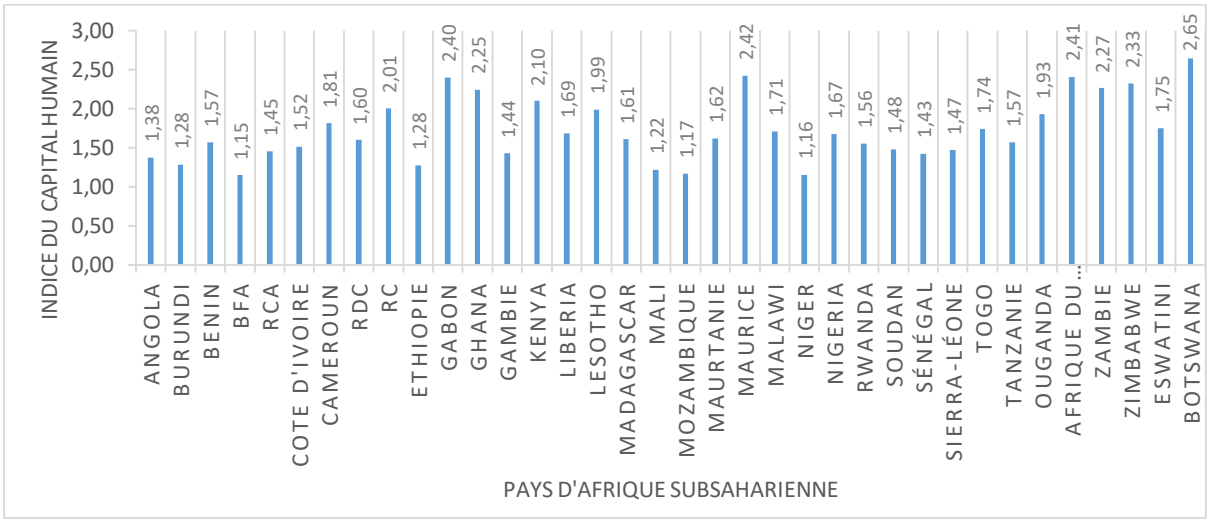
dans ces pays. La ligne linéaire met en évidence cette progression constante, indiquant que les efforts déployés pour renforcer le capital humain donnent des résultats favorables.

Cela suggère que la main-d'œuvre est mieux préparée pour le long terme, ce qui pourrait contribuer au développement économique et social de la région.

b) Evolution de l'Indice du capital humain par pays

L'indice du capital humain en Afrique subsaharienne révèle de grandes disparités influençant le bien-être des citoyens (Banque mondiale, 2020). Le graphique 3 montre l'évolution de cet indice par pays entre 1996 et 2019. Cette analyse fondée sur les travaux de la Banque mondiale, du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD, 2021) et d'économistes comme Amartya Sen (1999), souligne l'importance des investissements dans l'éducation et la santé. Des études de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2021) et de la Commission économique pour l'Afrique (CEA, 2020) renforcent l'idée que ces domaines sont essentiels pour un développement durable et inclusif dans la région.

Graphique 3 : Niveau moyen d'années de scolarité (indice du capital humain) par Pays en Afrique Subsaharienne (1996-2019)



Source : Auteur, à partir des données de penn world table (2019)

Le graphique illustre de manière frappante l'évolution de l'indice du capital humain par pays en Afrique subsaharienne de 1996 à 2019, mettant en lumière de fortes disparités en matière d'éducation. En moyenne, de 1996 à 2019, 9 pays affichent le niveau moyen de capital humain le plus élevé comparativement aux autres pays, il s'agit de Botswana, Maurice, Afrique du Sud, Gabon, Zimbabwe, Zambie, Ghana, Kenya et République Centrafrique.

Par contre, le capital humain a faiblement évolué pour les pays tels qu'Ouganda, Cameroun, Eswatini, Togo, Malawi, Liberia, République Démocratique du Congo.

A cet égard, l'augmentation de l'indice du capital humain en Afrique Subsaharienne, notamment dans les pays susmentionnés, peut être attribuée à plusieurs facteurs. Certains de ces pays ont favorisé l'amélioration de l'accès à l'éducation pour tous, grâce à des politiques éducatives efficaces, a permis à un plus grand nombre d'enfants d'aller à l'école (Robinson et al., 2019). Cela a été rendu possible par l'augmentation des investissements dans les infrastructures scolaires, facilitant ainsi l'accès à des écoles de qualité (Brown, 2006). Les gouvernements ont également joué un rôle clé en formant des enseignants qualifiés et en améliorant le contenu de l'enseignement a également été décisif (Black & Wiliam, 2018). Enfin, la stabilité politique dans certains pays a créé un environnement propice à l'apprentissage et au développement du capital humain.

En revanche, certains pays ont connu une évolution relativement faible de l'indice du capital humain. Cela inclut des pays tels que le Burkina Faso (1,15 %), le Niger (1,57 %) et le Mozambique (1,16 %). Cela est souvent dû à des infrastructures scolaires inadéquates et à une pénurie de ressources, ce qui entrave le développement de l'éducation. L'instabilité politique et les conflits internes dans certaines de ces régions engendrent un environnement qui n'est pas propice à l'apprentissage, avec des interruptions fréquentes des activités scolaires.

II.1.2. Faits stylisés de l'Aide Publique au Développement en Afrique subsaharienne

Nous présentons ici les faits stylisés de l'Aide Publique au Développement en Afrique subsaharienne, en mettant en lumière les tendances actuelles qui façonnent ce flux financier. L'aide publique au développement est un canal important de transfert de financements extérieurs pour la plupart des pays en développement, favorisant l'accroissement des capacités productives et la diffusion technologique.

Ainsi, la réévaluation du rôle de l'APD a été inspirée par les succès d'autres régions, notamment l'Asie de l'Est, où une combinaison d'investissements étrangers et d'APD a permis une transformation économique rapide (World Bank, 1993). En Afrique subsaharienne, l'APD s'inscrit donc dans un cadre plus large de coopération internationale visant à répondre aux besoins spécifiques des pays tout en favorisant un développement durable et inclusif tel que souligné par le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (United Nations, 2015).

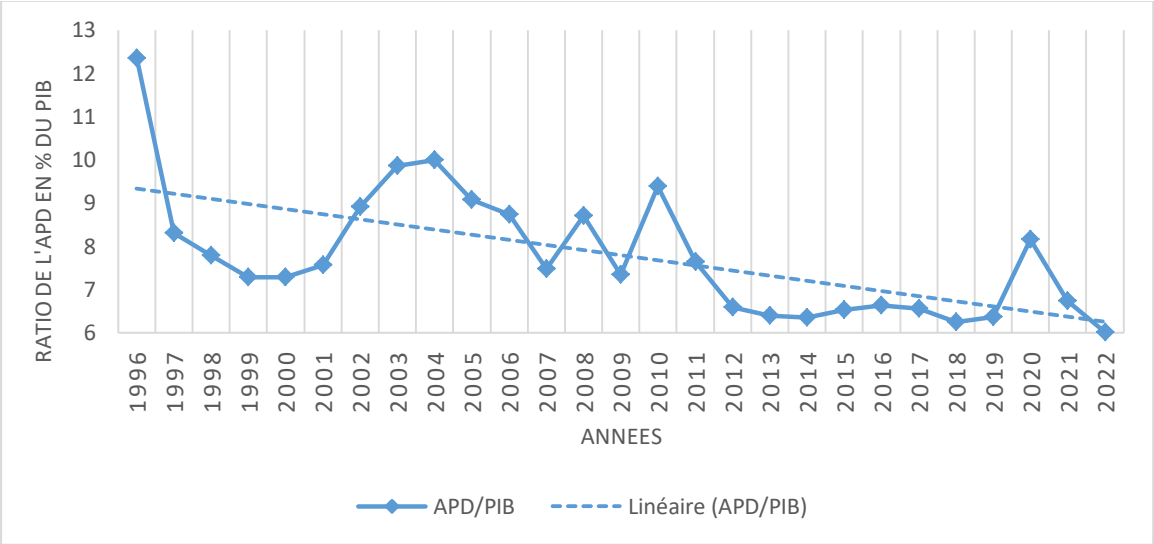
Malgré des perceptions négatives historiques concernant l'efficacité de l'aide, de nombreux pays d'Afrique subsaharienne ont reconnu son importance, en particulier face aux défis socio-économiques. Les succès d'autres régions comme l'Asie de l'Est, ont encouragé une réévaluation de l'APD en soulignant son potentiel pour catalyser le développement économique et social.

Cependant, comparativement à d'autres régions, l'Afrique subsaharienne reçoit des niveaux d'APD qui varient considérablement, souvent concentrés sur quelques pays qui présentent des besoins spécifiques. Cette aide est généralement orientée vers des secteurs prioritaires tels que l'éducation, la santé et l'agriculture, cherchant à répondre aux besoins fondamentaux des population (CNUCED, 2010). Pour cela, nous allons présenter l'évolution de l'aide publique au développement en dollars courant, l'aide publique au développement par habitant ainsi que le ratio de l'aide en % du PIB.

a) Evolution du ratio de l'Aide Publique au développement (en % du PIB) en moyenne de l'échantillon

Le ratio de l'aide publique au développement (en % du PIB) est utilisé pour mesurer l'importance relative de l'aide dans le cadre économique d'un pays. En normalisant le ratio de l'APD par rapport au PIB, on peut évaluer l'impact réel de l'aide sur les capacités de développement, en tenant compte de la taille de l'économie locale (CNUCED, 2010). Le suivi des tendances dans le temps à travers ce ratio aide à comprendre les dynamiques de dépendance à l'aide. Une augmentation du ratio pourrait signaler une plus grande dépendance à l'APD, tandis qu'une diminution pourrait refléter une croissance économique autonome ou un désengagement des bailleurs de fonds (CNUCED, 2019).

Graphique 4 : Evolution du ratio de l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB entrants en Afrique Subsaharienne en moyenne de l'échantillon (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de l'indicateur de développement mondiale (2023)

Sur ce graphique, nous remarquons une tendance à la baisse du ratio de l'aide en pourcentage du PIB pour toute la période d'étude. Cette chute est dû à l'augmentation du PIB durant cette période. En effet, dans un premier temps le ratio d'APD était relativement élevé durant les années 1996 à 2000. Ce phénomène peut être attribué aux engagements internationaux visant à soutenir le développement dans une région confrontée à des défis économiques et sociaux majeurs, des conflits internes, des troubles politiques et des problèmes de gouvernance ont exacerbé la situation, entraînant des besoins accrus en matière d'aide internationale. De plus, des crises sanitaires comme la propagation du VIH/SIDA ont eu un impact significatif sur les populations, nécessitant des interventions externes urgentes.

À partir de 2000, une tendance à la baisse est clairement observable. Ce déclin progressif peut être justifié par plusieurs facteurs. Tout d'abord, la région a connu une croissance économique soutenue ce qui a permis de réduire la dépendance envers l'aide extérieure. Par ailleurs, les pays d'Afrique subsaharienne ont investi dans le renforcement de leurs capacités locales, améliorant ainsi leurs institutions et infrastructures et favorisant une plus grande autonomie financière. De surcroît, les bailleurs de fonds ont pu réorienter leurs priorités, se tournant vers des programmes plus ciblés ou d'autres régions ce qui a entraîné une diminution des volumes d'aide alloués à l'Afrique subsaharienne.

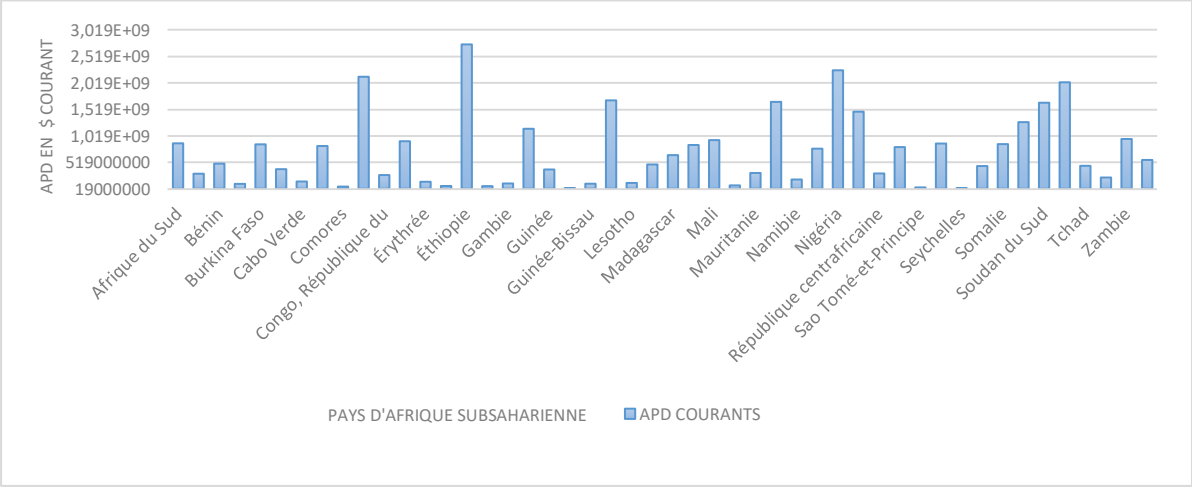
Entre 2010 et 2022, bien qu'une stabilisation des taux de ratio de l'APD en pourcentage du PIB soit observée ceux-ci demeurent généralement bas. Cela indique que, malgré la persistance de besoins d'aide, les pays de la région sont désormais en mesure de soutenir une partie de leur développement par le biais de ressources internes.

La réponse à des crises mondiales, telles que la pandémie de COVID-19, a également pu influencer les flux d'aide, bien que la tendance générale suggère que l'APD n'est plus le principal moteur du développement économique.

b) Evolution de l'Aide Publique au développement (en dollars) par pays

L'évolution de l'aide publique au développement (APD) en dollars courants par pays en Afrique subsaharienne montre des variations importantes liées aux besoins spécifiques de chaque pays. Cette aide est cruciale pour financer des initiatives dans des domaines tels que l'éducation, la santé et l'infrastructure, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et au développement durable. Toutefois, les montants reçus varient en fonction de facteurs économiques, politiques et sociaux (OCDE, 2021 ; Banque mondiale, 2022 ; PNUD, 2022). L'analyse de cette évolution permet d'identifier des tendances et des opportunités pour maximiser l'impact de l'APD sur le bien-être des populations.

Graphique 5 : Evolution du ratio de l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB entrants en Afrique Subsaharienne en moyenne de l'échantillon (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de l'indicateur de développement mondiale (2023)

L'analyse du graphique 4 nous montre que les pays comme l'Éthiopie, Nigeria, la République Démocratique du Congo et la Tanzanie se distinguent par leur dépendance élevée à l'APD, affichant des montants significatifs. Cette situation s'explique par leurs défis économiques et sociaux importants, notamment la pauvreté, les conflits internes, et un besoin urgent de financement pour des infrastructures essentielles et des programmes sociaux.

En outre, des bailleurs de fonds ont tendance à concentrer leur aide dans ces pays afin d'aborder des situations de crise et de promouvoir la stabilité régionale (OCDE, 2021 ; Banque mondiale, 2022).

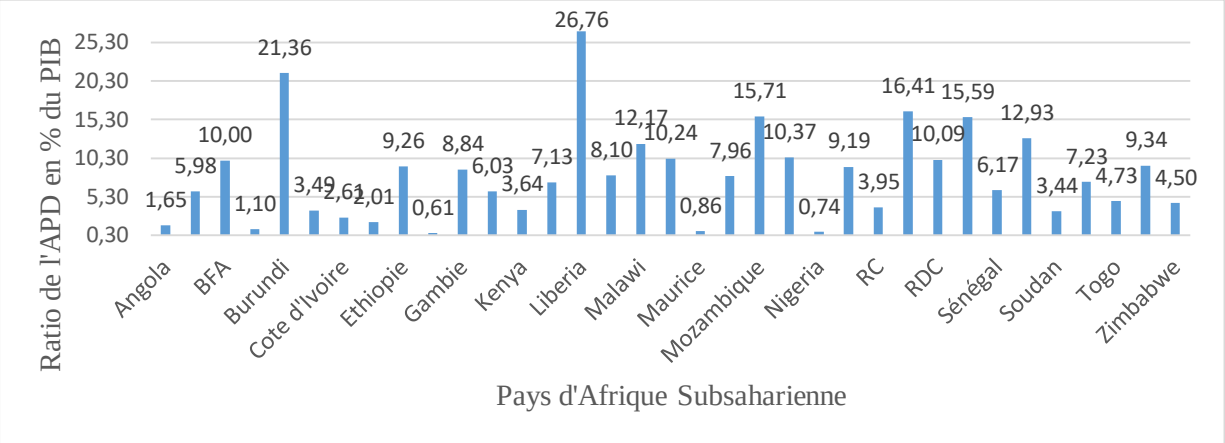
À l'inverse, des pays tels que Guinée équatoriale, Seychelles, Sao –Tomé, Eswatini et le Gabon montrent une part d'APD relativement faible. Leur croissance économique et leur stabilité politique leur permettent de s'appuyer davantage sur des ressources internes et de diminuer leur dépendance à l'aide extérieure. Cette autonomisation se reflète aussi dans des politiques qui visent à renforcer la résilience économique et à promouvoir des initiatives de développement durable sans compter principalement sur l'APD (PNUD, 2022).

Cette diversité montre l'importance d'analyser le contexte spécifique de chaque pays pour comprendre les besoins et les motivations qui sous-tendent les flux d'aide en Afrique subsaharienne.

c) Evolution du ratio de l'aide publique au développement en % du PIB par pays

Le graphique 6 présente le niveau moyen du ratio de l'aide publique au développement (APD) en pourcentage du PIB pour différents pays d'Afrique subsaharienne, sur la période de 1996 à 2022. Cette mesure met en lumière les variations dans la dépendance à l'égard de l'aide extérieure tout en soulignant l'importance de l'APD dans le soutien aux initiatives de développement. Les fluctuations de ce ratio reflètent les priorités des bailleurs de fonds ainsi que les niveaux de PIB par les pays (Banque mondiale, 2021 ; OCDE, 2022).

Graphique 6 : Niveau moyen de ratio l'Aide Public au Développement en pourcentage du PIB par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de l'indicateur de développement mondiale (2023)

De 1996 à 2022, une analyse des données révèle que cinq pays ont toujours affiché le niveau plus élevé de ratio de par rapport aux autres nations : Le Burundi, le Libéria, la République centrafricaine, le Mozambique et le Rwanda. Ce phénomène peut être attribué à la présence de situations de crise prolongées, à l'instabilité politique ou à d'importants besoins de reconstruction. Ces facteurs nécessitent une augmentation du niveau de soutien international pour aider ces pays à surmonter leurs difficultés (OECD, 2018).

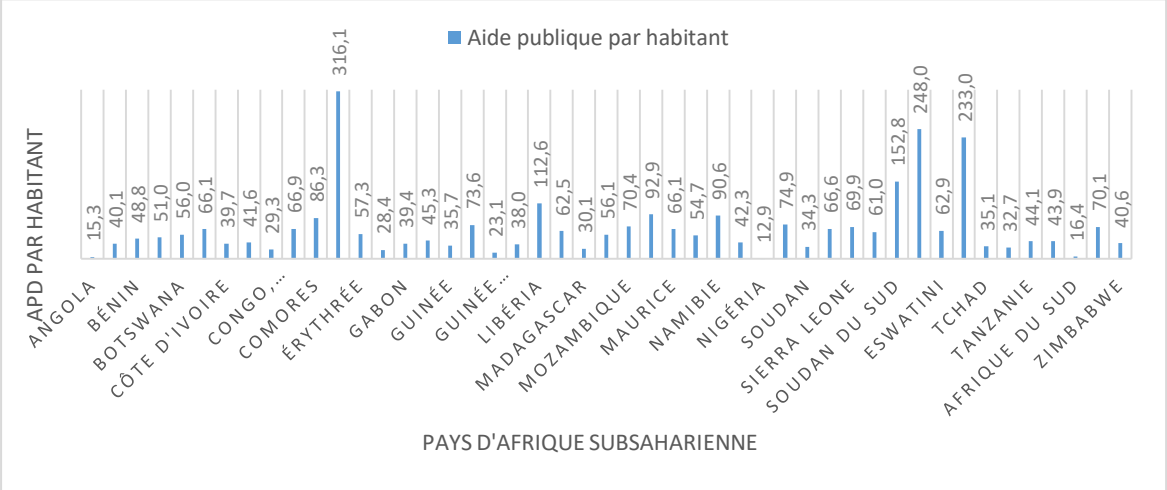
À l'inverse, le niveau d'APD en Angola, au Gabon, à Maurice, au Nigéria, en Afrique du Sud et au Botswana est comparativement faible, ce qui est souvent attribué à une croissance économique plus stable et à un développement institutionnel plus robuste, entraînant une moindre dépendance à l'égard de l'aide extérieure et une meilleure capacité à mobiliser des ressources internes pour financer le développement.

d) Evolution de l'aide publique au développement par habitant (en dollars)

Le graphique 7 montre l'évolution de l'aide publique au développement (APD) par habitant en Afrique subsaharienne entre 1996 et 2022. Cette période a connu des variations importantes des flux d'aide, influencées par des facteurs comme les besoins socio-économiques, la population et les politiques de développement. Certains pays ont vu leur APD par habitant augmenter en raison de crises ou de soutiens accrus, tandis que d'autres, avec une population plus élevée ou une gestion efficace, ont observé des montants plus faibles par habitant.

Ce graphique illustre la diversité des expériences en matière d'APD et son impact sur le développement de la région (OCDE, 2021 ; Banque mondiale, 2022 ; PNUD, 2022).

Graphique 7 : Niveau moyen de l'Aide Public au Développement par habitant (en dollars) par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de l'indicateur de développement mondiale (2023)

Ce graphique montre l'évolution de l'aide publique au développement (APD) par habitant pour les pays d'Afrique subsaharienne entre 1996 et 2022. On observe des disparités marquées dans les montants d'APD certains pays bénéficiant d'un soutien significatif tandis que d'autres reçoivent des montants plus faibles.

Des pays comme Cap vert (316,1 USD par habitant), Sao-Tomé (248.0 USD par habitant et Seychelles (233.0 USD par habitant) se distinguent par une part importante d'APD par habitant. Cette situation peut refléter des contextes socio-économiques difficiles, des conflits prolongés ou de fortes vulnérabilités ainsi qu'une forte croissance de la population poussant les bailleurs de fonds à intensifier leur soutien pour répondre à des besoins urgents. Une assistance substantielle est souvent indispensable pour financer des programmes de santé, d'éducation et d'infrastructures dans ces nations.

À l'inverse, des pays comme le Botswana (63,1 USD par habitant) et la Namibie (69,1 USD par habitant) affichent des niveaux d'APD beaucoup plus faibles. Cela peut s'expliquer par une meilleure gestion des ressources internes, une plus grande stabilité politique et économique, ainsi qu'une capacité de mobilisation de revenus propres.

II.1.3. Faits stylisés sur la qualité des institutions en Afrique Subsaharienne

Pour analyser l'évolution globale de la qualité des institutions, nous avons utilisé l'indicateur composite de la qualité des institutions calculé à l'aide de l'analyse en composante principale (ACP). Cette dernière est une méthode statistique puissante qui réduit la dimensionnalité des données tout en préservant les variances les plus significatives (Jolliffe, 2002). Cette méthode, adoptée par Bobbo (2018) et Langbein & Knack (2010), nous a permis de calculer l'indice de qualité institutionnelle (IQI) comme combinaison linéaire des six indicateurs de qualité institutionnelle, que nous avons utilisé dans cette partie et qui sera utilisé dans notre régression. Les coefficients présents représentent la contribution de chaque indicateur à la construction de l'indice de qualité institutionnelle (IQI) et sont calculés avec STATA 17. La formule de cet indice de qualité institutionnelle est donnée, après les différentes opérations préliminaires par l'équation suivante :

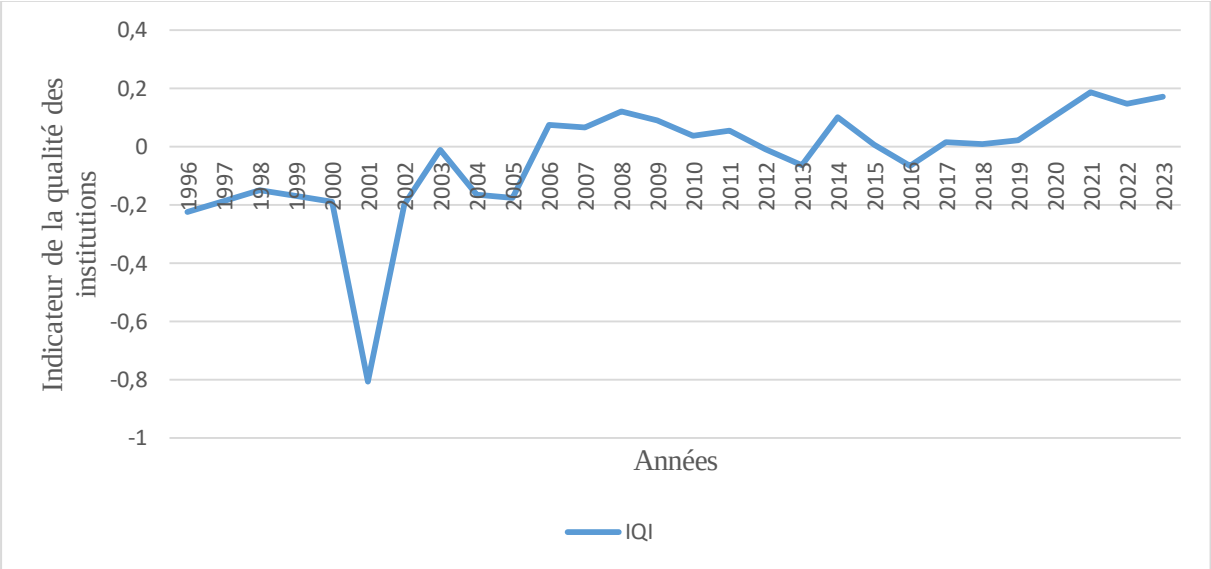
$$IQI_{i,t} = 0.239 * Corr_{i,t} + O.459 * Effgouv_{i,t} + 0.387 * Stabpol_{i,t} + 0.455 * Qualreg_{i,t} + 0.459 * Rgldroit_{i,t} + 0.409 * Voixetcpt_{i,t} \quad (27)$$

Les étapes de calcul de cet indice seront présentées en Annexe.

a) Evolution de l'indice de la qualité des institutions en moyenne de l'échantillon

Le graphique 8 présente l'évolution de l'Indicateur de la qualité des institutions (IQI) de 1996 à 2023. Cet indicateur, essentiel pour évaluer la performance des institutions, reflète des aspects tels que la gouvernance, la transparence et l'efficacité administrative. Cette représentation permet d'analyser les dynamiques institutionnelles et leurs impacts potentiels sur le développement durable dans la région (Banque mondiale, 2023).

Graphique 8 : Evolution de la qualité des institutions en Afrique Subsaharienne (Indice de qualité institutionnelle calculé par ACP) en moyenne de l'échantillon (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de WGI (2023)

L'analyse de ce graphique révèle que tout au long de la période étudiée, une légère fluctuation autour de la ligne zéro même négative est évidente.

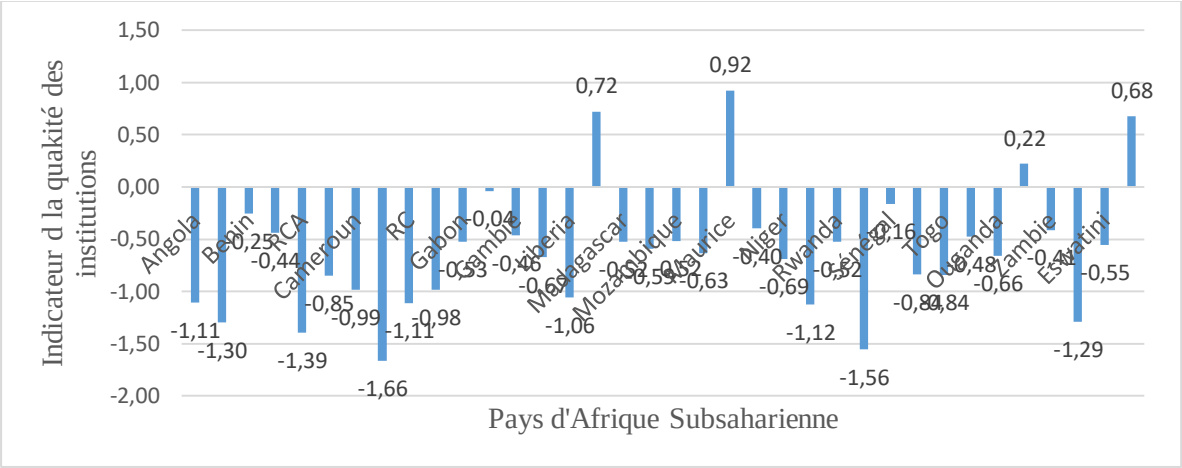
une chute significative de l'indicateur en 2001, atteignant un point bas est observé, cela peut être attribué à divers facteurs tels que les crises politiques, les conflits internes ou les échecs de gouvernance qui ont affecté la stabilité institutionnelle, conduisant à une détérioration rapide (Moyo & Myers, 2009).

Après cette chute significative, l'indicateur a fait preuve de volatilité avec des variations modérées, mais une tendance générale à la stabilisation et une légère amélioration s'est dessinée vers la fin de cette période. Cela pourrait indiquer des efforts renouvelés pour renforcer la gouvernance, lutter contre la corruption et mettre en œuvre des politiques favorables à la qualité institutionnelle (Fukuyama, 2013).

b) Evolution de l'Indice de la qualité des institutions par pays

Le graphique 9 présente l'indicateur de la qualité des institutions (IQI) pour plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. Cette représentation graphique offre un aperçu précieux des disparités dans la qualité institutionnelle en Afrique subsaharienne et leurs implications pour la gouvernance et le développement (Banque mondiale, 2023).

Graphique 9 : Niveau moyen de la qualité des institutions (Indicateur de la Qualité des institutions) par pays de l'Afrique Subsaharienne pour la période (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de WGI (2023)

Depuis 1996 jusqu'en 2023, nous constatons qu'en moyenne trois pays d'Afrique Subsaharienne affichent un indicateur de la qualité des institutions le plus élevé par comparaison aux autres pays, il s'agit de Lesotho, Maurice et Botswana. Cela s'explique par le fait que ces pays ont instauré des systèmes politiques stables et démocratiques, favorisant la participation citoyenne et la responsabilité des dirigeants. Cette stabilité politique est essentielle pour la continuité des réformes institutionnelles.

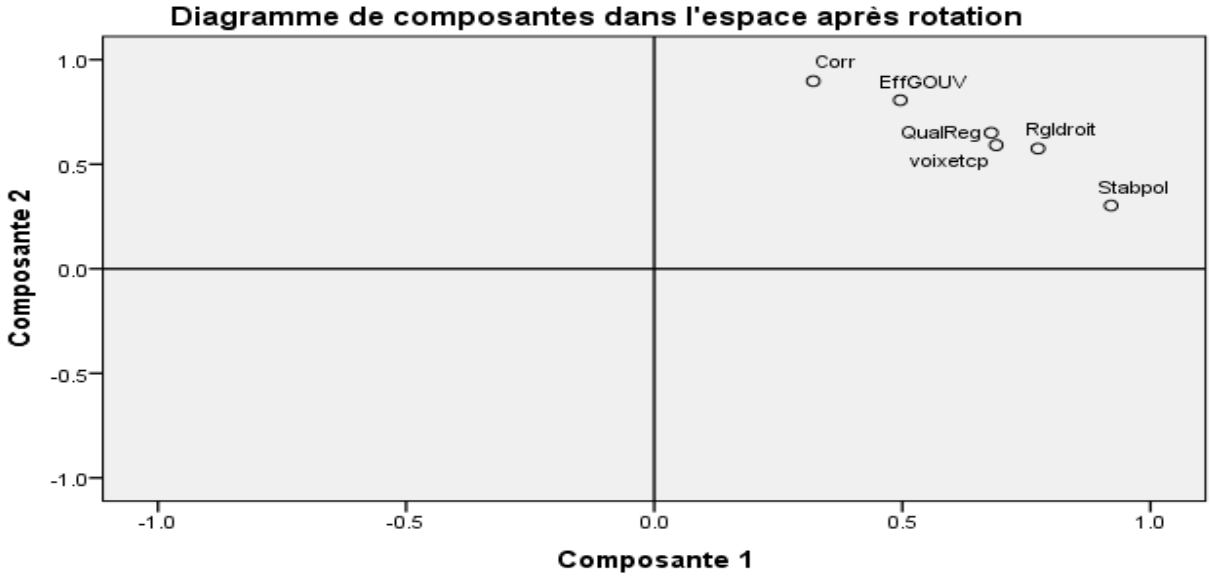
En revanche, certains pays tels que la RDC, le Soudan et le Zimbabwe présentent un niveau très faible de l'indicateur de la qualité des institutions. Ce niveau très inferieur même négatif peut être principalement dû à des conflits internes prolongés, des coups d'État et des crises politiques, ce qui a gravement affecté la stabilité institutionnelle. L'instabilité politique complique la mise en œuvre de réformes nécessaires à l'amélioration de la gouvernance.

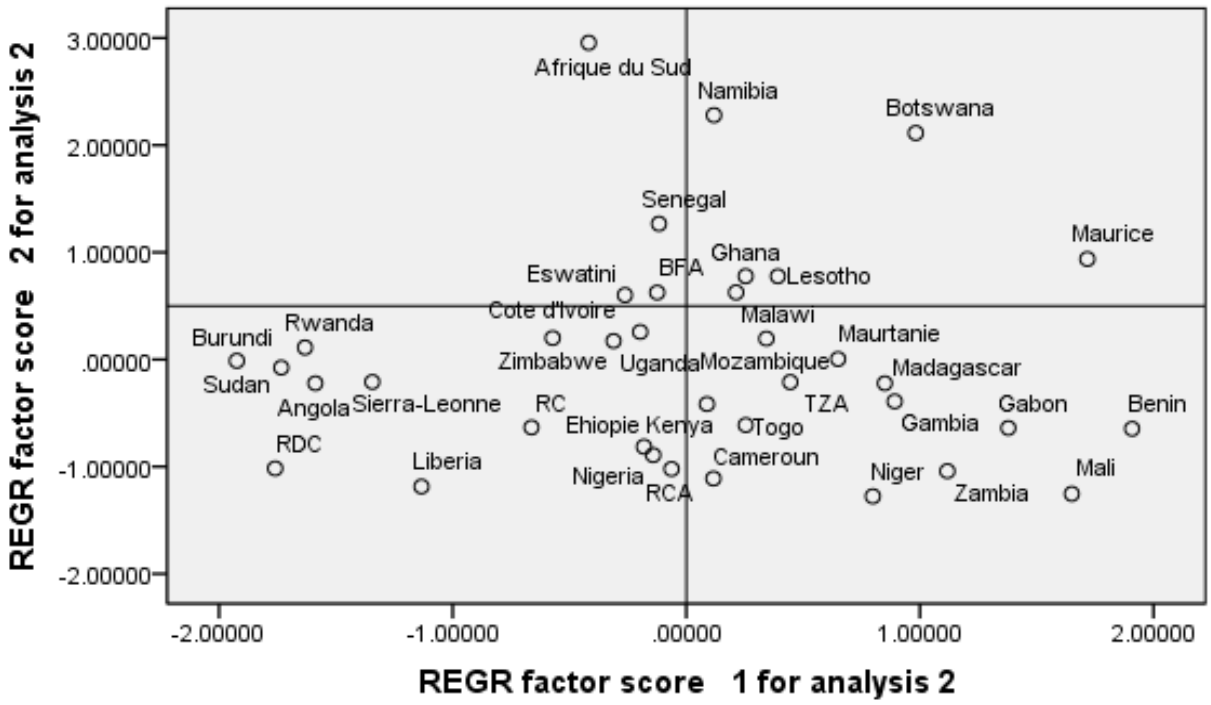
III.1.3.1. Analyses en Composante Principale (ACP) pour les variables institutionnelles

La présente partie se concentre sur six variables clés de la qualité institutionnelle, évaluées sur des périodes de cinq ans, pour la période totale allant de 1996 à 2023. Le choix de cette période est particulièrement pertinent pour les pays d'Afrique subsaharienne, car elle correspond généralement à la durée des mandats électoraux dans de nombreux pays de cette région, comme le soulignent les recherches menées par (Ronceray & Byiers, 2019).

Cette analyse vise à identifier les tendances et les relations entre ces variables institutionnelles, telles que l'efficacité du gouvernement, l'État de droit, la stabilité politique, la qualité de la réglementation, la lutte contre la corruption et la règle de droit (World Bank, 2017). En examinant ces dimensions sur une période prolongée, l'analyse met en lumière les évolutions dans la gouvernance et les performances institutionnelles, tout en révélant les défis persistants auxquels font face certains pays (Fosu, 2018).

- ✓ **Les résultats de la période de 1996 à 2000**



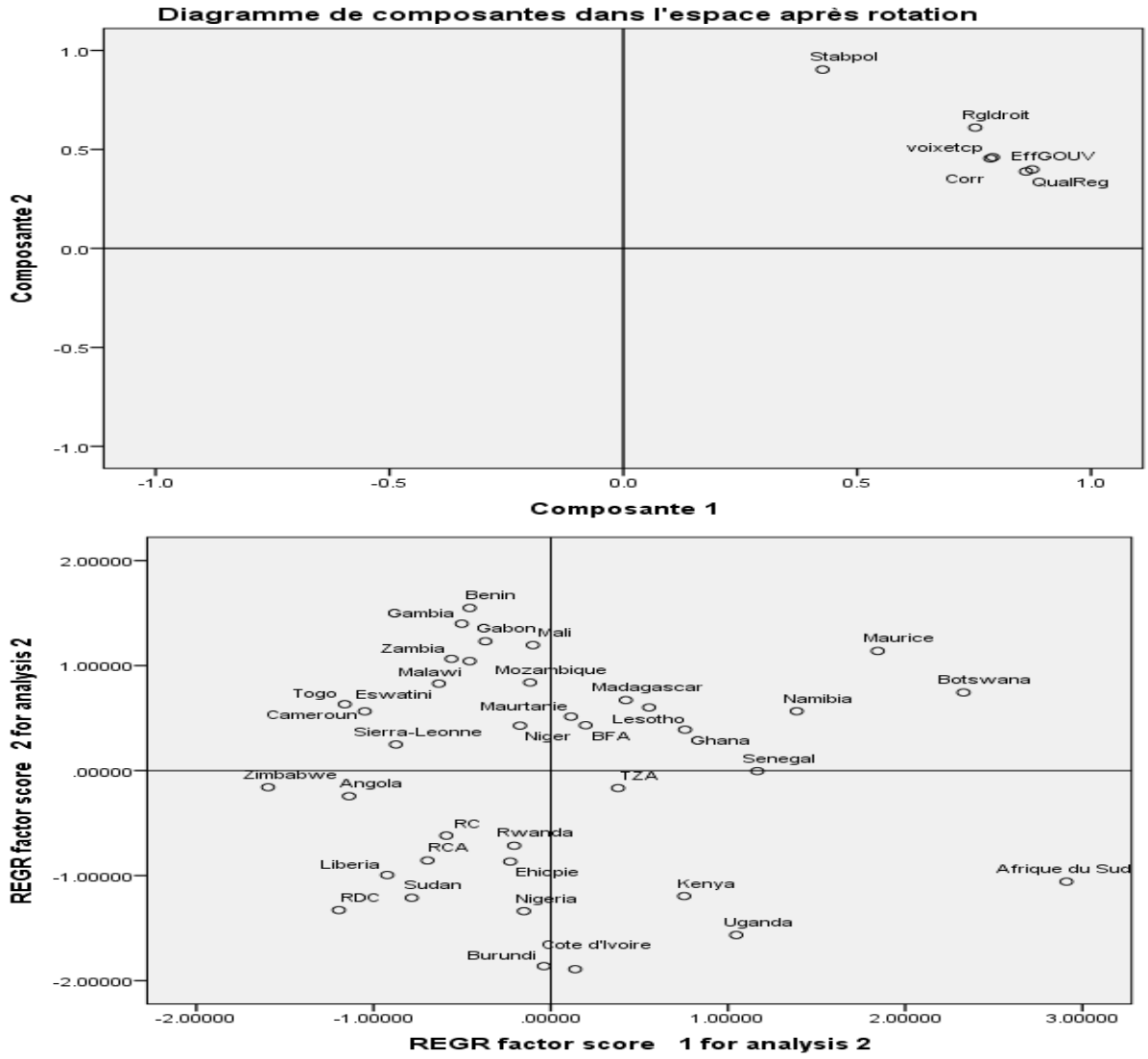


L'analyse des graphiques pour la période 1996-2000 révèle que, selon la position des indicateurs de qualité institutionnelle et la position des pays, la majorité des pays sont positionnés dans les quadrants négatifs. Ce constat indique des défis importants en termes de gouvernance au cours de cette période.

La position du Botswana dans le quadrant positif, marquée par des scores élevés pour l'efficacité du gouvernement, atteste des efforts et du dévouement du gouvernement à des pratiques démocratiques saines, consolidant ainsi sa réputation de gouvernance. La Namibie, bien qu'également dans une position favorable, est marginalement derrière le Botswana. Ses indicateurs témoignent de progrès significatifs face à des défis persistants dans le domaine de la corruption. Maurice se situe également dans le quadrant positif avec des scores élevés en matière de stabilité politique. Maurice se distingue par sa capacité à organiser des élections transparentes et une forte participation des citoyens ce qui contribue aux résultats positifs des indicateurs de gouvernance.

Cependant, il est important de noter qu'en général, la qualité des institutions en Afrique subsaharienne reste un défi important pour la période 1996-2000.

✓ **Les résultats de l'ACP pour la période de 2001 à 2005**

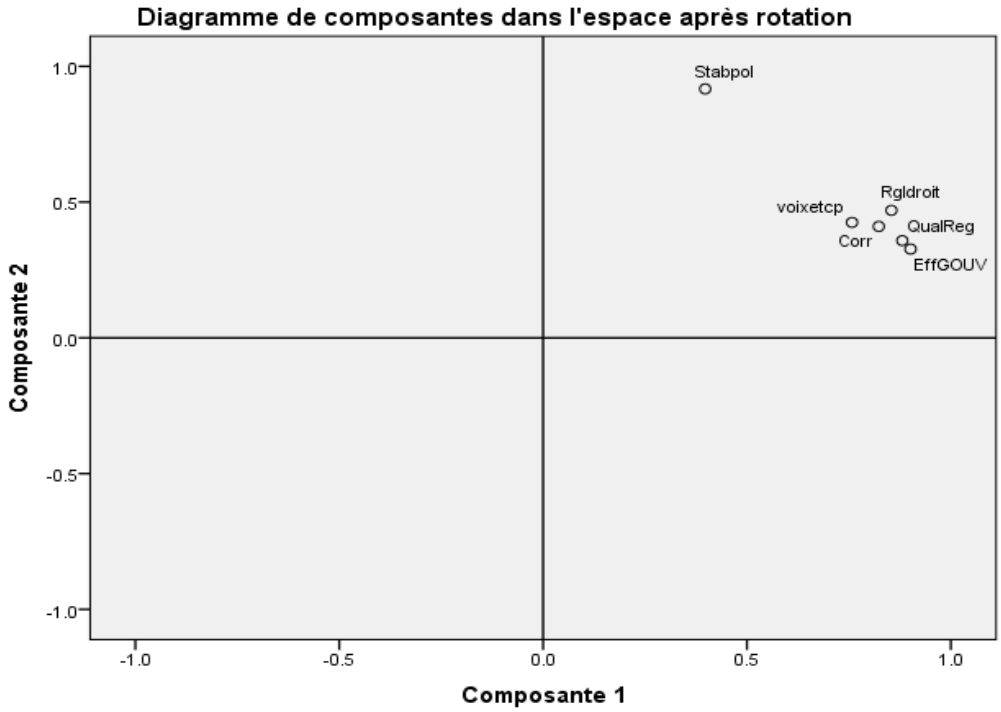


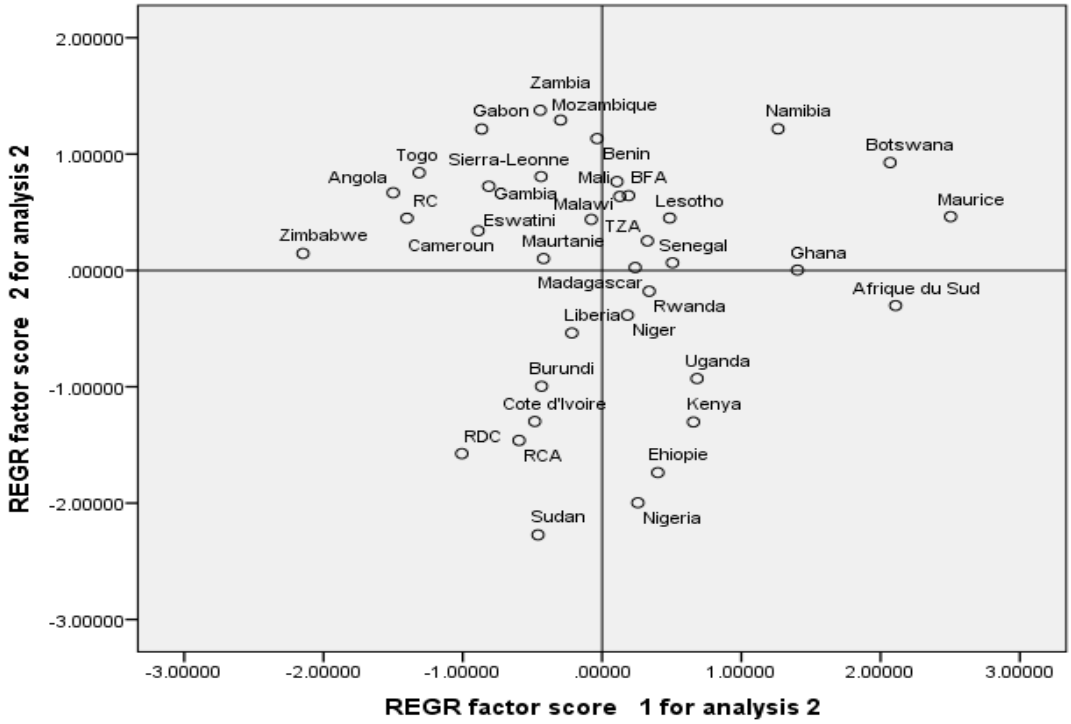
L'analyse des graphiques montre une amélioration par rapport à la période 1996-2000, où seuls cinq pays étaient positionnés dans le quadrant positif. À l'inverse, la période 2001-2005 montre une progression, avec huit pays situés dans le quadrant supérieur droit. Il s'agit du Botswana, de Maurice, de la Namibie, du Lesotho, du Sénégal, du Ghana, du Burkina Faso et de Madagascar. Cette observation indique que ces pays affichent de solides performances en matière de gouvernance caractérisées par l'État de droit, l'efficacité du gouvernement, la stabilité politique et la qualité de la réglementation. À l'inverse, des pays comme le Gabon, le Bénin et le Zimbabwe, situés dans le quadrant supérieur gauche malgré des scores relativement élevés, semblent confrontés à des problèmes de gouvernance.

Cela peut signifier que certains indicateurs sont favorables, en particulier ceux liés à la liberté politique et à la lutte contre la corruption, doivent être améliorés.

La République démocratique du Congo (RDC), le Burundi et l'Angola se situent dans le quadrant inférieur gauche, ce qui indique une performance globale de gouvernance inférieure à la moyenne. Ces pays sont confrontés à des défis institutionnels importants, notamment une corruption omniprésente et un accès restreint aux droits fondamentaux. À l'inverse, les pays situés dans le quadrant inférieur droit, tels que l'Éthiopie et la Côte d'Ivoire, affichent des scores moins élevés, mais font preuve d'efforts pour améliorer la gouvernance. Bien qu'ils puissent faire preuve de compétence dans des domaines spécifiques, ces pays sont également affligés par des défis systémiques qui entravent l'efficacité globale de leur gouvernance.

✓ **Résultats pour la période de 2006 à 2011**



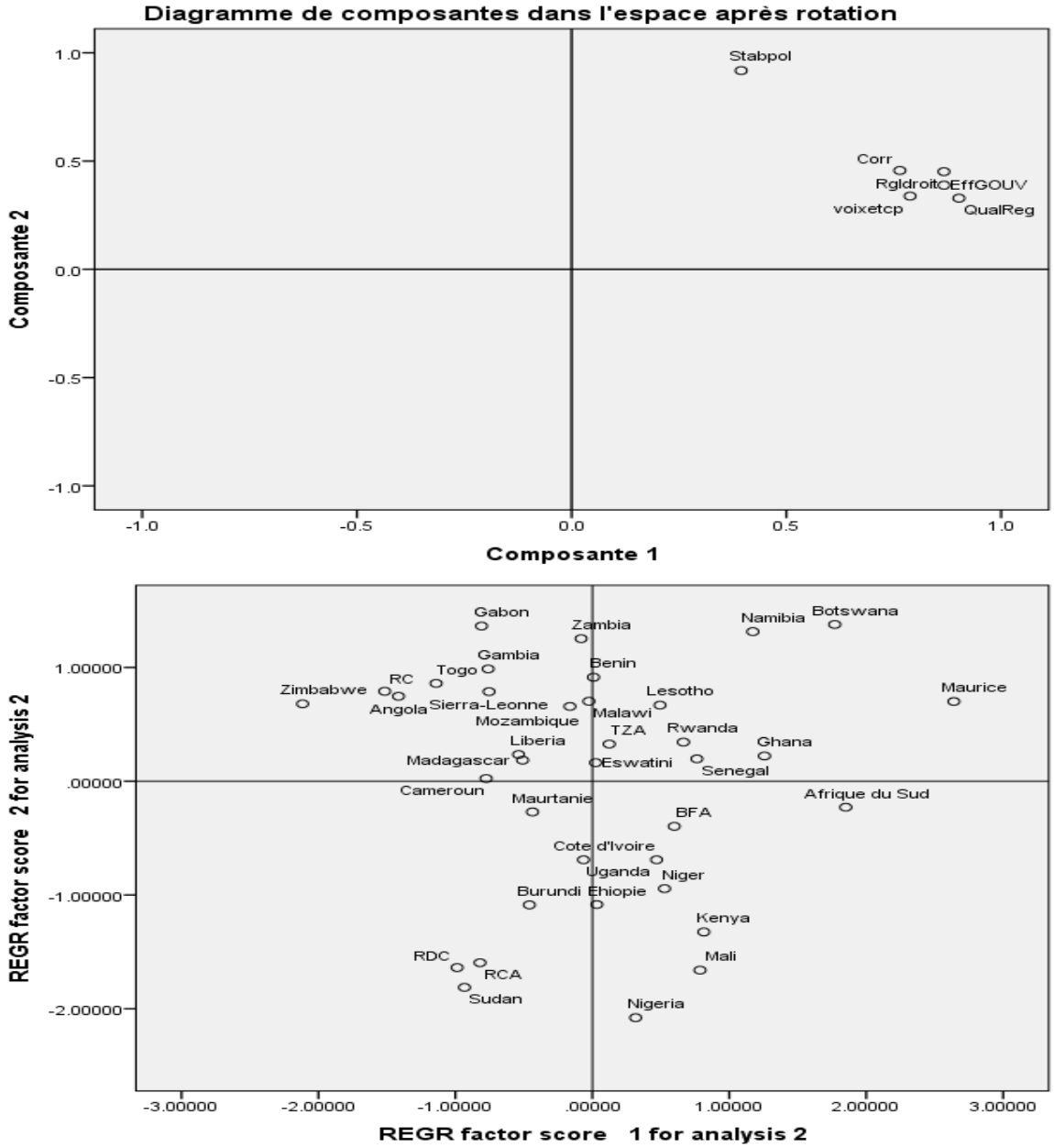


De 2006 à 2011, huit pays (Maurice, Botswana, Namibie, Bénin, Burkina Faso, Lesotho, Tanzanie et Sénégal) ont fait preuve de performances particulièrement élevées en matière de gouvernance. Ceci est indiqué par l'état de droit, la voix et la responsabilité, la qualité de la réglementation, l'efficacité du gouvernement et la corruption

En outre, d'autres pays tels que le Burundi, la RDC, la RCA, la Côte d'Ivoire, Madagascar, le Liberia et le Soudan affichent des performances globales inadéquates en matière de gouvernance, ce qui indique la présence de déficiences institutionnelles et d'instabilité politique, comme en témoigne leur placement dans le quadrant négatif.

Enfin, les pays situés dans le quadrant inférieur droit, dont le Nigeria, le Niger, le Rwanda, le Kenya, l'Ouganda, l'Éthiopie et l'Afrique du Sud, ont des scores faibles, mais pourraient faire des efforts en matière de gouvernance dans certains domaines, d'après ce classement.

✓ **Les résultats pour la période de 2011 à 2015**

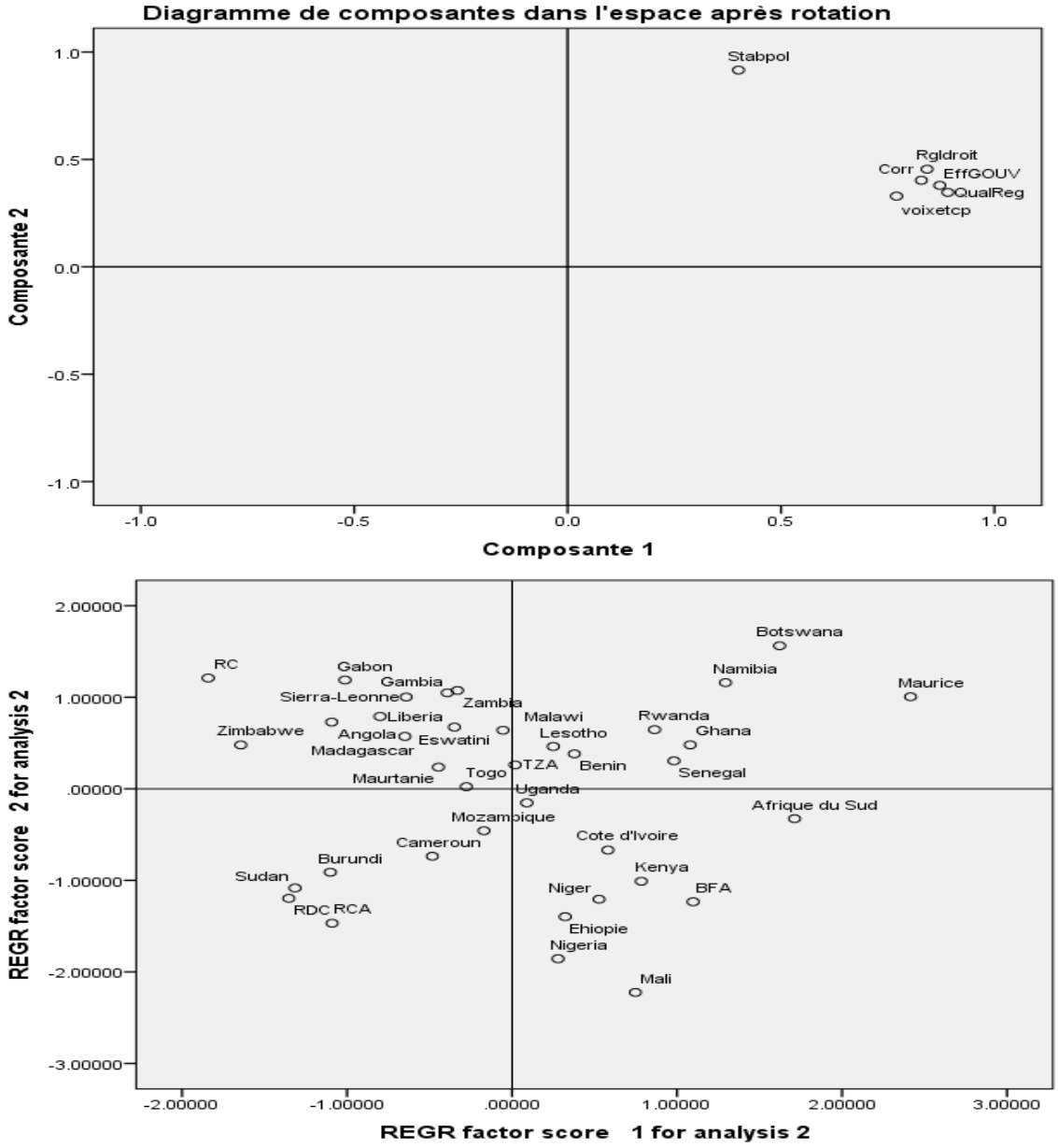


De 2011 à 2015, une amélioration sensible a été constatée, comme en témoigne la diminution du nombre de pays occupant le quadrant négatif. Ce groupe, qui comprenait le Cameroun, la Mauritanie, le Burundi, la RDC et la RCA, affichait des scores faibles ce qui signifiait des déficiences institutionnelles significatives et une instabilité politique.

À l'inverse, des pays comme l'île Maurice, le Botswana et la Namibie conservent une position positive dans le quadrant, affichant des performances louables en termes de gouvernance.

Cela témoigne de leur stabilité politique, de l'efficacité de leurs cadres réglementaires, de leur adhésion à l'État de droit, de l'efficacité de leur voix et des mécanismes de responsabilité dans leurs systèmes de gestion.

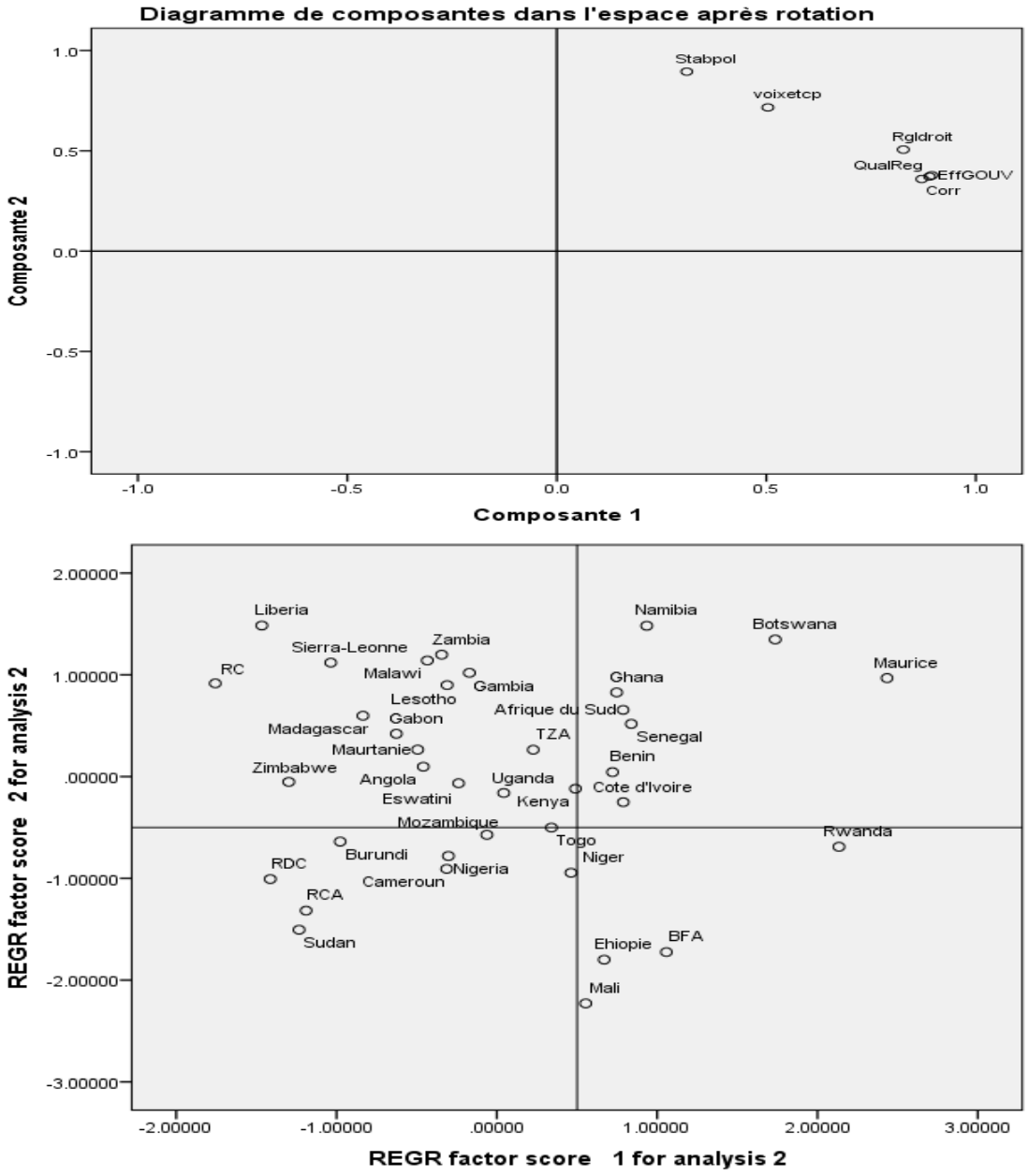
✓ **Les résultats pour la période de 2016 à 2020**



Un examen approfondi du graphique révèle que l'île Maurice est la nation qui a été jugée la plus performante dans presque tous les indicateurs de gouvernance. Elle est suivie par le Botswana, la Namibie, le Rwanda, le Ghana, le Lesotho, le Malawi et le Bénin, ce qui signifie collectivement la présence de pratiques de gouvernance robustes.

À l'inverse, le Burundi, la RDC, la RCA, le Soudan et le Cameroun continuent d'afficher des performances de gouvernance inférieures aux normes, ce qui indique la présence de défis institutionnels importants, d'instabilité politique et de violations des droits de l'homme.

✓ **Les résultats de la période de 2021-2023**



Le graphique montre que l'île Maurice se situe au sommet en termes d'efficacité du gouvernement, d'État de droit et de qualité de la réglementation, tandis que le Botswana donne la priorité à la voix et à la responsabilité, et que la Namibie met l'accent sur la stabilité politique.

En revanche, des pays comme le Burundi, la RDC, la République centrafricaine, le Soudan, le Cameroun et le Nigeria affichent des performances de gouvernance inférieures aux normes, ce qui indique des défis institutionnels importants, une instabilité politique et des violations des droits de l'homme, d'autres pays, dont le Burkina Faso, le Mali, l'Éthiopie et le Rwanda, affichent un mélange de scores satisfaisants et insatisfaisants. Enfin, les pays situés dans le quadrant supérieur gauche, dont le Liberia, la Zambie et la Sierra Leone, présentent un mélange d'indicateurs de performance positifs et négatifs. Bien qu'ils puissent réussir dans certains domaines, les problèmes de gouvernance persistent.

Une analyse des indicateurs de qualité institutionnelle sur plusieurs périodes révèle des dynamiques de gouvernance variables en Afrique subsaharienne. Entre 1996 et 2000, la majorité des pays se trouvaient dans des quadrants négatifs, indiquant des défis institutionnels importants. Toutefois, une tendance à l'amélioration peut être observée de 2000 à 2015, avec une augmentation du nombre de pays très performants dans le quadrant positif, tels que le Botswana, l'île Maurice et la Namibie.

Les résultats soulignent l'importance continue de pratiques de gouvernance robustes à Maurice, tout en mettant en évidence les défis permanents auxquels sont confrontés le Burundi et la RDC, caractérisés par une instabilité politique persistante et une gouvernance inadéquate. La période la plus récente (2021-2023) montre que, malgré les progrès observés, des défis institutionnels persistent dans plusieurs pays, soulignant la nécessité d'efforts soutenus pour améliorer la qualité institutionnelle. Cela souligne la nécessité d'initiatives visant à améliorer la gouvernance et à favoriser la stabilité politique pour promouvoir le développement durable dans la région de l'Afrique subsaharienne.

Section 2 : Faits stylisés sur la relation entre le capital humain, l'aide publique au développement et la qualité des institutions

Dans cette section, nous présentons une analyse comparative de l'évolution du capital humain, de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions.

II.2.1. Relation graphique entre l'aide publique au développement et le capital humain

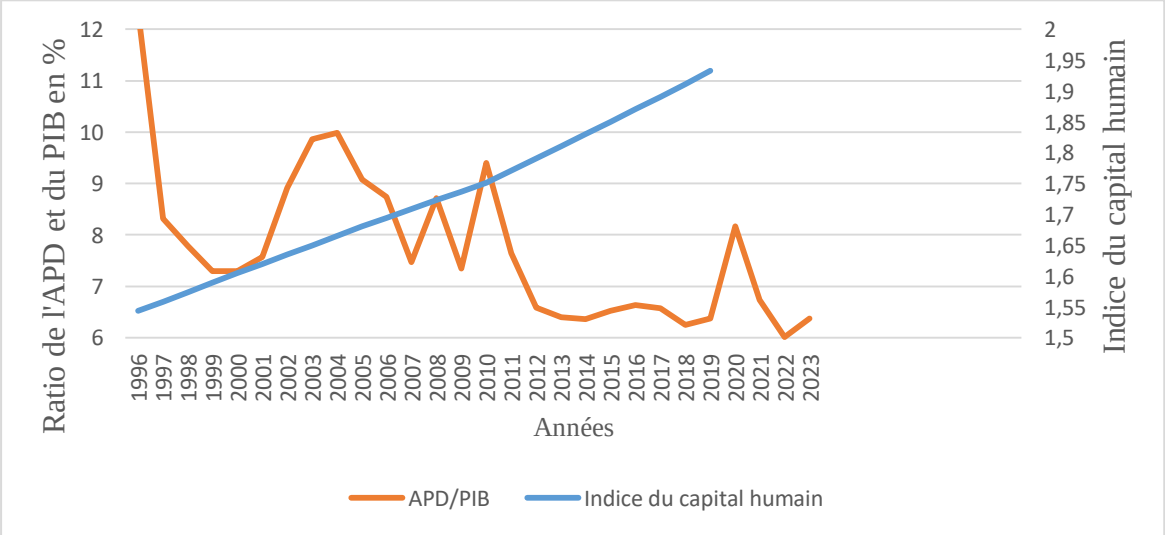
Les pays qui ont tiré le plus grand profit de l'aide publique au développement (APD) sont ceux qui ont été en mesure de mettre en place des conditions propices à l'utilisation efficace de ces ressources, en plus d'une compréhension globale des opportunités et des défis associés au développement des marchés.

Afin de promouvoir un développement économique durable en Afrique subsaharienne par le biais de l'APD, il est impératif que les gouvernements mettent en place un environnement favorable caractérisé par des politiques claires, transparentes et stables.

Une gestion efficace de l'aide et l'établissement de priorités appropriées dans des secteurs tels que l'éducation et la santé sont également essentiels. L'intégration efficace de l'APD dans les stratégies de développement axées sur le capital humain est essentielle pour maximiser les bénéfices de l'aide et promouvoir ainsi une croissance économique plus inclusive et durable.

Le graphique 10 illustre l'évolution du ratio de l'Aide Publique au Développement (APD) par rapport au Produit Intérieur Brut (PIB) et de l'Indice du capital humain entre 1996 et 2023. Cette représentation visuelle permet d'analyser les tendances et les dynamiques de la relation entre l'aide internationale et le développement humain sur cette période.

Graphique 10 : Evolution de la relation entre le ratio de l'Aide Publique au développement (en % du PIB) et l'indice du capital humain en Afrique Subsaharienne (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de la BM (2023) et Pen World Table (2019)

Le graphique 10 semble structuré une relation négative entre le ratio de l'aide publique au développement en proportion du PIB et l'indice du capital humain. Cela peut indiquer que, durant des périodes de forte dépendance à l'aide, les pays rencontrent des défis tels que la mauvaise gestion des ressources et une dépendance excessive, limitant ainsi les initiatives locales pour améliorer le capital humain (Burnside & Dollar, 2000). En revanche, lorsque le ratio de l'APD diminue, l'indice de capital humain tend à s'améliorer.

Cela pourrait suggérer que les pays deviennent plus autonomes et investissent davantage dans leurs propres ressources et capacités, favorisant ainsi un développement durable du capital humain (Moyo & Myers, 2009).

Une forte dépendance à l'APD peut décourager les gouvernements locaux de mettre en place des politiques proactives et efficaces, conduisant ainsi à une stagnation des efforts visant à améliorer l'éducation et la santé (Easterly, 2006). De plus, l'aide lorsqu'elle n'est pas bien ciblée ou gérée, peut ne pas atteindre les populations qui en ont le plus besoin, entraînant une utilisation inefficace des fonds (Fukuyama, 2004). À l'inverse, lorsque l'APD diminue, les pays peuvent être incités à développer leurs propres solutions et à mobiliser des ressources internes ce qui peut renforcer la qualité des institutions et améliorer l'efficacité des programmes liés au capital humain (Mishkin, 2007).

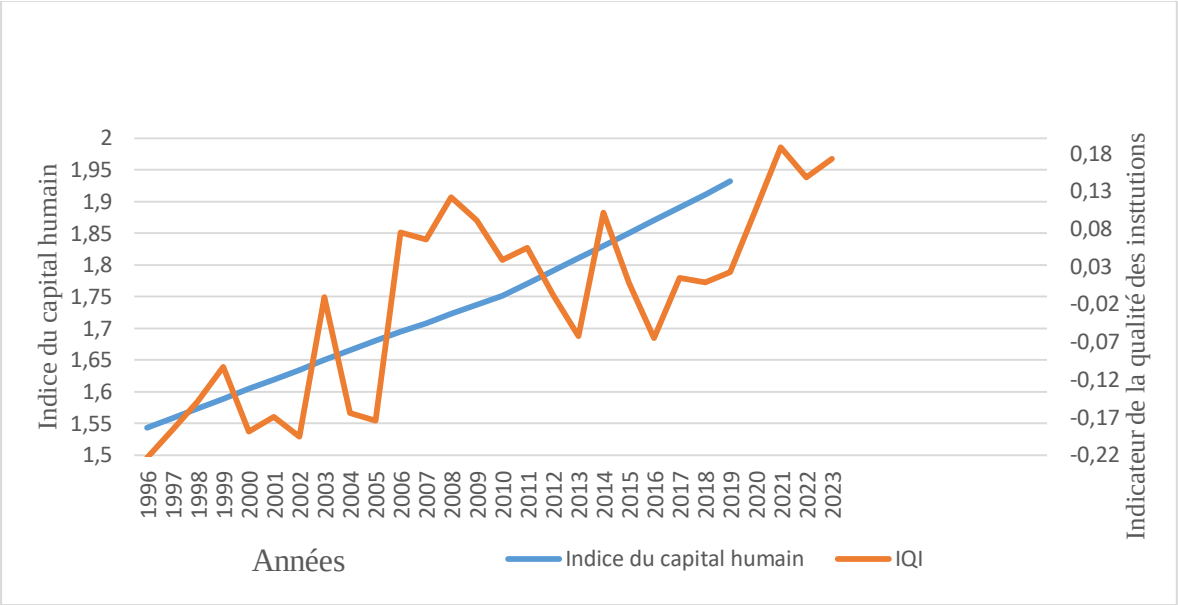
Cette corrélation met en lumière l'importance de la qualité de la gouvernance et de l'autonomie dans l'utilisation de l'aide. Il est crucial d'explorer des stratégies qui favorisent l'auto-suffisante et l'innovation locale, tout en garantissant que l'aide soit utilisée de manière efficace pour soutenir le développement du capital humain.

II.2.2. Relation graphique entre la qualité des institutions (Indicateur de la qualité des institutions) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne

Une étude comparative de l'influence de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne montre que des institutions efficaces facilitent l'accès à l'éducation et aux soins de santé. Les indicateurs de gouvernance et de transparence sont essentiels pour mesurer la qualité des institutions. Des institutions efficaces facilitent l'allocation efficiente des ressources et l'élaboration de politiques publiques adaptées aux besoins de la population. Cette étude souligne l'importance d'institutions efficaces pour favoriser le développement du capital humain, pierre angulaire du développement durable. Il est impératif que les décideurs politiques reconnaissent cette relation s'ils veulent promouvoir efficacement le potentiel humain en Afrique subsaharienne.

En effet, le graphique 11 illustre l'évolution de l'Indice du capital humain et de l'Indice de qualité institutionnelle (IQI) entre 1996 et 2023. Cette représentation visuelle permet d'analyser les tendances et les dynamiques de la relation entre la qualité des institutions et le développement humain sur cette période.

Graphique 11 : Evolution de la relation entre la qualité des institutions (Indicateur de la qualité des institutions) et l'indice du capital humain en Afrique Subsaharienne (1996-2023)



Source : Auteur, à partir des données de WGI (2025) et de Barro-Lee (2010)

Ce graphique semble structuré une relation positive entre la qualité des institutions, mesurée par l'indice de qualité institutionnelle (IQI), et l'indice de capital humain en Afrique subsaharienne de 1996 à 2023. Cette relation peut s'expliquer par le fait que des institutions solides favorisent une meilleure gouvernance, une plus grande transparence et une allocation plus efficace des ressources publiques. La capacité des institutions bien établies à mettre en œuvre des politiques d'éducation et de santé plus efficaces est également un facteur contributif (Mishkin, 2007). Par exemple, une administration publique efficace peut garantir que les fonds alloués à l'éducation et à la santé atteignent les bénéficiaires prévus et sont utilisés de manière optimale.

En outre, il a été démontré que la présence d'institutions de meilleure qualité accroît la confiance des citoyens dans le système, encourageant ainsi une participation active aux programmes de développement qui renforcent le capital humain (Mishkin, 2007).

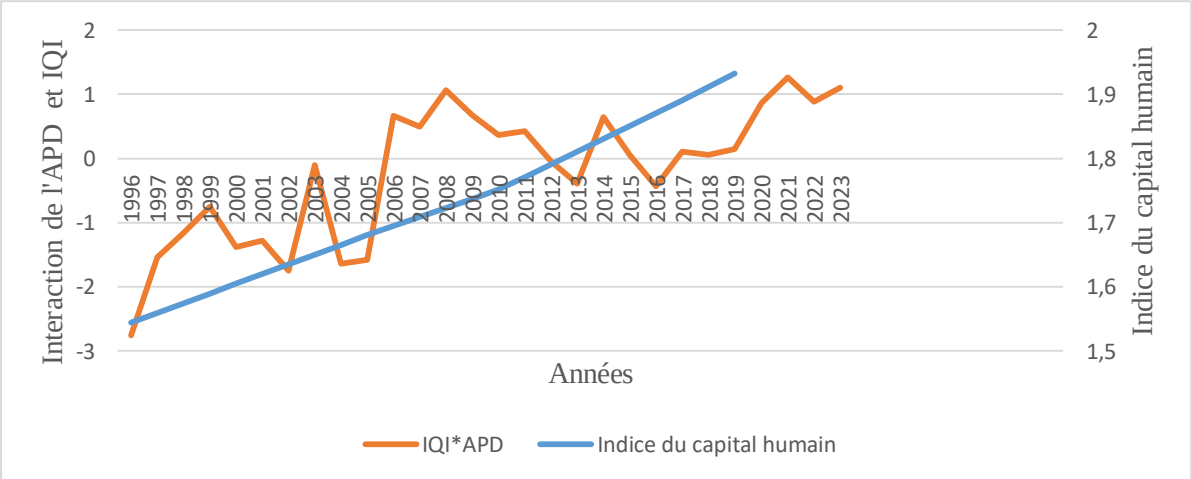
II.2.3. Relation graphique entre l'interaction de la qualité des institutions et de l'Aide Publique au Développement (ratio de l'APD en % PIB) (IQI*APD) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne

Cette partie explore l'impact de l'interaction entre la qualité institutionnelle et l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne. Elle souligne les synergies et les défis associés à l'utilisation de l'aide pour favoriser le développement durable.

L'étude utilise un cadre analytique pour évaluer l'efficacité de l'aide dans un contexte institutionnel distinct. Les résultats de cette étude sont particulièrement précieux pour les décideurs et les acteurs du développement, car ils fournissent des informations utiles sur la meilleure façon d'utiliser l'aide pour promouvoir le développement dans la région

En effet, le graphique 12 présente l'évolution de l'interaction entre l'Aide Publique au Développement (APD) et l'Indice de qualité institutionnelle (IQI), en comparaison avec l'Indice du capital humain, sur la période de 1996 à 2023. Cette visualisation permet d'observer les dynamiques entre l'aide, la qualité des institutions et le développement humain au fil des ans.

Graphique 12 : Relation graphique entre l'interaction de la qualité des institutions et de l'Aide Publique au Développement (IQI*APD) et le capital humain (ICH) en Afrique Subsaharienne



Source : Auteur, à partir des données de WGI, IDM (2023)

Au regard de ce graphique, on observe une tendance positive entre l'interaction de la qualité des institutions (IQI*APD) et l'indice de capital humain (ICH) en Afrique subsaharienne.

Cette corrélation suggère que lorsque les institutions sont solides, l'APD est mieux utilisée pour promouvoir des initiatives en matière de santé et d'éducation.

Des études montrent que les pays dotés d'institutions efficaces sont en mesure de tirer parti de l'aide internationale pour mettre en œuvre des politiques qui améliorent le bien-être (Mishkin, 2007)**.** En revanche, dans des contextes où les institutions sont faibles, l'APD peut ne pas avoir l'impact escompté, souvent en raison de la corruption ou de la mauvaise gestion des ressources (Mishkin, 2007).

Ainsi, la tendance observée dans le graphique souligne l'importance d'un cadre institutionnel solide pour maximiser l'efficacité de l'aide publique au développement. Cette interaction positive entre la qualité des institutions et l'APD est cruciale pour favoriser un développement durable et significatif du capital humain en Afrique subsaharienne.

Conclusion du deuxième Chapitre

Ce chapitre a examiné l'évolution individuelle de l'aide publique au développement (APD), du capital humain et de la qualité des institutions en Afrique subsaharienne, en présentant des faits stylisés et des relations graphiques entre es variables. Il a été constaté que l'indice du capital humain dans la région a progressé bien que d'importantes disparités persistent entre les pays. L'analyse a mis en évidence que l'évolution de la qualité des institutions tend à la hausse.

Ainsi l'analyse en composante principale (ACP) des variables institutionnelles pour les pays d'ASS souligne l'importance continue de pratiques de gouvernance robustes à Maurice, tout en mettant en évidence les défis permanents auxquels sont confrontés le Burundi et la RDC, caractérisés par une instabilité politique persistante et une gouvernance inadéquate. De plus la relation graphique entre le ratio de l'aide publique au développement en pourcentage du PIB et le capital humain semble structuré une relation négative, suggérant qu'une forte dépendance à l'aide peut limiter la motivation des gouvernements à investir dans des politiques proactives. Inversement, la relation graphique entre la qualité institutionnelle et le capital humain semble structuré une relation positive, soulignant l'importance d'institutions fortes pour maximiser l'impact de l'aide.

Enfin, l'interaction entre la qualité institutionnelle et l'APD a montré une tendance positive, indiquant que des institutions efficaces permettent une utilisation optimale de l'aide afin de promouvoir le développement du capital humain. Ces résultats soulignent la nécessité d'une approche intégrée, dans laquelle l'amélioration de la capacité institutionnelle est impérative pour récolter tous les bénéfices de l'APD pour le développement durable en Afrique subsaharienne.

CHAPITRE III. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Introduction

La recherche scientifique repose sur des méthodes et des procédures rigoureuses de collecte de données et d'exploration des relations entre les variables au sein d'une communauté spécifique. En effet, le rôle des études scientifiques dans la planification nationale et l'organisation institutionnelle est d'une importance capitale. Ces études peuvent, par exemple, fournir des données précieuses à l'État, aux partis politiques, aux ONG, aux syndicats et à la société civile. Il est donc essentiel que toute recherche scientifique soit menée selon une méthodologie rigoureuse, afin de faciliter une compréhension plus profonde de la société et l'élaboration de politiques, de programmes ou de projets destinés à engendrer des changements positifs. Il est impératif que la recherche ne se limite pas à un discours théorique, mais qu'elle s'appuie sur des tests et des vérifications pour établir des conclusions fondées sur des faits concrets. C'est pour cette raison que certaines procédures doivent être mises en place pour garantir la réussite de notre étude.

Cependant, cette étude est fondamentale pour l'analyse économique, car elle permet de valider ou de rejeter objectivement les différentes hypothèses à l'aide de données numériques. La complexité des décisions économiques auxquelles sont confrontées les nations, les entreprises et les communautés dépasse de loin le simple bon sens, ce qui rend indispensable une représentation mathématique de ces phénomènes, basée sur les lois de la théorie économique. Cela implique la nécessité de construire un modèle. L'objectif premier d'un modèle économique est de formuler mathématiquement les relations d'interdépendance entre les différents phénomènes économiques.

Ainsi, Comme l'affirme Gujarati (2004), l'objectif principal de la méthodologie de recherche économétrique est d'établir un lien entre la théorie économique et les données disponibles, en utilisant la théorie et les techniques de déduction statistique comme intermédiaires. Par conséquent, elle est devenue l'instrument prédominant pour la validation des modèles théoriques et l'analyse des phénomènes économiques.

À cet égard, un modèle peut être défini comme une représentation formalisée d'un phénomène, exprimée par des équations dont les variables représentent des grandeurs économiques.

L'objectif du modèle est d'identifier et de mettre en évidence les caractéristiques les plus saillantes du phénomène qu'il cherche à représenter. Il est donc l'outil utilisé par le modélisateur pour analyser et expliquer les phénomènes.

Pour ce faire, il formule des hypothèses et clarifie les relations entre les variables (Bourbonnais, 2015). Dans cette étude, l'économétrie se présente comme un outil d'analyse majeur, visant à fournir une compréhension approfondie de l'effet modérateur de la qualité des institutions sur la relation entre l'aide publique au développement et le capital humain en Afrique subsaharienne.

Ce travail utilise une approche théorique et empirique de l'économétrie des données de panel, qui implique la collecte de données individuelles sur plusieurs périodes, fournissant une source complète d'informations pour examiner les phénomènes dans leurs divers aspects et dynamiques. Ce chapitre est divisé en deux sections. La première section traite des données de panel, du cadre analytique général et des techniques les plus couramment utilisées pour leur modélisation. Elle intègre les perspectives théoriques et empiriques tout en soulignant leur caractère dynamique. La deuxième section se concentre sur les variables analysées empiriquement, leurs sources et leurs effets attendus.

Section 1: Cadre général des données de panel et spécification du modèle

III.1.1. Vue d'ensemble et cadre général des méthodes de données de panel

L'un des principaux avantages des échantillons de données de panel par rapport aux données transversales est qu'ils permettent d'examiner plus facilement les écarts de comportement entre les individus (Zayati, 2015).

En effet, les données de panel, également appelées données longitudinales, intègrent les deux dimensions mentionnées précédemment (individuelle et temporelle) et présentent les valeurs des variables étudiées pour un groupe, ou panel, d'individus sur une période donnée. A cet égard, Il est donc pertinent d'identifier l'effet associé à chaque individu qui peut être fixe ou aléatoire. Cela souligne l'importance d'intégrer l'hétérogénéité individuelle qui peut également être fixe ou aléatoire, dans les modèles d'effets individuels.

Les modèles à effets individuels postulent que les coefficients sont identiques pour tous les individus, tout en incorporant des constantes spécifiques. Par conséquent, la relation établie par ce type de modélisation ne varie entre les individus qu'à travers les constantes incluses

dans le modèle. Il s'agit donc de modèles de panel hétérogènes dont la source d'hétérogénéité réside uniquement dans les constantes individuelles. Comme l'indique Hsiao (1989), on peut distinguer deux types de modèles : les modèles à effets individuels fixes et les modèles à effets individuels aléatoires (Hurlin & Mignon, 2005).

Dans les modèles à effets individuels aléatoires, les effets individuels ne sont pas considérés comme des paramètres fixes, mais comme des variables aléatoires qui adhèrent à une distribution commune à tous les individus (Hurlin et al., 2010). Dans ce type de modèle, on suppose que la relation entre la variable endogène et les variables exogènes n'est plus constante, mais aléatoire. De plus, l'hétérogénéité non observée n'est plus corrélée aux variables explicatives. Dans les modèles à effets fixes individuels, en revanche, les effets individuels sont considérés comme des paramètres déterministes (Hurlin et al., 2010).

Par conséquent, le modèle de données de panel peut être formulé comme un modèle à double indice, comme suit :

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k-1}^{K} \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it} \quad avec \;\; i = 1 \dots N \;\; et \;\; t = 1 \dots T \qquad (28)$$

Dans cette étude, une notation à deux indices est utilisée, i représentant l'individu et t représentant le temps. Les variables explicatives X_{it} sont variables dans le temps. La double dimensionnalité des données de panel représente un avantage considérable. Si les données temporelles permettent d'examiner l'évolution des relations dans le temps, elles ne permettent pas de contrôler l'hétérogénéité entre les individus. A l'inverse, les données transversales facilitent l'analyse de cette hétérogénéité, mais ne prennent pas en compte les comportements dynamiques, la dimension temporelle étant absente de l'analyse.

De plus, en utilisant des données de panel, on pourra exploiter les deux sources de variation de l'information statistique : Temporelle où variabilité intra-individuelle et individuelle ou variabilité inter-individuelle.

L'application initiale de cette méthodologie aux panels statiques s'est concentrée sur les régressions linéaires et les modèles statiques dans un contexte où les variables exogènes et les effets aléatoires étaient identifiés par l'hypothèse d'un effet temporel, sans tenir compte des relations endogènes.

C'est ainsi que pour analyser ces interactions, un nouvel outil a été développé au 20ème siècle: les modèles dynamiques, comme le montrent les travaux de (Balestra & Nerlove (1966) et Nerlove (1971). Les premières publications sur ce sujet datent des années 1970. La méthodologie des données de panel dynamiques présente plusieurs avantages par rapport à la version statique, notamment la possibilité de traiter l'hétérogénéité individuelle et l'utilisation de variables instrumentales multiples pour traiter l'endogénéité des variables du modèle, en particulier les variables retardées. Par conséquent, avec l'estimation de ces modèles, il devient plus facile d'effectuer des analyses plus avancées (Ruiz-Porras, 2012).

Par conséquent, au cours des années 1990, les études de recherche sur les modèles endogènes utilisant des données de panel dynamiques ont augmenté de manière significative. Des contributions notables ont été apportées par Arellano & Bond (1991), Arellano *, Manuel; Bover (1995), Blundell & Bond (1998) et Roodman (2009). Ces études visaient à améliorer la compréhension de phénomènes économiques complexes par le biais de la recherche empirique. Bien qu'environ trois décennies se soient écoulées depuis la recherche initiale, cette méthodologie continue d'apporter des éclaircissements sur un certain nombre de questions ouvertes (Labra & Torrecillas, 2018).

Cependant, nous appliquons la méthode des données de panel dynamique dans le cadre de notre travail.

III.1.2. Présentation des méthodes des données de panel dynamique

La méthode des moments généralisés (GMM) pour les panels dynamiques a été introduite pour la première fois par (Holtz-Eakin et al., 1998), ainsi que par (Arellano & Bond, 1991) et (Arellano *, Manuel; Bover, 1995).

Cette méthode présente plusieurs avantages spécifiques, tant en ce qui concerne la nature des données de panel que les solutions qu'elle propose. Le GMM dynamique pour panel facilite la résolution de problèmes tels que le biais de simultanéité, la causalité inverse et les variables omises, tout en offrant la possibilité de contrôler les effets individuels et temporels spécifiques et de traiter les biais d'endogénéité des variables. Ceci est particulièrement pertinent dans les scénarios où un ou plusieurs retards de la variable dépendante sont disponibles et peuvent être utilisés comme variables explicatives.

La spécification d'un modèle dynamique nécessite l'inclusion d'un ou plusieurs retards de la variable dépendante en tant que variables explicatives. Contrairement aux méthodes GMM pour panels dynamiques, les techniques économétriques conventionnelles, telles que les moindres carrés ordinaires (MCO), ne fournissent pas d'estimations non biaisées en raison de la présence de la variable dépendante retardée dans le côté droit de l'équation, ce qui peut donner lieu à des estimations biaisées.

La méthode GMM est subordonnée aux conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et le terme d'erreur, à la fois en différences premières et en niveaux. L'utilisation de variables retardées comme instruments varie selon la nature des variables explicatives, et la validité des instruments sélectionnés est confirmée ou infirmée par les tests de Hansen et de Sargan.

Cependant, on distingue deux variantes d'estimateurs des GMM en panel dynamique à savoir l'estimateur GMM en différence première (Arellano & Bond, 1991) et l'estimateur GMM en système (Arellano - Bover, 1995 ; Blundell & Bond,1998) tells que nous les spécifions.

III.1.2.1. Spécification et principe de la méthode GMM

Un modèle de panel dynamique est un modèle qui incorpore un ou plusieurs retards de la variable dépendante comme variables explicatives (Goaied, Mohamed; Sassi, 2012). Il a été démontré que les techniques économétriques standard, telles que les moindres carrés ordinaires (MCO), sont incapables de fournir des estimations non biaisées dans ce type de modèle en raison de la présence de la variable dépendante retardée dans le côté droit de l'équation, ce qui entraîne des estimations biaisées.

Ce faisant, on fait recours à la méthode GMM qui repose sur les conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et le terme d'erreur, aussi bien en différences premières qu'en niveau. Lorsque le modèle est exprimé en différence premières, les instruments sont en niveau et vice versa.

• Pour les variables explicatives, leurs valeurs courantes sont utilisées comme instruments ;

• Pour les variables prédéterminées ou faiblement exogènes (des variables qui peuvent être influencées par les valeurs passées de la variable dépendante, mais qui restent non corrélées aux réalisations futures du terme d'erreur), leurs valeurs retardées d'au moins une période peut être utilisées comme instruments ;

• Pour les variables endogènes, leurs valeurs retardées de deux périodes et plus peuvent être utilisées comme instruments valides.

La validité des instruments sélectionnés peut être confirmée ou réfutée à l'aide des tests de Hansen et Sargan, dont il existe deux variantes d'estimateurs GMM pour panel dynamique : l'estimateur GMM en différence premières et l'estimateur GMM en système.

Pour une approche dynamique des données de panel, le cadre général d'un modèle autorégressif d'ordre p avec un régresseur supplémentaire x_{it} pourrait être spécifié comme suit (Goaied, Mohamed; Sassi, 2012):

$$Y_{it} = \alpha_i + \gamma Y_{it-1} + \cdots \gamma_p Y_{it-p} + \beta \acute{X}_{it} + \varepsilon_{it}, avec\ \boldsymbol{t = 1, \ldots., T, i = 1, \ldots N}$$

Où α_i est un effet individuel invariant dans le temps dont le traitement peut être fixe ou aléatoire, ε_{it} représente un terme de perturbation supposé non corrélé avec $\acute{X}_{it}$. Dans un modèle de données de panel statique, choisir entre des effets fixes ou aléatoires donne un estimateur cohérent et efficace, alors que dans un modèle dynamique, le contraire existe car il dépendra de α_i quelle que soit la manière dont nous traitons ce dernier (Verbeek & Vella, 2005). Cependant, Arellano & Bond (1991), ont introduit une procédure en deux étapes basée sur la différenciation et l'instrumentation qui est un estimateur cohérent et efficace.

Cette endogénéité est traitée par l'utilisation de réalisations précédentes de la variable dépendante comme instruments pour le premier décalage. Une autre approche est le système GMM proposé par Arellano - Bover (1995) qui instrumente la variable dépendante retardée dans tous les équations en utilisant les différences premières comme instruments. Par rapport à la méthode GMM en différences, le système GMM a l'avantage d'introduire plus d'instruments, ce qui améliore l'efficacité des estimations. Arellano - Bover (1995), ont démontré que cela est particulièrement pertinent pour les panels avec un nombre limité de périodes. Le modèle nécessite également l'hypothèse supplémentaire que les instruments en différences premières ne sont pas corrélés avec α_i. Il est impératif de faire la distinction entre la méthode GMM en différences premières et la méthode GMM en systèmes.

III.1.2.1.1. La méthode GMM en différence premières

Dans la méthode GMM, la première étape consiste à différencier l'équation dynamique pour supprimer les effets individuels α_i. De ce fait, (Cameron & Trivedi, 2009a) ont rédigé la première étape de la procédure comme suit :

$\Delta Y_{it} = \gamma \Delta Y_{it-1} + \cdots + \gamma \Delta Y_{it-p} + \Delta \beta \acute{X}_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$ Avec : *t=1, T, i=1, … N*

Dans ce cas, nous supposons que les erreurs ε_{it} ne sont pas corrélées en série, sinon les estimateurs sont incohérents.

Ce faisant, la deuxième étape traite l'estimation du modèle à variable instrumentale du modèle en différence première qui utilise des retards appropriés de la variable dépendante comme instruments. Ces deux étapes conduisent à des estimations de paramètres cohérentes. Les estimateurs de données de panel à effets fixes ou aléatoires ne sont pas appropriés même pour l'équation en première différence. Contrairement à un modèle statique, les moindres carrés ordinaires sur les variables en premières différences produisent des estimations incohérentes car le régresseur ΔY_{it-1} est corrélé avec l'erreur $\Delta \varepsilon_{it}$, même si les ε_{it} ne sont pas corrélés en série. Pour ε_{it} non corrélé en série, le terme d'erreur du modèle en différence première $\Delta \varepsilon_{it} = \varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}$ a une corrélation avec $\Delta Y_{it-1} = Y_{it-1} - Y_{it-2}$ parce que Y_{it-1} dépend de ε_{it-1} .

Cependant, $\Delta \varepsilon_{it}$ n'est pas corrélé avec ΔY_{it-k} pour $k \geq 2$, ouvrant la possibilité d'une estimation en utilisant des variables retardées comme instruments (Cameron & Trivedi, 2009b).

L'estimateur d'Arellano-Bond utilise une stratégie d'estimation à variable instrumentale basée sur l'hypothèse que $E(\mathrm{Y}_{ik}, \Delta \varepsilon_{it}) = 0$ pour tout $k \leq t - 2$ dans l'équation de niveau, de sorte que les retards $Y_{it-2}, Y_{it-3}, Y_{it-4}$, et ainsi de suite peuvent être utilisés comme instruments dans la première équation différentielle.

Des conditions de moment supplémentaires similaires peuvent être ajoutées pour des variables endogènes et prédéterminées, dont les différences premières peuvent être utilisées comme instruments.

Cependant, Blundell & Bond (1998) ont montré à l'aide des simulations de Monte Carlo que l'estimateur GMM en différences premières n'est pas performant car les résultats sont biaisés dans des échantillons finis lorsque les instruments sont faibles. Ces auteurs ont proposé l'estimateur GMM en système qui est le plus performant. C'est ce que nous voyons.

III.1.2.1.2. La méthode GMM en système

La méthode d'estimation GMM en différence est également inappropriée car il a des lacunes à gérer la faiblesse de ses instruments qui conduit à des biais et à la cohérence des résultats d'estimation provenant principalement de faibles proportions d'échantillons finis. Les variables explicatives retardées fournissent des instruments faibles (Blundell & Bond,1998). C'est ainsi que l'estimateur GMM en système de Blundell & Bond (1998) combine les équations en différences premières avec les équations en niveau. Les instruments dans l'équation en différences premières sont exprimés en niveau, et vice versa.

Dans le cas de l'estimateur GMM du système, nous considérons la condition supplémentaire que $E(\mathrm{Y}_{it-1}, \varepsilon_{it}) = 0$ et incorporons l'équation des niveaux en utilisant ΔY_{it-1} comme instrument (Cameron & Trivedi, 2009a).

Des conditions de moment supplémentaires similaires peuvent être ajoutées pour des variables endogènes et prédéterminées, dont les différences premières peuvent être utilisées comme instruments. Le modèle à estimer peut-être celui à effets fixes ou à effets aléatoire selon le test d'Hausman.

Le modèle devient :

$$\begin{cases} \Delta Y_{it} = \Delta\gamma Y_{it-1} + \cdots + \Delta\gamma Y_{it-p} + \Delta\beta \acute{X}_{it} + \Delta\varepsilon_{it} \\ \quad Y_{it} = \gamma Y_{it-1} + \cdots + \gamma Y_{it} + \beta \acute{X}_{it} + \varepsilon_{it} \end{cases} \tag{29}$$

Le processus d'estimation du système GMM implique la transformation des régresseurs par différenciation, sous l'hypothèse supplémentaire que les différences premières des variables instrumentales ne sont pas corrélées avec les effets fixes. Cette approche permet d'introduire un plus grand nombre d'instruments (Roodman, 2009). Selon Kripfganz & Schwarz (2019) et Roodman (2009) l'estimateur GMM systémique fournit des estimations efficaces tout en tenant compte de l'hétérogénéité non observée, de la simultanéité et de la relation dynamique entre les variables (Ates, 2021).

L**e** système GMM repose sur certaines hypothèses afin de fournir des estimations cohérentes ; la nécessité de ces hypothèses est double. Premièrement, pour que le système d'estimation GMM soit cohérent, il ne doit pas y avoir de corrélation sérielle négative de premier ordre ni de corrélation de second ordre dans les résidus. Deuxièmement, la validité des instruments dépend de l'absence de corrélation entre les variables instrumentales et le terme d'erreur.

L'hypothèse d'exogénéité des instruments peut être évaluée empiriquement par la mise en œuvre de tests de suridentification globale et de tests de suridentification incrémentale pour chaque sous-ensemble d'instruments (Kripfganz, 2019).

Ainsi, Blundell & Bond (1998) ont proposé une estimation de GMM en système, où les différences premières décalées des variables explicatives et de la variable dépendante sont utilisées comme instruments. Ainsi, des décalages plus importants de la valeur de la variable dépendante et des variables explicatives endogènes sont utilisés comme instruments SYS-GMM car des décalages très éloignés peuvent ne pas être suffisamment informatifs en pratique. Enfin, la validité du système GMM repose à la fois sur le test de Sargan ou le test de Hansen de sur-identification ainsi que le test d'autocorrélation d'Arellano & Bond (1991) de second ordre, dans lesquels les hypothèses nulles ne doivent pas être rejetées.

III.1.2.1.3. Tests économétriques en panels dynamiques

L'estimateur des GMM a deux tests :

- Le test de suri-dentification de Sargan/Hansen (1958), qui nous permet de tester la validité des variables retardées comme instruments ;
- Le test d'autocorrélation d'Arellano et Bond (1991) où l'hypothèse nulle est l'absence d'autocorrélation de premier ordre des erreurs de l'équation en niveau.

Deux conditions sont à respecter en GMM dont la bonne identification des instruments (test de Sargan) et l'absence d'autocorrélation entre les résidus (test d'Arellano et Bond)

Pour le test de Hansen, la statistique J-stat est interprétée comme un indicateur de spécification. Pour les 2 modèles estimés, si la probabilité associée est supérieure à 5% donc on accepte l'hypothèse H_0 de validité du modèle estimé.

III.1.2.1.4. Test de validité des instruments

Le test de suridentification de Sagan/Hansen permet de tester la validité des instruments utilisés dans les régressions en données de panel. Le test est basé sur la statistique :

$$\hat{\varepsilon}_{it}^2 \quad \hat{S} = \frac{n}{\sigma^2} \overline{\widehat{v_{it}'} Z_{it}'} \; \overline{Z_{it} Z_{it}'}^{-1} \overline{\widehat{v_{it}} Z_{it}'} \qquad (30)$$

Où Z_{it} désigne la matrice des instruments. La statistique du test de Sargan suit la loi du Chi-deux à $I - P$ degrés de liberté, avec I le nombre d'instruments et P le nombre de paramètres à estimer.

Cependant, pour un niveau de significativité α, le corps d'hypothèses à tester est le suivant :

- $H_0: E\left(z'_{it}\left(y_{it} - x_{it}\tilde{\beta}\right)\right) = 0$ $(les\ instruments\ sont\ valides)$
- $H_1: E\left(z'_{it}\left(y_{it} - x_{it}\tilde{\beta}\right)\right) \neq 0$ $(les\ instruments\ ne\ \ sont\ pas\ valides)$

Une condition cruciale pour réaliser le test de Sargan/Hansen est que le modèle soit suridentifié : c'est-à-dire le nombre d'instruments doit être strictement supérieurs au nombre de variables endogènes.

Le test de Sargan pose comme hypothèse nulle H0, l'absence de corrélation entre les instruments et les résidus. Si cette hypothèse est rejetée, alors les estimations ne sont pas efficientes.

Lorsque la probabilité associée à la statistique de Sargan/Hansen est supérieure à 5 %, on ne peut donc pas rejeter l'hypothèse nulle H0 de validité des instruments.

III.1.2.1.5. Test d'autocorrélation sérielle d'Arrelano et Bond

Le test Arellano-Bond pour l'autocorrélation dans les résidus évalue l'hypothèse selon laquelle les résidus ne sont pas corrélés dans le temps. Il teste l'hypothèse nulle selon laquelle la corrélation en série de second ordre est absente. Cela implique que dans l'original les résidus sont également non corrélés.

Ce test pose comme hypothèse nulle l'absence d'autocorrélation entre les résidus. Le test étant effectué sur la transformation en différence première, il existe forcement une autocorrélation de premier ordre. En revanche, l'absence d'autocorrélation entre les résidus en niveau est assurée s'il n'existe pas d'autocorrélation de second ordre sur les résidus en différence. Il admet une autocorrélation d'ordre 1 mais pas une autocorrélation d'ordre 2.

Le test est construit à partir des hypothèses suivantes :

H_0 : $E(\Delta\varepsilon_{it}, \Delta\varepsilon_{it-2}) = 0$ Il y'a absence d'autocorrélation des erreurs.

H_1 : $(\Delta\varepsilon_{it}, \Delta\varepsilon_{it-2}) \neq 0$ Il y'a présence d'autocorrélation des erreurs.

Le test Arellano-Bond (1991) indique ainsi la présence d'autocorrélation du 1er degré ou AR (1), ce qui est à prévoir puisque nous estimons un modèle dynamique où le premier retard de la variable dépendante est compris parmi les variables indépendantes.

Le test indique également la présence d'un processus AR (2), ce qui interdit l'utilisation des retards du second degré en tant qu'instruments. Pour ces catégories, seuls les retards d'ordre 3 et plus peuvent être utilisés comme instruments. En effet, pour les processus AR(3), le test présente toujours un résultat non-significatif ne permettant pas de rejeter l'hypothèse nulle (Ricci, 2014).

Enfin, Si la probabilité est supérieure à 5 % pour AR (2), on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle d'absence d'autocorrélation de second ordre.

III.1.2.1.6. Nouveau module stata de test pour l'estimation GMM

A la différence de nombreuses études employant GMM avec la commande spécifique « xtabond » et « xtabond2 », le présent travail emploie la nouvelle commande Stata pour une estimation GMM efficace des modèles de panels linéaires (dynamiques) avec des conditions de moment non linéaires (Kripfganz, 2019).

Les moments basés sur la classification des variables dans le modèle sont les suivants (Kripfganz, 2019) :

- $E(y_{is}\Delta\varepsilon_{it}) = 0 \;\; pour\; s \leq t-2$
- $E(x_{is}\Delta\varepsilon_{it}) = 0 \;\; pour\; s \leq t-2 \; si\; x_{is}\; est\; endogène$
- $E(x_{is}\Delta\varepsilon_{it}) = 0 \;\; pour\; s \leq t-1 \; si\; x_{is}\; est\; une\; variable\; prédeterminée$

$$E(x_{is}\Delta\varepsilon_{it}) = 0\; \forall s\; si\; x_{is}\; est\; une\; variable\; exogène$$

En effet, Kripfganz (2019) a mis en place la nouvelle commande « xtdpdgmm » pour GMM très efficace. Cette commande estime un modèle de données de panel linéaire (dynamique) avec la méthode généralisée des moments (GMM*).* La principale valeur ajoutée de la nouvelle commande est qu'elle permet de combiner les conditions de moment linéaire traditionnelles avec les conditions de moment non linéaire suggérées par (Ahn & Hemmings, 2000) sous l'hypothèse d'erreurs idiosyncratiques non corrélées en série. Ces conditions de moment non linéaires supplémentaires peuvent générer des gains d'efficacité potentiellement importants et elles améliorent également les performances de l'échantillon fini. Étant donné que l'absence de corrélation sérielle est généralement une condition préalable également pour d'autres estimateurs GMM en présence d'une variable dépendante retardée, les gains des conditions de moment non linéaires sont essentiellement importants.

Ainsi, les conditions de moment supplémentaires peuvent aider à surmonter un problème d'instruments faibles de l'estimateur différence-GMM d'Arellano et Bond (1991) lorsque le coefficient autorégressif s'approche de l'unité.

Sans ces conditions de moment non linéaires, xtdpdgmm reproduit les résultats obtenus avec les commandes familières xtabond, xtdpd, xtdpdsys et xtabond2. Les commandes de post-estimation disponibles incluent le test d'Arellano-Bond pour l'absence de corrélation sérielle dans les erreurs de différence première « estat serial », et le test de Hansen familier des restrictions de suridentification « estat overid ». Ainsi, cette commande peut également être utilisé pour effectuer des tests de différence de Hansen, mais il nécessite que les deux modèles soient estimés séparément. Les résultats du test d'Arellano-Bond diffèrent légèrement de xtdpd et xtabond2 pour les estimateurs robustes en deux étapes car « xtdpdgmm » prend en compte la correction à un échantillon fini de Windmeijer (2005) lors du calcul de la statistique de test, contrairement aux commandes existantes.

Ainsi, alors que xtdpdgmm peut facilement gérer des données de panel déséquilibrées, xtabond2 a tendance à avoir quelques problèmes dans ce cas.

Dans les échantillons finis, la statistique de Hansen peut devenir négative (de la même manière que la statistique du test de Hausman traditionnel peut devenir négative dans les échantillons finis). De ce fait, l'estimateur robuste en deux étapes de « xtdpdgmm » tient compte de la correction de Windmeijer dans tous les termes de la statistique de test de Hansen, alors que « xtabond2 » ne le fait que pour le terme principal.

Ce faisant, le présent travail emploie, ce nouveau module Stata pour effectuer l'estimation de la Méthode des Moments Généralisés (GMM) des modèles de données de panel dynamiques linéaires en vue de clarifier l'influence de l'aide publique au développement, de la qualité des institutions au capital humain en Afrique subsaharienne.

III.1.3. Spécification du modèle de base

Le fondement théorique de notre stratégie empirique provient du modèle de capital humain développé par Becker (1962) et Schultz (1961) qui considéraient l'éducation comme un investissement dans le capital humain motivé par les taux de rendement attendus.

En effet, pour évaluer l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en ASS à travers le rôle de la qualité des institutions le modèle retenu est inspiré des travaux de Blaise & Siaka (2021) qui ont analysé l'impact des flux de capitaux extérieurs sur développement humain en zone UEMOA, le modèle de Akindobe & Bolarinwa (2020) qui a analysé l'effet de l'aide étrangère sur le développement humain en Afrique subsaharienne : une approche système GMM ainsi que le modèle de Githaiga & Kilong'i (2023) qui a analysé l'impact des flux de capitaux étrangers sur le développement du capital humain à travers la qualité institutionnelle en Afrique subsaharienne. Ainsi, la fonction théorique d'analyse se définit comme suit :

$$CH = f(APD, IQI, X) \quad (31)$$

L'équation (31) indique que le capital humain (CH) est une fonction de l'aide publique au développement (APD), de la qualité des institutions (IQI) et d'un ensemble de variables de contrôle (X).

En effet, pour vérifier les hypothèses mise en amont, nous présentons les différents modèles servant dans l'analyse de l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique Subsaharienne, de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne et de l'effet interactif de l'aide publique au développement et de la qualité des instituions sur le capital humain dans cette région.

III.1.3.1. Analyse de l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain

Nous avons analysé précédemment dans la partie théorique en matière de la contribution de l'aide publique au développement à l'amélioration du capital humain, pourtant il est temps d'analyser la contribution de cette variable en ASS. Pour cela, nous avons utilisé l'aide en proportion du PIB (Akindobe & Bolarinwa, 2020).

Ainsi étant connu que la variable expliquée ici est le capital humain (CH). Elle est généralement évaluée en nombre d'années de scolarité et le rendement de l'éducation (Barro & Lee, 2010). Pour cela nous formalisons le modèle d'estimation comme suit :

$$CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta APD_{it} + \gamma LINFL_{it} + \pi ENVFONDS_{it} + \theta LDEPUB_{it} + \delta POP_{it} + \rho IDE_{it} + \sigma OUVC_{it} + \varphi LPIBENPPA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (32)$$

Avec : $1 \leq i \leq N$; $1 \leq t \leq T$; N = 33 pays d'Afrique Subsaharienne ; T =28 années (de 1996 à 2023), k = 1…9 (variables explicatives) ;

$T \leq N(27 \leq 33)$; α_i représente l'effet spécifique permettant de saisir les différences non observables entre les unités statistiques ;

β, δ, ρ…… γ sont des coefficients de nos différents variables à estimer et ε_{it}, les perturbations aléatoires et centrées telles que $E[\varepsilon_{it}] = 0$

Cependant, dans le cadre de notre étude, nous procédons à l'estimation de chaque modèle à l'aide de la méthode des Moments Généralisés (GMM), en utilisant à la fois la différence première et le système. À partir de ce modèle général qui évalue l'impact de l'aide publique au développement sur le capital humain, nous formalisons ainsi les modèles GMM en différence première et en système.

Le modèle GMM en différence première peut être spécifié de la manière suivante :

$$\Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta APD_{it} + \gamma \Delta LINFL_{it} + \pi \Delta ENVFONDS_{it} + \theta \Delta LDEPUB_{it} + \delta \Delta POP_{it} + \rho \Delta IDE_{it} + \sigma \Delta OUVC_{it} + \varphi \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (33)$$

Le modèle de GMM en système :

$$\begin{cases} \Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta APD_{it} + \gamma \Delta LINFL_{it} + \pi \Delta ENVFONDS_{it} + \theta \Delta LDEPUB_{it} + \delta \Delta POP_{it} + \rho \Delta IDE_{it} + \sigma \Delta OUVC_{it} + \varphi \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \\ CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta APD_{it} + \gamma LINFL_{it} + \pi ENVFONDS_{it} + \theta LDEPUB_{it} + \delta POP_{it} + \rho IDE_{it} + \sigma OUVC_{it} + \varphi LPIBENPPA_{it} + \varepsilon_{it} \end{cases} \quad (34)$$

III.1.3.2. Analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain

Dans cette partie nous avons l'objectif d'estimer le modèle mettant en relation la qualité des institutions et capital humain. Le choix des indicateurs pour étudier cette relation est inspiré ainsi aux travaux de (Quédraogo et al., 2022) qui traite la relation entre la qualité des institutions et la formation du capital humain en Afrique.

Mais à la différence des indicateurs utilisées par (Quédraogo, 2020) , nous utilisons l'indice du capital humain de (Barro & Lee, 2010) à la place des différents niveau d'éducation .Ainsi nous formalisons le modèle à estimer en remplaçant l'aide dans l'équation (27) par la qualité des institutions suivie d'autres variables de contrôle comme suit :

$$CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta IQI_{it} + \gamma APD_{it} + \pi LINFL_{it} + \theta ENVFONDS_{it} + \delta LDEPUB_{it} + \rho POP_{it} + \sigma IDE_{it} + \sigma OUVC_{it} + \varphi LPIBENPPA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (35)$$

Avec : $1 \leq i \leq N$; $1 \leq t \leq T$; N = 33 pays d'Afrique Subsaharienne ; T =28 années (de 1996 à 2023), k = 1…9 (variables explicatives) ;

$T \leq N(27 \leq 33)$; α_i représente l'effet spécifique permettant de saisir les différences non observables entre les unités statistiques ;

β,δ, ρ…… γ sont des coefficients de nos différents variables à estimer et ε_{it}, les perturbations aléatoires et centrées telles que $E[\varepsilon_{it}] = 0$

Cependant nous spécifions ce modèle dans GMM en différence et dans GMM en système.

Le modèle de GMM en différence première est la suivante :

$$\Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta IQI_{it} + \gamma \Delta APD_{it} + \pi \Delta LINFL_{it} + \theta \Delta ENVFONDS_{it} + \delta \Delta LDEPUB_{it} + \rho \Delta POP_{it} + \sigma \Delta IDE_{it} + \sigma \Delta OUVC_{it} + \varphi \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (36)$$

Le modèle de GMM en système est spécifié comme suit :

$$\begin{cases} \Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta IQI_{it} + \gamma \Delta APD_{it} + \pi \Delta LINFL_{it} + \theta \Delta ENVFONDS_{it} + \\ \qquad \delta \Delta LDEPUB_{it} + \rho \Delta POP_{it} + \sigma \Delta IDE_{it} + \sigma \Delta\Delta OUVC_{it} + \varphi \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (37) \\ CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta IQI_{it} + \gamma APD_{it} + \pi LINFL_{it} + \theta ENVFONDS_{it} + \delta LDEPUB_{it} + \\ \qquad \rho POP_{it} + \sigma IDE_{it} + \sigma OUVC_{it} + \varphi LPIBENPPA_{it} + \varepsilon_{it} \end{cases}$$

III.1.3.3. Etude de l'effet interactif de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain an Afrique Subsaharienne

Jusqu'à maintenant, nous avons supposé l'effet de chaque variable indépendante (aide publique au développement et la qualité des institutions) comme constant quel que soit la valeur prise par d'autres variables indépendantes. Pourtant, la possibilité existe que l'effet de l'aide publique au développement sur le capital n'est pas significatif en fonction des valeurs prises par d'autres variables introduites dans le modèle.

En effet, l'Afrique subsaharienne est confrontée à des défis majeurs en matière de développement, notamment en ce qui concerne le capital humain, qui est essentiel pour la croissance économique et le bien-être des populations (Barro & Lee, 2013). L'aide publique au développement (APD) a été un instrument clé pour soutenir les efforts de développement dans cette région, mais des recherches mettent en évidence que son efficacité est souvent conditionnée par le contexte institutionnel dans lequel elle est déployée (Burnside & Dollar,

2000). C'est pour cette raison que l'objectif de cette partie est d'évaluer empiriquement l'impact de l'interaction entre l'aide publique au développement et la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne. Ainsi, la spécification économétrique adoptée pour cette analyse est la suivante :

$$CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta IQIAPD_{it} + \gamma ENVFONDS_{it} + \pi LDEPUB_{it} + \theta POP_{it} + \delta IDE_{it} + \rho OUVC_{it} + \sigma LPIBENPPA_{it} + \sigma INFL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (38)$$

Avec : $1 \leq i \leq N$; $1 \leq t \leq T$; N = 33 pays d'Afrique Subsaharienne ; T =28 années (de 1996 à 2023), k = 1…9 (variables explicatives) ;

$T \leq N(27 \leq 33)$; α_i représente l'effet spécifique permettant de saisir les différences non observables entre les unités statistiques ;

β, δ, ρ…… γ sont des coefficients de nos différents variables à estimer et ε_{it}, les perturbations aléatoires et centrées telles que $E[\varepsilon_{it}] = 0$

Spécification de ce modèle dans GMM en différence première :

$$\Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta IQIAPD_{it} + \gamma \Delta APD_{it} + \pi \Delta LINFL_{it} + \theta \Delta ENVFONDS_{it} + \delta \Delta LDEPUB_{it} + \rho \Delta POP_{it} + \sigma \Delta IDE_{it} + \sigma \Delta OUVC_{it} + \varphi \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (39)$$

Spécification du modèle dans GMM en système :

$$\begin{cases} \Delta CH_{it} = \beta \Delta CH_{it-1} + \delta \Delta IQIAPD_{it} + \gamma \Delta ENVFONDS_{it} + \pi \Delta LDEPUB_{it} + \theta \Delta POP_{it} + \delta \Delta IDE_{it} + \rho \Delta OUVC_{it} + \sigma \Delta LPIBENPPA_{it} + \Delta \sigma INFL_{it} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (40) \\ CH_{it} = \alpha_i + \beta CH_{it-1} + \delta IQIAPD_{it} + \gamma ENVFONDS_{it} + \pi LDEPUB_{it} + \theta POP_{it} + \delta IDE_{it} + \rho OUVC_{it} + \sigma LPIBENPPA_{it} + \sigma INFL_{it} + \varepsilon_{it} \end{cases}$$

III.1.3.4. Vue d'ensembles des variables

Le tableau 1 présente les définitions, sources et mesures des différentes variables utilisées dans notre étude sur l'impact de l'aide publique au développement sur le capital humain. Chaque variable joue un rôle crucial dans l'analyse, permettant de comprendre les interrelations complexes entre le capital humain, la qualité des institutions et d'autres facteurs économiques. En spécifiant les sources et les mesures, nous visons à assurer la transparence et la rigueur de notre approche méthodologique. Ce cadre conceptuel établit les bases nécessaires pour une évaluation approfondie et éclairée des résultats de notre recherche.

Tableau 1 : Vue d'ensembles des variables incluses dans notre étude, sources de données et méthodes de mesure utilisées

Variables	**Définitions**	**Sources**	**Mesures**
ICH_{it}	Le nombre moyen d'années de scolarité et les rendements de l'éducation, utilisé comme indice du capital humain	PWT, Barro et Lee	Exprimée en pourcentage ou en valeur numérique
ICH_{it-1}	Le nombre moyen d'années de scolarité et les rendements de l'éducation, utilisé comme indice du capital humain retardé	-	-
APD_{it}	L'aide étrangère est mesurée en Dollars en tant que ratio du PIB des pays étudiés en prix constant en dollars américains de 2010.	IDM	En pourcentage du PIB
IQI_{it}	L'indice de la qualité des institutions calculée à partir de l'Analyse en composante principale en se référant à un ensemble de mesures qui évaluent la maitrise de la corruption, l'efficacité des Pouvoirs publics, la qualité de la régulation, voix et responsabilité citoyenne, Etat de droit, Stabilité politique et l'absence de violence d'un pays	WGI, Banque Mondiale (2018a)	Valeurs estimées [-2.5 ; +2,5]
$DEPUB_{it}$	Pourcentage qui représente le total des dépenses d'éducation et de santé (courantes et en capital) engagées par l'État, par rapport au PIB. Il comprend les dépenses du gouvernement pour les établissements d'enseignement (publics et privés), l'administration de l'éducation et les subventions pour les entités privées (étudiants/ménages et autres entités privées). Source : (Banque mondiale, 2021)	(Banque mondiale, 2021), OMS	En % du PIB
POP_{it}	La croissance de la population du pays i à la date t.	IDM	En % de la population en milieu d'année.
IDE_{it}	Les Investissements Directs Etrangers, entrées nettes du pays i à la date t	IDM	Exprimée en % du PIB du pays.
$PIBENPPA_i$	Le PIB réel par habitant en parité du pouvoir d'achat	IDM	En dollars

	avance que les pays riches sont plus enclins à améliorer le développement humain de leurs populations à travers l'accès à l'éducation et à la santé.		courant
$ENVFONDS$	"Les transferts personnels comprennent les transferts personnels et la rémunération des salariés. Les transferts personnels comprennent tous les transferts courants en espèces ou en nature effectués ou reçus par les ménages résidents à destination ou en provenance des ménages non-résidents. Les transferts personnels comprennent donc tous les transferts courants entre particuliers résidents et non-résidents	IDM	En % du PIB
$OUVC_{it}$	L'ouverture commercial, la somme des exportations et des importations	IDM	En % du PIB
$INFL_{it}$	Inflation déflateur du PIB	IDM	En % annuel

Source : Auteur à partir de la littérature

Section 2 : Présentation des variables, leurs sources et signes attendus

Dans cette section, nous présentons toutes les variables faisant objet du présent travail, leurs sources et leurs effets attendus.

III.2.1. Présentation des variables

III.2.1.1. La variable dépendante (CH), indice du capital humain

Dans le but d'examiner la contribution de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions à l'amélioration du capital humain des pays de l'Afrique Subsaharienne, l'indice du capital humain est retenu comme variable dépendante mais d'autres études tels que (Gyimah-Brempong & Asiedu, 2008; Githaiga & Kilong'i 2023) ont utilisé l'indice du développement humain.

En effet, l'indice du capital humain (ICH) est un indicateur composite qui mesure la contribution du capital humain au développement économique d'un pays. Elle vise à quantifier le potentiel économique des individus en fonction de leur santé et de leur éducation, visant à refléter leur capacité à contribuer à la productivité et à la croissance économique (Banque Mondiale, 2019).

Ce faisant, cette indice du capital humain adopté dans notre étude est issu de la base de données de (Barro & Lee, 201) et portent sur la période de 1990 à 2019 pour 33 pays d'Afrique Subsaharienne faisant objet d'étude.

III.2.1.2. Les variables dépendantes

Ce sont des variables qui constituent dans notre modèle des déterminants de la variable endogène.

III.2.1.2.1. L'Aide Publique au Développement (APD)

L'aide publique au développement (APD) désigne l'ensemble des ressources financières et techniques fournies par les pays développés et les organisations internationales aux pays en développement, dans le but de favoriser leur développement économique et social (Charnoz & Severino, 2015). L'importance de l'APD dans le renforcement des systèmes d'éducation et de santé, qui sont souvent sous-financés, ne peut pas être surestimée. Par exemple, l'APD peut financer des programmes éducatifs qui améliorent l'accès à l'éducation et sa qualité, un aspect crucial pour développer les compétences des jeunes et leur future employabilité (Banque mondiale, 2022). La relation entre l'aide publique au développement et le capital humain dépend de la manière dont elle est mise en œuvre et intégrée dans les stratégies de développement local. Toutefois, l'absence d'épargne dans les économies en développement a précipité un état de dépendance à l'égard de l'aide publique au développement. Par conséquent, des chercheurs tels qu'Akinbode & Bolarinwa (2020) ont utilisé le ratio de l'aide publique au développement par rapport au PIB comme mesure. Ainsi, pour notre étude, nous utilisons l'aide mesurée en dollars en tant que ratio du PIB des pays étudiés en prix constant en dollars américains de 2018. L'aide était initialement exprimée en prix courant en dollars américains dans la base de données des indicateurs de développement dans le monde (WDI), mais a été convertie en prix constant en dollars américains de 2018, le cas échéant. Par conséquent, l'effet anticipé de l'aide publique au développement sur le capital humain est positif.

III.2.1.2.2. Le taux de croissance de la population

La croissance de la population désigne l'augmentation de la population d'un pays ou d'une région, résultant de la différence entre le nombre de naissances et de décès, ainsi que des mouvements migratoires. Cette dynamique démographique a des implications significatives sur le capital humain, qui englobe les compétences, l'éducation et la santé des individus au

sein d'une population. La taille de la population réduit à la fois la capacité de l'État et des individus à supporter les charges d'accès à l'éducation, ce qui se répercute négativement sur le processus d'accumulation du capital humain (Ben & Mabrouk, 2011). L'effet attendu sur le capital humain est négatif.

III.2.1.2.3. Investissements directs étrangers

Etant donné que les investissements directs étrangers (IDE) désignent les investissements réalisés par des entreprises ou des individus d'un pays dans des actifs productifs d'un autre pays, avec l'intention d'y établir une présence durable, elles peuvent également renforcer les capacités locales par le biais de partenariats avec des entreprises nationales, favorisant ainsi l'innovation et la diffusion des connaissances (CNUCED, 2020). Les IDE peuvent apporter des améliorations dans les infrastructures, ce qui est crucial pour le développement du capital humain (Narula & Dunning, 2000). Dans notre étude l'effet attendu des investissements directs étrangers sur le capital humain est positif.

III.2.1.2.4. Le produit Intérieur Brut en Parité du Pouvoir d'Achat

Le Produit Intérieur Brut en Parité du Pouvoir d'Achat (PIB PPA) est un indicateur économique qui ajuste le PIB nominal d'un pays en tenant compte des différences de coût de la vie et des niveaux de prix entre les pays.

Cela permet de comparer plus efficacement le niveau de vie et la richesse économique entre différentes nations, en éliminant les distorsions causées par les fluctuations des taux de change (Baldwin & Macdonald, 2009). Le PIB en PPA permet de mieux comprendre le niveau de vie des populations en fournissant une image plus précise de leur pouvoir d'achat. Un PIB en PPA élevé indique généralement un meilleur accès aux biens et services essentiels, ce qui peut améliorer la santé et l'éducation, deux éléments cruciaux du capital humain (World Bank, 2018). Une évaluation précise du pouvoir d'achat est essentielle pour comprendre les disparités en matière de bien-être et de développement humain (Deaton, 2024). Il est attendu une relation positive entre le PIB en parité du pouvoir d'achat et le capital humain.

III.2.1.2.5. L'ouverture commerciale

L'ouverture commerciale mesure le degré d'ouverture de l'économie au commerce, tel qu'il ressort de l'addition des importations et des exportations en tant que ratio du PIB (Akinbode & Bolarinwa, 2020). Une hausse de l'ouverture commerciale a pour effet d'accroitre le développement humain à travers les effets bénéfiques sur le bien-être, les revenus issus du commerce (Blaise & aSiaka, 2021). Il est attendu une relation positive entre l'ouverture commerciale et le capital humain.

III.2.1.2.6. Inflation

Etant donné que l'inflation est une augmentation persistante et généralisée des prix des biens et services dans une économie, entraînant une diminution du pouvoir d'achat de la monnaie, une inflation élevée peut réduire le pouvoir d'achat des ménages, ce qui limite leur capacité à investir dans l'éducation et la santé (Blaise & Siaka, 2021). Un effet négatif attendu de l'inflation sur le développement humain est attendu.

III.2.1.2.7. Les dépenses publiques de santé et d'éducation

Les dépenses publiques de santé et d'éducation sont des investissements réalisés par l'État pour améliorer le bien-être de la population. Ces dépenses jouent un rôle crucial dans le développement du capital humain, qui se réfère aux compétences, connaissances et santé des individus, essentiels pour la croissance économique et le développement social. Les dépenses publiques de santé incluent les fonds alloués aux services de santé, aux infrastructures médicales, à la prévention des maladies et à la promotion de la santé (World Health Organization, 2010).

Elles permettent de préserver le stock de capital humain en réduisant des charges éducatives des individus et en améliorant le niveau et la qualité de l'enseignement (Mim & Mabrouk, 2014; Amega, 2018; Amakom et al., 2014), d'où un effet positif est attendu de l'effet des dépenses publiques de santé et d'éducation sur le capital humain.

III.2.1.2.8. Les envois de fonds

Les envois de fonds sont les transferts d'argent envoyés par des migrants à leurs familles dans leur pays d'origine et généralement pour soutenir leur famille et améliorer leur bien-être économique. Ces transferts constituent une source de revenus significative pour de nombreux pays en développement, surpassant souvent l'aide publique au développement et les

investissements directs étrangers[9]. Dans la mesure où ils financent les dépenses d'éducation, permettent une accumulation du capital humain par l'augmentation du niveau scolaire des enfants (Quedraogo et al., 2023). Un effet positif est attendu des envois de fonds sur le capital humain.

III.2.1.2.9. La qualité des institutions

La qualité des institutions se réfère à l'efficacité, la transparence et la responsabilité des structures qui régissent une société (Yahyaoui et al., 2010). Les variables institutionnelles sont comprises entre – 2,5 et + 2,5, enregistrés par chaque pays de sorte que les scores faibles impliquent des institutions de faible qualité. Nous retenons tous les six indicateurs du World Wide Governance Indicators Dataset (WGI dataset, 2017) de la BM en raison de la disponibilité des bases de données relatives à la mesure de la qualité des institutions , et sur la base des travaux empiriques antérieurs comme seul de (Ouedraogo et al., 2023).

En effet, cette variable est un indicateur composite, qui est calculée à partir de l'ACP sur les six indicateurs de gouvernance de (Kaufmann & Zoido-lobatón, 1996). La plupart des travaux théoriques et empiriques montrent que la qualité des institutions affecte positivement le capital humain en favorisant l'accessibilité aux soins de santé, à l'éducation et à d'autres biens publics qui soutiennent le développement du capital humain (Githaiga & Kilong'i, 2023). Le signe attendu du coefficient de la variable qualité des institutions est positif.

III.2.2. Présentation des signes attendus des variables.

Le tableau 2 présente les variables explicatives de notre analyse de l'indice du capital humain (ICH) en tant que variable dépendante. Il présente également les signes attendus et les références aux recherches antérieures établissent un cadre pour interpréter les résultats de l'étude, offrant ainsi une compréhension des dynamiques affectant le développement humain dans les pays étudiés.

[9] https://lejournal.cnrs.fr/nos-blogs/dialogues-economiques/envois-de-fonds-ou-remitances-un-boost-pour-la-croissance

Tableau 2 : Signes attendus des variables

Variables explicatives	**Variable indépendante (ICH) : Indice du capital humain**	**Signes attendus**	**Auteurs**
APD	L'Aide Publique au Développement	+	Githaiga & Kilong'i (2023), Blaise & Siaka (2021) et Akinbode & Bolarinwa (2020) Mwinaayelle & Owusu (2023)
IQI	L'indicateur de la qualité des institutions	+	Githaiga & Kilong'i (2023), Ouedraogo et al. (2022)
$DEPUB$	Dépenses publiques de santé et d'éducation	+	Githaiga & Kilong'i (2023)
POP	La croissance de la population du pays i à la date t	-	Githaiga & Kilong'i (2023)
IDE	Les Investissements Directs Etrangers, entrées nettes du pays i à la date t	+	Githaiga & Kilong'i (2023), Blaise & Siaka (2021) et Akinbode & Bolarinwa (2020)
$PIBENPPA$	Le PIB réel par habitant en parité du pouvoir d'achat	+	Blaise & Siaka (2021) (constant 2015 US$)
$ENVFONDS$	Les envois de fonds	+	Blaise & Siaka (2021), Githaiga & Kilong'i (2023) et Lassana (2023)
$OUVC$	L'ouverture commercial	+	Blaise & Siaka (2021)
$INFL$	Inflation déflateur du PIB	-	Blaise & Siaka (2021) et (Tamer, 2013)

Source : Auteur à partir de la littérature

Conclusion du troisième chapitre

Ce chapitre présente l'approche méthodologique adoptée pour analyser l'impact de l'aide publique au développement (APD) et de la qualité institutionnelle sur le capital humain en Afrique subsaharienne. En incorporant une analyse économétrique basée sur des données de panel dynamiques, l'importance d'utiliser des modèles appropriés pour traiter les relations complexes entre les variables est soulignée.

Le chapitre commence par établir un cadre général pour les données de panel, en soulignant les avantages de cette méthode pour examiner le comportement individuel dans le temps. La spécification des modèles a été détaillée, illustrant comment les variables explicatives interagissent avec le capital humain. Les méthodes GMM, en particulier les versions différence et système ont été présentées comme des outils robustes pour traiter les problèmes d'endogénéité et d'autocorrélation.

Enfin, les variables clés de l'étude ont été identifiées et définies avec une discussion de leurs sources et de leurs effets attendus. Les résultats de cette méthodologie devraient permettre de mieux comprendre comment l'APD et la qualité des institutions influencent le développement du capital humain.

CHAPITRE IV : RESULTATS ET INTERPRETATIONS

IV.1. Analyse descriptive

Les statistiques descriptives, sont des outils fondamentaux en statistique pour explorer et comprendre les relations entre différentes variables. Les statistiques descriptives visent à résumer et à présenter les caractéristiques d'un ensemble de données, tandis que l'analyse corrélationnelle se concentre sur l'évaluation de l'association entre deux variables. Cette approche est essentielle pour identifier les tendances, les modèles et les relations potentielles qui peuvent exister dans les données[10].

La base de l'analyse corrélationnelle est le calcul des coefficients de corrélation, qui sont utilisés pour mesurer la force et la direction de la relation entre les variables. Ces coefficients vont de -1 à +1, où -1 indique une corrélation négative parfaite, +1 une corrélation positive parfaite et 0 aucune corrélation[11]. Les résultats de corrélation se présentent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Résultats de test de corrélation entre les variables

	CH	APD	EF	INFL	PIBPPA	IDE	POP	DEPUB	IQI	IQIAPD	OUVC
CH	1										
APD	-0.358*										
EF	0.053	0.069*	1								
INF	-0.056	-0.021	-0.032	1							
PIBPPA	0.391*	-0.134*	-0.070	-0.012	1						
IDE	0.021	0.149*	0.207*	-0.005	0.042	1					
POP	-0.266*	-0.263*	0.029	0.036	-0.117	-0.01	1				
DEPUB	0.338*	0.002	0.029	-0.061	0.735*	0.089	-0.20	1			
IQI	0.059	-0.013	0.132*	-0.085*	-0.006	0.052	-0.01	0.06*	1		
IQIAPD	0.018	-0.201*	0.051	-0.029	0.004	0.128*	-0.060	0.077*	0.563	1	
OUVC	0.379*	-0.229*	-0.064	-0.072*	0.207*	0 .048	-0.061	0.118*	-0.028	0.004	1

Sources : Auteurs à partir des estimations issues du STATA 17 ; avec (*) signification au seuil de 5%

[10] https://www.questionpro.com/blog/fr/analyse-des-donnees-dans-la-recherche/ : L'analyse des données dans la recherche : Types et méthodes | QuestionPro

[11] https://datatab.fr/tutorial/correlation: L'analyse de corrélation - expliquée simplement – DATAtab

Au regard des résultats présentés, il apparaît que le ratio de l'aide publique au développement (en % du PIB) et l'indice du capital humain sont négativement corrélés, avec une valeur de -0. 358. En effet, d'autres variables telles que les envois de fonds, les investissements directs étrangers (IDE), le PIB en parité de pouvoir d'achat, ainsi que les dépenses publiques en santé et en éducation, sont toutes positivement corrélées avec le capital humain.

De même, l'inflation et la croissance de la population montrent une corrélation négative avec le capital humain. Il convient également de noter que la qualité institutionnelle est positivement corrélée avec presque toutes les autres variables, ce qui indique que des institutions de meilleure qualité sont associées à des performances plus solides dans divers domaines.

IV.2. Présentation des résultats des estimations économétriques

Afin d'évaluer l'impact de l'Aide Publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne, ainsi que le rôle de la qualité des institutions, il est nécessaire d'examiner chaque modèle établi dans le troisième chapitre.

Cette partie est subdivisée en trois points pour plus de clarté et de compréhension. Premièrement, les effets directs de l'APD sur le capital humain en Afrique subsaharienne sont examinés. Deuxièmement, les effets directs de la qualité institutionnelle sur le capital humain en Afrique subsaharienne sont examinés. Enfin, l'effet interactif est examiné, en se concentrant sur la manière dont l'APD interagit avec la qualité institutionnelle pour influencer le développement du capital humain.

IV.2.1. Analyse de l'effet de l'Aide Publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne

Dans cette p, les résultats de l'estimation des modèles GMM en différence première et en système sont présentés, en vue d'étudier les effets directs de l'Aide Public au Développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne.

Nous examinons ces deux phénomènes individuellement et analysons les résultats obtenus à partir des tests économétriques. Toutefois, il convient de souligner que les résultats du modèle GMM en système seront privilégiés pour l'interprétation finale. L'utilisation de cet estimateur plus sophistiqué permet une compréhension plus profonde de l'impact de l'APD et de la qualité des institutions sur le capital humain dans la région étudiée.

IV.2.1.1. Analyse de l'effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne-

Dans le cadre d'une étude approfondie sur l'effet de l'Aide Public au Développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne, un estimateur GMM différence et système sera utilisé sous la commande ' xtdpdgmm' de Kripfganz (2019) afin de contourner l'effet des différentes variables prises en compte sur le développement du capital humain. Les résultats des variables incorporées dans cette étude sont présentés dans le tableau 4 **:**

Tableau 4 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de l'Aide Publique au Développement sur le capital humain

Variables	**GMM en différence**		**GMM en système**	
Variable endogène : ICH_{it}	**Coefficients**	**Probabilités**	**Coefficients**	**Probabilités**
Variables exogènes				
ICH_{it-1}	1.053*	0.000	1.065*	0.000
APD_{it}	-0.041	0.476	-0.022**	0.043
$LINFL_{it}$	-0.002	0.693	-0.016	0.488
$ENVFONDS_{it}$	0.020*	0.000	0.054**	0.025
$LDEPUB_{it}$	0.026	0.849	0.017*	0.005
POP_{it}	-0.012	0.438	-0.010***	0.071
IDE_{it}	0.024*	0.003	0.042***	0.056
$OUVC_{it}$	0.007	0.222	0.009	0.566
$LPIBENPPA_{it}$	0.003*	0.000	0.014**	0.035
Test d'autocorrélation sérielle d'Arellano –Bond				
Autocorrélation, AR(1)	Z= -4.700	0.000	Z= -1.094	0.000
Autocorrélation, AR(2)	Z= -0.411	0.680	Z= 0.431	0.665
Autocorrélation, AR(3)	Z=0.746	0.855	Z= -0.552	0.780
Test de surdentification incrémentale des instruments de sargan/Hansen				
Moment en une étape	Chi2(18) = 13.116	0.784	Chi2 (20)= 23.438	0.567
Moment en une étape	Chi(18)= 27.846	1.0000	Chi2(20)= 29.261	0.982

Sources : Auteurs à partir des estimations issues du STATA 17 ; avec (***, **, *) signification au seuil de 10%, 5%, 1%

Au vu des résultats présentés dans le tableau 4, l'analyse indique que la probabilité associée à la statistique du chi-carré du test de validité de l'instrument de Sargan/Hansen (p=0,784 et p= 0,582) est supérieure à 5 %. Ce résultat corrobore la conclusion selon laquelle la statistique de Sargan Hansen (1958) possède une valeur p supérieure au seuil de 5%. Par conséquent, nous acceptons l'hypothèse nulle selon laquelle les instruments utilisés sont valides ce qui confirme leur pertinence.

Par ailleurs, les résultats du test d'autocorrélation d'Arellano et Bond (1998) démontrent que par construction il existe invariablement une autocorrélation d'ordre 1 AR (1) (p= 0,001). Cependant, les résultats indiquent une absence d'autocorrélation de second ordre (p=0,665) (Kripfganz, 2019). Par conséquent, le test d'autocorrélation de troisième ordre, ou AR (3), donne systématiquement un résultat non significatif (p=0,780), ce qui confirme l'hypothèse nulle. Par conséquent, l'utilisation des deux tests valide les résultats du GMM en système.

La statistique du test de Student qui sert de tester la signification pour chaque coefficient des régresseurs, peut être utilisée pour vérifier le niveau de signification de chaque coefficient correspondant en calculant la probabilité. Lorsque la probabilité attribuée à chaque coefficient est inférieure à 5 %, le coefficient est considéré comme significatif.

Les résultats de l'estimation de la méthode des moments généralisés (GMM) en système montrent que les coefficients associés aux variables ratio de l'aide publique au développement (APD_{it}), envois de fonds ($ENVFONDS_{it}$) et le PIB ($LPIBENPPA_{it}$) sont tous statistiquement significatifs au niveau de 5 % sauf les coefficients associés à la croissance de la population (POP_{it}) et aux investissements directs étrangers (IDE_{it}) qui sont significatives au seuil de 10% . De plus les coefficients associés à l'indice du capital humain décalé d'une période (ICH_{it-1}) et aux dépenses publiques de santé et d'éducation ($DEPUB_{it}$) qui sont significatifs au seuil de 1%. Concernant les signes, tous les coefficients de ces variables jugés significatifs ont les signes positifs sauf le coefficient associé au ratio de l'aide publique au développement (en % du PIB) qui a un signe négatif.

En revanche, dans le cadre du GMM en différence, seuls les coefficients associés aux quatre variables (à savoir le capital humain retardé d'une période, les transferts de fonds, les investissements directs étrangers et le PIB en parité de pouvoir d'achat) sont significatifs au niveau de 1%. L'étape suivante de l'analyse consistera à vérifier les signes de chaque coefficient, en vue de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses et nos attentes.

Cependant, la suite de l'interprétation de nos résultats se réfère l'estimation de GMM en système puisqu'il il présente des résultats supérieurs à ceux de l'estimation de GMM en différence. Ainsi, les résultats indiquent que le coefficient associé à la variable retardée (ICH_{it-1}) est significativement positif au seuil de 5%. Cette observation suggère la présence des effets de persistance ou d'inertie dans le capital humain, signifiant que les améliorations passées ne se dissipent pas rapidement mais continuent au contraire à exercer une influence sur les résultats futurs (Bils & Klenow, 2000). Les résultats suggèrent également que le coefficient associé au ratio de l'aide (en % du PIB) exerce une influence négative et significative au seuil de 5%. (P=0.043). Toutes choses étant égale par ailleurs, une augmentation d'un point de pourcentage de l'aide (en %du PIB) pourrait diminuer l'indice du capital humain de 0.022 en Afrique Subsaharienne.

De plus, les résultats de l'analyse montrent que le coefficient associé au taux de croissance de la population(POP_{it}) exerce une influence négative et statistiquement significative sur l'indice du capital humain au niveau de 10% donc (p=0.071). Ainsi ; lorsque le taux de croissance de la population augmente de 1%, l'indice du capital humain en Afrique subsaharienne pourrait diminuer de 0.01 toutes choses étant égales par ailleurs.

Inversement, les résultats de cette étude démontrent que le coefficient associé aux transferts de fonds ($ENVFONDS_{it}$) exerce une influence positive et statistiquement significative au seuil de 5%. Lorsque les envois de fonds (en % PIB) augmentent d'un point de pourcentage, l'indice du capital humain pourrait augmenter à hauteur de 0.05 en Afrique subsaharienne. En outre, l'étude montre que le coefficient du PIB($LPIBENPPA_{it}$) exerce une influence positive et significative au seuil de 5 % avec une probabilité de 0.035%. Toute chose étant égale par ailleurs, une augmentation de 1% du PIB pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0. 014 en Afrique Subsaharienne.

Ainsi, le coefficient associé aux dépense publiques d'éducation et de santé ($LDEPUB_{it}$) est statistiquement significatif au seuil de 5%. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation de 1% des dépenses publiques d'éducation et de santé pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.017 en Afrique Subsaharienne. En outre, les investissements directs étrangers constituent un facteur important pour le développement du capital humain des pays de l'Afrique Subsaharienne. Pour cela, le coefficient associé aux IDE (en % du PIB) est statistiquement significative au seuil de 10% (P=0.056).

Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'un point de pourcentage des investissements directs étrangers pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.042 en Afrique Subsaharienne.

IV.2.1.2. Analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne

Dans le cadre d'une analyse approfondie de l'impact de la qualité des institutions sur le développement du capital humain en Afrique subsaharienne, un estimateur basé sur le système GMM sera utilisé. Cette méthodologie permettra de s'affranchir des effets exercés par les variables associées à la qualité des institutions. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 5 :

Tableau 5 : Résultats d'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain

Variables	**GMM en différence**		**GMM en système**	
Variable endogène : ICH_{it}	**Coefficients**	**Probabilités**	**Coefficients**	**Probabilités**
Variables exogènes				
ICH_{it-1}	1.052*	0.000	1.075*	0.000
IQI_{it}	0.043**	0.033	0.061**	0.041
APD_{it}	-0.054	0.148	-0.078	0.884
$LINFL_{it}$	-0.002	0.736	-0.001	0.504
$ENVFONDS_{it}$	0.050*	0.003	0.073**	0.023
$LDEPUB_{it}$	0.031	0.969	0.024**	0.014
POP_{it}	-0.002	0.563	-0.005**	0.033
IDE_{it}	0.022*	0.007	0.056**	0.047
$OUVC_{it}$	0.003	0.140	0.006	0.753
$LPIBENPPA_{it}$	0.055	0.436	0.012*	0.009
Test d'autocorrélation sérielle d'Arellano –Bond				
Autocorrélation, AR(1)	z= -4.766	0.000	z= -1.109	0.000
Autocorrélation, AR(2)	z= -0.516	0.605	Z= -0.390	0.696
Autocorrélation, AR(3)	z= 0.756	0.749	Z= -0.854	0.993
Test de surdentification incrémentale des instruments de sargan/Hansen				
Moment en une étape	Chi2(20)= 14.248	0.817	Chi2(22)=22.660	0.892
Moment en une étape	Chi2(20)= 29.843	1.000	Chi2(22)=33.000	0.921

Sources : Auteurs à partir des estimations issues du stata 17 ; avec (***, **, *) signification au seuil de 10%, 5%, 1%

Au regard de ces résultats trouvés à partir de l'estimation du GMM en différence et du GMM en système sous la commande « xtdpdgmm » introduite par (Kripfganz, 2019), nous voyons d'une part qu'à partir de l'estimation de GMM en différence seul le coefficient associé à la variable indice de la qualité des institutions est statistiquement significatives au seuil de 5% avec un effet positif qu'elles exercent sur le capital humain en Afrique subsaharienne. Quant aux coefficients associés à l'indice du capital humain décalé d'une période, les envois de fonds et les investissements directs étrangers, elles sont statistiquement significatives au seuil de 1% avec un effet positif qu'elles exercent sur le capital humain en Afrique subsaharienne.

Ainsi, l'estimateur du GMM en système qui est un estimateur de la robustesse des instruments nous conduirait à conclure que la probabilité associée au coefficient de la variable ICH_{it-1} jugée comme variable instrumentale en GMM en système est inférieure à 5% (p=0.000), ce qui fait qu'elle est forcément significative avec un effet positif qu'exerce sur l'indice du capital humain que nous observons aujourd'hui. De plus, le coefficient associé à l'indice de la qualité institutionnelle (IQI_{it}) est statistiquement significatif au seuil de 5% donc (p=0.041) avec un effet positif qu'il exerce sur l'indice du capital humain en Afrique subsaharienne. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation de l'indice de la qualité des institutions pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.061 en Afrique Subsaharienne. Quant au coefficient associé aux investissements directs étrangers, ce coefficient exerce une influence positive significative au seuil de 5% (p = 0.047). Plus précisément, une augmentation d'un point de pourcentage des IDE (en %PIB) pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.056 en Afrique Subsaharienne. Dans le même ordre d'idées, il a été démontré que le coefficient associé aux dépenses publiques en matière de santé et d'éducation ($LDEPUB_{it}$) exerce une influence positif significatif au seuil de 5% (p = 0.014) sur le développement du capital humain. Plus précisément, une augmentation de 1% des dépenses publiques de santé et d'éducation pourrait entrainer une augmentation de 0.024 de l'indice du capital humain toutes choses étant égales par ailleurs. De même le coefficient associé au PIB ($LPIBENPPA_{it}$) exerce une influence positif significatif sur le développement du capital humain mais au seuil de 1%. Toutes choses étant égales par ailleurs, l'augmentation de 1% du PIB pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.012 en Afrique Subsaharienne. A l'inverse, il a été démontré que le coefficient associé au taux de croissance de la population exerce un effet négatif et significatif sur l'indice du capital humain en Afrique subsaharienne.

Une augmentation de 1% du taux de croissance de la population pourrait diminuer l'indice du capital humain à hauteur de 0.005 en Afrique Subsaharienne. Enfin, les coefficients associés à d'autres variables, telles que l'inflation et l'ouverture commerciale, se sont révélés non significatives.

Pour le test d'autocorrélation d'Arellano et Bond (1998) et celui de validités des instruments de Sargan/Hansen, nous savons que tout d'abord le test d'autocorrélation d'Arellano et Bond (1998) permet d'accepter que par construction, il y a toujours l'autocorrélation d'ordre un AR (1) (Anderson et Hsiao, 1981). Mais par contre, il y a l'absence d'autocorrélation du second ordre (p=0.696) (Kripfganz, 2019). Ainsi, le test d'autocorrélation d'ordre trois ou AR (3) présente toujours un résultat non-significatif ne permettant pas de rejeter l'hypothèse nulle (Ricci, 2014). Pour l'hypothèse de validité des instruments (p= 0.892 et p=0.921), nous voyons que plus la valeur p de la statistique de Sargan est élevée, cela est mieux. Selon (Roodman, 2006), il est recommandé que la valeur p du sargan soit supérieure à 0,25. Donc par les deux tests, ces résultats sont donc valides pour le cas du GMM en système.

IV.2.1.3. Analyse de l'effet de l'interaction de l'APD et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne

Dans le cadre d'une étude approfondie sur l'effet de l'interaction de l'Aide Public au Développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne, un estimateur GMM différence et système sera utilisé sous la commande ' xtdpdgmm' de Kripfganz (2019) afin de contourner l'effet des différentes variables prises en compte sur le développement du capital humain. Les résultats des variables incorporées dans cette étude sont présentés dans le tableau 6 **:**

Tableau 6 : Résultats de l'estimation du modèle GMM en différence première et du modèle GMM en système pour l'analyse de l'effet de l'interaction de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain

Variables	**GMM en différence**		**GMM en système**	
Variable endogène : ICH_{it}	**Coefficients**	**Probabilités**	**Coefficients**	**Probabilités**
Variables exogènes				
ICH_{it-1}	1.061*	0.000	1.095*	0.000
$IQ * APD_{it}$	0.042**	0.022	0.075**	0.042
$ENVFONDS_{it}$	0.061*	0.000	0.074**	0.012
$LDEPUB_{it}$	0.014*	0.000	0.014	0.409
POP_{it}	-0.001	0.174	-0.003**	0.015
IDE_{it}	0.043	0.490	0.067**	0.048
$OUVC_{it}$	0.031***	0.067	0.004	0.492
$LPIBENPPA_{it}$	0.044	0.568	0.049*	0.001
$LINFL_{it}$	-0.001***	0.051	-0.001	0.430
Test d'autocorrélation sérielle d'Arellano –Bond				
Autocorrélation, AR(1)	Z= -1.112	0.006	Z= -1.098	0.002
Autocorrélation, AR(2)	Z= -11.675	0.693	Z= -0.181	0.855
Autocorrélation, AR(3)	Z=1.183	0.896	Z= -0.336	0.736
Test de surdentification incrémentale des instruments de sargan/Hansen				
Moment en une étape	Chi2(19)= 17.281	0.570	Chi2(28) = 22.979	0.734
Moment en une étape	Chi(19)= 29.965	0.752	Chi2(20)= 33.000	1.000

Sources : Auteurs à partir des estimations issues du stata 17 ; avec (***, **, *) signification au seuil de 10%, 5%, 1%

Au vu des résultats présentés dans le tableau précédent, qui concernent l'examen de l'interaction entre l'aide publique au développement (APD) et la qualité des institutions, il convient de noter que l'utilisation du GMM en différence révèle que les probabilités des coefficients associés aux variables suivantes (la variable d'interaction, les envois de fonds, les dépenses publiques de santé et d'éducation, et ouverture commerciale) sont inférieures à 5% et que les probabilités associés aux coefficients de l'ouverture commerciale et de l'inflation sont inférieurs à 10%. Cette observation indique que les coefficients associés à ces variables sont statistiquement significatifs au niveau de 5 % et au niveau de 10%.

De plus, il est évident que ces coefficients exercent une influence positive sur le développement du capital humain sauf l'inflation. Cependant, le coefficient associé à la variable d'interaction entre l'aide publique au développement (APD) et la qualité institutionnelle, bien que présentant un effet positif, ne démontre pas de signification statistique en termes de niveau de capital humain en Afrique subsaharienne. Il est également important de reconnaître que les résultats obtenus par GMM en différence peuvent être sujets à des biais et manquer d'implications économiques claires, en raison de l'utilisation de variables de première différence dans la régression.

Mais, l'estimation de GMM en système prouve que le coefficient associé au capital humain décalé d'une période pourrait être considéré comme un instrument fort grâce à sa probabilité qui est inférieur à 5%. Ainsi les coefficients associés aux envois de fonds, aux IDE et au PIB sont jugés significatives et positives au seuil de 5%.

En particulier, le coefficient associé à variable d'interaction du ratio l'Aide Publique au Développement (en % du PIB) avec la qualité des institutions ($IQ * APD_{it}$) exerce un effet positif considérable et significatif (p=0.042) sur l'indice du capital humain. Ainsi, une augmentation de l'indice de la qualité des institutions pourrait augmenter l'effet l'aide publique sur l'indice du capital humain à hauteur de 0.075 en Afrique Subsaharienne.

Enfin, le coefficient associé aux IDE est statistiquement significatif au seuil de 5% avec un effet positif. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'un point de pourcentage des IDE (en % du PIB) pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.067 en Afrique Subsaharienne. De même, une augmentation d'un point de pourcentage des transferts de fonds (en % du PIB) pourrait augmenter l'indice de capital humain à hauteur de 0.074 en Afrique Subsaharienne. En outre, les résultats indiquent qu'une augmentation de 1% du PIB($LPIBENPPA_{it}$) pourrait augmenter l'indice du capital humain à hauteur de 0.049 en Afrique Subsaharienne.

IV.2.2. Analyse et discussion des résultats

L'objectif de cette recherche est d'examiner l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne, en mettant l'accent sur le rôle de la qualité institutionnelle.

La méthodologie de recherche a consisté en une approche séquentielle, commençant par une analyse séparée de l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain. Cette analyse a été suivie d'une étude de l'impact de la qualité institutionnelle sur le capital humain.

Enfin, la combinaison de ces deux dimensions (aide publique au développement et qualité institutionnelle) a été étudiée en relation avec le capital humain en Afrique subsaharienne.

Dès lors, les résultats de l'étude, qui a utilisé une méthode généralisée des moments (GMM) pour estimer l'impact de l'aide publique au développement (APD) sur le capital humain dans un système, ont révélé une influence négative aussi significative de l'APD sur le capital humain, en particulier en Afrique subsaharienne, ce qui contredit l'hypothèse initiale. Tout d'abord l'étude attribue l'effet positif et significatif de capital humain retardé sur le capital humain actuel pour toutes les hypothèses. Cette observation suggère la présence d'un effet de persistance ou d'inertie dans le capital humain, signifiant que les améliorations passées ne se dissipent pas rapidement mais continuent au contraire à exercer une influence sur les résultats futurs (Bils & Klenow, 2000). L'étude attribue l'impact négatif de l'APD sur le développement du capital humain à la réorientation de l'aide allouée aux programmes d'éducation et de soins de santé. En outre, si l'aide étrangère peut améliorer l'accès aux soins de santé et à l'éducation, un environnement gouvernemental défavorable dans le pays bénéficiaire peut nuire à la qualité de ces services. De plus, l'aide étrangère peut encourager la dépendance, ce qui pourrait potentiellement entraîner une réduction des dépenses nationales en matière de santé et d'éducation. Ce constat rejoint les conclusions de Githaiga & Kilong'i (2023), Blaise & Siaka (2021), Lohani (2004), Tamer (2013) et Mwinaayelle & Owusu (2023), qui ont également identifié un impact négatif de l'APD sur l'indice du capital humain. Ces résultats soulignent la nécessité de réaffecter l'aide dans les pays bénéficiaires, dans le but de promouvoir une réduction des dépenses publiques en matière de santé et d'éducation en Afrique subsaharienne.

De la part de croissance de la population, il a été démontré que la croissance de la population exerce un effet néfaste considérable. Cette affirmation est corroborée par l'observation qu'une croissance démographique accélérée pourrait entraîner une augmentation de la demande de services d'éducation et de santé. Parallèlement, les systèmes existants en Afrique subsaharienne peuvent ne pas avoir la capacité de satisfaire cette demande, précipitant ainsi une baisse de la qualité des services fournis. Les résultats de cette étude sont en accord avec ceux documentés par Githaiga & Kilong'i (2023).

Inversement, il a été démontré que les investissements directs étrangers exercent une influence positive et significative sur le développement du capital humain en Afrique subsaharienne. L'impact favorable de l'IDE sur le capital humain peut être attribué à plusieurs facteurs.

Tout d'abord, il y a l'impact direct sur l'amélioration des compétences de la main-d'œuvre. Deuxièmement, il y a des effets indirects liés à l'amélioration des soins de santé, et troisièmement, il y a des effets d'entraînement. Ce résultat est cohérent avec ceux rapportés par Blaise & Siaka (2021) pour les pays membres de l'UEMOA.

Ainsi le PIB (en parité du pouvoir d'achat) a une influence positive sur le capital humain en Afrique Subsaharienne, Ce résultat confirme l'idée qu'une augmentation du PIB est associée à une amélioration du bien-être de la population, validant ainsi l'adage selon lequel « la croissance précède le développement humain ».Les résultats de cette étude sont en accord avec ceux rapportés par Blaise & Siaka (2021).

Dans le même ordre d'idées, les résultats de cette étude démontrent une relation positive et significative entre les transferts de fonds et le capital humain. Ces résultats sont cohérents avec ceux rapportés par Aminata & Ouedraogo (2023). La relation observée peut s'expliquer par le fait que les transferts de fonds des migrants servent à alléger les contraintes de revenu des ménages, ce qui permet d'investir davantage dans l'éducation et la santé. Les résultats soulignent la nécessité de mesures réglementaires visant à réduire les coûts des transferts de fonds et à améliorer leur utilisation.

En outre, l'indicateur de qualité institutionnelle exerce une influence positive et significative sur le capital humain en Afrique subsaharienne. Cela se justifie par le fait que l'amélioration de la qualité des institutions favorise l'accessibilité aux soins de santé, à l'éducation et à d'autres biens publics qui soutiennent le développement du capital humain. Les résultats impliquent également que la promotion des dimensions de la qualité institutionnelle est essentielle pour améliorer le niveau du capital humain en Afrique subsaharienne. Les résultats de cette étude sont cohérents avec ceux de Githaiga & Kilong'i (2023) et valident l'hypothèse initiale. Ces résultats impliquent que la promotion des dimensions de la qualité institutionnelle est essentielle pour améliorer le niveau de capital humain en Afrique subsaharienne.

Enfin, la présente analyse de l'interaction entre l'aide publique au développement et la qualité des institutions a démontré qu'avec le GMM comme système, cette dernière exerce une influence positive et significative sur le capital humain en ASS, validant ainsi la troisième hypothèse. Ces résultats s'alignent sur ceux rapportés dans les études (Mwinaayelle & Owusu, 2023 ; Githaiga & Kilong'i, 2023). Cette concordance n'est pas inattendue, car il a été démontré que les pays dotés d'une solide qualité institutionnelle, caractérisée par la responsabilité et la probité, bénéficient d'un impact positif plus important de l'aide sur le développement du capital humain. Par conséquent, l'aide publique est susceptible d'être utilisée de manière méticuleuse et efficace pour la mise en œuvre de programmes appropriés, générant ainsi des externalités positives et catalysant l'amélioration du capital humain.

Le tableau 7 analyse la relation entre différentes variables économiques et les hypothèses formulées concernant l'impact des Aides Publiques au Développement (APD) et de l'Indice de Qualité Institutionnelle (IQI) sur le capital humain. Les résultats, qu'ils confirment ou infirment les hypothèses, permettent d'évaluer la pertinence des théories existantes et d'apporter des éclairages supplémentaires basés sur des recherches antérieures. Ce tableau constitue ainsi une base pour discuter des implications des résultats et leur conformité avec les études précédentes.

Tableau 7 : Relation des résultats trouvés et des hypothèses

Variables	Signe attendu	Signe trouvé	Significativité	Vérifications des hypothèses	**Ces résultats s'alignent**
APD	Positive	Négative	Significative	Infirmée	Githaiga & Kilong'i (2023), Blaise & Siaka (2021), Lohani (2004), Tamer (2013) et Mwinaayelle & Owusu (2023)
IQI	Positive	Positive	Significative	Confirmée	Githaiga & Kilong'i (2023), Blaise & Siaka (2021), Lohani (2004), Tamer (2013) et Mwinaayelle & Owusu (2023)
IQI*APD	Positive	Positive	Significative	Confirmée	Githaiga & Kilong'i (2023) et Mwinaayelle & Owusu (2023)

Conclusion du quatrième chapitre

Le présent chapitre examine les résultats et les interprétations des analyses menées sur l'impact de l'aide publique au développement (APD) et de la qualité institutionnelle sur le capital humain en Afrique subsaharienne. L'analyse descriptive a révélé des corrélations significatives entre les différentes variables, soulignant des relations complexes, en particulier une corrélation négative entre l'APD et le capital humain.

Les résultats empiriques montrent que l'APD exerce une influence négative sur le capital humain, ce qui indique que les ressources allouées peuvent être mal orientées ou inefficaces dans un environnement institutionnel déficient. Inversement, la qualité des institutions a un effet positif significatif, ce qui signifie que des institutions robustes favorisent un investissement plus efficace dans le capital humain. L'interaction entre l'APD et la qualité des institutions a démontré que, dans des conditions institutionnelles favorables, l'APD peut effectivement promouvoir le développement humain, soulignant l'importance cruciale des politiques et des institutions pour maximiser les bénéfices de l'aide étrangère.

Ces résultats soulignent la nécessité d'une approche globale intégrant des réformes institutionnelles et une gestion efficace de l'APD pour garantir des améliorations durables du capital humain en Afrique subsaharienne. Ils soulignent également la nécessité de réévaluer les stratégies d'attribution de l'aide en tenant compte des contextes institutionnels afin d'optimiser leur impact socio-économique

CONCLUSION GENERALE, RECOMMANDATION ET LIMITE

1. Conclusion générale

L'objectif principal de la présente recherche est d'analyser l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en mettant l'accent sur le rôle de la qualité des institutions en Afrique subsaharienne, en vue d'établir une cohérence entre les résultats théoriques et empiriques. Un examen rétrospectif est nécessaire pour évaluer les conclusions tirées des quatre chapitres qui composent cette étude.

Le chapitre inaugural dresse une vue d'ensemble de la littérature existante sur le développement économique, en mettant l'accent sur les théories du capital humain (théories néoclassiques). L'examen porte également sur les concepts de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions ainsi que sur leurs interconnexions et leur influence sur le développement du capital humain. Quant à l'effet de ces phénomènes sur le capital humain, la majorité des théoriciens s'accordent sur l'impact positif de ces phénomènes sur le développement économique, certaines études empiriques ont apporté des preuves contradictoires surtout sur l'aide publique au développement.

Le second chapitre permet de faire un tour d'horizon sur l'état des lieux pour l'indice du capital humain, l'aide publique au développement et l'indicateur de la qualité des institutions ainsi que leur évolution pour un échantillon de trente-trois pays d'Afrique subsaharienne sur la période de 1996 à 2023.

En ce qui concerne l'évolution de chaque indicateur, l'indice du capital humain montre une tendance à la hausse, bien que d'importantes disparités persistent entre les pays alors que le ratio de l'aide publique au développement en pourcentage du PIB connaisse une tendance à la baisse.

Dans le même ordre d'idée, nous avons examiné la relation graphique entre l'aide publique au développement, la qualité des institutions et le capital humain. Nous avons observé une évolution inverse entre l'aide publique au développement et l'indice du capital humain, la courbe de l'APD et de l'indice du capital humain montre une tendance inverse suggérant une relation négative entre ces deux variables. A l'inverse, nous avons constaté que la qualité des institutions et le capital humain évoluent dans la même direction au cours de la période étudiée soulignant l'importance d'institutions fortes pour maximiser l'importance de l'aide sur le capital humain dans la région.

Ainsi de manière globale, nous ne pouvons pas discerner clairement, l'éventuelle relation positive ou négative entre l'aide publique au développement, la qualité des institutions et le capital humain sur la période faisant objet d'étude, une lacune qui, pourtant levée au cours du quatrième chapitre.

Au troisième chapitre, nous présentons l'approche méthodologique basée sur des données de panel ainsi que la spécification des modèles faisant objet d'analyse empirique. Une attention particulière est accordée aux données de panel dynamique. Dans ce chapitre, après avoir spécifié le modèle de base appliqué sur des données de panel, nous présentons la Méthode des Moment Généralisés (GMM) appliquée dans le cadre de notre étude. Ainsi, une spécification pour GMM en différence et GMM en système ainsi que des tests d'autocorrélation d'Arrélano-Bond (1991) et de validité des instruments de Sargan/Hansen (1958) associés sont présentés.

Enfin, le quatrième et dernier chapitre consiste à une investigation économétrique basée sur des données de panel dynamique pour finalement tracer l'effet de l'aide publique au développement et de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique subsaharienne. En suivant les méthodes décrites au niveau de la méthodologie et les spécifications alternatives récentes rapportées dans Kripfganz (2019), diverses spécifications et ensembles alternatifs d'instruments sont estimées et déclarés. Toutes les spécifications alternatives possibles comme estimées par le package Stata « xtdpdgmm » sont présentées pour GMM en différence que pour GMM en système. Pourtant, avec l'efficacité de l'estimateur GMM en système, c'est pour ce dernier dont nous avons interprété définitivement les résultats. L'hypothèse d'absence d'autocorrélation d'Arrellano-Bond et celle de validité des instruments de Sargan/Hansen sont toutes confirmées et pour toutes les régressions.

Pour l'aide publique au développement, notre objectif spécifique consiste à analyser les effets due l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique Subsaharienne. Les résultats obtenus montrent que l'APD exerce un effet négatif significatif sur le capital humain dans la région. Ce résultat contredit l'hypothèse initiale, qui stipulait que l'APD aurait une influence positive significative sur le capital humain en Afrique subsaharienne.

De la part de la qualité des institutions, l'objectif spécifique concerné est d'analyser l'effet de la qualité des institutions sur le capital humain en Afrique Subsaharienne. Les résultats obtenus montrent que l'amélioration de la qualité des institutions est susceptible de promouvoir le développement du capital humain dans la région.

La deuxième hypothèse, selon laquelle la qualité des institutions exerce un effet positif et significatif sur le capital humain dans en Afrique subsaharienne, est confirmée. Ces résultats sont cohérents avec ceux trouvés par d'autres chercheurs.

Ainsi pour l'interaction entre l'aide publique au développement et la qualité des institutions, l'hypothèse testée est que la qualité des institutions augmente l'effet de l'APD sur le capital humain dans la région. La troisième hypothèse postule que la qualité des institutions pourrait augmenter l'effet de l'aide publique au développement sur le capital humain en Afrique subsaharienne, est validée avec un effet positif et significatif dans cette région.

En somme, notre recherche exhaustive d'analyse de l'impact de l'aide publique au développement (APD) sur le capital humain en Afrique subsaharienne au cours de la période 1996-2023, en soulignant l'importance de la qualité institutionnelle a abouti à des résultats marquants qui méritent d'être pris en considération. En effet, il a été démontré que lorsque la qualité institutionnelle est améliorée, les pays bénéficiaires utilisent l'aide publique au développement de manière efficace, amplifiant ainsi potentiellement l'impact de cette aide sur le capital humain dans la région.

2. Recommandations

A la lumière des résultats de cette étude approfondie, nous formulons les recommandations suivantes :

A. Pour les gouvernements locaux

- **Renforcer les capacités institutionnelles** : Les gouvernements locaux doivent investir dans le renforcement des institutions, notamment la gouvernance, l'administration publique et le système judiciaire, afin de créer des institutions solides et efficaces qui favorisent la meilleure allocation de l'aide pour maximiser l'impact de ce dernier sur le capital humain.
- **Promouvoir des politiques proactives** : Élaborer des stratégies visant à réduire la dépendance à l'APD, en favorisant l'autosuffisance économique à travers la promotion des investissements locales.

B. Pour les bailleurs de fonds

- Il est essentiel de réévaluer la manière dont l'APD est allouée, en veillant à ce qu'elle soit orientée vers des programmes qui répondent réellement aux besoins de la population, en particulier dans les secteurs de l'éducation et de la santé.
- Promouvoir une meilleure coordination entre les donateurs, les gouvernements locaux et la société civile pour garantir une utilisation efficace des ressources d'aide et maximiser les résultats en matière de développement humain.
- Mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des initiatives et ajuster les stratégies en conséquence.

C. Pour les chercheurs

- **Effectuer des études contextuelles** : Mener des recherches approfondies sur l'impact de l'APD et des institutions dans différents contextes afin de mieux comprendre les mécanismes en jeu.
- **Diffuser les résultats :** Partager les résultats avec les décideurs et les acteurs du développement afin d'éclairer les politiques publiques.

3. Limites de recherche

Dès le début de ce travail, l'objectif a été d'atteindre l'excellence par une analyse méticuleuse de toutes les dimensions initialement définies. Cependant, il faut reconnaître que certaines imperfections sont présentes. L'indisponibilité de données spécifiques a posé des défis considérables, car une quantité importante d'informations a fait défaut, ce qui a nécessité l'exclusion de variables et des pays qui auraient pu être pertinentes pour l'étude. Malgré nos efforts pour couvrir tous les aspects de notre sujet, il est important de noter qu'il existe des limites à notre étude et que certains aspects n'ont pas été pleinement explorés.

À la lumière des limites susmentionnées, il est recommandé que les futurs chercheurs entreprennent une analyse plus nuancée par pays, facilitant ainsi une compréhension plus profonde des dynamiques locales d'attribution de l'aide. Ainsi, bien que l'étude couvre une période de temps importante, il est proposé que les futurs chercheurs envisagent d'incorporer la variable relative aux événements récents qui peuvent avoir exercé des influences qui n'ont pas été prises en compte par l'analyse. Il s'agit notamment de l'impact de la pandémie du COVID-19 qui a eu des répercussions sur les systèmes de santé et d'éducation. En outre, nous proposons que les chercheurs ultérieurs améliorent l'étude en incorporant des variables qui montrent comment le capital humain est évalué sur le marché du travail, en mettant particulièrement l'accent sur la variable du salaire.

Nous reconnaissons ces limites et demandons au lecteur de faire preuve de compréhension, en reconnaissant qu'il s'agit d'un processus évolutif dans le domaine de la recherche scientifique. Nous restons réceptifs à tous les commentaires et suggestions constructifs, car ils nous permettront d'améliorer nos performances et d'élargir le champ de nos futures études.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I. Ouvrages généraux, revue et articles

1. Acemoglu, Daron; Robinson, J. (2012). Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. Random House. http://www.randomhouse.com
2. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, *91*(5), 1369–1401.
3. Addison, Tony and Tarp, F. (2014). Aid Policy and the Macroeconomic Management of Aid. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.02.009
4. Ahn, S., & Hemmings, P. (2000). Policies influences on economic growth in OCDE Countries: An evaluation of the evidence. Documents de Travail Du Département Des Affaires Économiques de l'OCDE, 246.
5. Akinbode & Bolarinwa. (2020). Effet De L'aide Etrangère Sur Le Développement Humain En Afrique Subsaharienne : Une Approche Système Gmm.
6. Alesina, A., & Dollar, D. (2000). Who Gives Foreign Aid to Whom and Why? *Journal of Economic Growth*, *6*(1), 33–64.
7. Aminata, O., & Ouedraogo, I. M. (2023). Effets des transferts de fonds des migrants sur le capital humain dans les pays de l'UEMOA. *Revue d'Economie Théorique et Appliquée*, *13*(2), 151–168. https://doi.org/10.62519/reta.v13n2a1
8. Ansell, B. W. (2010). *From the ballot to the blackboard: The redistributive political economy of education*. Cambridge University Press.
9. Arellano *, Manuel; Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, *68*(1), 29–51. https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D
10. Arellano & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data:monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, *58*(2), 277–297. https://doi.org/10.2307/2297968
11. Asiedu, E. (2014). Does foreign aid in education promote economic growth? Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of African Development*, *16*(1), 37–59.
12. Asongu, S. A., & Jellal, M. (2013). On the channels of foreign aid to corruption. AGDI Working Paper.

13. Asongu, S. A., & Nwachukwu, J. C. (2015). Foreign aid and governance in Africa. *International Review of Applied Economics*, *30*(1), 69–88. https://doi.org/10.1080/02692171.2015.1074164
14. Ates, S. (2021). The Market Value of Corporate Social Performance in BRICS Countries: Differential Results Based on Panel Data Methods. *Methods, Data, Analyses*, *16*(1), 30.
15. Baldé, Y. (2012). Thèse pour obtenir le grade de Docteur de l ' Université de Limoges Discipline / Spécialité : Sciences Economiques.
16. Baldwin, J. R., & Macdonald, R. (2009). Parité de pouvoir d ' achat ou parité de pouvoir de production ?
17. Balestra, P., & Nerlove, M. (1966). Pooling cross section and time series data in the estimation of a dynamic model: The demand for natural gas. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 585–612.
18. Barro, R., & Lee, J. (2018). Barro-Lee educational attainment data. *DOI: Http://Www. Barrolee. Com*.
19. Becker, G. S. (1994). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education *(3rd Edition*. *Suppan*, 1–16.
20. Ben Mim, S., & Mabrouk, F. (2011). Transferts des migrants et croissance économique: quels canaux de transmission? *Cahiers Du GREThA*, *2011–28*.
21. Berthélemy, Jean-claude; Tichit, A. (2004). Bilateral donors ' aid allocation decisions — a three-dimensional panel analysis. 13, 253–274. https://doi.org/10.1016/j.iref.2003.11.004
22. Bevort, A. (2003). À propos des théories du capital social: du lien social à l'institution politique. *Sociologie Du Travail*, *45*(3), 407–419.
23. Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *25*(6), 551–575.
24. Blaise, Ehoue Assi; Siaka, K. K. (2021). Flux des capitaux éxtérieurs et developpement humain en zone UEMOA. *Journal GEEJ*, *7*(2).
25. Blundell, R., & Bond, S. (1998). Reprint of: Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, *234*, 38–55. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2023.03.001

26. Bobbo, A. (2018). Volatilité de l'inflation, gouvernance et investissements directs étrangers entrants en Afrique sub-saharienne. *African Development Review*, *30*(1), 86–99.
27. Borja, K. (2014). Social Capital, Remittances and Growth. *The European Journal of Development Research*, *26*(5), 574–596. https://doi.org/10.1057/ejdr.2013.32
28. Brown, P. H. (2006). Parental education and investment in children's human capital in rural China. *Economic Development and Cultural Change*, *54*(4), 759–789.
29. Bueno de Mesquita, B., & Downs, G. W. (2005). Development and democracy. *Foreign Aff.*, *84*, 77.
30. Burnside, B. C., & Dollar, D. (2000). Aid,Polocies,and Growth: Revisiting the Evidence. *World Bank Policy Review Working Paper*, *3251*.
31. Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009a). Microeconometrics using stata stata press. *College Station, Texas*.
32. Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2009b). Stata Version 11 and $ Microeconometrics using Stata.
33. Ceesay, A. (2021). Institutions et efficacité de l' aide étrangère en Afrique subsaharienne.
34. Chang, HJ et Evans, P. (2005). The role of institutions in economic change. *Reimagining Growth*, 99–129.
35. Charnoz, O., & Severino, J.-M. (2015). I. Qu'est-ce que l'Aide Public au Developpement? *Repères*, 7–26.
36. Collier, P. (2000). Ethnicity, politics and economic performance. *Economics & Politics*, *12*(3), 225–245.
37. Collier, P., & Dollar, D. (2002). Globalization, growth, and poverty: Building an inclusive world economy. World Bank Publications.
38. Collier, P., & Dollar, D. (2004). Development effectiveness: what have we learnt? *The Economic Journal*, *114*(496), F244–F271.
39. Collier, P., Dollar, D., & Bank, W. (2001). Can the World Cut Poverty in Half ? How Policy Reform and Effective Aid Can Meet International Development Goals. 29(11).
40. Dahlum, S., & Knutsen, C. H. (2017). Do Democracies Provide Better Education? Revisiting the Democracy–Human Capital Link. *World Development*, *94*, 186–199. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.001

41. Deaton, A. (2024). *The great escape: health, wealth, and the origins of inequality*.
42. Dias, J., & Tebaldi, E. (2012). Institutions, human capital, and growth: The institutional mechanism. *Structural Change and Economic Dynamics*, *23*(3), 300–312. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.04.003
43. Doeringer, Peter B.; Piore, M. J. (1970). Internal Labor Markets and Manpower Analysis.
44. Easterly, William & Levine, R. (2010). Africa' s Growth Tragedy : Policies and Ethnic Divisions. 112(4), 1203–1250.
45. Easterly, W. (2006a). *T*he white man's burden: why the West's efforts to aid the rest have ²done so much ill and so little good. Penguin.
46. Easterly, W. (2006b). Why the West 's efforts to aid the rest have done so much ill and so little good. *Universidad de Chicago*, 109–113.
47. Easterly, W. (2007). Was development assistance a mistake? *American Economic Review*, *97*(2), 328–332.
50. Edwards, B., & Foley, M. W. (1998). Civil society and social capital beyond Putnam. *American Behavioral Scientist*, *42*(1), 124–139.
51. F.Papanek, G. (1972). The Effect of Aid and Other Resource Transfers on Savings and Growth in Less-Developed Countries. *The Economic Journal*, *83*(331), 867. https://doi.org/10.2307/2230677
52. Fagbemi, F., Osinubi, T. T., Nzeribe, G. E., & Bankole, T. O. (2022). Human capital development challenge: Why corruption eradication is a panacea in Nigeria. *Journal of Development Policy and Practice*, *7*(2), 180–205.
53. Fish Roeder, P. G. V. E., Steven, M., & Hanson, S. E. (2002). Postcommunism and the Theory of Democracy. Princeton University Press.
54. Fongang, S. (2006). Développement humain et développement durable: une analyse centrée sur les besoins, communication au Séminaire National Les démarches de l'Agenda 21: Organisations et stratégies face aux enjeux du développement durable et de l'éducation. Cerizay.
55. Fosu, A. K. (2018). Governance and Development in Africa : A Review Essay.
56. Fukuyama, F. (2011). The origins of political order: From prehuman times to the French Revolution. Profile books.

57. Fukuyama, F. (2013). Commentary What Is Governance ? 26(3), 347–368. https://doi.org/10.1111/gove.12035
58. Fukuyama, F. (2014). Political Order and Political Decay: From the Industrial Revolution to the Globalization of Democracy. *Farrar, Straus and Giroux*.
59. Githaiga, P. N., & Kilong'i, A. W. (2023). *Flux des capitaux étrangers, qualité institutionnelle et développement du capital humain en Afrique subsaharienne*.
60. Goaied, Mohamed; Sassi, S. (2012). *ECONOMETRIE DES DONNEES DE PANEL SOUS STATA*
61. Greif, A. (1994). *Cultural Beliefs and the Organization of Society : A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies Avner Greif*. *102*(5), 912–950.
62. Grindle, M. S. (2004). Good enough governance: poverty reduction and reform in developing countries. *Governance*, *17*(4), 525–548.
63. Grootaert, C. (2002). *The role of social capital in development: An empirical assessment*. Cambridge University Press.
64. Gujarati, D. (2004). Économétrie, 4 ième édition. *De Boeck*.
65. Gyimah-Brempong, K., & Asiedu, E. (2008). Aid and Human Capital Formation: Some Evidence. *African Development Bank/United Nations Economic Commission, November*. https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Knowledge/30754268-EN-1.3.4-GYIMAH-AID-HUMANCAP4.PDF
66. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT press.
67. Harding, R., & Stasavage, D. (2014). What democracy does (and doesn't do) for basic services: School fees, school inputs, and African elections. *The Journal of Politics*, *76*(1), 229–245.
68. Holtz-Eakin, D., Whitney, N. ;, & Harvey S, R. (1998). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica*, *56*(6), 1371–1395.
69. Hurlin, C., Kouontchou, P., & Maillet, B. (2010). *Un MEDAF à plusieurs moments réalisés*.
70. Hurlin, C., & Mignon, V. (2005). Une synthèse des tests de racine unitaire sur données de panel. *Économie & Prévision*, *n° 169-170*(3), 253–294. https://doi.org/10.3917/ecop.169.0253

71. Iyer, R., & Muncy, J. A. (2008). Service recovery in marketing education: It's what we do that counts. *Journal of Marketing Education*, *30*(1), 21–32.

72. Jarousse, Jean-Pierre & Mingat, A. (1986). *Un réexamen du modèle de gains de Mincer Author (s): Jean-Pierre Jarousse and Alain Mingat Published by : Sciences Po University Press Stable URL : http://www.jstor.org/stable/3501710 Accessed : 23-06-2016 03 : 48 UTC*. *37*(6), 999–1031.

73. Jolliffe, I. (2002). *Principal Component Analysis for Special Types of Data*.

74. Justino, P., Leone, M., & Salardi, P. (2011). Education and Conflict Recovery: The Case of Timor Leste. In *IDS Working Papers* (Vol. 2011, Issue 381). https://doi.org/10.1111/j.2040-0209.2011.00381_2.x

75. Kamanzi, P. C. (2006). *Influence du capital humain et du capital social sur les caractéristiques de l'emploi chez les diplômés*. 1–192.

76. Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2003). *Governance Matters: Governance indicators for 1996-2002. III.* (Vol. 3106). World Bank.

77. Kaufmann, D., & Zoido-lobatón, P. (1996). *Aggregating Governance Indicators*.

78. Kharas, H., & Dooley, M. (2020). COVID-19's legacy of debt and debt service in developing countries. *Global Working Paper*, *148*.

79. Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics*, *7*(3), 207–227.

80. Koppensteiner, M. F., & Menezes, L. (2021). Violence and human capital investments. *Journal of Labor Economics*, *39*(3), 787–823.

81. Kosack, S. (2003). Effective aid: How democracy allows development aid to improve the quality of life. *World Development*, *31*(1), 1–22.

82. Kripfganz, S. (2019). *Introduction Difference GMM System GMM Nonlinear moments Further topics Model selection Summary Generalized method of moments estimation of linear dynamic panel data models*. http://www.kripfganz.de/stata/

83. Kripfganz, S., & Schwarz, C. (2019). Estimation of linear dynamic panel data models with time-invariant regressors. *Journal of Applied Econometrics*, *34*(4), 526–546. https://doi.org/10.1002/jae.2681

84. Kwon, D.-B. (2009). Human capital and its measurement. *The 3rd OECD World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy" Charting Progress, Building Visions, Improving Life*, 27–30.

85. La Porta, R. (1999). *The Quality of Government*.

86. Labra, R., & Torrecillas, C. (2018). *Estimating dynamic Panel data. A practical approach to perform long panels*. *41*(1), 31–52.

87. Lake, D. A., & Baum, M. A. (2001). The invisible hand of democracy: political control and the provision of public services. *Comparative Political Studies*, *34*(6), 587–621.

88. Langbein, L., & Knack, S. (2010). The worldwide governance indicators: six, one, or none? *The Journal of Development Studies*, *46*(2), 350–370.

89. Lassana, T. (2023). *FINANCEMENT DU CAPITAL HUMAIN DANS LES PAYS DE L ' UEMOA : ANALYSE EN DONNEES DE PANEL DE L ' IMPACT DES SOURCES DE DEPENSES DE L ' EDUCATION ET LA SANTE Toure Lassana To cite this version : HAL Id : hal-04096337 FINANCING HUMAN CAPITAL IN WAEMU COUNTRIES*. https://doi.org/10.5281/zenodo.7916250

90. Lee, S., & Brinton, M. C. (1996). *Elite Education and Social Capital : The Case of South Korea*. *69*(3), 177–192.

91. Levi-Faur, D. (2011). Regulation and regulatory governance. *Handbook on the Politics of Regulation*, *1*(1), 1–25.

92. Masud, N., & Yontcheva, B. (2005). *Does Foreign Aid Reduce Poverty ? Empirical Evidence from Nongovernmental and Bilateral Aid*.

93. Mbanefo, P. A. de. (2023). *Situer l ' impact de l ' aide publique au développement (APD) sur Développement du capital humain au Nigéria*. 60–75.

94. McMillan, M., Rodrik, D., Bacchetta, M., & Jensen, M. (2011). Making globalization socially sustainable. *Ed. Marc Bacchetta and Marion Jansen, Chapter Globalization, Structural Change, and Productivity Growth. Geneva: International Labour Organization and World Trade Organization*.

95. Menon, S., & Suresh, M. (2020). Synergizing education, research, campus operations, and community engagements towards sustainability in higher education: A literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *21*(5), 1015–1051.

96. Merrouche, O. (2011). The long term educational cost of war: Evidence from landmine contamination in Cambodia. *Journal of Development Studies*, *47*(3), 399–416. https://doi.org/10.1080/00220388.2010.485633

97. Mim, S. Ben, & Mabrouk, F. (2014). À travers quels canaux les transferts des migrants promeuvent-ils le capital humain et la croissance? *Mondes En Développement*, *167*(3), 131–147.

98. Mincer, J. (1974). Education, experience, and earnings. *National Burau of Economic Research, Massachusetts*.

99. Mishkin, F. S. (2007). *Can central bank transparency go too far?*

100. Mkandawire, T. (2001). Thinking about developmental states in Africa. *Cambridge Journal of Economics*, *25*(3), 289–314.

101. Montalvo, J. G., & Reynal-Querol, M. (2005). Ethnic polarization, potential conflict, and civil wars. *American Economic Review*, *95*(3), 796–816.

102. Mourshed, M., Farrell, D., & Barton, D. (2013). *Education to employment: Designing a system that works*. Mckinsey center for government Nueva York.

103. Moyo, D., & Myers, J. J. (2009). *Dead aid : Why aid is not working and how there is a better way for Africa Dead Aid : Why Aid Is Not Working and How There Is a Better Way for Africa*. *November 2009*. https://doi.org/10.1080/17441690903369469

104. Mwinaayelle, S., & Owusu, M. (2023). *Situating Foreign Aid and Human Development Indicators in Sub-Sahara Africa : The Role of Institutions in the Anthropocene*. *10*, 1–20. https://doi.org/10.4236/oalib.1109944

105. Narula, R., & Dunning, J. H. (2000). Industrial development, globalization and multinational enterprises: new realities for developing countries. *Oxford Development Studies*, *28*(2), 141–167.

106. Nifo, A., Scalera, D., & Vecchione, G. (2017a). The rule of law and educational choices: evidence from Italian regions. *Regional Studies*, *51*(7), 1048–1062.

107. Nifo, A., Scalera, D., & Vecchione, G. (2017b). The rule of law and educational choices: evidence from Italian regions. *Regional Studies*, *51*(7), 1048–1062. https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1262945

108. Niyonkuru, F. (2016). *Business and Economics Failure of Foreign Aid in Developing Countries : A Quest for Alternatives*. *7*(3). https://doi.org/10.4172/2151-6219.1000231

109. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge university press.

110. North, D. C., & Wallis, J. J. (1994). *Institutional Integrating Change in and Technical Economic Change History A Transaction by*. *150*(4), 609–624.

111. Olopade, B. C. H. O. M. O. a and A. J. A. b. (2019). Human capital and poverty reduction in OPEC member-countries. *Heliyon*, *5*(May), e02279. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02279

112. Osterman, P. (1977). [An Empirical Study of Labor Market Segmentation]: Reply. *Industrial and Labor Relations Review*, *30*(2), 221. https://doi.org/10.2307/2522876

113. Ouedraogo, I., Tabi, H. N., Ondoa, H. A., & Jiya, A. N. (2022). Institutional quality and human capital formation in Africa. *Economic Systems*, *46*(1).

114. Piketty, T. (2015). III. L'inégalité des revenus du travail. *Repères*, *7*, 65–96.

115. Pritchett, L. (2001). Where has all the education gone? *The World Bank Economic Review*, *15*(3), 367–391.

116. Pritchett, L., & Woolcock, M. (2004). Solutions when the solution is the problem: Arraying the disarray in development. *World Development*, *32*(2), 191–212. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.08.009

117. Quédraogo, I. & al. (2020). *Qualité des institutions et formation du capital humain en Afrique*.

118. Raghuram, G.Rajan and Subramaniam, A. (2005). What Undermines Aid's Impact On Growth.

119. Ricci, O. (2014). *Corporate Governance in the European insurance industry*.

120. Riedel, J., & Sachs, J. D. (2005). The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time. *International Journal*, *60*(3), 849. https://doi.org/10.2307/40204067

121. Robinson, J. A. (2012). James Robinson (with Daron Acemoglu)-Why Nations Fail_ The Origins of Power, Prosperity, and Poverty (PowerPoint Presentation Delivered for Morishima Lecture, LSE June 8, 2011)-N_A (2011).pdf. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*.

122. Robinson, K. H., Smith, E., & Davies, C. (2019). Responsibilities, tensions and ways forward: parents' perspectives on children's sexuality education. In *Gender and Sexuality in Education and Health* (pp. 99–113). Routledge.

123. Rodrick, D. (2008a). *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. Princeton University Press. http://press.princeton.edu/titles/8494.html

124. Rodrik, D. (2008b). Second-best institutions. *American Economic Review*, *98*(2), 100–104.

125. Ronceray, B. M., & Byiers, B. (2019). *ecdpm ' s Elections in Africa – Playing the game or bending the rules ? 261*.

126. Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The Stata Journal*, *9*(1), 86–136.

127. Roos, O. G. et G. (2001). *Mergers and acquisitions through an intellectual capital perspective*.

128. Ruiz-Porras, A. (2012). *Econometric research with panel data: History, models and uses in Mexico*. *42909*.

129. Sachs, J., Mcarthur, J. W., Schmidt-traub, G., Kruk, M., Bahadur, C., Faye, M., & Mccord, G. (2004). *Ending Africa ' s Poverty Trap*. *240*, 117–240.

130. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*.

131. Seka, P. R. (2013a). Corruption, croissance et capital humain: quels rapports? *Africa Development*, *38*(1&2), 133–150.

132. Seka, P. R. (2013b). Corruption, croissance et capital humain: Quels rapports? *Africa Development*, *38*(1–2), 133–150.

133. Severino, & Charnoz, O. (2007). *Aide internationale : vers une justice sociale globale ? 110*, 101–111.

134. Severino, J.-M., & Charnoz, O. (2005). "Improvised changes". Taking the temperature of official development assistance. *Afrique Contemporaine*, *No 213*(1), 13–131. https://shs.cairn.info/journal-afrique-contemporaine1-2005-1-page-13?lang=en

135. Shemyakina, O. (2011). The effect of armed conflict on accumulation of schooling: Results from Tajikistan. *Journal of Development Economics*, *95*(2), 186–200. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.05.002

136. SJÖSTEDT*, M. (2013). *AID EFFECTIVENESS AND THE PARIS DECLARATION : A MISMATCH BETWEEN OWNERSHIP AND RESULTS-BASED MANAGEMENT ? 155*(February), 143–155. https://doi.org/10.1002/pad

137. Svensson, J. (2000). When is foreign aid policy credible? Aid dependence and conditionality. *Journal of Development Economics*, *61*(1), 61–84. https://doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00061-9

138. Svensson, J. (2005). Eight questions about corruption. *Journal of Economic Perspectives*, *19*(3), 19–42.

139. Swee, E. L. (2015). On war intensity and schooling attainment: The case of Bosnia and Herzegovina. *European Journal of Political Economy*, *40*, 158–172.

140. Tamer, C. R. (2013). *The Effects of Foreign Direct Investment and Official Development Assistance on the Human Development Index in Africa*.

141. Tavares, J. (2003). Does foreign aid corrupt? *Economics Letters*, *79*(1), 99–106.

142. Tebaldi, E., & Elmslie, B. (2008). *Institutions, innovation and economic growth*.

143. Terjesen, S. (2004). *Amartya Sen ' s Development as Freedom*. *February*.

144. Thurow, L. C. (1971). *The Income Distribution as a Pure Public Good : https://www.jstor.org/stable/1880707*

145. Toure, L. (2021). *Impact of official development assistance and migrant remittances on economic growth and income inequality in Senegal*. *2*, 243–268.

146. Verbeek, M., & Vella, F. (2005). Estimating dynamic models from repeated cross-sections. *Journal of Econometrics*, *127*(1), 83–102.

147. Weber, M., Gerth, H. H., & Martindale, D. (1958). The religion of India: The sociology of Hinduism and Buddhism (Vol. 2). Free Press; Collier-Macmillan.

148. Wifred, A. A. (2014). L'impact De L'aide Étrangère Sur Le Développement Humain : Une Étude De Cas Financement Des Omd Au Kenya.

149. Williams, A., & Siddique, A. (2008). The use (and abuse) of governance indicators in economics : a review. 131–175. https://doi.org/10.1007/s10101-006-0025-9

150. Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. Journal of Econometrics, 126(1), 25–51.

151. Woolcock, M., & Narayan, D. (2000). *Social Capital : Implications for Development Theory , Research , and Policy*. *15*(2).

152. Yahyaoui et al. (2010). *Rôle de la qualité des institutions dans la croissance : cas de six pays arabes* 143–169.

153. Zayati, D. M. (2015). Économétrie des données de Panel. *Institut Supérieur d'Administration Des Affaires de Gafsa*.

II. Thèses, Mémoires, rapports et autres documents.

1. Banque Mondiale. (2019). Projet Sur le capital humain : Analyse et Prospective (Issue 347). https://doi.org/10.1051/futur:20083473
2. Banque Mondiale. (2022). Rapport sur la pauvreté et la prospérité partagée.
3. Bourbonnais, R. (2015). Économétrie.
4. CNUCED. (2010). Rapport sur l'investissement dans le monde.
5. CNUCED. (2019). Rapport Sur l'Investissement dans le monde.
6. CNUCED. (2020). Rapport sur l'investissement dans le monde.
7. Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. The Quarterly Journal of Economics, 110(3), 681–712.
8. Banque Mondiale. (2019). Le travail en mutation. In Autres Temps. Les cahiers du christianisme social (Vol. 63, Issue 1). https://doi.org/10.3406/chris.1999.2139
9. Nerlove, M. (1971). Further evidence on the estimation of dynamic economic relations from a time series of cross sections. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 359–382.
10. OCDE. (2005). Paris Declaration on Aid Effectiveness.
11. OCDE. (2006). Rapport Annuel
12. OCDE. (2008). Coopération pour le développement Rapport 2007.
13. OCDE. (2010). Directives pour l'établissement des rapports statistiques du CAD. December, 1–75.
14. OECD. (2018). States of Fragility. In Forced Migration Review (Issue 43). http://www.oecd ilibrary.org/docserver/download/4316101e.pdf?expires=1480587653&id=id&accname=guest&checksum=4804150A923648E737DA6782CD867D1A
15. OECD. (2020). Development Co-operation Report 2020: Learning from Crises, Building Resilience.https://www.oecd-ilibrary.org/development/development-co-operation-report-2020_f6d42aa5-en
16. OECD, O. N., & Revenues, T. A. X. (2021). Revenue Statistiques 1965-2020.
17. PASEC. (2019). Qualité des systèmes éducatifs en Afrique Subsaharienne francophone
18. PNUD. (2022). Rapport sur le développement humain 2021/2022. http://hdr.undp.org
20. Transparency International. (2020). PERCEPTION DE LA CORRUPTION.

21. UNESCO. (2020). Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2020 : Inclusion et éducation : Tous, sans exception. https://doi.org/10.54676/biev1074
22. UNESCO. (2021). Global Education Monitoring Report 2021.
23. United Nations. (2015). Résolution 70/1 adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies, Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030 New York. 16301, 1–38.
24. United Nations. (2015). Conseil d'administration Le Programme de développement durable à l'horizon 2030. 2, 1–14.

ANNEXES

Annexe 1. Analyse descriptive des variables utilisées

```
. pwcorr ch apd envfonds infl pibenppa ide pop depub iqi iqiapd ouvc, star(0.05)sig
```

	ch	apd	envfonds	infl	pibenppa	ide	pop
ch	1.0000						
apd	-0.3588*	1.0000					
	0.0000						
envfonds	0.0536	0.0699*	1.0000				
	0.1309	0.0337					
infl	-0.0563	-0.0209	-0.0324	1.0000			
	0.1123	0.5257	0.3248				
pibenppa	0.3915*	-0.1349*	-0.0701*	-0.0127	1.0000		
	0.0000	0.0000	0.0331	0.7000			
ide	0.0206	0.1492*	0.2078*	-0.0055	0.0424	1.0000	
	0.5607	0.0000	0.0000	0.8670	0.1981		
pop	-0.2666*	0.2630*	0.0291	0.0368	-0.1177*	-0.0066	1.0000
	0.0000	0.0000	0.3762	0.2640	0.0003	0.8417	
depub	0.3382*	0.0023	0.0290	-0.0610	0.7354*	0.0899*	-0.2048*
	0.0000	0.9436	0.3792	0.0637	0.0000	0.0063	0.0000
iqi	0.0592	-0.0137	0.1325*	-0.0853*	-0.0066	0.0524	-0.0086
	0.0962	0.6790	0.0001	0.0097	0.8421	0.1127	0.7942
iqiapd	0.0180	-0.2018*	0.0518	-0.0298	0.0045	0.1289*	-0.0608
	0.6117	0.0000	0.1158	0.3657	0.8917	0.0001	0.0649
ouvc	0.3794*	-0.2295*	-0.0641	-0.0726*	0.2077*	0.0483	-0.0615
	0.0000	0.0000	0.0514	0.0273	0.0000	0.1426	0.0618

	depub	iqi	iqiapd	ouvc
depub	1.0000			
iqi	0.0685*	1.0000		
	0.0378			
iqiapd	0.0770*	0.5637*	1.0000	
	0.0193	0.0000		
ouvc	0.1180*	-0.0289	0.0044	1.0000
	0.0003	0.3819	0.8933	

```
.
```

Annexe 2 : Construction de l'indice composite de la qualité des institutions par la méthode d'ACP

Pour calculer l'indicateur global de la qualité des institutions, certaines études, comme celles de Knack & Keefer (1995) et Kaufmann et al. (2003), utilisent la moyenne des six indicateurs de qualité, attribuant un poids identique à chacun. Cependant, cette méthode peut être subjective et sous-optimale, car les indicateurs n'apportent pas les mêmes informations. L'analyse en composantes principales (ACP) offre une solution en attribuant un poids optimal à chaque indicateur en fonction de leur pertinence. Cette méthode, adoptée par Bobbo (2018) et Langbein & Knack (2010), nous a permis de calculer l'indicateur composite de la qualité des institutions, qui sera utilisé dans notre régression. L'ACP, relevant de la statistique multivariée, transforme des variables corrélées en nouvelles variables indépendantes, appelées « composantes principales ». Elle permet au praticien de réduire le nombre de variables et de rendre l'information moins redondante. Dans le cas de notre travail de recherche, cette technique nous a permis de calculer l'indicateur composite qualité des institutions qui sera utilisé dans la régression.

✓ Conditions préalables à l'ACP

L'analyse en composantes principales (ACP) ne peut être appliquée que si les caractéristiques initiales ne sont pas indépendantes et ont des coefficients de corrélation non nuls. Cela implique que les éléments de la diagonale de la matrice de corrélation soient tous égaux à 1,000. L'ACP vise à identifier l'axe sur lequel les observations sont les plus dispersées.

Annexe 2 : Matrice de corrélation des six indicateurs

	corr	effgouv	stabpol	qualreg	rgldroit	voixet~t
corr	1.0000					
effgouv	0.4717	1.0000				
stabpol	0.2316	0.6391	1.0000			
qualreg	0.4226	0.8976	0.6586	1.0000		
rgldroit	0.3265	0.8777	0.7482	0.8750	1.0000	
voixetcpt	0.2941	0.6978	0.6302	0.7306	0.7666	1.0000

Annexe 3 : Variance totale expliquée

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	4.21674	3.35952	0.7028	0.7028
Comp2	.857223	.464277	0.1429	0.8457
Comp3	.392946	.0589872	0.0655	0.9112
Comp4	.333959	.22451	0.0557	0.9668
Comp5	.109449	.0197682	0.0182	0.9851
Comp6	.0896806	.	0.0149	1.0000

Source : auteurs, à partir des données de la WGI (2023)

Annexe 4 : Composantes principales

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Comp6
corr	0.2391	0.9204	0.2501	0.1444	-0.0460	0.1006
effgouv	0.4536	0.0823	-0.2870	-0.3503	-0.2396	-0.7246
stabpol	0.3879	-0.2993	0.8497	-0.0753	0.1224	-0.1318
qualreg	0.4556	0.0088	-0.2922	-0.2619	0.7479	0.2812
rgldroit	0.4599	-0.1592	-0.1022	-0.1780	-0.6047	0.5962
voixetcpt	0.4094	-0.1762	-0.1932	0.8663	0.0233	-0.1137

Source : auteurs, à partir des données de la WGI (2023)

Pour le calcul de l'indice composite de la qualité des institutions, nous observons qu'un seul facteur explique 70,28 % des informations contenues dans les six indicateurs de gouvernance. Le pourcentage de variance diminue progressivement, passant de la première à la sixième composante. La sixième composante contribue très peu à l'information, avec seulement 1,49 %. La première composante retenue est celle qui présente la corrélation significative la plus élevée. D'où :

$$IQI_{i,t} = 0.2391 * Corr_{i,t} + O.4596 * Effgouv_{i,t} + 0.3879 * Stabpol_{i,t} + 0.4556 * Qualreg_{i,t} + 0.4599 * Rgldroit_{i,t} + 0.4094 * Voixetcpt_{i,t}$$