

FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL

**PERSPECTIVES
ÉCONOMIQUES
RÉGIONALES
NOTE D'ANALYSE**

AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Bâtir la main-d'œuvre de demain : éducation,
opportunités et dividende démographique de l'Afrique

**AVRIL
2024**



©2024 International Monetary Fund

Building Tomorrow's Workforce: Education, Opportunity, and Africa's Demographic Dividend (French)

April 2024 Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa Analytical Note

Michele Fornino and Andrew Tiffin (AFR)¹

Édition française

Département services intégrés et équipements du FMI
Division services linguistiques, section française

AVERTISSEMENT : Les notes d'analyse du FMI visent à permettre une diffusion rapide d'analyses succinctes du FMI sur des questions économiques essentielles auprès de ses pays membres et des décideurs en général. Les avis qui y sont exprimés sont ceux de leurs auteurs, et ne correspondent pas nécessairement à ceux du FMI, de son conseil d'administration ou de sa direction.

RÉFÉRENCE RECOMMANDÉE : Fonds monétaire international (FMI). 2024. « Bâtir la main-d'œuvre de demain : éducation, opportunités et dividende démographique de l'Afrique ». *Perspectives économiques régionales : Afrique subsaharienne – Une reprise timide et coûteuse*, Washington, avril.

JEL Classification Numbers:	H52, I22, I25, I28, J11
Keywords:	Sub-Saharan Africa, education, education expenditure policy, human capital, long-term growth, demographic change, demographic dividend, Sustainable Development Goals, SDG4

¹**REMERCIEMENTS :** Les notes d'analyse de l'édition d'avril 2024 des *Perspectives économiques régionales pour l'Afrique subsaharienne* (PER) ont été rédigées par les services du département Afrique du FMI sous la direction de Luc Eyraud et Catherine Pattillo.

Bâtir la main-d'œuvre de demain : éducation, opportunités et dividende démographique de l'Afrique

Dans les décennies à venir, la main-d'œuvre mondiale viendra en grande partie d'Afrique subsaharienne, ce qui pourrait dynamiser la croissance et la prospérité de la région. Toutefois, pour tirer parti de ce dividende démographique, la région devra accroître ses investissements en faveur de l'éducation. Malgré une progression régulière des taux de scolarisation et d'alphabétisme, des écarts considérables persistent, et se sont même creusés par rapport à d'autres régions en développement : selon les données relatives à l'Afrique subsaharienne, le système éducatif est soumis à rude épreuve, en raison de budgets limités, de difficultés pour recruter des enseignants qualifiés et d'une croissance rapide de la population. Pour avancer d'ici 2030 vers l'objectif de développement durable (ODD) d'un accès universel à l'éducation, il pourrait être nécessaire de doubler la part des dépenses en faveur de l'éducation dans le PIB. Si les États doivent tout faire pour préserver et accroître leur budget de l'éducation, tout en garantissant que chaque denier soit judicieusement dépensé, il incombe également aux bailleurs de fonds d'assurer que l'éducation demeure une de leurs priorités.

1 sur 5 C'est la proportion de
travailleurs dans le monde qui
viendront d'Afrique d'ici 2050



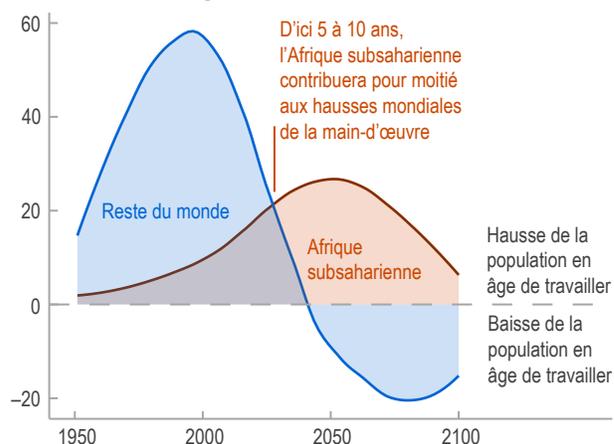
Vague démographique en Afrique

Au cours des 25 prochaines années environ, la population d'Afrique subsaharienne devrait doubler de 1 à 2 milliards d'habitants. Il s'agira de la moitié de la croissance de la population mondiale, et la population de la région en âge de travailler augmentera plus vite que toutes les autres tranches d'âge. En effet, face au vieillissement rapide du reste du monde, l'Afrique subsaharienne représentera une part de plus en plus importante de la main-d'œuvre mondiale, supérieure à 20 % en 2050 (graphique 1).

Cette évolution constitue sans doute la plus belle occasion à saisir par la région : un bassin de plus en plus riche de talents humains, conjugué à un marché en plein essor, le tout à un moment où le monde aura grandement besoin des deux. Tirer parti d'un tel potentiel est toutefois loin d'être garanti : la prospérité future de l'Afrique dépendra en grande partie de décisions prises aujourd'hui, des décisions qui assureront que la main-d'œuvre de demain bénéficie du soutien et des compétences indispensables pour participer pleinement à l'économie mondiale.

Graphique 1. Augmentations annuelles de la population en âge de travailler au niveau mondial, 1950-2100

(Millions de personnes par an dans la tranche d'âge 15-64 ans)



Sources : Projections des Nations Unies sur la population mondiale ; calculs des services du FMI.

La démographie ne suffit pas : sans éducation, pas de participation

Pour bénéficier d'un dividende démographique, l'éducation est tout aussi indispensable que la population ...

Même si une population en âge de travailler de plus en plus nombreuse est censée dynamiser la croissance et la prospérité à long terme, une telle évolution démographique risque, selon les études, de voir ses avantages potentiels sérieusement limités si elle ne s'accompagne pas simultanément d'investissements dans des services complémentaires. Les investissements dans le capital humain, par exemple, sont indispensables : il s'agit essentiellement d'offrir des possibilités éducatives de grande qualité, aux niveaux primaire et secondaire, ainsi qu'au niveau de l'enseignement supérieur pour répondre aux besoins des principaux secteurs de croissance¹.

Le cas de l'Asie de l'Est semble montrer que la scolarisation quasi universelle dans l'enseignement secondaire et la bonne qualité de l'offre éducative ont été parmi les éléments déterminants de la réussite des pays de la région (Page, 1994). Effectivement, selon Lutz *et al.* (2019), il semble que si la Corée du Sud n'avait pas amélioré le niveau d'instruction au cours de sa période de croissance spectaculaire, son PIB par habitant ne serait que 30 % de ce qu'il est aujourd'hui. De façon plus générale, les effets de l'évolution démographique et de l'éducation sur la croissance sont étroitement liés : une démographie favorable, caractérisée par un accroissement de la population en âge de travailler, a tendance à stimuler la croissance, mais l'ampleur de cet avantage dépend fondamentalement du niveau d'éducation (Kotschy *et al.*, 2020). Les estimations montrent que cet effet positif est plus prononcé dans les pays à faible revenu, ce qui est particulièrement important pour l'Afrique subsaharienne et laisse penser que l'amélioration du niveau d'éducation pourrait entraîner des progrès considérables (graphique 2).

¹ Si la présente note est consacrée à l'éducation, les études ont montré que le développement du capital humain est intimement lié aux investissements dans d'autres services essentiels, notamment la santé. Ahuja *et al.* (2015), par exemple, démontrent les effets positifs des campagnes de traitements vermifuges à la fois sur les résultats scolaires et sur les niveaux de vie.

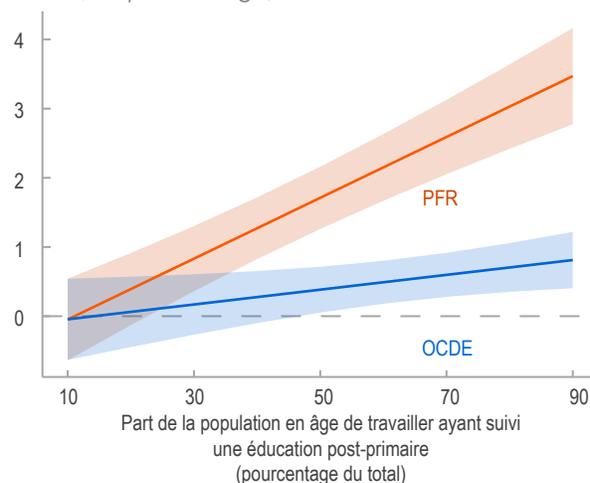
... mais l'Afrique subsaharienne a du mal à dispenser une éducation de qualité ...

Ces dernières dizaines d'années, la région a considérablement élargi l'accès à l'éducation, mais elle reste toutefois à la traîne d'autres pays émergents et pays en développement. Aux niveaux du primaire et du secondaire, près de 3 enfants d'âge scolaire sur 10 ne sont pas scolarisés. Parmi ceux qui intègrent l'école primaire, 65 % parviennent à achever le cycle, contre 87 % en moyenne à l'échelle mondiale. Chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans, le taux d'alphabétisme n'est que de 75 %, contre presque 90 % dans d'autres pays émergents et pays en développement (Institut de statistique de l'UNESCO, 2023). En réalité, l'écart d'alphabétisation chez les adultes par rapport aux autres pays en développement semble s'être progressivement creusé ces dernières décennies (UNESCO, 2023). Afin de mieux comprendre les conséquences de cette situation pour le potentiel économique des générations futures, l'indice de capital humain mesure la productivité future d'un nouveau-né par rapport à la référence hypothétique d'un enfant bénéficiant d'un niveau d'instruction complet et d'une bonne santé. En 2020, compte tenu des possibilités existantes en matière de santé et d'éducation, l'indice de capital humain s'est situé à 37 % en moyenne dans les pays d'Afrique subsaharienne, soit un tiers en deçà du niveau constaté dans d'autres pays émergents et pays en développement, et presque à la moitié du taux des pays avancés. Enfin, la lutte contre les disparités femmes-hommes en matière d'éducation est fondamentale pour améliorer la participation des femmes sur le marché du travail, qui à son tour favorise l'objectif plus vaste de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes. À cet égard, l'Afrique subsaharienne a progressé relativement lentement par rapport au reste du monde, avec des écarts considérables à tous les niveaux d'enseignement, à la fois dans les taux de scolarisation et les taux d'achèvement des études.

L'accès à l'éducation est un défi persistant, mais la qualité de l'éducation fait également souvent défaut. Le recrutement d'un nombre d'enseignants qualifiés suffisant pour répondre à l'accélération de la demande, par exemple, s'est avéré particulièrement problématique (graphique 3), dans la mesure où les taux de formation en Afrique subsaharienne n'ont cessé de chuter et sont nettement inférieurs à ceux d'autres pays en développement². Les données montrent également des écarts dans la qualité des infrastructures, 30 % seulement des écoles primaires ayant accès à l'électricité en 2020, contre plus de 70 % en moyenne dans le monde. La sécurité constitue aussi un enjeu fondamental dans certains pays, puisque la région représente 35 % du nombre d'attaques contre des établissements d'enseignement dans le monde depuis 2013. À titre indicatif, Filmer *et al.* (2020) proposent le nombre d'années de scolarité corrigé en fonction de la qualité de l'apprentissage, plutôt que la mesure traditionnelle (du nombre d'années d'études), pour mieux évaluer le niveau d'instruction, en tenant compte des différences entre pays dans les notes obtenues aux examens. Le pays médian d'Afrique subsaharienne assure seulement cinq années de scolarité corrigées en fonction de la qualité de l'apprentissage, contre un peu moins de huit années dans le pays émergent ou en développement

Graphique 2. Interactions entre l'instruction post-primaire et la part de la population en âge de travailler, effets sur la croissance

(Variation de la croissance du PIB à la suite d'une variation d'une unité dans la part de la population en âge de travailler, en pourcentage)



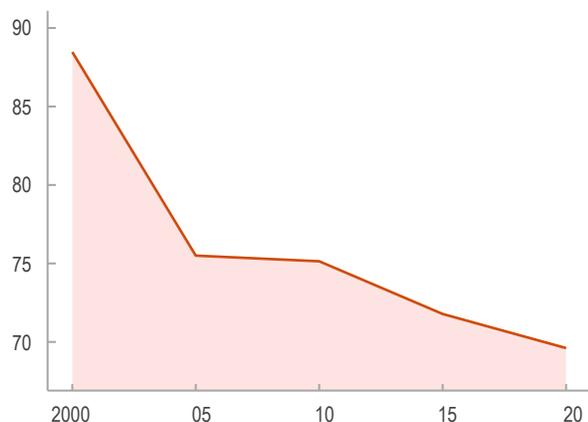
Sources : Kotschy *et al.* (2020) ; calculs des services du FMI.

Note : Les graphiques se fondent sur les travaux de Kotschy *et al.* (2020), graphique 1A. À partir des données d'un échantillon de dimension mondiale, ils représentent les effets marginaux sur la croissance de la part de la population en âge de travailler, avec une distinction entre différents niveaux d'instruction post-primaire au sein de cette même population. Les bandes colorées correspondent à des intervalles de confiance de 90 %. OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques ; PFR = pays à faible revenu.

² Selon l'Institut de statistique de l'UNESCO (2023), le déclin observé depuis 2000 s'explique par la nécessité d'augmenter rapidement le nombre d'enseignants face à des limites de capacité contraignantes. En outre, des enseignants contractuels sont parfois recrutés sans les qualifications requises, pour combler les écarts d'accès à un coût relativement moindre.

Graphique 3. Afrique subsaharienne : taux de formation des enseignants du primaire, 2000-20

(Part des enseignants ayant satisfait aux exigences minimales de la formation d'enseignant, en pourcentage)



Source : Institut de statistique de l'UNESCO (ISU).

Note : D'après l'ISU, les enseignants formés sont les « enseignants ayant satisfait aux exigences minimales de la formation d'enseignant (préalable à l'exercice ou en cours d'exercice) pour enseigner à un niveau d'éducation spécifique, conformément aux politiques ou aux lois nationales en la matière ».

médian en dehors de l'Afrique subsaharienne, ce qui est vraisemblablement une conséquence des défauts exposés plus haut. Il convient toutefois de noter que la situation varie fortement d'un pays à l'autre. Par exemple, un certain nombre de pays comprenant notamment le Kenya, le Lesotho, le Togo et le Zimbabwe ont des résultats nettement supérieurs à ce que leur niveau de développement économique pourrait laisser supposer (graphique 4).

... dans un contexte où les budgets sont serrés

Les dépenses publiques en faveur de l'éducation sont en deçà des normes internationales. Le pays médian d'Afrique subsaharienne a affecté environ 3,5 % de son PIB à l'éducation en 2020 (UNESCO, 2023). Les dépenses ont légèrement augmenté ces 20 dernières années, mais sont inférieures aux objectifs de mise en œuvre des ODD contenus dans la [Déclaration d'Incheon « Éducation 2030 »](#) (UNESCO, 2015). En particulier, une part significative des dépenses en faveur de l'éducation est assumée en dehors du secteur public, environ 14 % des élèves de l'enseignement primaire et 21 % des élèves de l'enseignement secondaire fréquentant des écoles privées d'après les estimations. Les dépenses d'enseignement privé ont représenté l'équivalent d'environ 1,8 % du PIB en 2020, et ont ainsi été une grande source de financement.

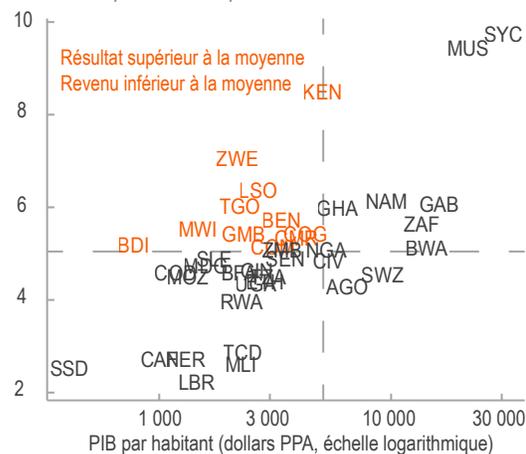
Le coût : implications pour les budgets publics

Garantir la scolarisation de tous les enfants est un défi considérable ...

Pour atteindre l'ODD fondamental de la scolarisation primaire et secondaire universelle d'ici 2030, il faudra nettement augmenter les budgets en faveur de l'éducation, tant publics que privés. Il ne sera pas facile d'accélérer l'offre d'éducation : il convient de construire des écoles et des infrastructures, et d'acquérir à grande échelle les équipements indispensables. Il importe de former les enseignants et autres prestataires de services, ainsi que les formateurs eux-mêmes. Compte tenu de la croissance démographique rapide dans nombre de pays, le défi ne fera que s'accroître si les autorités prennent du retard. Des plans pluriannuels seront indispensables pour garantir un juste

Graphique 4. Afrique subsaharienne : nombre d'années de scolarité corrigé en fonction de la qualité de l'apprentissage, 2020

(En années ; droites en tirets = valeurs médianes pour l'Afrique subsaharienne)



Sources : Indicateurs du développement mondial, base de données des *Perspectives de l'économie mondiale* ; calculs des services du FMI.

Note : Les nombres d'années de scolarité corrigés en fonction de la qualité de l'apprentissage sont calculés selon la méthode présentée par Filmer et al. (2020). Les codes pays utilisés sont ceux de l'Organisation internationale de normalisation (ISO). PPA = parités de pouvoir d'achat.

équilibre entre la nécessité de réaliser des investissements visant à renforcer suffisamment les services éducatifs et l'importance d'assurer cette offre éducative à court terme³.

À partir de la méthode de calcul des coûts élaborée par Gaspar *et al.* (2019), nous évaluons les dépenses supplémentaires requises pour atteindre l'ODD d'une scolarisation primaire et secondaire universelle⁴. Il faudrait environ doubler les dépenses publiques et privées annuelles en faveur de l'éducation d'ici 2030 en pourcentage du PIB (graphique 5). Les budgets de l'enseignement public devront augmenter jusqu'à 6,6 % en moyenne, contre 4 % environ en 2020 (7 % pour le pays médian, contre environ 3,5 % en 2020). Évidemment, chaque pays est différent. Dans ce scénario, par exemple, l'augmentation des dépenses dépasse 10 % du PIB dans les pays suivants : Angola, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Soudan du Sud et Tchad. Dans d'autres pays, notamment Cabo Verde, Maurice ou la Namibie, la projection des dépenses nécessaires est essentiellement stable ou légèrement en baisse.

Dans le cadre d'un scénario plus prudent, où nous alignons seulement chaque pays sur les meilleures pratiques actuelles, telles que définies par Gaspar *et al.* (2019), qui consistent à aligner l'objectif de scolarisation de chaque pays sur celui du pays le plus performant en fonction des groupes de revenus, les budgets publics augmenteraient plutôt jusqu'à 5,5 % du PIB en moyenne.

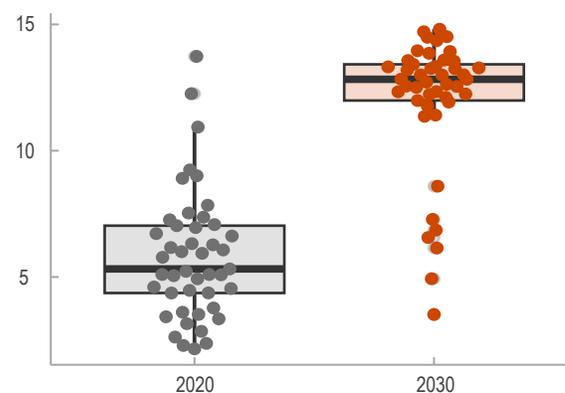
... car des millions d'enseignants supplémentaires sont nécessaires pour élargir l'accès à l'éducation et réduire la taille des classes

Dans les deux scénarios, les résultats de la méthode de calcul des coûts montrent essentiellement qu'il importe d'augmenter considérablement le nombre d'élèves par rapport aux niveaux actuels et de recruter davantage d'enseignants pour garantir que la taille des classes corresponde à celle des pays les plus performants de la région. En effet, les pays dont l'augmentation prévue des dépenses d'éducation est la plus élevée ont des résultats particulièrement médiocres, aussi bien concernant les taux de scolarisation que le nombre d'élèves par enseignant. De leur côté, les rares pays dont les prévisions sont stables ou même en baisse connaissent en général un allègement des pressions démographiques ou sont supposés abaisser les coûts unitaires de l'offre éducative en se rapprochant du niveau d'efficacité observé chez les pays les plus performants.

Les répercussions de l'évolution démographique future sur les résultats de la simulation sont légèrement nuancées : la hausse imminente de la part de la population en âge de travailler dans la région aura naturellement été précédée d'une hausse de la part de sa population d'âge scolaire. Toutefois, dans nombre de pays, cette hausse est déjà survenue en grande partie, de sorte que la proportion d'enfants d'âge scolaire s'est stabilisée par rapport à

Graphique 5. Afrique subsaharienne : dépenses totales d'éducation, actuelles et prévues

(En pourcentage du PIB, scénario de convergence vers l'ODD 4)



Sources : Outil d'évaluation des coûts des ODD du FMI (troisième édition, 2022) ; calculs des services du FMI.

Note : Le rectangle gris représente la répartition actuelle du total des dépenses totales d'éducation, en pourcentage du PIB, dans les pays d'Afrique subsaharienne. Le rectangle orange représente les dépenses d'éducation selon le niveau de référence du scénario de convergence vers l'ODD 4. ODD = objectif de développement durable ; PIB = produit intérieur brut.

³ Même si l'ODD 4 est axé sur l'enseignement primaire et secondaire, la formation professionnelle des enfants qui n'ont pas pu aller à l'école ces dernières années, ou qui ont abandonné l'école, peut être un bon outil pour dispenser des compétences utiles qui sont demandées sur le marché du travail (voir UNESCO 2023 pour une analyse plus approfondie du marché du travail et des implications de la formation professionnelle en matière d'équité).

⁴ Carapella *et al.* (2023) détaillent la méthode de l'outil d'évaluation des coûts des ODD du FMI (troisième édition, 2022). Les taux de scolarisation sont censés être de 100 % dans le primaire et le secondaire, et de 50 % dans le préprimaire et l'enseignement supérieur. D'autres facteurs, tels que les salaires des enseignants en pourcentage du PIB par habitant, le rapport entre la population d'âge scolaire et la population totale, les ratios élèves/enseignants et les dépenses non liées à la rémunération des enseignants, sont comparés à ceux des plus performants dans les groupes de revenus dûment spécifiés auxquels les pays sont assignés en fonction du PIB par habitant projeté pour 2030.

la population totale (elle-même en augmentation). En termes absolus, toutefois, la région devra prendre en charge plus de 120 millions d'enfants d'âge scolaire **supplémentaires** d'ici 2030.

Agir aujourd'hui pour des emplois demain

Afin d'assurer un meilleur avenir, une planification et une mise en œuvre minutieuses seront nécessaires, ainsi que des solutions à des problèmes logistiques difficiles, en particulier dans les zones rurales. Pour parvenir à une scolarisation secondaire universelle d'ici 2030, par exemple, il faut que la quasi-totalité des enfants en âge de suivre l'école primaire aujourd'hui ait la possibilité de fréquenter l'école primaire et le premier cycle de l'enseignement secondaire, tout en ayant les moyens d'atteindre les objectifs d'apprentissage requis. Par conséquent, à court terme, la priorité doit être d'élargir l'accès à l'enseignement primaire et au premier cycle de l'enseignement secondaire.

Les budgets de l'éducation doivent être protégés ...

Comme beaucoup de dépenses essentielles en faveur du développement, les investissements en capital humain apportent des améliorations à long terme, mais impliquent des coûts immédiats. La région n'a réussi que de façon limitée à améliorer les connaissances de base en lecture et en calcul ces 20 dernières années, creusant ainsi parfois l'écart avec les pays d'Asie du Sud-Est ou d'Amérique latine. Dans ce contexte, l'actuelle pénurie de financements a des effets graves et multiples sur les budgets publics en Afrique subsaharienne. **Dans la mesure où de nouvelles priorités apparaissent, notamment en relation avec le changement climatique, il ne doit faire aucun doute que le financement des solutions à ces nouveaux défis devra nécessairement venir s'ajouter aux financements existants.** À cette fin, les États de la région doivent poursuivre l'élargissement de l'assiette fiscale, non seulement afin d'assurer que des ressources soient disponibles pour répondre à ces nouveaux besoins, mais aussi pour répondre aux **besoins de développement fondamentaux existants, notamment en matière d'éducation.** La note d'analyse du présent rapport intitulée « Réduire les déficits budgétaires en Afrique subsaharienne sans compromettre le développement » examine les moyens de concilier un assainissement budgétaire indispensable et la sauvegarde des dépenses en faveur du développement.

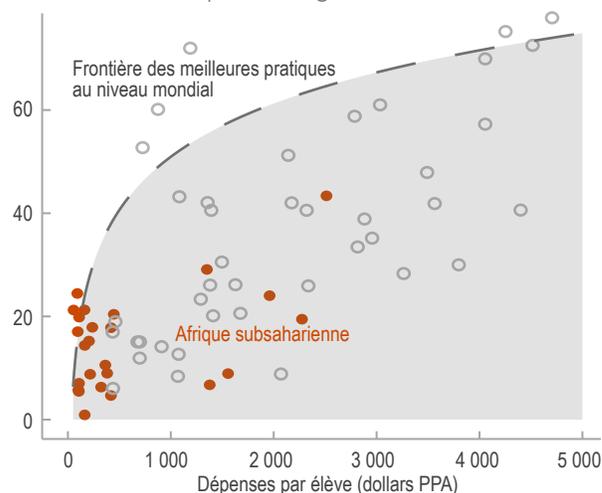
... et dépensés plus efficacement

S'il importe d'accroître les dépenses pour améliorer l'accès à l'éducation, il est tout aussi crucial de garantir que **chaque denier soit judicieusement dépensé.** De nombreux travaux de recherche d'institutions universitaires et d'organismes publics ont montré l'importance du suivi global des dépenses en faveur de l'éducation, mais aussi d'une utilisation efficace des ressources.

D'après la base de données sur la qualité de l'éducation élaborée par Angrist *et al.* (2020), **seuls environ 15 % des élèves du pays médian d'Afrique subsaharienne ont dépassé le niveau minimal des résultats d'apprentissage,** un grand nombre d'élèves abandonnant l'école sans savoir ni lire ni écrire. Dans d'autres pays émergents et pays en développement, ce taux est d'environ 35 %. À partir de ces données, le graphique 6 montre qu'au niveau mondial, les résultats éducatifs s'améliorent en général à mesure qu'augmentent les dépenses par élève, avec toutefois des rendements d'échelle décroissants, même dans les pays les plus efficaces dans ce domaine. Cependant, les résultats obtenus dans les pays d'Afrique subsaharienne sont souvent loin des meilleures pratiques, même en tenant

Graphique 6. Élèves ayant dépassé le niveau minimal des résultats d'apprentissage, 2005-15

(Part des élèves, en pourcentage de l'échantillon mondial)



Sources : Angrist *et al.* (2019) ; calculs des services du FMI.

Note : L'axe des abscisses correspond aux dépenses publiques moyennes par élève du primaire entre 2006 et 2014, tandis que l'axe des ordonnées donne la part des élèves ayant dépassé le niveau minimal des résultats d'apprentissage harmonisés défini par Angrist *et al.* (2019). La frontière des meilleures pratiques au niveau mondial est estimée à l'aide de la méthodologie détaillée dans Battese et Coelli (1992). PPA = parités de pouvoir d'achat.

compte des contraintes auxquelles sont soumises les dépenses. Dans nombre de pays, **il est encore possible d'améliorer les résultats d'apprentissage des élèves actuellement scolarisés, sans nécessairement augmenter parallèlement les dépenses**⁵. À terme, les progrès de l'intelligence artificielle laissent penser qu'un certain nombre de ces futures hausses d'efficacité pourraient bien provenir d'une adoption accrue des technologies numériques dans les écoles. Le rôle des technologies dans l'éducation est analysé en profondeur dans le Rapport mondial de suivi sur l'éducation de 2023 (UNESCO, 2023), où il est souligné que les technologies numériques ont considérablement accru l'accès aux ressources d'enseignement et d'apprentissage, et se sont avérées vitales pour compenser les fermetures d'écoles durant la pandémie de COVID-19. L'accès à ces technologies demeure toutefois inégal, et des investissements sont indispensables pour renforcer les infrastructures numériques.

La solidarité internationale sera primordiale

Les donateurs doivent reconnaître le rôle primordial de leurs contributions en cette période charnière. La scolarisation universelle, même interprétée dans son sens le plus strict au niveau de l'école primaire, est un objectif difficile à atteindre, et qui peut être hors de portée pour un certain nombre de pays, compte tenu de l'ampleur même du déficit de financement. En effet, pour combler ce déficit, il faut accroître les efforts budgétaires et les soutenir à moyen terme, et ce alors que les retombées économiques de ces dépenses ne se font sentir que bien plus tard.

Dans ce contexte, **le besoin de soutien n'a jamais été aussi élevé.** L'aide publique en faveur de l'éducation de base est stagnante depuis 2010, or elle revêt une importance vitale, particulièrement pour les pays qui manquent d'espace budgétaire et qui cherchent à préserver leurs dépenses d'éducation en pleine croissance démographique. Enfin, les activités de développement des capacités peuvent être utiles pour diffuser à grande échelle les meilleures pratiques internationales, afin d'améliorer l'efficacité et la qualité de l'éducation.

Bien évidemment, au niveau national, **l'éducation est un bien public fondamental** qui joue un rôle crucial dans le développement économique et qui profite à tous. Il en va de même au niveau mondial. Au cours des prochaines décennies, c'est l'Afrique qui fournira la main-d'œuvre indispensable à une population mondiale qui vieillit rapidement. De plus, avec l'aide de ses partenaires, l'Afrique sera l'une des sources les plus dynamiques au monde de demande nouvelle de consommation et d'investissement. La communauté internationale a donc tout intérêt à voir l'Afrique réussir et à aider à ce que sa transition démographique à venir se déroule le mieux possible.

⁵ Hassan *et al.* (2022) et Conn (2017) donnent des descriptions utiles de la situation la plus récente en matière d'évaluation des interventions éducatives en Afrique subsaharienne. Un certain nombre de ces interventions n'impliquent pas nécessairement un appui budgétaire élevé et ont permis d'améliorer les acquis de l'apprentissage et les résultats socioéconomiques.

Bibliographie

- Amrita Ahuja, Sarah Baird, Joan Hamory Hicks, Michael Kremer, Edward Miguel, Shawn Powers, When Should Governments Subsidize Health? The Case of Mass Deworming, *The World Bank Economic Review*, Volume 29, Issue suppl_1, 2015, Pages S9-S24, <https://doi.org/10.1093/wber/lhv008>.
- Angrist, N., Evans, D.K., Filmer, D., Glennerster, R., Rogers, F.H. and Sabarwal, S., 2020. How to Improve Education Outcomes Most Efficiently?: A Comparison of 150 Interventions Using the New Learning-adjusted Years of Schooling Metric. World Bank Group, Education Global Practice & Development Research Group.
- Battese, G.E. and Coelli, T.J., 1992. Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India. *Journal of productivity analysis*, 3, pp.153-169.
- Carapella, Piergiorgio, Tewodaj Mogues, Julieth Pico-Mejía, and Mauricio Soto 2023. "How to Assess Spending Needs of the Sustainable Development Goals; The Third Edition of the IMF SDG Costing Tool." IMF How to Note 2023/005, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Conn, K.M., 2017. Identifying effective education interventions in sub-Saharan Africa: A meta-analysis of impact evaluations. *Review of Educational Research*, 87(5), pp.863-898.
- Filmer, D., Rogers, H., Angrist, N. and Sabarwal, S., 2020. Learning-adjusted years of schooling (LAYS): Defining a new macro measure of education. *Economics of Education Review*, 77, p.101971.
- Gaspar, Vitor, David Amaglobeli, Mercedes Garcia-Escribano, Delphine Prady, and Mauricio Soto. 2019. Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs. International Monetary Fund Staff Discussion Note SDN/19/03.
- Hassan, E., Groot, W. and Volante, L., 2022. Education funding and learning outcomes in Sub-Saharan Africa: A review of reviews. *International Journal of Educational Research Open*, 3, p.100181.
- Kotschy, R., Suarez Urtaza, P. and Sunde, U., 2020. The demographic dividend is more than an education dividend. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(42), pp.25982-25984.
- Lutz, W., Crespo Cuaresma, J., Kebede, E., Prskawetz, A., Sanderson, W.C. and Striessnig, E., 2019. Education rather than age structure brings demographic dividend. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116 (26), pp.12798-12803.
- Page, J., 1994. The East Asian miracle: four lessons for development policy. *NBER macroeconomics annual*, 9, pp.219-269.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). 2015. Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). 2023. Global Education Monitoring (GEM) Report: Technology in education: a tool on whose terms?
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Institute for Statistics (UIS). 2023. Teaching requirement policies globally and their implications for monitoring SDG 4? Document UIS/FS/2023/ED/63.