

Effet des Partenariats Public-Privé sur le Développement Humain en Afrique Subsaharienne : Une Analyse dans le Cadre des ODD

Effect of Public-Private Partnerships on Human Development in Sub-Saharan Africa: An Analysis within the Framework of the SDGs

DATE Komlan

Master en Sciences économiques

American Institute of Africa de Lomé, TOGO

Domaine des sciences économiques et de gestion

Date de soumission : 16/01/2026

Date d'acceptation : 15/02/2026

Pour citer cet article :

DATE. K. (2026) «Effet des Partenariats Public-Privé sur le Développement Humain en Afrique Subsaharienne : Une Analyse dans le Cadre des ODD», Revue Internationale du chercheur «Volume 7 : Numéro 1» pp : 426-450

Résumé :

Cet article examine l'effet des investissements en Partenariats Public-Privé (PPP) sur l'Indice de Développement Humain (IDH) dans un panel de 20 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000-2023. Initialement perçus comme un levier stratégique pour combler le déficit de financement des Objectifs de Développement Durable (ODD), les PPP suscitent une tension dans la littérature entre les approches pro-PPP, qui soulignent leur potentiel d'accumulation de capital, et les approches critiques, qui alertent sur les risques de commercialisation des services essentiels. En mobilisant un estimateur GMM en Système, nos résultats révèlent un effet négatif et statistiquement significatif des PPP sur le développement humain ($\beta = -0,0033$; $p < 0,05$). Bien que cet effet de court terme soit faible, l'effet cumulatif de long terme s'élève à $-0,0234$, représentant un coût d'opportunité équivalent à 2-3 années de progression de l'IDH pour une hausse de 10% des investissements PPP. Le courant critique est confirmé : la rationalité marchande des PPP exclut les vulnérables. Une refonte contractuelle intégrant des clauses sociales et priorisant le bien-être des populations s'impose.

Mots-clés : Partenariat Public-Privé (PPP), Indice de Développement Humain (IDH), Afrique Subsaharienne, Objectifs de Développement Durable (ODD), GMM en Système.

Abstract

This article examines the effect of Public-Private Partnership (PPP) investments on the Human Development Index (HDI) in a panel of 20 Sub-Saharan African countries over the period 2000-2023. Initially seen as a strategic lever to bridge the financing gap for the Sustainable Development Goals (SDGs), PPPs create a tension in the literature between pro-PPP approaches (capital accumulation potential) and critical approaches (risks of commercializing essential services). Employing a System GMM estimator, our results reveal a negative and statistically significant effect of PPPs on human development ($\beta = -0.0033$; $p < 0.05$). While the short-term effect is small, the cumulative long-term effect amounts to -0.0234 . This represents an opportunity cost equivalent to 2-3 years of HDI progress for a 10% increase in PPP investments. The critical school of thought is confirmed: the market rationality of PPPs excludes the vulnerable. A contractual redesign integrating social clauses and prioritizing population well-being is therefore necessary.

Keywords: Public-Private Partnership (PPP), Human Development Index (HDI), Sub-Saharan Africa, Sustainable Development Goals (SDGs), System GMM

Introduction

L'Afrique subsaharienne est une région caractérisée par une grande diversité, mais confrontée à des défis persistants en matière de développement humain et socio-économique. Malgré des avancées notables au cours des dernières décennies, une part importante de la population vit encore dans l'extrême pauvreté, tandis que l'accès à des services essentiels tels que l'eau potable, l'assainissement, l'électricité et les soins de santé demeure limité. Les infrastructures insuffisantes freinent également la croissance inclusive et durable (Banque mondiale, 2023).

L'adoption des Objectifs de Développement Durable (ODD) en 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies, à travers le « Programme de développement durable à l'horizon 2030 », a marqué un tournant décisif pour la communauté internationale. Pour l'Afrique subsaharienne, les 17 ODD et leurs 169 cibles constituent une feuille de route ambitieuse visant à éradiquer la pauvreté, réduire les inégalités et promouvoir un développement économique, social et environnemental durable. Toutefois, la réalisation de ces objectifs requiert des ressources financières considérables. Selon l'ONU (2023), des milliers de milliards de dollars sont nécessaires chaque année à l'échelle mondiale, dont une part substantielle concerne l'Afrique subsaharienne.

Or, les financements traditionnels tels que l'Aide Publique au Développement (APD) et les budgets nationaux demeurent insuffisants pour combler cet important déficit de financement.

Dans ce contexte, les Partenariat Public-Privé (PPP) apparaissent comme une stratégie innovante pour pallier l'insuffisance des ressources publiques et accélérer l'atteinte des ODD. Ils se sont imposés comme un mécanisme prometteur pour mobiliser les capitaux privés, favoriser le transfert de technologie et de compétences, et accroître l'efficacité dans la fourniture des services publics. Selon Grimsey et Lewis (2004), les PPP constituent une collaboration entre acteurs publics et privés visant à concevoir, financer, construire et gérer des infrastructures ou services publics, tout en partageant les risques. Yescombe (2011) souligne que ces partenariats permettent de pallier l'insuffisance des ressources publiques et d'améliorer la gestion des projets grâce à l'efficacité managériale et à la discipline de marché.

En Afrique subsaharienne, l'essor des PPP s'explique par trois dynamiques principales. Tout d'abord la nécessité de combler le déficit exacerbé en infrastructures ensuite la contribution attendue du secteur privé en termes d'innovation et d'efficacité, et enfin la contrainte croissante pesant sur les finances publiques, qui incite les gouvernements à diversifier leurs mécanismes de financement (Banque africaine de développement, 2023). Toutefois, l'efficacité des PPP

dans l'atteinte des ODD reste largement débattue. Si certains pays ont réussi à mobiliser des investissements privés dans des projets stratégiques, d'autres ont connu des expériences mitigées, marquées par la faiblesse institutionnelle, le manque de transparence et les coûts élevés de transaction (Banque Mondiale, 2017 ; Banque Africaine de Développement, 2018).

Ce débat soulève une question de recherche fondamentale pour l'Afrique subsaharienne : quel est l'effet des investissements en Partenariat Public-Privé sur le niveau de développement humain ? Loin d'être un simple outil financier, les PPP constituent-ils un véritable levier de progrès social, ou leurs coûts et risques structurels entravent-ils, voire inversent-ils, les gains attendus en matière de bien-être humain ? autrement dit, renforcent-ils certaines vulnérabilités structurelles ? Cette interrogation est d'autant plus pertinente que peu d'études empiriques se sont intéressées au lien direct entre PPP et développement humain, dimension essentielle des ODD.

La présente étude se propose de tester empiriquement l'effet du montant total des investissements en PPP sur l'Indice de Développement Humain (IDH), un indice qui combine santé, éducation et niveau de vie (PNUD, 2022), pour un panel de 20 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000-2023. En mobilisant une approche économétrique robuste (GMM en système) qui contrôle la dynamique du développement et les problèmes d'endogénéité. Cette étude teste l'arbitrage empirique entre deux canaux opposés en Afrique subsaharienne, dans le cadre de la mise en œuvre des ODD. D'une part, l'hypothèse d'accumulation de capital (H1a) qui suggère que les PPP comblent le déficit d'infrastructures et boostent l'IDH. D'autre part, l'hypothèse de commercialisation exclusive (H1b) qui postule que l'introduction d'une rationalité marchande peut freiner le développement humain en excluant les populations les plus vulnérables.

Cette recherche contribue à la littérature en comblant dans un premier temps un vide identifié : si les travaux existants (Hodge, Greve & Boardman, 2010 ; Reeves, 2015 ; Yescombe, 2014 ; Auriol & Picard, 2013 ; Hammami et al., 2006) se sont concentrés sur les modèles contractuels, les conditions institutionnelles et l'efficacité des PPP dans les infrastructures, très peu ont examiné leur influence sur les ODD et, plus spécifiquement, sur le développement humain en Afrique. Deuxièmement, en apportant une réponse à cette question, nous offrons des éléments de preuve concrets pour éclairer les stratégies de financement des ODD sur le continent, dans un contexte où l'engagement des pays africains est sans cesse croissant dans la mise en œuvre de l'Agenda 2030, illustré par la présentation régulière de leurs Examens Nationaux Volontaires

(ENV) au Forum Politique de Haut Niveau pour le Développement Durable (FPHLDD), leur participation au forum régional africain pour le développement durable de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), ainsi que par la tenue de conférences académiques et régionales telles que la « *Sustainable Development Conference* » au Ghana.

Afin de positionner notre contribution et de justifier notre approche méthodologique, la section suivante propose une revue structurée de la littérature théorique et empirique. Nous y analysons les trois courants de pensée qui animent le débat sur les PPP, avant de décrire notre méthodologie de recherche en section 3. La section 4 présente et discute nos résultats, suivie des implications politiques en section 5, et d'une conclusion générale en section 6.

1. Revue de littérature

1.1- Revue théorique

L'analyse des PPP s'appuie sur plusieurs cadres théoriques qui éclairent les motivations et les mécanismes des collaborations entre le secteur public et privé. Les théories, bien que développées initialement pour des contextes variés, sont applicables à la compréhension des PPP dans le cadre du développement durable. Nous avons identifié trois courants principaux : le courant "Pro-PPP" ou "Néolibéral", le courant "Critique" ou "Sceptique", et le courant "Pragmatique" ou "Évolutionniste".

Le premier courant, néolibéral, soutient que les PPP constituent des instruments efficaces pour combler le déficit de financement public, améliorer l'efficacité et stimuler la croissance économique. Ses fondements théoriques reposent principalement sur le New Public Management (NPM) (Hood, 1991), qui promeut l'application des méthodes de gestion du secteur privé au secteur public dans une logique d'efficacité, de performance, et sur la Théorie de l'Agence (Jensen & Meckling, 1976). Cette théorie offre un cadre pour aligner les intérêts du principal (État) et de l'agent (opérateur privé) grâce à des mécanismes d'incitation et de contrôle. La théorie de l'échec de l'État (Xie & Stough, 2002) complète ces approches en soulignant que les marchés concurrentiels sont mieux placés pour allouer efficacement les ressources. Enfin, la théorie des contrats incomplets développée par Hart, Shleifer et Vishny (1997) dans *The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons* souligne que le secteur privé a davantage d'incitations à l'efficacité et à l'innovation. Ce courant est soutenu institutionnellement par la Banque mondiale, notamment à travers la *Private Participation in Infrastructure (PPI) Database*, et par des praticiens comme Yescombe (2007) dans *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*.

En contraste, le courant critique ou sceptique propose une lecture opposée, en insistant sur les dérives et les coûts cachés des PPP. Inspiré par la Théorie des Coûts de Transaction (Williamson, 1979, 1985), il met en avant la complexité et la durée des contrats PPP, sources de coûts de négociation, de suivi et de renégociation. La critique de la Théorie de l'Agence est également mobilisée pour dénoncer l'asymétrie d'information entre l'État et l'opérateur privé, qui ouvre la voie à l'opportunisme, aux surcoûts et à une baisse de la qualité des services. Les travaux de Hall (1999, 2010) au sein du *Public Services International Research Unit (PSIRU)* et de Hodge & Greve (2005) dans *The Challenge of Public-Private Partnerships: Learning from International Experience* montrent que les PPP constituent souvent une forme de privatisation déguisée, où les risques financiers finissent par retomber sur le secteur public tandis que les bénéfices sont sécurisés pour le secteur privé. Dans le même esprit, Hodge, Greve & Boardman (2010), dans *International Handbook on Public-Private Partnerships*, concluent que les résultats empiriques des PPP sont fortement contrastés et que les bénéfices promis relèvent parfois davantage du mythe que de la réalité.

Enfin, le courant pragmatique ou évolutionniste cherche à dépasser cette opposition binaire en adoptant une approche nuancée. Il reconnaît à la fois le potentiel des PPP et leurs risques, et insiste sur l'importance des contextes institutionnels, des mécanismes de régulation et des capacités de gouvernance. Ce courant combine les apports du NPM (Hood, 1991), de la Théorie de l'Agence (Jensen & Meckling, 1976) et de la Théorie des Coûts de Transaction (Williamson, 1985), tout en intégrant les perspectives de l'apprentissage organisationnel (Argyris & Schön, 1978). Des auteurs tels que Grimsey & Lewis (2002, 2004), dans *Public Private Partnerships: The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Project Finance*, et Estache & Serebrisky (2004, 2006), à travers leurs travaux pour la Banque mondiale, plaident pour une évaluation rigoureuse des risques et une adaptation contextuelle des PPP. De même, les institutions africaines comme la Banque Africaine de Développement (BAD) et le NEPAD (années 2000) encouragent une approche contextualisée et progressive, fondée sur l'« apprentissage par la pratique ».

Ainsi, le courant néolibéral met en avant les vertus de l'efficacité et de l'innovation, le courant critique souligne les dérives et les risques d'opportunisme, tandis que le courant pragmatique adopte une posture médiane, insistant sur la régulation, l'adaptation et la gouvernance. Ces trois perspectives offrent une grille de lecture complémentaire des PPP et éclairent les débats actuels sur leur rôle dans le développement des infrastructures en Afrique subsaharienne.

1.2- Revue empirique

1.2.1- Etudes empiriques sur la théorie néolibéral ou pro-PPP.

Le courant néolibéral, dominant dans la littérature institutionnelle, appréhende les Partenariats Public-Privé (PPP) comme un levier indispensable à l'efficacité économique, à la mobilisation de capitaux privés et à la modernisation des infrastructures. Cette approche postule que le secteur privé, par sa gestion rigoureuse des risques et son agilité opérationnelle, est en mesure de fournir des services publics de meilleure qualité et à un coût optimisé par rapport au secteur public traditionnel.

L'analyse empirique de ce courant met d'abord l'accent sur la fonction de financement. Estache (2010), à travers une étude globale des données de la Banque mondiale centrée sur l'Afrique Subsaharienne (notamment le Ghana, le Kenya et l'Afrique du Sud), démontre que les PPP constituent une source vitale de capitaux pour combler le déficit infrastructurel de la région. Toutefois, l'auteur nuance ce constat en soulignant que le succès de ces engagements dépend intrinsèquement de la qualité des cadres institutionnels, réglementaires et politiques nationaux.

Dans le prolongement de cette logique de financement, le rôle des institutions multilatérales apparaît comme un catalyseur de performance. Harris et al. (2014) examinent l'action du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) dans des pays tels que la Côte d'Ivoire et le Ghana. Leurs travaux révèlent que l'intervention de la BAD, par l'octroi de garanties de risque et de financements structurés, sécurise la viabilité financière des projets et réussit à catalyser des investissements privés qui, autrement, seraient jugés trop risqués.

Au-delà de la simple dimension financière, les PPP sont également évalués sous l'angle de leur contribution aux objectifs de développement à long terme. Le rapport du PPIAF (2012) dresse un état des lieux positif en Afrique du Sud, au Sénégal et au Nigéria, concluant que les PPP ont permis des investissements structurants majeurs, particulièrement dans les secteurs névralgiques de l'énergie et des télécommunications. Cette dynamique s'inscrit directement dans la trajectoire des Objectifs de Développement Durable (ODD). À cet égard, Bulto (2018) illustre, via les projets d'énergie solaire au Kenya et de traitement de l'eau au Sénégal, comment les PPP peuvent devenir des vecteurs significatifs de durabilité en améliorant l'accès des populations aux services de base.

En somme, la littérature pro-PPP converge vers l'idée que ces partenariats, lorsqu'ils sont soutenus par des capacités gouvernementales renforcées et des institutions de développement

actives, constituent un moteur puissant de modernisation et de progrès social pour le continent africain.

1.2.2- Etudes empiriques sur le courant "Critique" ou "Sceptique" à l'endroit des PPP.

Ce courant de pensée s'oppose résolument à la vision pro-PPP, en soulignant les risques structurels et les échecs documentés de ces partenariats. Il met en évidence les coûts cachés pour le secteur public, la perte de contrôle démocratique, les risques accrus de corruption et l'impact négatif sur l'accès aux services pour les populations les plus pauvres. La critique se focalise notamment sur l'opacité et l'asymétrie d'information inhérentes à ces arrangements contractuels.

Hall, D. (2015), dans son étude globale intitulée « Why PPPs don't work », démontre que les PPP sont souvent plus coûteux que les projets publics traditionnels. Cette sur-facturation s'explique par les coûts de financement plus élevés pour le secteur privé et les coûts transactionnels considérables. En analysant des cas de l'OCDE et de pays en développement, avec des références spécifiques au secteur de l'eau au Ghana et en Afrique du Sud, l'auteur soutient que le transfert de risque vers le privé est un mythe, l'État finissant par assumer la majorité des pertes.

McDonald, D.A. (2017), dans son ouvrage « The privatization of water in Africa: The politics of water supply », analyse les échecs des PPP dans le secteur de l'eau en Afrique. À travers des études de cas détaillées en Afrique du Sud et au Ghana, il montre que ces partenariats ont souvent échoué à améliorer l'accès et la qualité des services, tout en entraînant une augmentation des tarifs. L'auteur met en évidence les conflits sociaux et les résistances des communautés locales face à la marchandisation de l'eau.

Kibuthu, G. (2020) a évalué la performance des PPP au Kenya en termes de coûts, de transparence et d'équité. Son étude de cas sur le projet de route Nairobi-Thika, basée sur des données de contrats et d'audits gouvernementaux, conclut que de nombreux PPP au Kenya, en particulier dans le secteur des transports, ont été signés dans l'opacité. Il en résulte des coûts élevés pour le gouvernement et des bénéfices non durables pour la population, la corruption et le manque de transparence étant identifiés comme des problèmes majeurs.

L'United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2018), dans son rapport « Public-Private Partnerships: A Critical Look », offre une perspective macroéconomique. En utilisant des données d'endettement et des études de cas, la CNUCED conclut que les PPP

peuvent augmenter le fardeau de la dette publique et transférer des risques financiers complexes au gouvernement. L'organisation recommande une grande prudence et l'exploration d'alternatives de financement public, soulignant que les projets complexes peuvent être sources de litiges coûteux.

Enfin, Bayliss, K. (2014), dans son analyse des limites des PPP dans l'approvisionnement en eau au Ghana, met en lumière les échecs de performance attribués à un manque de capacité institutionnelle, à des problèmes de gouvernance et à des risques politiques. Elle observe que le secteur public a souvent été contraint de soutenir financièrement l'entreprise privée, annulant ainsi les bénéfices escomptés de la "gestion privée" et confirmant la fragilité de ces montages contractuels en l'absence d'un État régulateur fort.

En conclusion, ces travaux convergent pour dénoncer les PPP comme une solution qui, en l'absence de régulation et de transparence, exacerbe les inégalités, augmente la dette publique et compromet le développement humain en marginalisant les populations pauvres. Cette perspective critique justifie pleinement l'hypothèse d'un effet potentiellement négatif des PPP sur l'IDH, qui sera testée dans la présente étude.

1.2.3- Etudes empiriques sur le courant pragmatique ou évolutionniste

Ce courant de pensée, plus récent et nuancé, rejette la dichotomie binaire entre les approches pro-PPP et anti-PPP. Il reconnaît que les Partenariats Public-Privé ne sont ni une panacée universelle ni un fléau inéluctable. L'accent est mis sur l'analyse des conditions de succès, la gestion des risques et la nécessité impérieuse d'adapter les modèles de PPP aux contextes locaux spécifiques. Dans cette perspective, la gouvernance, le cadre institutionnel et la capacité de l'État sont identifiés comme des facteurs clés déterminants.

Foster, V., & Stein, J. (2016), dans leur guide pratique, mettent en lumière que le succès d'un PPP dépend d'un équilibre minutieux dans le partage des risques et des bénéfices. Leurs travaux, qui incluent des applications spécifiques à l'Afrique Subsaharienne, soulignent l'importance cruciale de la préparation en amont des projets, de l'établissement d'un cadre réglementaire transparent et, surtout, du développement d'une capacité de négociation solide du côté public.

Poursuivant cette analyse pragmatique, la Commission Économique des Nations Unies pour l'Afrique (UNECA) (2019), dans son rapport « A Pragmatic Approach to Public-Private Partnerships in Africa », conclut que les PPP représentent une option de financement viable. Cependant, leur succès est conditionné par la capacité de gouvernance de l'État, la transparence

des contrats et une volonté politique affirmée. Le rapport recommande une approche flexible et contextuelle, reconnaissant que les modèles ne sont pas universellement applicables à travers le continent.

L'importance du cadre institutionnel est renforcée par Kwapong, O. (2018). En comparant les cadres institutionnels de plusieurs pays d'ASS (Afrique du Sud, Nigéria, Ghana, Kenya), il démontre que la qualité des institutions, la stabilité politique et la solidité du cadre juridique sont les déterminants les plus importants de la réussite d'un PPP. Les pays dotés d'institutions plus fortes, comme l'Afrique du Sud, affichent de meilleurs résultats que ceux dont les cadres institutionnels sont plus faibles.

Dans une perspective plus large, Collier, P. (2011), dans son analyse des défis du développement dans les pays les plus pauvres, insiste sur le fait que les investissements privés et les partenariats ne peuvent être bénéfiques que si les pays disposent d'une bonne gouvernance et d'institutions solides. Il souligne que le manque de capacité de l'État à éviter l'évasion fiscale et la corruption demeure le principal obstacle à l'efficacité de ces mécanismes.

L'ONU-Habitat (2017) apporte une perspective axée sur le développement urbain. Son étude conclut que les PPP peuvent être utiles pour les projets de gestion des déchets et de transports publics (comme à Johannesburg ou Lagos), mais doivent impérativement être conçus pour inclure les communautés locales et cibler des objectifs sociaux clairs. Le rapport encourage une approche participative et transparente pour garantir l'équité.

Enfin, le World Economic Forum (2016), tout en promouvant les PPP comme solution aux lacunes d'infrastructures en Afrique, réitère la nécessité d'un environnement politique stable, d'une bonne gouvernance et de cadres réglementaires adaptés.

En synthèse, la revue de littérature révèle une dichotomie profonde entre le courant pro-PPP (fondé sur l'efficacité du marché) et le courant critique (alertant sur les risques et les inégalités), le courant pragmatique, quant à lui, sert de médiateur en soulignant que le succès des PPP dépend crucialement de la qualité des institutions et de la gouvernance. Ainsi, si la littérature offre des cadres théoriques robustes, elle laisse une question empirique centrale en suspens : en Afrique subsaharienne, lequel de ces effets c'est-à-dire l'accumulation de capital prônée par les néolibéraux ou l'exclusion marchande dénoncée par les critiques ; l'emporte ? C'est précisément cet arbitrage que notre étude se propose de tester empiriquement, en mobilisant un modèle dynamique qui contrôle rigoureusement les facteurs institutionnels et macroéconomiques identifiés comme déterminants par le courant pragmatique.

2. Présentation des données et Méthodologie de recherche

Cette section présente la démarche économétrique adoptée pour évaluer l'effet des investissements en Partenariats Public-Privé (PPP) sur le développement humain en Afrique subsaharienne. Nous présenterons d'abord, notre échantillon, nos variables, ensuite notre modèle théorique et finirons par le choix de la méthode d'estimation.

2.1 Échantillon et justification

Cette étude repose sur un panel de 20 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000-2023, sélectionnés selon deux critères méthodologiques :

- La disponibilité des données : elle constitue le critère principal, en effet les pays retenus disposent de séries plus ou moins cohérentes pour nos variables d'intérêts.
- La représentativité géographique et économique : les pays sélectionnés couvrent les principales sous-régions (Afrique de l'Ouest, Afrique de l'Est et Australe), permettant de capturer la diversité des contextes institutionnels et macroéconomiques.

L'échantillon final de cette étude est composé de vingt (20) pays de l'Afrique subsaharienne à savoir : Angola, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Côte d'Ivoire, Gambie, Kenya, Lesotho, Madagascar, Mali, Mauritanie, Namibie, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Afrique du Sud, Tanzanie, Togo, Ouganda et Zambie.

2.2 Présentation des variables

- Variable dépendante

L'Indice de Développement Humain (IDH), développé par le PNUD, constitue la variable dépendante du modèle. Cet indicateur composite mesure la santé, l'éducation et le niveau de vie, avec des valeurs comprises entre 0 et 1. Son choix s'explique par sa capacité à saisir une conception multidimensionnelle du bien-être, en cohérence avec les ODD. Les données proviennent de la base des données du PNUD.

- Variable explicative principale

La variable principale mesure le montant annuel des investissements privés engagés dans les secteurs de l'énergie, des transports, des télécommunications et de l'eau. Elle évalue l'efficacité de la stratégie de levier financier pour le développement des infrastructures, visant à décharger les finances publiques dans le cadre des ODD (PPIAF, 2012). Bien que cette agrégation puisse masquer des disparités sectorielles pouvant conduire à un biais d'agrégation, elle offre une

vision globale de l'effort d'investissement privé. Les données sont issues de la base de données « Private Participation in Infrastructure (PPI) » de la Banque mondiale.

Variables de contrôle

Sept variables de contrôle ont été sélectionnées pour enrichir le modèle. Le PIB réel par habitant capture le niveau de richesse économique, conformément aux travaux fondateurs de Barro (1991) et Agénor (2010) sur la croissance et le développement. La résilience institutionnelle est mesurée par la stabilité politique et le contrôle de la corruption, dimensions dont l'importance est documentée par Kaufmann, Kraay & Mastruzzi (2010). Les conditions financières internes sont renseignées par le taux d'intérêt réel (Fischer, 1993), tandis que le taux de chômage reflète le bien-être économique selon Fields (2011). L'épargne brute signale la capacité d'autofinancement des investissements, un déterminant clé selon McKinnon (1973) et Shaw (1973). Enfin, l'indice des prix à la consommation capte l'inflation et la stabilité des prix, influençant le pouvoir d'achat (Friedman, 1968). Les variables macroéconomiques comme le PIB, taux d'intérêt, IPC, épargne, et le chômage proviennent des *World Development Indicators* (WDI) tandis que la stabilité politique et le contrôle de la corruption proviennent de *Worldwide Governance Indicators* (WGI) de la Banque Mondiale.

Tableau 1 : Présentation et source des données

Variables	Code des variables	Unité de mesure	Sources
Indice de Développement Humain	idh	sans unité (un score)	PNUD (2024)
Partenariats Publics Privés	ppi	en dollars américains	WDI (2024)
Indice des prix à la consommation	icp	(% annuel)	WDI (2024)
Contrôle de la corruption	cor	estimate	WGI (2025)
Stabilité politique et absence de violence/terrorisme	sp	Estimate	WGI (2024)
Chômage total	unemp	(%)	WDI (2024)
Épargne brute	gs	(% du PIB)	WDI (2024)
PIB par habitant	gdp	en dollars américains	WDI (2024)
Taux d'intérêt réel	rir	(%)	WDI (2024)

Source : Auteur

2.3 Modèle théorique

Notre cadre théorique s'appuie sur les modèles de croissance endogène où l'infrastructure publique (KI) est un input productif complémentaire au capital privé (K). Suivant Barro (1990), la fonction de production s'écrit : $Y = Ak_{\alpha}kI(1 - \alpha)$ (1). Les PPP augmentent le stock d'infrastructure via l'équation d'accumulation : $\dot{k}I = (IG + IPPP) - \delta kI$ (2), où IPPP représente l'investissement privé via les partenariats. L'infrastructure affecte le développement humain par trois canaux : le revenu (Y), la santé (H) et l'éducation (E), formalisés par Agénor (2010) comme suit : $H = f(GH, KI, Y)$ et $E = f(GE, KI, Y)$ (3). Toutefois, l'efficacité de l'infrastructure dépend de la gouvernance (GOV) et du stock existant via une fonction $\theta(GOV, KI)$, générant des équilibres multiples. Le courant critique formalise un canal négatif : si les PPP introduisent une tarification, l'accès devient conditionnel au revenu individuel (y_i), créant des inégalités. Notre modèle dynamique final s'écrit : $IDH_{\{i,t\}} = a_i + \beta_1 IDH_{\{i,t-1\}} + \beta_2 PPP_{\{i,t\}} + \beta_3 GDP_{\{i,t\}} + X_{\{i,t\}} + \varepsilon_{\{i,t\}}$ (4).

Le signe de β_2 arbitre entre le canal positif (accumulation de capital) et les canaux négatifs (faible gouvernance, inégalités d'accès). Un $\beta_2 < 0$ indique que les effets néfastes dominent.

2.4 Méthode d'estimation : *Generalized Method of Moments*, ou Méthode des Moments Généralisés en Système (GMM en système)

La méthodologie mobilise un modèle dynamique nécessitant une approche robuste aux biais d'endogénéité. L'inclusion de la variable dépendante retardée de l'IDH rend les estimateurs MCO et à effets fixes biaisés, conformément au biais de Nickell (1981). De plus, l'endogénéité potentielle de variables clés (PIB, chômage, PPP) et l'hétérogénéité inobservée compromettent les estimations classiques. Pour surmonter ces limitations, nous retenons l'estimateur des Moments Généralisés en Système (GMM en Système), développé par Arellano et Bover (1995) et Blundell et Bond (1998). Cette méthode est particulièrement adaptée aux séries persistantes comme l'IDH, car elle corrige efficacement le problème des instruments faibles inhérent au GMM en Différences. La validité du modèle est vérifiée via deux tests de spécification cruciaux : le test d'autocorrélation d'Arellano-Bond (AR(2)) et le test de sur-identification de Hansen/Sargan, qui valident la non-corrélation des instruments avec le terme d'erreur.

La spécification du modèle empirique se présente comme suit :

$$Idh_{\{i,t\}} = a_i + \beta_1 Idh_{\{i,t-1\}} + \beta_2 ppp_{\{i,t\}} + X_{\{i,t\}} + \varepsilon_{\{i,t\}} \quad (5)$$

- **La transformation logarithmique des variables du modèle.**

Dans la spécification finale, la transformation en logarithmes naturels des variables économiques clés est indispensable pour assurer la robustesse statistique et l'interprétation économique du modèle. Cette approche permet de stabiliser la variance des données et de réduire l'influence des valeurs extrêmes et l'asymétrie, des problèmes qui ne sont pas corrigés par la méthode GMM seule. Enfin, l'adoption des formes Log-Log et Log-Niveau confère aux coefficients une interprétation directe en termes d'élasticités ou de semi-élasticités constantes, offrant ainsi une pertinence supérieure pour l'analyse des politiques de développement. En ce qui concerne la variable PPP représente le montant total des investissements privés dans les infrastructures (en millions USD). Compte tenu de la forte asymétrie de sa distribution et de la présence de nombreuses valeurs nulles (pays-années sans nouveaux projets), nous avons appliqué une transformation logarithmique de type $\ln(1+PPP)$. Cette approche, recommandée par Wooldridge (2010) pour les variables avec une masse de probabilité à zéro, permet de linéariser la relation tout en conservant les observations à valeur nulle, évitant ainsi un biais de sélection. La forme explicite du modèle empirique est la suivante :

$$lidh_{\{i,t\}} = a_i + \beta_1 lidh_{\{i,t-1\}} + \beta_2 lppp_{\{i,t\}} + X_{\{i,t\}} + \varepsilon_{\{i,t\}} \quad (6)$$

$$lidh_{\{i,t\}} = a_i + \beta_1 lidh_{\{i,t-1\}} + \beta_2 lppp_{\{i,t\}} + \beta_3 cor_{\{i,t\}} + \beta_4 sp_{\{i,t\}} + \beta_5 lgdp_{\{i,t\}} + \beta_6 lunemp_{\{i,t\}} + \beta_7 lgs_{\{i,t\}} + \beta_8 licp_{\{i,t\}} + \beta_9 lrir_{\{i,t\}} + \varepsilon_{\{i,t\}} \quad (7)$$

$lidh_{\{i,t\}}$ définit le logarithme de l'Indice de Développement Humain pour le pays i à l'année t . a_i représente l'effet individuel spécifique au pays i . La variable $lidh_{\{i,t-1\}}$ correspond à la valeur retardée d'une période de $lidh_{\{i,t\}}$, ce qui permet de tenir compte de la persistance temporelle du développement humain. La variable $lppp_{\{i,t\}}$, représente le logarithme des investissements total en PPP. $X_{\{i,t\}}$ de l'équation (6) regroupe l'ensemble des variables de contrôle retenues détaillées dans l'équation (7), à savoir le contrôle de la corruption ($cor_{\{i,t\}}$), la stabilité politique ($sp_{\{i,t\}}$), le logarithme du PIB par habitant ($lgdp_{\{i,t\}}$), du taux de chômage ($lunemp_{\{i,t\}}$), de l'épargne brute ($lgs_{\{i,t\}}$), de l'indice des prix à la consommation ($licp_{\{i,t\}}$) et du taux d'intérêt réel ($lrir_{\{i,t\}}$). Le terme a_i capture les effets spécifiques non observés propres à chaque pays tels que culturelles ou géographiques..., susceptibles d'influencer simultanément l'IDH et les variables explicatives. $\varepsilon_{\{i,t\}}$ représente les termes d'erreur et enfin les β représentent le coefficient de régression associé à chacune de vos variables explicatives.

3- Présentation et Interprétation des Résultats

Cette section est consacrée à la présentation structurée et à l'analyse approfondie des résultats empiriques. Elle s'ouvre par une statistique descriptive détaillée propre à chaque variable retenue dans le modèle. Ensuite, elle présente les résultats des estimations économétriques en insistant sur la portée statistique et économique des coefficients, la pertinence des signes obtenus et la robustesse globale du modèle.

- Statistique descriptive de nos variables

Le tableau ci-dessous résume les statistiques descriptives des données utilisées brutes (sans transformation) dans l'étude telles que la moyenne, l'écart type, le maximum et le minimum.

Tableau 2: Statistique descriptive descriptive

Variable	Obs.	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Indice de Développement Humain	460	0.497	0.101	0.296	0.806
Montant Investi en PPP	186	315.68	734.60	0.00	5389.61
Indice des Prix à la Consommation	470	7.886	18.467	-16.860	324.997
Contrôle de la Corruption	460	-0.540	0.488	-1.600	0.776
Stabilité Politique	460	-0.454	0.707	-2.729	1.201
Taux de Chômage	480	7.642	7.002	0.599	34.007
PIB par habitant	480	1743.24	2042.36	253.45	11093.75
Épargne Brute	433	17.101	10.099	-19.903	46.416
Taux d'Intérêt Réel	409	7.868	11.603	-60.781	52.437

Source : Calculs de l'auteur à partir des données WDI, WGI, PNUD et de la base de données PPI de la Banque mondiale.

L'analyse des statistiques descriptives révèle un panel fortement hétérogène et non cylindrique, justifiant le recours au GMM en Système. L'IDH moyen est de 0,497 (Min : 0,296 – Max : 0,806), signalant une forte disparité de développement. Les investissements en PPP (moyenne : 315,68 millions USD ; Max : 5,39 milliards USD) présentent une sur-dispersion extrême, justifiant leur transformation logarithmique. Les indicateurs de gouvernance sont fragiles (Contrôle de la corruption moyen : -0,540 ; Stabilité politique moyenne : -0,454), avec une

forte amplitude (Stabilité politique variant de $-2,729$ à $1,201$). L'hétérogénéité macroéconomique est marquée : le PIB par habitant varie de $253,45$ à $11\,093,75$ dollars, et l'épargne brute est faible ($17,10$ % en moyenne). Les conditions financières sont particulièrement volatiles, avec un taux d'intérêt réel oscillant entre $-60,78$ % et $52,44$ %, et une inflation (ICP) atteignant $324,99$ %. Cette forte hétérogénéité structurelle et la volatilité des chocs macroéconomiques confirment la nécessité d'un modèle de panel dynamique capable de contrôler les effets spécifiques non observés.

- **Résultats de l'estimations économétrique (GMM)**

Tableau 3: Résultats des estimations

Variable	Coefficient	Écart-type	z	P>	z
L.lidh	0,8593	(0,0211)	40,72	0,000	***
lppp	-0,0033	(0,0014)	-2,36	0,018	**
licp	0,0016	(0,0018)	0,89	0,374	
cor	0,0006	(0,0056)	0,11	0,915	
sp	0,0148	(0,0045)	3,29	0,001	***
lunemp	0,0049	(0,0050)	0,98	0,327	
lgdp	0,0283	(0,0070)	4,04	0,000	***
lgs	-0,0016	(0,0041)	-0,39	0,696	
lrir	0,0032	(0,0006)	5,33	0,000	***
Constante	-0,2742	(0,0722)	-3,80	0,000	***
Nombre de pays	20				
Nombre d'instruments	20				
Test AR(1) (p-value)	0,0436				
Test AR(2) (p-value)	0,393				
Test de Hansen (p-value)	0,303				

Source : Nos estimations

NB : Les symboles ***, ** et * indiquent respectivement une significativité aux seuils statistiques de 1 %, 5 % et 10 %.

Les tests de diagnostic attestent de la solidité de notre spécification. Le test d'Arellano-Bond relatif à l'autocorrélation d'ordre 2 (AR (2)) présente une p-value de 0,393, ce qui indique

l'absence de corrélation sérielle résiduelle à ce niveau. Par ailleurs, le test de sur-identification de Hansen affiche une p-value de 0,303, confirmant la pertinence et la validité globale des instruments utilisés. Le Nombre d'instruments (20) étant égal au Nombre de pays (20) confirme la spécification robuste pour le GMM en Système. Pour garantir la validité de nos estimations GMM en Système face à la forte persistance de l'IDH (0,859), nous avons limité le nombre de retards utilisés comme instruments. EN effte nous avons appliqué la technique de "collapsing" (Roodman, 2009) qui a permis de maintenir le nombre d'instruments à 20, évitant ainsi le biais de sur-instrumentation qui pourrait gonfler artificiellement la p-valeur du test de Hansen.

Pour garantir la fiabilité de nos conclusions, nous soumettons notre modèle de base à une série de tests de robustesse visant à évaluer la sensibilité de nos résultats à la spécification économétrique.

Tableau 4: Tests de robustesse et de comparaisons des modèles

Variable	(1) MCO Poolés (OLS)	(2) Effets Fixes (FE)	(3) GMM en Système (Notre référence)	(4) LSDVC (ab2)
Variable Dépendante Retardée				
L.lidh	0,924***	0,833***	0,859***	0,898***
	(0,012)	(0,021)	(0,021)	(0,025)
	(Borne Sup.)	(Borne Inf.)	(Réf.)	(Robustesse)
Variable d'Intérêt				
lppp	-0,00016	-0,00358*	-0,0033**	-0,0057*
	(0,00057)	(0,0021)	(0,0014)	(0,0031)
Variables de Contrôle				
licp	0,0022	-0,0036	0,0016	-0,0005
	(0,0015)	(0,0024)	(0,0018)	(0,0021)
cor	0,0006	-0,0032	0,0006	-0,0013
	(0,0037)	(0,0041)	(0,0056)	(0,0039)
sp	0,0012	0,0168***	0,0148***	0,0076
	(0,0026)	(0,0051)	(0,0045)	(0,0055)
lunemp	-0,0029	-0,0056	0,0049	-0,0061
	(0,0019)	(0,0035)	(0,005)	(0,0038)
lgdp	0,0147***	0,0175***	0,0283***	0,002
	(0,0034)	(0,0059)	(0,007)	(0,0065)
lgs	0,0015	-0,0001	-0,0016	-0,0011
	(0,0025)	(0,0033)	(0,0041)	(0,0031)
lrir	0,0015	-0,0037***	0,0032***	0,0071**

	(0,0011)	(0,0014)	(0,0006)	(0,0034)
_cons	-0,147***	-0,169***	-0,274***	-
	(0,0317)	(0,0451)	(0,0722)	-
Diagnostics				
R-squared	0,998	0,989	-	-
Test AR(2) (p-value)	-	-	0,393	-
Test Hansen (p-value)	-	-	0,303	-
Nombre d'instruments	-	-	20	-

Le tableau 4 présente les résultats de notre modèle de base (GMM en Système, colonne 3) ainsi que trois spécifications alternatives à des fins de robustesse. Le coefficient de persistance de l'IDH estimé par le GMM (0,859) est, comme l'exige la théorie des panels dynamiques, encadré par la borne inférieure des Effets Fixes (0,833) et la borne supérieure des MCO (0,924), validant ainsi notre spécification. L'effet de la variable d'intérêt, lppp, est non significatif dans le modèle OLS, mais devient négatif et statistiquement significatif dans toutes les spécifications qui contrôlent l'hétérogénéité individuelle (FE, GMM, LSDVC). Cette stabilité du signe et de la significativité dans les modèles de panel robustes renforce la confiance dans notre conclusion principale.

Interprétation des coefficients de l'estimation

Le coefficient de l'IDH retardé (0,8593) confirme la forte inertie du développement humain : près de 86 % du niveau actuel reflète celui de l'année précédente, illustrant la lenteur et le caractère cumulatif des progrès sociaux, conformément aux analyses du PNUD (2023).

Le résultat principal de notre étude est que le logarithme du montant total des investissements en PPP (lppp) suggère qu'une augmentation de 1% du montant total des investissements en PPP est associée à une diminution de 0,0033% de l'IDH. Conformément aux recommandations de la littérature économétrique sur les panels dynamiques (Baltagi, 2013), il convient de distinguer l'effet de court terme de l'effet de long terme. Si le coefficient de court terme (-0,0033) peut paraître économiquement modeste, l'effet cumulatif de long terme, calculé par la formule $\beta_2/(1-\beta_1)$, s'élève à -0,0234, soit un multiplicateur de 7,1. Cette distinction est cruciale pour l'interprétation des politiques publiques. Une hausse de 10% du montant total des investissements en PPP correspond ainsi donc à une baisse de 0,23% de l'IDH à long terme. Dans le contexte de l'Afrique subsaharienne, où la progression annuelle moyenne de l'IDH est lente, une perte cumulée de 0,023 point représente un coût d'opportunité majeur pour le

développement humain sur une décennie. Ce résultat, qui peut sembler contre-intuitif au premier abord, est l'un des apports majeurs de notre étude, s'inscrivant parfaitement dans le courant critique de la littérature sur les PPP. Il converge avec les arguments de Hall (2015) et McDonald (2017), qui estiment que l'introduction d'une rationalité marchande dans les services publics peut engendrer une commercialisation exclusive au détriment des populations les plus vulnérables. Il confirme également les conclusions de Peña-Miguel et Cuadrado-Ballesteros (2024), ayant établi un lien causal entre l'intensification des PPP et l'augmentation des inégalités. Nos résultats indiquent que l'effet négatif des investissements en Partenariats Public-Privé (PPP) sur le développement humain, bien que de faible ampleur immédiate, exige une vigilance accrue sur les modalités contractuelles. L'absence de mécanismes de régulation sociale forts peut entraîner un conflit entre le partenariat privé et les objectifs de développement humain.

Cet effet négatif s'explique par quatre canaux de transmission principaux. Premièrement, le canal de la commercialisation et de l'accès (socio-économique) : l'introduction de la logique marchande dans les services essentiels renchérit les tarifs, limitant l'accès des ménages vulnérables et accentuant les inégalités, comme le soulignent Hall (2015), McDonald (2017), et Peña-Miguel & Cuadrado-Ballesteros (2024). Deuxièmement, le canal de la ségrégation spatiale : la recherche de rentabilité oriente les projets vers les zones solvables, aggravant les disparités régionales. Troisièmement, le canal du risque budgétaire : les passifs contingents et les compensations contractuelles absorbent des ressources publiques cruciales pour les secteurs non marchands de l'IDH (CNUCED, 2018). Enfin, le canal de l'inefficacité contractuelle : la faiblesse institutionnelle, les asymétries d'information et les coûts de transaction élevés augmentent l'inefficacité des PPP (Reeves, 2015 ; Williamson, 1985), neutralisant leurs bénéfices potentiels.

Par ailleurs, l'analyse des variables de contrôle révèle des déterminants fondamentaux du développement humain. Le PIB par habitant a un impact positif et significatif, indiquant qu'une augmentation de 1% du PIB par habitant est associée à une augmentation de 0,0283% de l'IDH, confirmant la croissance économique comme moteur essentiel. De même, la stabilité politique apparaît comme un déterminant crucial, suggérant qu'une augmentation d'une unité de son score est associée à une augmentation de 1,48% de l'IDH, condition sine qua non pour la mise en œuvre de politiques de long terme. Le taux d'intérêt réel présente également un coefficient

positif et significatif ($\beta = 0,0032$; $p < 0,01$). Ce résultat s'interprète comme un effet de signal d'un environnement macroéconomique stable, cohérent avec les travaux de Fischer (1993).

En revanche, d'autres variables affichent une non-significativité qui s'explique par les spécificités du contexte subsaharien. La non-significativité du contrôle de la corruption suggère que son effet est probablement capturé par la stabilité politique. Concernant l'épargne brute, sa non-significativité est due à la répression financière et à l'inefficacité de la canalisation de l'épargne vers l'investissement productif, un phénomène théorisé par McKinnon et Shaw (1973). De même, la non-significativité du chômage s'explique par la structure du marché du travail, où le secteur informel représente la majorité de l'emploi (souvent plus de 70-80%), rendant le sous-emploi plus pertinent que le chômage officiel. Enfin, le coefficient du logarithme de l'inflation (licp), non significatif, est également cohérent avec la littérature sur la répression financière (McKinnon, 1973), où la transmission des signaux monétaires est limitée.

4- Recommandations de politiques économiques

Le résultat central de notre étude est un effet négatif et significatif du montant total des investissements PPP sur l'Indice de Développement Humain. Ce résultat ne rejette pas catégoriquement cet instrument de financement, mais signale la nécessité d'une refonte profonde de sa conception et de sa mise en œuvre. Conformément aux approches critiques et pragmatiques de la littérature, nous formulons les recommandations suivantes, hiérarchisées selon l'horizon temporel et les capacités institutionnelles des États.

A cours termes, les États doivent conditionner les PPP à des objectifs explicites de développement humain. Chaque contrat de PPP doit intégrer des clauses sociales et environnementales contraignantes, mesurables et auditables, incluant des indicateurs de performance sur l'accès pour les populations vulnérables, la qualité du service, l'abordabilité et l'emploi local. Le versement des paiements aux opérateurs privés doit être strictement lié à l'atteinte de ces objectifs. Cette recommandation est applicable immédiatement, même dans les pays à faible capacité institutionnelle, car elle ne nécessite que des modifications contractuelles. Les États doivent aussi renforcer la transparence et la gouvernance. Il est impératif de publier intégralement tous les contrats et annexes, d'instaurer des audits indépendants et de créer des plateformes de suivi impliquant la société civile, les universitaires et les médias pour limiter les risques de corruption et garantir la pertinence sociale des projets.

A Moyen Terme, les États doivent prioriser les PPP à fort impact social direct. En effet les ressources publiques étant limitées, les projets doivent cibler les secteurs à retombées directes

sur le développement humain (eau potable et assainissement rural, centres de santé primaires, électrification décentralisée, formation professionnelle), plutôt que des initiatives à haute rentabilité commerciale mais à faible impact social. Cette réorientation stratégique nécessite une planification à moyen terme et une coordination interministérielle. Les Etats doivent renforcer les capacités de négociation et de régulation. En effet les asymétries d'information et de compétences entre gouvernements et firmes privées sont sources de dérives. Il est crucial de développer des équipes spécialisées dans la négociation, le suivi et la régulation des PPP, afin de rééquilibrer le rapport de force et de protéger l'intérêt public face aux opérateurs guidés prioritairement par la maximisation du profit. Cette recommandation est particulièrement pertinente pour les pays à capacité institutionnelle intermédiaire.

Et en fin à long terme, les Etats doivent développer des alternatives aux PPP pour les services essentiels. Pour les pays à forte capacité institutionnelle, il convient d'explorer des modèles alternatifs de financement des infrastructures sociales, tels que les obligations à impact social, les fonds souverains dédiés au développement humain, ou le renforcement des entreprises publiques performantes. L'objectif est de réduire la dépendance aux PPP pour les secteurs où la logique marchande est structurellement en conflit avec l'accès universel. En fin ils doivent aussi intégrer l'évaluation de l'impact sur le développement humain dans le cycle de vie des PPP en mettant en place des mécanismes d'évaluation ex ante, intermédiaire et ex post de l'impact des PPP sur l'IDH, permettant d'ajuster les contrats en cours et d'alimenter l'apprentissage institutionnel pour les projets futurs.

Ces recommandations, fondées sur nos résultats empiriques, visent à transformer les PPP d'un instrument potentiellement délétère pour le développement humain en un outil aligné sur les Objectifs de Développement Durable. L'enjeu n'est pas de rejeter les partenariats public-privé, mais de les repenser pour qu'ils servent véritablement l'intérêt des populations les plus vulnérables.

Conclusion

Cet article visait à évaluer l'effet des investissements en Partenariats Public-Privé (PPP) sur le développement humain dans un panel de 20 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000-2023. En mobilisant un estimateur GMM en Système, nos résultats révèlent un effet négatif et statistiquement significatif ($\beta = -0,0033$; $p < 0,05$). Si cet effet de court terme peut paraître économiquement modeste, l'effet cumulatif de long terme, qui s'élève à $-0,0234$, est substantiel : il suggère qu'une hausse permanente de 10% des investissements en PPP est associée à une

réduction de 0,23% de l'IDH, soit un coût d'opportunité équivalent à 2 à 3 années de progression du développement humain. Ce résultat principal, robuste à différentes spécifications (Effets Fixes, GMM en système, LSDVC), indique que, dans les contextes institutionnels étudiés, les mécanismes de transmission défavorables tels que la commercialisation des services essentiels, la hausse des tarifs et les restrictions d'accès pour les ménages vulnérables prévalent sur les bénéfices attendus en termes d'accumulation de capital. Cette recherche apporte une contribution significative à la littérature en arbitrant empiriquement entre les courants théoriques concurrents. En validant l'hypothèse d'un effet négatif, nos conclusions soutiennent les arguments de l'école critique (Hall, 2015 ; McDonald, 2017) et nuancent fortement l'optimisme de l'approche néolibérale. L'étude confirme également le rôle déterminant du revenu par habitant et de la stabilité politique comme moteurs du développement humain, soulignant que les PPP ne peuvent produire des effets sociaux positifs qu'en présence d'un cadre macroéconomique et institutionnel robuste. Ainsi, notre analyse ne rejette pas les PPP en bloc, mais aligne ses conclusions sur l'approche pragmatique (Estache, 2010), qui conditionne leur succès à la qualité de la gouvernance. Les implications politiques de cette analyse sont profondes et appellent à une refonte de la conception et de la gouvernance des PPP en Afrique subsaharienne. Sur le plan opérationnel, nos résultats suggèrent une hiérarchisation des interventions : à court terme, il est impératif d'intégrer des clauses sociales contraignantes et des objectifs de performance mesurables dans les contrats existants ; à moyen terme, les États doivent investir massivement dans leurs capacités techniques et institutionnelles pour encadrer efficacement ces partenariats ; à long terme, une stratégie nationale de priorisation des secteurs à forte valeur sociale (santé, éducation, eau) doit être mise en œuvre. La mobilisation du capital privé n'est pas une fin en soi, mais un outil qui doit être rigoureusement aligné sur les objectifs de bien-être collectif. Enfin, notre étude présente des limites qui ouvrent des pistes de recherche futures. Premièrement, la forte persistance de l'IDH ($p = 0,859$) maintient une préoccupation théorique quant au risque de faiblesse des instruments, bien que les tests de spécification soient valides. Deuxièmement, l'agrégation sectorielle de la variable PPP peut masquer des effets hétérogènes. Des recherches futures mobilisant des données désagrégées par secteur (énergie, eau, transports) ou des études de cas approfondies permettraient d'affiner la compréhension des mécanismes de transmission. De même, l'exploration des effets d'interaction entre la qualité institutionnelle et l'efficacité des PPP constitue un prolongement pertinent pour éclairer plus précisément les conditions dans lesquelles ces partenariats peuvent soutenir un développement véritablement inclusif et durable.

Bibliographie

Agénor, P.-R. (2010). A theory of infrastructure-led development. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(5), 932–950.

Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.

Auriol, E., & Picard, P. M. (2013). A theory of BOTs: Where to build, how to price and how to regulate? *Journal of Public Economics*, 101, 80–90.

Baltagi, B. H. (2013). *Econometric analysis of panel data* (5th ed.). John Wiley & Sons.

Banque Africaine de Développement (BAD). (2018). *Rapport sur l'efficacité du développement en Afrique*. BAD.

Banque Africaine de Développement (BAD). (2023). *Perspectives économiques en Afrique*

Banque mondiale. (2017). *Rapport sur le développement dans le monde 2017 : La gouvernance et la loi*. Banque mondiale.

Banque mondiale. (2023). *Rapport sur le développement dans le monde 2023 : Les migrants, les réfugiés et les sociétés*. Banque mondiale.

Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogeneous growth. *Journal of Political Economy*, 98(S5), 103–125.

Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.

Bayliss, K. (2014). The limits of PPPs in water provision: The case of Ghana. *Development Policy Review*, 32(4), 439–456.

Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143.

Bulto, A. (2018). Public-private partnerships as a vehicle for sustainable infrastructure development in Africa. *African Development Review*, 30(4), 389–401.

Collier, P. (2007). *The bottom billion: Why the poorest countries are failing and what can be done about it*. Oxford University Press.

CNUCED. (2018). *Partenariats public-privé : un regard critique*. CNUCED.

Dispositif consultatif sur les infrastructures public-privé (PPIAF). (2012). *Les partenariats public-privé en Afrique subsaharienne : un bilan*. Banque mondiale.

Estache, A. (2010). Infrastructure finance: The role of public-private partnerships. In *The Oxford Handbook of Regulation*. Oxford University Press.

Estache, A., & Serebrisky, T. (2004). *Where do we stand on transport infrastructure deregulation and public-private partnership?* (Policy Research Working Paper No. 3356). Banque mondiale.

Fields, G. S. (2011). Labor market analysis for developing countries. *Labour Economics*,

Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 485–512.

Forum économique mondial. (2016). *The role of public-private partnerships in infrastructure development in Africa*. WEF.

Foster, V., & Stein, J. (2016). *Public-private partnerships for infrastructure: A practical guide*. Banque mondiale.

Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.

Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2002). Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 107–118.

Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2004). *Public private partnerships: The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*. Edward Elgar Publishing.

Hall, D. (1999). Privatisation, multinationals, and corruption. *Development in Practice*

Hall, D. (2010). *Why public-private partnerships don't work: The many advantages of the public alternative*. PSIRU.

Hall, D. (2015). *Why public-private partnerships don't work*. Public Services International.

Hammami, M., Ruhashyankiko, J. F., & Yehoue, E. B. (2006). *Determinants of public-private partnerships in infrastructure* (IMF Working Paper No. 06/99). Fonds Monétaire International.

Harris, C., et al. (2014). *The African Development Bank Group and public-private partnerships*.

Hart, O., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The proper scope of government: Theory and an application to prisons. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1127–1161.

Hodge, G. A., & Greve, C. (2005). *The challenge of public-private partnerships: Learning from international experience*. Edward Elgar Publishing.

Hodge, G. A., Greve, C., & Boardman, A. E. (Eds.). (2010). *International handbook on public-private partnerships*. Edward Elgar Publishing.

Hood, C. (1991). A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), 3–19.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.

Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). *The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues* (Policy Research Working Paper No. 5430).

Kibuthu, G. (2020). The public-private partnership model: A panacea or a poison for infrastructure development in Kenya? *Journal of Public Administration and Governance*,

Kwapong, O. (2018). The institutional environment of public-private partnerships in Africa: A comparative analysis. *Journal of African Business*, 19(3), 339–358.

McDonald, D. A. (2017). *Water privatization in Africa: The politics of water supply*

McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*. Brookings Institution.

Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica*.

ONU-Habitat. (2017). *Public-private partnerships in infrastructure: A toolkit for urban practitioners*. ONU-Habitat.

Organisation des Nations Unies (ONU). (2023). *Rapport sur les objectifs de développement durable 2023*. Nations Unies.

Peña-Miguel, N., & Cuadrado-Ballesteros, B. (2024). Effect of public-private partnership projects on inequality in developing countries. *Applied Economics Letters*, 31(1), 82–87.

Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). (2022). *Rapport sur le développement humain 2021/2022*. PNUD.

Reeves, E. (2015). The practice of contracting in public-private partnerships. *Public Money & Management*, 35(1), 59–66.

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

Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development*. Oxford University Press.

UNECA. (2019). *A pragmatic approach to public-private partnerships in Africa*. UNECA.

Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *The Journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261.

Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Free Press.

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.).

Xie, D., & Stough, R. R. (2002). The effects of state government on the performance of manufacturing industries. *Journal of Urban Affairs*, 24(2), 209–222.

Yescombe, E. R. (2007). *Public-private partnerships: Principles of policy and finance*. Butterworth-Heinemann.

Yescombe, E. R. (2011). *Principles of project finance*. Academic Press.

Yescombe, E. R. (2014). *Public-private partnerships for infrastructure: A guide for policymakers*. Routledge.