

Dividende démographique, précarité du marché de l'emploi et croissance économique en Afrique de l'Ouest.

Demographic Dividend, Labor Market Precariousness, and Economic Growth in West Africa.

Auteur 1 : AGNE Aliou,

Auteur 2 : KA Ndéné,

AGNE Aliou, Doctorant en Sciences Économiques, UFR Économie, Management et Ingénierie Juridique (ECOMIJ), Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Sciences Sociales (LIRSS), Groupe de Recherche en Économie et Développement Territorial (GREDT), Université Alioune Diop, Bambey, Sénégal.

<https://orcid.org/0009-0005-9209-567X>

KA Ndéné, Maître de conférences agrégé, Enseignant-chercheur à l'UFR Économie, Management et Ingénierie Juridique (ECOMIJ), Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Sciences Sociales (LIRSS), Groupe de Recherche en Économie et Développement Territorial (GREDT), Université Alioune Diop, Bambey, Sénégal.

<https://orcid.org/0000-0001-6622-9156>

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : AGNE .A & KA .N M (2026) « Dividende démographique, précarité du marché de l'emploi et croissance économique en Afrique de l'Ouest », African Scientific Journal « Volume 03, Num 37 » pp: 001 – 028.



DOI : 10.5281/zenodo.22766040

Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

Cet article analyse dans quelle mesure les conditions du marché du travail influencent la capacité des pays d'Afrique de l'Ouest à tirer parti du dividende démographique sur la période 1991-2023. Plus précisément, il examine l'effet du ratio de soutien économique sur le PIB réel par habitant et évalue l'incidence de la précarité du marché du travail à travers un indice synthétique construit à partir des taux de chômage et d'emploi vulnérable. L'analyse repose sur un modèle de données de panel estimé selon l'approche Pooled Mean Group (PMG). Les résultats montrent que le ratio de soutien économique exerce un effet positif et significatif sur le PIB réel par habitant à long terme, tandis que l'indice de précarité du marché du travail influence négativement et significativement la croissance économique. En revanche, la variable d'interaction entre le ratio de soutien économique et l'indice de précarité n'est pas statistiquement significative. Ces résultats suggèrent que l'amélioration de la structure par âge constitue une opportunité de croissance en Afrique de l'Ouest, mais que la réalisation du dividende démographique demeure notamment conditionnée par la capacité des économies à créer des emplois productifs et à réduire la précarité du marché de l'emploi.

Mots clés : Dividende démographique, croissance économique, marché de l'emploi, ARDL, PMG.

Abstract

This article examines the extent to which labor market conditions affect the ability of West African countries to harness the demographic dividend over the period 1991–2023. More specifically, it investigates the effect of the economic support ratio on the real GDP per capita and assesses the role of labor market precariousness through a composite index constructed from unemployment and vulnerable employment rates. The analysis is based on a panel data model estimated using the Pooled Mean Group (PMG) approach. The results show that the economic support ratio has a positive and statistically significant effect on real GDP per capita in the long run, whereas labor market precariousness has a negative and statistically significant effect on economic growth. By contrast, the interaction term between the economic support ratio and the labor market precariousness index is not statistically significant. These findings suggest that improvements in the age structure of the population represent an opportunity for economic growth in West Africa. However, realizing the demographic dividend remains contingent, among other factors, on the ability of economies to generate productive employment and reduce labor market precariousness.

Keywords: Demographic dividend; Economic growth; Labor market precariousness; Panel autoregressive distributed lag (PARDL); Pooled Mean Group (PMG).

Introduction

L'analyse de la relation entre démographie et développement s'est longtemps limitée à l'étude des effets de la croissance démographique sur la croissance économique. Toutefois, depuis plusieurs décennies, l'attention des chercheurs s'est progressivement déplacée vers les transformations de la structure par âge de la population, consécutives au processus de transition démographique (Bloom et al., 2003 ; Guengant, 2011 ; Dramani, 2019). La baisse de la fécondité réduit progressivement la charge de dépendance et accroît temporairement la proportion de la population en âge de travailler par rapport à celle des personnes dépendantes. Cette évolution ouvre une « fenêtre d'opportunité démographique » susceptible de générer un surplus de croissance économique, communément désigné sous le terme de dividende démographique.

Selon Bloom et al. (2003), le dividende démographique correspond au potentiel de croissance résultant d'une structure démographique favorable. Il apparaît au cours de la transition démographique lorsque la baisse de la fécondité réduit le poids des jeunes à charge et augmente la part de la population potentiellement active. Cette évolution peut stimuler la croissance économique à travers plusieurs mécanismes, notamment l'augmentation de l'offre de travail, l'accroissement de l'épargne, le renforcement du capital humain et la transformation structurelle de l'économie. Les expériences des économies d'Asie de l'Est et du Sud-Est illustrent ce phénomène, une part importante de leur forte croissance ayant été attribuée aux changements de leur structure démographique (Bloom et al., 2003 ; Guengant, 2011). Dans cette perspective, Guengant (2011) souligne que les pays d'Afrique de l'Ouest pourraient également bénéficier d'un dividende démographique à condition d'accélérer leur transition démographique, notamment par la réduction de la fécondité.

Toutefois, la littérature montre également que le dividende démographique n'est pas un phénomène automatique. La transformation d'une structure démographique favorable en croissance économique dépend de plusieurs conditions économiques et institutionnelles, notamment de la qualité du capital humain, du niveau d'investissement, de la capacité d'absorption de la main-d'œuvre par le tissu productif et du fonctionnement du marché du travail (Bloom et al., 2003 ; Dramani, 2019). Autrement dit, l'augmentation de la population en âge de travailler ne constitue

une opportunité de croissance que si cette main-d'œuvre peut être mobilisée dans des emplois suffisamment productifs.

Or, ces conditions demeurent insuffisamment réunies en Afrique de l'Ouest. Les systèmes éducatifs et sanitaires restent confrontés à de nombreuses insuffisances (Banque mondiale, 2020 ; PNUD, 2024), tandis que les niveaux d'investissement demeurent relativement faibles (CEA, 2020). Surtout, le marché du travail est marqué par une forte prépondérance de l'emploi informel, une proportion élevée d'emplois vulnérables et des difficultés persistantes d'insertion professionnelle des jeunes (Mbaye et Gueye, 2018 ; OIT, 2024). Dans un tel contexte, une augmentation du ratio de soutien économique ne garantit pas nécessairement une hausse de la production par habitant si une part importante de la population active demeure cantonnée dans des emplois faiblement productifs.

Si de nombreuses études ont analysé les effets de la transition démographique sur la croissance économique, peu d'entre elles se sont intéressées au rôle joué par les conditions du marché du travail dans la réalisation du dividende démographique en Afrique de l'Ouest. La plupart des travaux mettent principalement l'accent sur l'évolution de la structure par âge, le capital humain ou l'investissement, sans examiner explicitement dans quelle mesure la précarité du marché de l'emploi est susceptible de renforcer ou de limiter les gains associés à une structure démographique favorable. Ce manque est d'autant plus important que la région demeure caractérisée par des niveaux élevés de chômage et, surtout, d'emploi vulnérable.

Dans cette perspective, la présente étude s'intéresse au lien entre le dividende démographique et la croissance économique en Afrique de l'Ouest, en mettant particulièrement l'accent sur l'influence de la précarité du marché de l'emploi. Elle cherche à répondre à la question suivante : La hausse du ratio de soutien économique permet-elle aux pays d'Afrique de l'Ouest de bénéficier d'un dividende démographique ?

L'objectif de cette étude est donc d'analyser l'effet du ratio de soutien économique sur la croissance économique en Afrique de l'Ouest et d'examiner dans quelle mesure les conditions du marché de l'emploi influencent la réalisation du dividende démographique. Plus précisément, l'étude analyse l'effet du ratio de soutien économique sur le PIB réel par habitant, évalue l'influence des conditions

du marché du travail à travers un indice synthétique de précarité construit à partir des taux de chômage et d'emploi vulnérable, puis examine si cette précarité modifie l'effet du ratio de soutien économique sur la croissance.

La contribution de cette étude est double. D'une part, elle propose une mesure synthétique de la précarité du marché du travail en combinant le taux de chômage et le taux d'emploi vulnérable. D'autre part, elle analyse explicitement le rôle modérateur de cette précarité dans la relation entre le ratio de soutien économique et la croissance économique à l'aide d'un modèle Panel ARDL estimé par la méthode Pooled Mean Group (PMG), permettant de distinguer les effets de court terme des effets de long terme.

Le reste de l'article est organisé en trois sections, suivies de la conclusion. La première section est consacrée à la revue de la littérature théorique et empirique. La deuxième présente les données, les variables retenues ainsi que la spécification du modèle et la stratégie d'estimation. La troisième expose les résultats empiriques et leur discussion. Enfin, la conclusion revient sur les principaux enseignements de l'étude, leurs implications en matière de politique économique et les perspectives de recherche.

1. Revue de la littérature

Cette section présente les fondements théoriques du dividende démographique ainsi que quelques travaux empiriques sur la relation entre dividende démographique et croissance économique.

1.1. Fondements théoriques du dividende démographique

Le concept de dividende démographique trouve son origine dans les travaux de Bloom et Williamson (1998), prolongés notamment par Bloom et al. (2000, 2001, 2003, 2007), qui cherchent à expliquer les performances économiques exceptionnelles enregistrées par les pays d'Asie de l'Est entre les années 1970 et 2000. Selon ces auteurs, une part importante de cette croissance s'explique par les modifications de la structure par âge de la population consécutives à la transition démographique. La baisse de la mortalité, puis de la fécondité, entraîne une diminution du taux de

dépendance et une augmentation de la proportion de la population en âge de travailler, créant ainsi une fenêtre d'opportunité favorable à la croissance économique (Desjardins, 2020).

Cette approche prolonge les travaux de Coale et Hoover (1958), qui mettent en évidence le rôle du ratio de dépendance dans le développement économique. Selon ces auteurs, une forte proportion de personnes à charge réduit la capacité d'épargne des ménages et limite l'accumulation du capital. À l'inverse, la diminution du nombre de dépendants améliore l'épargne, favorise l'investissement et stimule la croissance économique. Dans cette perspective, la transition démographique peut générer une hausse durable du revenu par habitant grâce à la réduction du taux de dépendance des jeunes (Dramani, 2019).

Le dividende démographique est ainsi défini comme l'effet positif des changements de la structure par âge sur la croissance économique (United Nations, 2013). Toutefois, Bloom et al. (2003) soulignent que ce dividende n'est pas automatique. Il repose sur plusieurs mécanismes complémentaires : l'accroissement de la population active, l'augmentation de l'épargne, l'investissement dans le capital humain et la transformation structurelle de l'économie. En d'autres termes, l'évolution démographique crée un potentiel de croissance dont la réalisation dépend de l'environnement économique et institutionnel. Dans le contexte africain, cette question revêt une importance particulière. Woldegiorgis (2023), à partir d'un panel de 34 pays africains sur la période 1990-2018, analyse les déterminants du dividende démographique ainsi que son calendrier et sa durée potentiels. L'auteur met en évidence la poursuite de la transition démographique en Afrique et souligne la nécessité d'identifier les facteurs permettant de mieux valoriser le potentiel démographique du continent.

Parmi ces conditions, le fonctionnement du marché du travail occupe une place centrale. Une augmentation de la population en âge de travailler ne peut stimuler durablement la croissance que si cette main-d'œuvre est absorbée par des emplois suffisamment productifs. À l'inverse, un chômage élevé ou une forte proportion d'emplois vulnérables limitent les revenus, réduisent l'épargne des ménages, freinent l'investissement dans le capital humain et compromettent ainsi la réalisation du dividende démographique (Bloom et al., 2010, cité par Dramani, 2019).

1.2. Dividende démographique et croissance économique : une revue de la littérature empirique

Les travaux empiriques consacrés au dividende démographique concluent, dans leur grande majorité, à l'existence d'un lien positif entre l'amélioration de la structure par âge et la croissance économique. Toutefois, l'ampleur de cet effet ainsi que son horizon temporel diffèrent sensiblement selon les contextes étudiés.

À partir d'un échantillon de 119 pays, dont 36 pays africains, Nayihouba (2015) montre que l'augmentation de la proportion de la population en âge de travailler favorise significativement la croissance économique, tandis que la croissance de la population totale exerce un effet négatif. L'auteur souligne néanmoins que cet effet demeure faible en Afrique, ce qui suggère que les pays du continent ne disposent pas encore des conditions nécessaires à la pleine réalisation du dividende démographique.

Les travaux consacrés à l'Afrique de l'Ouest aboutissent à des conclusions similaires. Dramani (2019) montre que le ratio de soutien économique a commencé à progresser dès les années 1990 en Afrique de l'Ouest, traduisant l'ouverture d'une fenêtre d'opportunité démographique. Toutefois, l'auteur insiste sur le fait que cette évolution ne produira des effets favorables sur la croissance que si la population active bénéficie d'un bon niveau de santé et d'un accès à des emplois productifs.

Les études utilisant des modèles dynamiques mettent également en évidence une distinction entre les effets de court terme et de long terme. En République démocratique du Congo, Mbulo (2022) montre que la dépendance démographique exerce un effet négatif à court terme mais devient favorable à long terme. Des résultats comparables sont obtenus par Kone (2023) pour les pays de la CEDEAO, où l'augmentation de la proportion de la population active réduit initialement la croissance avant de contribuer positivement au revenu par habitant à long terme. Ces résultats confirment que les bénéfices du dividende démographique nécessitent un temps d'ajustement et la mise en place de politiques d'accompagnement.

D'autres travaux mettent davantage l'accent sur les mécanismes par lesquels la transition démographique agit sur la croissance. Ainsi, Tamboura et Zahonogo (2022), à partir d'un modèle

GMM appliqué aux pays de l'UEMOA, montrent qu'une baisse de la fécondité améliore significativement le capital humain et le revenu réel par habitant. Ces résultats confirment que la transition démographique peut constituer un levier de croissance lorsqu'elle s'accompagne d'investissements suffisants dans l'éducation et la santé. Dans la même perspective, Gbehe et al. (2024) analysent l'effet de la structure démographique sur la croissance économique dans 26 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 1992-2019, à l'aide des méthodes PMG-ARDL, FMOLS et DOLS. Leurs résultats mettent en évidence un effet positif de la structure démographique sur la croissance économique à long terme. Les auteurs montrent toutefois que cet effet dépend de la capacité des économies à opérer une transformation structurelle favorable à la productivité du travail. Plus récemment, Maarouf et Asma (2026) ont analysé les effets des changements démographiques sur la croissance économique dans 50 pays africains à l'aide d'un modèle GMM en système couvrant la période 1980-2024. Les résultats montrent que l'augmentation de la population en âge de travailler stimule significativement la croissance économique. Toutefois, les auteurs mettent en évidence un canal de transmission de l'emploi défaillant : l'interaction entre la croissance de la population active et l'emploi est négative et statistiquement non significative, traduisant l'incapacité des marchés du travail africains à absorber efficacement la main-d'œuvre supplémentaire dans des emplois productifs. Les auteurs concluent ainsi que le potentiel de dividende démographique demeure largement inexploité en raison de la prédominance des emplois informels et faiblement productifs.

Bien que cette étude souligne le rôle déterminant du marché du travail, elle appréhende celui-ci principalement à travers le taux d'emploi. Or, dans les économies ouest-africaines, la qualité des emplois constitue un enjeu tout aussi important que leur quantité. En effet, une forte proportion des actifs occupe des emplois vulnérables ou demeure confrontée au chômage, ce qui est susceptible de limiter la contribution de la population en âge de travailler à la croissance économique.

Dans l'ensemble, la littérature empirique converge vers l'idée que l'évolution de la structure par âge constitue un déterminant important de la croissance économique. Toutefois, ces travaux s'intéressent principalement aux effets directs du ratio de dépendance, du ratio de soutien économique ou de la part de la population en âge de travailler. Les conditions du marché du travail

sont généralement abordées comme un élément du contexte économique, sans être intégrées explicitement dans les modèles économétriques.

Le présent article s'inscrit dans cette perspective en analysant explicitement le rôle des conditions du marché du travail dans la réalisation du dividende démographique.

2. Démarche méthodologique

Cette section est consacrée à la présentation des variables utilisées dans cette étude, à la spécification du modèle et à la présentation de la méthode d'estimation et des tests économétriques.

2.1. Présentation des variables

Les données utilisées dans cet article sont toutes issues de la base de la banque mondiale (WDI, 2025). Elles couvrent la période allant de 1991 à 2023. Cette période a été choisie parce que les années 90 correspondent à l'ouverture de la fenêtre d'opportunité démographique en Afrique de l'ouest (Dramani, 2019). De plus, c'est la période durant laquelle l'ensemble des pays étudiés disposent suffisamment de données.

2.1.1. La variable dépendante

Le logarithme du PIB réel par habitant (LPIB) a été utilisé comme variable dépendante pour représenter la croissance économique dans notre modèle. Cette variable est largement utilisée dans la littérature économique pour évaluer la performance économique d'un pays en termes de niveau de vie. De plus, le PIB par habitant est mieux adapté au concept du dividende car il reflète la productivité moyenne et l'impact de la structure démographique sur le niveau de vie.

2.1.2. Les variables explicatives :

Le ratio de soutien économique (RSE) : c'est la variable proxy qui représente le dividende démographique. Elle représente la part des actifs par rapport aux inactifs dans la population. Cette variable a été notamment utilisée par Kone (2023) pour le cas de l'UEMOA. Un ratio de soutien élevé est associé à une amélioration du PIB par habitant car une part importante de travailleurs est bénéfique à la croissance économique (Nayihouba, 2015 ; Kone, 2023). Ainsi, un signe positif du

coefficient associé à cette variable sera synonyme d'un effet positif du dividende démographique sur la croissance économique.

L'indice de précarité du marché de l'emploi (indice_marche) : Cette variable est représentée par un indice synthétique construit à partir du taux de chômage et du taux d'emploi vulnérable. En effet, le taux de chômage à lui seul ne suffit pas pour révéler les faibles opportunités de travail sur le marché de l'emploi ouest africain. Selon Mbaye et Gueye (2018), le chômage pris isolément n'est pas un indicateur approprié pour mesurer les performances du marché de travail. Ainsi, le taux d'emploi vulnérable y a été ajouté pour capter la part de la population active en chômage ou occupant un emploi vulnérable. Le taux d'emploi vulnérable mesure ce qui est considéré comme une situation vulnérable dans l'emploi, à savoir, les statuts des travailleurs pour leur propre compte et des travailleurs familiaux non rémunérés (BIT, 2009). L'effet attendu de cette variable sur la croissance économique est négatif, car l'informel qui domine ces types d'emploi est négativement corrélé à la productivité (Thiam, 2018).

La variable d'interaction (inter_marche) : Elle permet de capter l'effet combiné de la hausse du ratio de soutien économique et du manque d'opportunité d'emplois sur le marché du travail. Cette variable a été calculée pour vérifier l'hypothèse selon laquelle la structure du marché de l'emploi en Afrique de l'ouest peut réduire l'effet de la hausse du ratio de soutien économique sur PIB réel par habitant. Selon Dramani (2019), l'une des conditions de réalisation du dividende est que la population en âge de travailler, en plein essor, puisse occuper des emplois lucratifs. L'effet de cette variable pourrait donc être négatif et/ou non significatif sur le PIB.

En plus de ces trois variables clé, la formation brute de capital fixe (fbcf) ainsi que le taux d'inflation (inflation) ont été intégrés comme variables de contrôle dans notre modèle. La FBCF est utilisée indicateur de capital physique, son signe attendu est donc positif. Quant à l'inflation, elle est incluse afin de tenir compte des fluctuations des prix qui peuvent affecter la consommation, l'investissement et, par conséquent, la croissance économique par tête. Elle peut l'influencer positivement ou négativement en fonction de son niveau (Adeleke, 2022).

2.1.Statistiques descriptives des variables

Tableau N° 1 : Statistiques descriptives

Variable	Obs.	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
PIB	495	1103,362	684,1816	344,3712	4192,401
RSE	495	1,148739	0,1716129	0,9278219	2,034867
FBCF	399	7,13E+09	1,63E+10	6,85E+07	8,31E+10
Chômage	495	4,828745	3,354259	0,316	14,69
Emploi vulnérable	495	75,60909	13,00833	34,2083	93,99117
Inflation	463	6,200708	9,899695	-7,796642	72,8355

Source : Auteurs

Les statistiques descriptives montrent une certaine hétérogénéité entre les pays de l'échantillon. Le PIB réel par habitant s'élève en moyenne à 1 103,36 dollars US, avec des valeurs comprises entre 344,37 et 4 192,40 dollars, traduisant des niveaux de développement économique contrastés. Le ratio de soutien économique (RSE) présente une moyenne de 1,15 et une faible dispersion, ce qui indique une relative homogénéité de cette variable au sein des pays étudiés. Le taux de chômage est en moyenne de 4,83 %, tandis que l'emploi vulnérable demeure élevé (75,61 %), reflétant la prédominance d'emplois précaires dans les économies de l'échantillon. Enfin, le taux d'inflation est de 6,20 % en moyenne, mais sa forte dispersion met en évidence l'existence d'épisodes inflationnistes marqués dans certains pays.

2.2.Construction de l'indice du marché de l'emploi (indice_marche) et de la variable d'interaction (inter_marche)

Afin d'appréhender les contraintes auxquelles est confrontée la population en âge d'activité, un indice synthétique du marché de l'emploi est construit à partir de deux dimensions

complémentaires : le taux de chômage et le taux d'emploi vulnérable. Ces deux indicateurs étant exprimés dans des unités et des échelles différentes, ils sont préalablement standardisés par la méthode des scores-z afin de les rendre comparables et d'éviter qu'une variable présentant une dispersion plus importante n'exerce une influence disproportionnée sur l'indice (Hair et al., 2019). Cette transformation s'exprime comme suit:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{\sigma_X} \quad (1)$$

où X_i représente la valeur observée de l'indicateur (chômage ou taux d'emplois vulnérables) pour le pays i , $\bar{X}$ sa moyenne et σ_X son écart-type. Cette procédure permet de rendre les deux variables comparables en les exprimant en nombre d'écarts-types par rapport à leur moyenne. L'indice composite est ensuite obtenu par agrégation additive des deux variables standardisées, conformément aux recommandations relatives à la construction d'indicateurs composites (Nardo et al., 2008).

$$Indice_marche = Z_chomage + Z_emploivulnérable \quad (2)$$

Cette approche permet de synthétiser l'intensité des contraintes du marché du travail en tenant compte simultanément du chômage et de la vulnérabilité de l'emploi.

Dans la mesure où le modèle inclut un terme d'interaction entre le ratio de soutien économique et les conditions du marché de l'emploi, ces deux variables sont préalablement centrées autour de leur moyenne avant la création du terme multiplicatif. Le centrage permet de réduire la multicolinéarité induite par les termes d'interaction et facilite l'interprétation des coefficients estimés (Aiken & West, 1991 ; Cohen et al., 2003). Ainsi, le ratio de soutien économique et l'indice du marché de l'emploi sont transformés selon :

$$RSE_c = RSE - \overline{RSE} \quad (3)$$

$$Indice_marche_c = Indice_marche - \overline{Indice_marche} \quad (4)$$

Puis l'interaction est définie comme :

$$Inter_marche = RSE_c \times Indice_marche_c \quad (5)$$

Le coefficient d'interaction permet d'évaluer si les contraintes du marché du travail modifient l'effet potentiel de la structure démographique favorable sur la croissance économique.

2.3. Spécification économétrique du modèle

Notre étude s'appuie sur le modèle théorique de Bloom, Canning et Malaney (1999), qui relie le dividende démographique à la croissance économique à travers notamment la structure de la population. Dans ce modèle, le PIB par habitant est fonction du niveau initial du revenu par habitant, de la structure démographique et des facteurs susceptibles d'influencer la production potentielle d'un pays. Pour relier ce cadre aux objectifs de notre article, nous introduisons : le ratio de soutien économique pour mesurer l'effet de la structure de la population sur la croissance ; la structure du marché de l'emploi (*indice_marche*), afin de tester si un marché du travail structurellement faible peut limiter l'impact du dividende démographique malgré une croissance du ratio soutien économique.

La spécification économétrique retenue est donc :

$$LPIB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 rse_c_{i,t} + \beta_2 indice_marche_c_{i,t} + \beta_3 inter_marche_c_{i,t} + \beta_4 Lfbcf_{i,t} + \beta_5 inflation_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Avec: *LPIB*, le logarithme du PIB par habitant ; *rse_c* la valeur centrée du ratio de soutien économique ; *indice_marche_c* la valeur centrée de l'indice du marché de l'emploi ; *inter_marche_c* l'interaction entre le *rse_c* et l'*indice_marche_c* ; *Lfbcf* le logarithme de la formation brute de capital fixe et *inflation* le taux d'inflation ; ε le terme d'erreur.

i l'indice des 16 pays de l'Afrique de l'Ouest ($i = 1, 2, 3, \dots, 16$) et *t* l'indice temporel allant de 1991 à 2023.

2.4. Tests économétriques

Avant de procéder à l'estimation du modèle, plusieurs tests économétriques préalables sont réalisés afin de vérifier les hypothèses nécessaires à la mise en œuvre de l'approche ARDL en panel. Les résultats détaillés de ces tests sont présentés en annexe.

Dans un premier temps, la dépendance transversale entre les pays est examinée à l'aide du test proposé par Pesaran (2004). Ce test permet de déterminer si les chocs affectant un pays se transmettent aux autres unités du panel. Cette étape est importante dans la mesure où la présence ou l'absence d'une dépendance transversale conditionne le choix des tests de racine unitaire à utiliser. Les résultats du test de Pesaran (annexe 1) ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance transversale entre les pays ($p > 0,05$). En conséquence, les tests de première génération peuvent être mobilisés pour examiner les propriétés de stationnarité des séries.

Dans un deuxième temps, l'ordre d'intégration des variables est analysé au moyen du test de racine unitaire en panel de Im, Pesaran et Shin (2003). Ce test est retenu car il autorise une hétérogénéité des processus autorégressifs entre les pays tout en étant adapté aux panels ne présentant pas de dépendance transversale. Les résultats (annexe 2) montrent que l'ensemble des variables est intégré d'ordre zéro ou un : l'inflation est stationnaire en niveau ($I(0)$), tandis que les autres variables deviennent stationnaires après une première différenciation ($I(1)$). Aucune variable n'étant intégrée d'ordre deux ($I(2)$), les conditions requises pour l'application d'un modèle ARDL en panel sont satisfaites.

Enfin, le choix de l'estimateur est effectué à partir du test de Hausman, qui compare les estimateurs Mean Group (MG) et Pooled Mean Group (PMG). L'hypothèse nulle de ce test postule que les coefficients de long terme sont homogènes entre les pays, auquel cas l'estimateur PMG est plus efficient. Les résultats du test (annexe 3) ne conduisent pas au rejet de cette hypothèse ($p > 0,05$), ce qui justifie le recours à l'estimateur PMG pour l'analyse empirique.

2.5.Méthode d'estimation

L'analyse empirique repose sur un modèle autorégressif à retards distribués en panel (Panel Autoregressive Distributed Lag, PARDL), estimé selon l'approche Pooled Mean Group (PMG) développée par Pesaran, Shin et Smith (1999). Cette méthode est particulièrement adaptée à l'étude des relations de long terme dans des panels présentant une hétérogénéité entre les unités tout en partageant certaines caractéristiques structurelles.

Contrairement à l'estimateur Mean Group (MG), qui autorise une hétérogénéité complète des coefficients de court et de long terme, l'approche PMG impose l'égalité des coefficients de long terme entre les pays, tout en permettant aux coefficients de court terme, aux vitesses d'ajustement vers l'équilibre de long terme ainsi qu'aux constantes spécifiques de varier d'un pays à l'autre. Cette spécification apparaît particulièrement pertinente dans le contexte des pays d'Afrique de l'Ouest, qui présentent des trajectoires démographiques relativement comparables tout en conservant des différences importantes en matière de structures économiques, de fonctionnement du marché du travail et de qualité des institutions.

L'approche PMG présente également l'avantage d'être applicable lorsque les variables explicatives sont intégrées d'ordre zéro et d'ordre un, sous réserve qu'aucune ne soit intégrée d'ordre deux. En outre, elle permet d'estimer simultanément les effets de court terme et de long terme ainsi que la vitesse d'ajustement vers l'équilibre, offrant ainsi un cadre particulièrement adapté à l'analyse du rôle des conditions du marché du travail dans la réalisation du dividende démographique.

3. Résultats et discussions

Tableau N° 2 : Résultats de la régression par la méthode PMG

	Long terme			Court terme		
Variables	Coefficients	Ecart-type	Prob.	Coefficients	Ecart-type	Prob.
rse_c	1.945469***	0.189739	0.000	-0.749743	1.122167	0.504
indice_marche_c	-0.160573***	0.021576	0.000	0.164400**	0.078711	0.037
inter_marche_c	0.186089	0.115891	0.108	0.699251	0.509216	0.170
Lfbcf	0.192814***	0.005147	0.000	0.029880**	0.012384	0.016
inflation	-0.001937**	0.000944	0.04	0.000193	0.000620	0.755
ECM				-0.145313***	0.056026	0.010
Constante				0.412254	0.160377	
Nombre de pays¹ : 15 Nombre d'observations : 376 Log-vraisemblance : 936.2432						

Note : *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

Source : auteurs

Les résultats de l'estimation par la méthode PMG confirment la validité du modèle, comme en témoigne le coefficient du mécanisme de correction d'erreur (ECM), négatif et statistiquement significatif au seuil de 5 %. Ce coefficient indique qu'environ 14% du déséquilibre de court terme du PIB réel par habitant est corrigé chaque année. Ce résultat traduit l'existence d'une relation de long terme entre le PIB réel par habitant et les variables explicatives retenues. Plus précisément, le

¹ Le Libéria a été retirée de l'estimation à cause d'absence données pour certaines variables sur la période.

ratio de soutien économique, l'indice de vulnérabilité du marché de l'emploi, la formation brute de capital fixe et l'inflation influencent significativement le PIB réel par habitant à long terme. À court terme, seuls l'indice de vulnérabilité du marché de l'emploi et la formation brute de capital fixe exercent un effet statistiquement significatif.

Le coefficient positif et significatif de la formation brute de capital fixe, tant à court qu'à long terme, confirme le rôle déterminant de l'investissement dans le processus de croissance économique. Ce résultat est conforme aux modèles de croissance endogène, selon lesquels l'accumulation du capital stimule durablement la productivité et les capacités de production des économies (Romer, 1986). À l'inverse, l'inflation exerce un effet négatif et significatif sur le PIB réel par habitant à long terme. Une hausse durable du niveau général des prix réduit le pouvoir d'achat des ménages, accroît l'incertitude économique et décourage l'investissement productif, ce qui freine la croissance économique (Fischer, 1993).

3.1. Ratio de soutien économique et croissance économique en Afrique de l'Ouest

Le coefficient associé au ratio de soutien économique est positif et statistiquement significatif à long terme, alors qu'il demeure non significatif à court terme. Ce résultat suggère que les effets favorables de la transition démographique sur la croissance économique ne se matérialisent qu'à long terme. En effet, l'augmentation de la proportion de la population en âge de travailler ne génère pas immédiatement une hausse du revenu par habitant. Les bénéfices de cette évolution démographique apparaissent progressivement, à mesure que cette population est intégrée au marché du travail, accumule du capital humain et participe à l'accroissement de la production. Ainsi, ces résultats confirment que le dividende démographique n'est pas automatique ; il dépend de la capacité des économies à transformer les changements de leur structure par âge en gains de productivité et de croissance.

Ce résultat est cohérent avec les travaux de Nayihouba (2015), Mbulo (2022) et Kone (2023), qui montrent qu'une augmentation de la part de la population en âge de travailler favorise la croissance économique. Il rejoint également les analyses de Coale et Hoover (1958), selon lesquelles une réduction du taux de dépendance libère des ressources susceptibles d'être orientées vers l'épargne et l'investissement. En réduisant le poids relatif des personnes dépendantes, l'augmentation du ratio

de soutien économique favorise une hausse du revenu disponible par habitant et crée une fenêtre d'opportunité démographique (Dramani, 2019). Toutefois, cette opportunité ne peut être pleinement exploitée que si la population active accède à des emplois productifs et décents. Comme le soulignent Bloom et al. (2003), un niveau élevé de chômage parmi les personnes en âge de travailler limite la capacité des pays à tirer pleinement profit du dividende démographique.

3.2.Précarité du marché de l'emploi et croissance économique en Afrique de l'Ouest

L'indice de précarité du marché de l'emploi exerce un effet négatif et statistiquement significatif sur le PIB réel par habitant, aussi bien à court qu'à long terme. Cette relation met en évidence le rôle central de la qualité du marché du travail dans le processus de croissance économique. Une augmentation du chômage et de l'emploi vulnérable traduit une sous-utilisation du capital humain, une faible productivité du travail et une capacité limitée des travailleurs à contribuer efficacement à la création de richesses.

Les emplois vulnérables se caractérisent généralement par des revenus faibles et instables, une faible protection sociale et une forte prédominance de l'informalité, autant de facteurs qui limitent les gains de productivité. Dans la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, l'importance du secteur informel et des activités de subsistance réduit la capacité des travailleurs à accumuler du capital humain et à améliorer durablement leur niveau de vie. Ce résultat rejoint les conclusions de Thiam (2018), selon lesquelles l'informalité empêche les entreprises d'acquérir des compétences managériales modernes et de développer la formation de leur main-d'œuvre, réduisant ainsi leur productivité. Il est également conforme aux travaux de Mbaye et Gueye (2018), qui montrent que les travailleurs du secteur informel perçoivent généralement des rémunérations faibles, souvent inférieures au seuil de pauvreté.

Ainsi, bien que l'augmentation du ratio de soutien économique constitue une condition favorable à la réalisation du dividende démographique, la forte précarité du marché du travail limite la capacité des économies ouest-africaines à transformer cette opportunité démographique en croissance économique durable. En 2023, près de 76 % de la population active de la région était au chômage ou occupait un emploi vulnérable (WDI, 2025), ce qui illustre l'ampleur du défi que représente la création d'emplois productifs.

3.3. Interaction entre le ratio de soutien économique et la précarité du marché de l'emploi

La variable d'interaction entre le ratio de soutien économique et l'indice de précarité du marché de l'emploi ne présente pas d'effet statistiquement significatif, ni à long terme ni à court terme. Ainsi, pris isolément, le ratio de soutien économique influence positivement et significativement la croissance économique alors que son interaction avec l'indice de précarité du marché de l'emploi rend son effet non significatif. Ce résultat corrobore l'étude de Maarouf et Asma (2026) qui ont montré que l'interaction entre la croissance de la population active et l'emploi est non significative. Selon ces auteurs, cela traduit l'incapacité des marchés du travail africains à absorber efficacement la main-d'œuvre supplémentaire dans des emplois productifs.

En effet, si l'effet modérateur n'est pas confirmé économétriquement, l'effet direct et négatif de l'indice de vulnérabilité montre que la qualité de l'emploi demeure un déterminant essentiel de la croissance économique. Comme le souligne Dramani (2019), la réalisation du dividende démographique suppose que l'augmentation de la population en âge de travailler s'accompagne d'un accès à des emplois productifs et rémunérateurs. Or, les économies ouest-africaines restent caractérisées par une faible industrialisation et une forte concentration des activités dans le secteur informel. Selon Guengant (2011), cette situation s'explique notamment par une spécialisation dans les industries extractives, peu intensives en main-d'œuvre et insuffisamment connectées aux besoins d'emploi des jeunes. Les données de la Banque mondiale (2025) montrent d'ailleurs que seulement 15 % des travailleurs de la région sont employés dans le secteur industriel. Dans ce contexte, la création d'emplois productifs apparaît comme une condition indispensable pour transformer l'amélioration du ratio de soutien économique en véritable dividende démographique.

Conclusion

Cette étude a examiné la relation entre le ratio de soutien économique, la structure du marché de l'emploi et la croissance économique dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Pour ce faire, nous avons fait recours à un modèle de données de panel estimé selon l'approche Pooled Mean Group (PMG), adaptée à l'étude des relations de long terme entre les variables.

Les résultats confirment que l'augmentation du ratio de soutien économique exerce un effet positif et significatif sur le PIB réel par habitant à long terme, alors que son effet à court terme s'est avéré non significatif. Ce résultat suggère qu'à long terme, la hausse de la population en âge de travailler peut constituer un levier de croissance économique. Cependant, l'analyse montre également que la prévalence élevée du chômage et des emplois vulnérables limite fortement la concrétisation de ce potentiel de croissance. En effet, l'indice de précarité du marché de l'emploi influence négativement la croissance en Afrique de l'Ouest, tandis que son interaction avec le ratio de soutien n'a pas eu d'effet significatif sur la période étudiée. Ces résultats suggèrent que, dans les conditions actuelles, les faibles opportunités d'emplois décents limite l'effet favorable du ratio de soutien sur la croissance et la capacité des pays ouest-africains à réaliser un dividende démographique.

Le dividende démographique en Afrique de l'Ouest n'est donc pas automatique et dépend de la capacité des économies à générer des emplois productifs pour leur population active. La transformation structurelle du marché de l'emploi apparaît donc comme une condition indispensable pour traduire la fenêtre d'opportunité démographique en gains économiques durables. Ainsi, pour saisir pleinement la fenêtre d'opportunité démographique, il est nécessaire pour les pays de l'Afrique de l'ouest de :

- Renforcer la création d'emplois décents par une transformation structurelle, notamment via le soutien aux PME, l'industrialisation et le développement du secteur manufacturier ;
- Mettre en place des mécanismes d'accompagnement et de formalisation du travail informel pour garantir des conditions de travail favorables à la productivité et améliorer la contribution de la population active à la croissance ;

- Promouvoir la planification familiale et la stabilisation démographique, afin de stimuler le ratio de soutien économique et d'optimiser l'impact économique de la population active.

Ces mesures permettront de saisir pleinement le dividende démographique à travers un accroissement de la population active, mais également à travers des politiques publiques ciblées favorisant la création d'emplois de qualité et l'insertion des jeunes dans l'économie régionale.

Toutefois, la principale limite de cette étude est la non prise en compte de plusieurs autres indicateurs dans la construction de l'indice de vulnérabilité du marché de l'emploi. En perspectives, des variables telles que le poids de l'informalité, le sous-emploi saisonnier et d'autres indicateurs pourraient être intégrées pour améliorer l'indice.

BIBLIOGRAPHIE

- Adeleke, A. I. (2022). Inflation and Economic Growth in the West African Monetary Zone. Occasional Paper Series No. 26. West African Monetary Institute.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions. Sage Publications.
- Bloom, D. E., & Williamson, J. G. (1998). Demographic transition and economic miracles in emerging Asia. *The World Bank Economic Review*, 12(3), 419–455.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Malaney, P. (1999). Demographic Change and Economic Growth in Asia. CID Working Paper No. 15. Center for International Development, Harvard University.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Malaney, P. N. (2000). Population dynamics and economic growth in Asia. *Population and Development Review*, 26(Suppl.), 257–290.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2001). Economic Growth and the Demographic Transition. NBER Working Paper No. 8685. National Bureau of Economic Research.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. RAND Corporation.
- Bloom, D. E., Canning, D., Fink, G., & Finlay, J. (2007). Realizing the Demographic Dividend: Is Africa Any Different? PGDA Working Paper Series. Harvard University.
- Bureau international du Travail. (2009). Guide sur les nouveaux indicateurs d'emploi des Objectifs du Millénaire pour le Développement, y compris l'ensemble complet des indicateurs du travail décent. BIT.
- Coale, A. J., & Hoover, E. M. (1958). Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries: A Case Study of India's Prospects. Princeton University Press.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences (3rd ed.). Routledge.

Commission économique pour l'Afrique. (2020). Dynamique de la population, dividende démographique et développement durable en Afrique de l'Ouest : Document de travail de la réunion des Think Tanks et des experts sur l'économie générationnelle et la transformation.

Dramani, L. (2019). Le dividende démographique en Afrique de l'Ouest et du Centre : définitions, mesures, résultats. *Sud/Nord*, 9(1), 33–44.

Fischer, S. (1993). The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 485–512. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(93\)90027-D](https://doi.org/10.1016/0304-3932(93)90027-D)

Gbehe, B. Y. G., Konan, Y. S., & Ballo, Z. (2024). Demographic structure, structural change, and economic growth: panel evidence in sub-Saharan African countries. *Cogent Economics & Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2375786>

Guengant, J. P. (2011). Comment bénéficier du dividende démographique. *À Savoir*, 9.

Gueye, F., & Mbaye, A. A. (2018). Obstacles à la création d'emplois décents et politiques de l'emploi en Afrique de l'Ouest. *Afrique contemporaine*, 266(2), 156–159.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage.

Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53–74. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(03\)00092-7](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(03)00092-7)

Kone, D. (2023). Dividende démographique et croissance économique en zone CEDEAO. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 4(12).

Maarouf, A., & Asma, I. (2026). The impact of demographic dividend on economic growth in Africa: The mediating role of employment. *Repères et Perspectives Économiques*, 10(1), 1–30. <https://doi.org/10.34874/PRSM.RPE.65731>

Mbaye, A. A., & Gueye, F. (2018). Marchés du travail et emplois en Afrique de l'Ouest. Série de documents de travail No. 297. Banque africaine de développement.

Mbulo, H. M. (2022). Impact du dividende démographique sur la croissance économique en République démocratique du Congo (RDC) : Une approche par la modélisation AutoRegressive Distributed Lag (ARDL). HAL-SHS.

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A., & Giovannini, E. (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD.

Nayihouba, A. (2015). Dividende démographique et croissance économique : quelles perspectives pour l'Afrique ? Méthodes statistiques et économiques pour le développement et la transition, 89–104.

Organisation internationale du Travail. (2024). Tendances mondiales de l'emploi des jeunes 2024 : Emplois décents pour un avenir meilleur. Genève : OIT.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels (CESifo Working Paper No. 1229; Cambridge Working Papers in Economics No. 0435).

Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265–312.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634.
<https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474156>

Programme des Nations Unies pour le développement. (2024). Sortir de l'impasse : Repenser la coopération dans un monde polarisé (Rapport sur le développement humain 2023–2024). New York.

Requier-Desjardins, D. (2020). Dividende démographique et développement : état des lieux. Communication présentée lors du webinaire LEREPS, Toulouse, France.

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.

Tamboura, H., & Zahonogo, P. (2022). Transition démographique, capital humain et croissance économique dans l'UEMOA. *Revue Cedres-Études*, 11(74).

Thiam, O. (2018). Le secteur informel en Afrique de l'Ouest : enjeux et perspectives. *Management & Sciences Sociales*, 25(2), 118–129.

Thompson, W. S. (1929). Population. *American Journal of Sociology*, 34(6), 959–975.

United Nations. (2013). *National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analysing the Generational Economy*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

World Bank. (2020). *The Human Capital Index 2020 Update: Human Capital in the Time of COVID-19*. World Bank.

Woldegiorgis, M. M. (2023). Drivers of demographic dividend in sub-Saharan Africa. *Review of Evolutionary Political Economy*, 4, 387–413. <https://doi.org/10.1007/s43253-023-00094-x>

World Bank. (2025). *World Development Indicators*. World Bank.

ANNEXES

Annexe 1: Test de Pesaran (2024)

Élément	Résultat
Statistique du test	-1.240
Probabilité (p-value)	0.2150
Conclusion	Rejet de l'hypothèse de dépendance transversale au seuil de 5 %

Source : auteurs

Annexe 2 : Test de stationnarité d'IPS

Variable	p-value niveau	p-value différence	Ordre
LPIB	1.0000	0.0000	I(1)
rse_c	0.9091	0.0000	I(1)
indice_marche_c	0.6646	0.0000	I(1)
Lfbcf	0.9967	0.0000	I(1)
inflation	0.0000	-	I(0)
inter_marche_c	0.9973	0.0000	I(1)

Source : auteurs

Annexe 3 : Test de hausman

Variable	MG	PMG	Différence
rse_c	-116.7118	1.945469	-118.6572
indice_marche_c	1.314554	-0.160573	1.475127
inter_marche_c	-108.3040	0.186089	-108.4901
Lfbcf	3.156132	0.192814	2.963319
inflation	-0.026945	-0.001937	-0.025008
Statistique du test de Hausman • $\chi^2(4) = 1.92$ • Prob > $\chi^2 = 0.7506$			

Source : auteurs