Ceped
Centre Population et Développement

WORKING **PAPER**
48

Les effectifs étudiants en Afrique au XXI^{e} siècle : évolution passée et exercice de prospective

Jean-Baptiste Meyer, Marc Pilon & Andrainolo Ravalihasy

UNIVERSITE DE PARIS
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT

Septembre **2020**

Auteurs Authors

Jean-Baptiste Meyer
jean-baptiste.meyer@ird.fr
Sociologue de la connaissance, directeur de recherche au CEPED, IRD-Université de Paris, coordonne le projet de recherche international sur les transformations de l'enseignement supérieur en Afrique septentrionale.
Orcid : 0000-0002-5442-8323

Marc Pilon
marc.pilon@ird.fr
Démographe de l'IRD, directeur de recherche au CEPED, IRD - Université de Paris :

Andrainolo Ravalihasy
andrainolo.ravalihasy@ird.fr
Ingénieur statisticien, au CEPED, IRD - Université de Paris ?
Orcid : 0000-0003-0880-6319

Citation recommandée Recommended citation

Meyer J-B., Pilon M., et Ravalihasy A, « Les effectifs étudiants en Afrique au XXI^{e} siècle : évolution passée et exercice de prospective », *Working Paper du Ceped*, n°48, Ceped (UMR 196 Université de Paris IRD, ERL 1244 Inserm), Paris, Septembre 2020.
Available at https://www.ceped.org/wp., DOI: 10.5281/zenodo.3970947

Ceped Centre Population et Développement

UMR 196 · Université de Paris · IRD
45 rue des Saints-Pères 75006 PARIS, France
http://www.ceped.org/ • contact@ceped.org

Les Working Papers du Ceped constituent des **documents de travail** portant sur des recherches menées par des chercheurs du Ceped ou associés. Rédigés pour une diffusion rapide, ces papiers n'ont pas été formellement relus et édités. Certaines versions de ces documents de travail peuvent être soumises à une revue à comité de lecture. **Les droits d'auteur sont détenus par les auteurs.**

Ceped Working Papers are **working papers** on current research conducted by Ceped-affiliated researchers. Written for timely dissemination, these papers have not been formally edited or peer reviewed. Versions of these working papers are sometimes submitted for publication in peer-reviewed journals. **Copyrights are held by the authors.**

Les effectifs étudiants en Afrique au XXIe siècle : évolution passée et exercice de prospective

Jean-Baptiste Meyer[a], Marc Pilon[a] & Andrainolo Ravalihasy[a]

Résumé
L'enseignement supérieur africain reste peu développé comparé aux autres régions du monde. Les taux d'inscription étudiante demeurent moins élevés, dans un contexte où la jeunesse du continent s'accroît considérablement et rapidement. Les objectifs du développement durable (ODD) des Nation unies ainsi que l'agenda 2063 de l'Union Africaine (UA) préconisent sans équivoque une tendance à rattraper les niveaux mondiaux en la matière. Ce document de travail entend fournir des repères quantitatifs quant à ces développements escomptés. Il relève dans un premier temps les travaux analysant l'évolution quantitative de la population passant par l'enseignement supérieur, leurs méthodes, leurs conclusions et leurs anticipations. Puis l'analyse s'attache à décrire le contexte africain et le recueil de données le concernant. Enfin, des projections rigoureuses des effectifs étudiants sur les deux horizons (ODD et UA) sont établies.

Mots-clés : Afrique, enseignement supérieur, statistiques, prospective, évolution démographique, massification.

INTRODUCTION

L'Afrique est le continent où l'enseignement supérieur devrait le plus se développer durant les décennies prochaines.

Au sein de l'ODD 4 relatif à l'éducation, la cible 4.3 « Formation professionnelle et enseignement supérieur » prévoit d'ici à 2030 de « faire en sorte que les femmes et les hommes aient tous accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable »[1].

Selon l'Agenda 2063 de l'Union Africaine, « Investir dans l'enseignement supérieur (Universités, Grandes Écoles et Écoles polytechniques) permettra aux pays africains de constituer le capital humain crucial (ingénieurs, médecins, comptables, juristes, etc.) nécessaire pour construire des sociétés et des économies modernes et compétitives. L'enseignement supérieur apporte un soutien direct au développement économique en produisant de nouvelles connaissances, renforçant les capacités permettant d'accéder à la mine mondiale des connaissances et d'adapter ces connaissances pour les utiliser au niveau local » (Union Africaine : 66). Ce même agenda se donne pour objectif que « Dans l'Afrique de 2063, au moins 70 pour cent de tous les diplômés du secondaire poursuivront des études dans l'enseignement supérieur au sein d'institutions d'enseignement technique et de formation professionnelle (EFTP) et d'universités » (Union Africaine : 32). Or, le taux brut de scolarisation au supérieur en 2020 s'élève seulement à 10 %... Au regard des objectifs affichés, les défis s'annoncent donc majeurs.

Ce document de travail souhaite explorer et mesurer les tendances qui caractérisent cette dynamique. Cette réflexion n'est pas isolée : elle s'appuie sur des exercices antérieurs qu'elle souhaite compléter et prolonger. La première partie fera état de ces travaux conceptuels et méthodologiques, avant que la seconde examine l'évolution passée des effectifs du supérieur en Afrique du Nord et sub-saharienne puis la troisième présentera des scenarios de leur développement à l'avenir.

!a Centre Population et Développement, Paris

[1] https://fr.unesco.org/gem-report/node/1346

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DANS LA LONGUE DURÉE : RÉFLEXIONS CONCEPTUELLES ET MÉTHODOLOGIQUES

Contexte géographique et théorique

L'Afrique est largement perçue aujourd'hui comme le continent de la jeunesse. La population en âge d'entrer et de suivre des programmes dans l'enseignement supérieur y représente la part la plus importante, comparativement aux autres régions du monde, actuellement déjà mais surtout pour les décennies à venir (UNESCO 2015a, UN 2019). Si la perception du phénomène est bien présente et manifeste, son observation détaillée et rigoureuse l'est en revanche beaucoup moins. Peu d'analyses ont à ce jour été réalisées qui permettraient de prendre la mesure de l'évolution récente et des tendances de celle à venir prochainement, ainsi que des enjeux qui en découlent. Cette faiblesse tient au caractère récent des études prospectives portant sur l'éducation tertiaire au niveau international d'une façon générale (KC et al. 2010), mais aussi au fait que celles-ci émanent d'autres régions que l'Afrique, avec des préoccupations bien différentes (OCDE 2018 et 2019). Le présent travail entend commencer à combler ce vide et contribuer au développement d'une telle approche, tournée vers le futur et vers ce continent.

L'étude dont fait état ce document s'appuie sur des travaux antérieurs conséquents. La relation entre l'évolution de la population et celle de l'éducation constitue, en effet, un objet d'intérêt académique depuis plusieurs décennies. Deux disciplines - la démographie et les sciences économiques - ont respectivement fondé sur cette relation des courants théoriques si forts qu'ils pourraient être qualifiés de paradigmes. Le premier est celui de la transition démographique et le second celui du capital humain. L'une s'appuie sur le constat que la réduction de la fécondité ainsi que de la mortalité est associée à une augmentation de la scolarisation à tous les niveaux y compris supérieurs. L'autre relève la combinaison systématique existante entre l'intensité de la qualification dans la population active et la croissance économique. Ces deux inspirations nourrissent les approches rétrospectives et prospectives mobilisées ici pour positionner la contribution propre de notre travail.

Les sciences économiques ont effectué, notamment à partir des années 1990, des analyses rétrospectives très sophistiquées pour documenter précisément la relation entre l'éducation et la croissance. Les travaux de Robert Barro et Jong-Wha Lee font largement référence lorsqu'il s'agit de décrire l'avènement d'une économie mondiale basée sur les savoirs (*global knowledge based economy*) à la fin du XXème siècle. Leur approche consiste à observer les corrélations entre l'accroissement des qualifications et l'amélioration des compétences d'une part et les transformations productives et l'augmentation de la richesse des nations. Pour ce faire, ils travaillent sur des séries temporelles longues relevées à l'échelle internationale, pour pouvoir comparer différentes périodes et de nombreux pays aux conditions très diverses. Au fil des années, ils relèvent des informations de plus en plus considérables sur l'éducation passée et pour une liste croissante de pays. De quelques dizaines depuis les années 50 (Barro et Lee 1993), ils passent à plus d'une centaine de relevés depuis le début du XXème siècle (Barro et Lee 2013), à plus de 150 depuis 1820 jusqu'à 2010 (Lee et Lee 2016). À chaque fois le nombre d'observations s'accroît et l'inclusion dans la couverture géographique de pays du sud également.

Construction des données pour dégager des tendances longues

La recherche de B&L consiste à rapprocher la qualification (éducative) de son impact (économique) par le biais des diplômes obtenus. C'est le niveau éducatif atteint (*educational attainment*), qui les intéresse de ce fait. Outre les différents degrés scolaires - primaire et secondaire- ils prennent donc en considération le niveau tertiaire, celui de l'enseignement supérieur. Ils examinent ainsi la croissance de capital humain par pays. Il s'agit d'une analyse de stock et non de flux, selon une méthode d'inventaire perpétuel effectué tous les 5 ans. Elle enregistre l'investissement passé dans

l'éducation, tel qu'il se traduit dans la population et éventuellement sur le marché du travail. Il existe de ce fait un décalage temporel important entre le moment où l'étudiant débute son cursus et celui où, parfois longtemps après son achèvement, ses résultats se traduisent dans les statistiques, quel que soit leur mode de collecte (Lee et Lee 2016).

Les deux sources mobilisées sont les recensements et des enquêtes. Pour de nombreux pays et au fur et à mesure que l'on remonte dans le temps, l'information est lacunaire ou déficiente. C'est notamment le cas pour l'Afrique et le sud en général où des relevés sont effectués seulement entre 1 et 3 fois, sur 12 (pour les pays les mieux renseignés), (Barro et Lee 2010, tableau p 44). Ayant constaté le peu de fiabilité des taux de scolarisation rapportés par les pays aux Organisations internationales (tels que l'UNESCO) B&L ont recours à des taux reconstruits par extrapolation à partir de données postérieures et antérieures (*extrapolation forward and backward,* Barro et Lee 2010, p 2). C'est à partir de ces taux reconstruits que sont inférées pour de nombreux pays les proportions de la population détentrice de diplômes de l'enseignement supérieur et leur évolution, en particulier.

Dans leur plus récente étude portant sur une période de deux siècles, les taux d'inscription (*enrolment rates*) procèdent d'une combinaison de données issues de l'UNESCO après 1950 et d'estimations rétrospectives pour les séquences antérieures. Les auteurs prennent acte du fait que les taux bruts sont les plus pertinents compte tenu des variations importantes des classes d'âge et des catégories afférentes de scolarisation entre pays, notamment pour le sud et surtout pour l'enseignement supérieur. Les ajustements sophistiqués auxquels ils procèdent pour l'inter-comparaison sont décrits comme impossibles à développer pour le niveau tertiaire, du fait notamment d'une extension indéfinie de la période de scolarisation dans cette catégorie.

Les constats par grandes régions qui se dégagent de ces analyses de long terme sur l'ensemble du monde font ressortir une grande convergence sur la durée mais aussi d'importants décalages dans le temps (Lee et Lee 2016, p 157). La scolarisation en primaire, secondaire et tertiaire tend à s'uniformiser manifestement de façon croissante du premier au troisième niveau. Mais concernant ce dernier cette tendance générale n'empêche pas un décrochage notable de l'Afrique sub-saharienne, à partir des années 1960 puis 1990. Malgré des augmentations notables, la région se distingue alors de toutes les autres et notamment de sa voisine : l'Afrique du Nord. L'écart se creuse au point où durant l'actuelle décennie la différence de scolarisation dans le supérieur serait à peu près équivalente entre l'Afrique et la moyenne du monde qu'entre celle-ci et les pays les plus avancés en la matière (Occident et pays de l'ancien bloc de l'Est).

Tentatives pour passer des tendances aux projections

Les précédents travaux ont inspiré, directement ou indirectement, des études qui ont emprunté la même voie conceptuelle et parfois les mêmes données numériques. L'identification rigoureuse et argumentée de tendances précises a, entre autres, généré de l'intérêt pour en explorer les prolongements éventuels.

Avant la fin des années 1990 une première étude émerge, combinant les données sur l'éducation provenant des calculs de B&L sur les niveaux atteints avec les taux de scolarisation de l'UNESCO. Exploitant les deux sources, tout en relativisant leur fiabilité, elle s'appuie sur les prévisions de population établies par le Bureau International du Travail, pour établir des projections sur 25 ans, jusqu'à 2020 (Ahuja et Filmer 1995). Se calant sur des hypothèses très basses de scolarisation pour l'Afrique sub-saharienne, à partir des données UNESCO relatives à la décennie précédente où un recul de l'accès à l'école s'y était clairement dessiné (UNESCO 1993), ils déduisent un afflux restreint de candidats à l'enseignement supérieur pour cette région. Ils présument ainsi que le pourcentage de la population formée au niveau post-scolaire y passera seulement de 0,8 % à 1,3 % entre 1995 et 2020, tandis que celui de la région voisine Afrique du Nord et Moyen Orient évoluera de 4,3 % à 8,4 %. Ces estimations pour l'Afrique ont été dépassées (voir infra), notamment parce que les incitations politiques à la scolarisation universelle y ont eu un certain effet, perceptible à moyen terme (Conférence de Jomtien 1990 puis les OMD (Objectifs du Millénaire pour le Développement)

de 2000). Mais cette tentative de projection montre certaines contraintes de l'exercice : la sélection de la période de référence, la sensibilité aux évènements extérieurs, la capacité prédictive variable selon l'échéance de la projection.

Des travaux réalisés essentiellement en Amérique du Nord dans les années suivantes (Zuñiga 1997, Forest et Alexander 2004, Chong and Chea 2010) accréditent les dynamiques de rattrapage à l'œuvre dans l'enseignement supérieur (par genre et par origine). Puis de nouvelles projections des niveaux d'éducation atteints voient le jour au milieu des années 2000 (Wils 2007). Elles banalisent la procédure de projection multi-États (*multi-state projection*) et le recours à des cohortes de population standard (par classes d'âge) tel qu'il est pratiqué par de multiples agences internationales (Wils 2007). La source privilégiée est celle des enquêtes ménages, considérées comme les seules à fournir de façon précises et comparables des informations sur les niveaux atteints. Les projections sont basées sur l'hypothèse d'une poursuite de la tendance récente moyenne selon les pays mais celle d'une accélération (*fastest rate projection*) est également envisagée, sur la base de scenarios dérivés de l'expérience enregistrée dans certains cas (asiatiques, notamment).

Le résultat confirme les tendances précédemment identifiées : amélioration globale du niveau de qualification et de sa distribution par genre (parité). Ces travaux visualisent les résultats projetés sur des pyramides des âges où sont figurés les niveaux de qualification atteints pour chaque tranche de 5 ou 10 ans et apprécient également l'impact probable de la montée en qualification par genre, sur la fécondité en diminution des femmes. Ces éléments seront ensuite repris et développés par les travaux du Centre Wittgenstein et IIASA (voir infra). Toutefois, ces analyses émanant d'agences américaines de coopération internationale et portant essentiellement sur des pays du sud se préoccupent essentiellement alors des niveaux scolaires plus que du supérieur.

Projections récentes : la sophistication des modèles et méthodes

Depuis le tournant des années 2010 plusieurs travaux émanant du Centre Wittgenstein et IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) basés à Vienne, associés à - et activement soutenus par - l'Union Européenne (Joint Research Centre) approfondissent considérablement les exercices antérieurs de reconstruction de l'évolution de l'éducation (Speringer et al. 2019) et surtout de projections démographiques liées à cette dernière (KC et al. 2010 et 2013). Ils se fondent sur la même approche à la fois conceptuelle et méthodologique : apprécier l'accumulation croissante de capital humain au fil des décennies passées mais aussi à venir, en estimant les qualifications acquises à différents niveaux dans les populations. La perspective démographique prend cependant une dimension accrue (Lutz et al. 2018). L'effet des différentes variables, notamment éducatives, sur les taux de fécondité et de mortalité sont primordiaux. Si le capital humain fait toujours l'objet de références explicites, il est conçu dans une approche du développement débordant le cadre strictement économique. Un rapport complet est produit en 2014 puis en 2018 (Lutz et al.). Ce dernier porte sur 201 pays et revendique une couverture inégalée par ailleurs.

Les projections de population sont établies jusqu'à 2100 et envisagées selon trois scenarios (SSP= *shared socio-economic pathways*), alignés sur ceux du GIEC, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Ils se conforment ainsi à la perspective du développement durable également, dont les ODD, Objectifs du Développement Durable, constituent le plus optimiste (SSP1). Les SSP2 et SSP3 sont les références des scenarios médian (poursuite de tendances actuelles) et pessimiste (stabilité des valeurs actuelles), respectivement.

Le SSP2 est le scenario appliqué en priorité pour décrire les transformations de la situation des niveaux éducatifs atteints. Pour plus de réalisme concernant les prévisions, il est appliqué aux années 2015 et 2060, afin de mesurer les changements sur un intervalle de temps raisonnable.

Le GET (*Global Education Trend*) est l'indicateur

pris en compte pour définir cette tendance en matière éducative. Sa composition détaillée est difficile à trouver, tant les diverses publications du groupe renvoient à des descriptions antérieures donc aucune n'est complète et explicite en totalité. Pour autant, on comprend qu'il a été construit sur la base de la progression avérée de l'ensemble des pays sur une longue période (40 ans). C'est un modèle bayésien qui définit la trajectoire la plus plausible dans une vision de transition éducative (KC et al. 2013 et Lutz et al. 2018). On voit ici la prégnance des références démographiques et l'importance d'un raisonnement déductif par analogie à des dynamiques antérieures largement partagées.

Concernant les données des modèles de projection, la base est constituée essentiellement des recensements du « round 2010 ». Bien que comportant des renseignements collectés individuellement pour 50 sur 57 pays d'Afrique, Lutz et al. considèrent que cette région ainsi que celle de l'Afrique du Nord et Moyen-Orient, sont les moins complètes. À défaut d'informations suffisantes, ils ont souvent recours à des *proxies* régionaux. En revanche, ils se refusent à faire appel aux statistiques UNESCO de scolarisation dont ils estiment les taux exagérés, à l'instar des études antérieures (KC et al. 2010, Barro et Lee 2013). Leur critique porte toutefois – comme celles de leurs prédécesseurs – plus sur les niveaux scolaires que supérieur, en l'occurrence.

Les résultats des projections indiquent, dans le SSP2, une amélioration remarquable de la proportion de personnes diplômées de l'enseignement supérieur dans la population par sous-régions de l'Afrique sub-saharienne, entre 2015 et 2060 :

« *the percentage of those with post-secondary education would grow from 1% in 2015 to 6% in 2060 in Eastern Africa, from 2% to 7% in Middle Africa, from 4% to 13% in Southern Africa and from 3% to 10% in Western Africa* » (Erofili Grapsa et Daniela Ghio, 2018, p 81).

Les trois scenarios livrent des résultats extrêmement contrastés, liés à des valeurs initiales minimales comparées à celles des autres régions du monde, ainsi qu'à des expectatives de rattrapage importantes. L'Afrique sub-saharienne reste toutefois derrière les autres régions jusqu'à 2060 suivant les estimations retenues. Ce constat demeure cependant tributaire des incertitudes qui pèsent sur les données recueillies spécialement pour cette partie du monde (voir ci-dessus).

Explorer des voies différentes à travers des sources disponibles

Les méthodes présentées dans les sections précédentes procèdent toutes d'un même objectif : estimer la teneur en capital humain des sociétés à certaines dates contemporaines (XIX^{ème}, XX^{ème} et XXI^{ème} siècles). Pour ce faire, elles prennent la fréquence du niveau scolaire atteint dans la composition sociale comme indicateur. Ce dernier leur sert ensuite à apprécier l'impact économique possible de cette disponibilité de main d'œuvre plus ou moins qualifiée et/ou l'effet démographique de la scolarisation accrue – transition éducative – sur les comportements de reproduction et l'allongement de la vie, dans la population. En revanche, ces approches ne documentent que très partiellement les effets observables ou attendus sur le système éducatif. Ce dernier ne constitue guère son objet d'étude et elles ne se préoccupent que de son résultat : la qualification acquise. Les entrants dans le système sont à peine pris en compte et les échecs, retards, redoublements, changements de voies, inachèvements, ou non formalisation des processus éducatifs et de leur achèvement ne sont à peu près pas enregistrés. De plus, en ne relevant que tardivement l'issue des années de formation – après exécution, recensement et traitement – le décalage dans le temps pose un réel problème pour apprécier l'effort d'investissement associé à la croissance du système. Or, cet effort doit être anticipé, pour accompagner les politiques éducatives et de formation des jeunes.

L'UNESCO (1993, 2015a), l'Union Européenne (2003 et 2004), et d'autres initiatives isolées (Calderon 2012 et 2018) optent pour des voies qui prennent en compte les entrants dans le système et effectuent alors les relevés à l'inscription plutôt qu'après la sortie. On constate globalement un phénomène de convergence des indicateurs de l'éducation à l'échelle mondiale, à l'instar des études antérieurement citées.

L'étude de l'UNESCO 25 ans en arrière révèle l'importance des données de base sur lesquelles appuyer les projections. Son modèle consiste en

une extrapolation de la tendance 1960-1993 sur la période 1995-2025. L'exercice est réalisé pour chaque pays individuellement mais avec des limites de données pour certains plus que d'autres (Afrique sub-sahharienne, en particulier). Enfin, le modèle est construit avec des extrapolations à partir du primaire… (p 2). Or, du fait d'un déclin passager durant la décennie 1980 de la scolarisation pour l'Afrique, et en maintenant constantes les dernières observations – plutôt qu'étalées sur l'ensemble de la période – les tendances pour les décennies futures se trouvent biaisées en conséquence. Rétrospectivement, on constate l'erreur pour l'Afrique : 100 millions d'étudiants prévus en 2025 (déjà à 250 en 2020, aujourd'hui…) ; le *gross enrolment ratio* passe de 2,1 relevé en 1991 à 1,8 en 2025 supposément (vs près de 10 % aujourd'hui en réalité…).

Le travail de Calderon, récent, permet de comparer l'évolution passée et prévisible par régions du monde. On note qu'en 2030, la différence entre l'Afrique sub-sahharienne et les autres régions en terme de proportion de jeunes 18-23 sera la plus forte (p 22). 2060 est le moment où la population africaine atteindra ¼ de celle du monde et dépassera celle de l'Asie de l'Est et de l'Asie du Sud, (p 20). Entre 2020 et 2030, le nombre total des étudiants sur la planète est appelé à passer de 250 à 377 millions. Mais le calcul des projections de l'auteur n'est nulle part explicité. Il semble déduit des tendances antérieures projetées de façon linéaire sur les prochaines décennies. Pourtant ces prévisions pour l'Afrique apparaissent modestes : de 7,4 millions en 2015 à 8,8 en 2030 et 21,7 en 2040 (seuil de ses projections). Ces estimations méritent un examen accru. Enfin, au-delà des hypothèses effectuées pour le calcul des projections, il est important d'apprécier le point de vue politique adopté par les agences et organisations internationales quant à l'augmentation des effectifs étudiants (AFD, Banque Mondiale, OCDE).

Figure 1 : Extrait du formulaire de l'ISU envoyé aux pays.

C2: Nombre d'étudiants par niveau d'enseignement, intensité de participation, type d'établissement et sexe

Étudiants À plein temps et à temps partiel		Enseignement supérieur de cycle court		Niveau licence ou équivalent		Niveau master ou équivalent		Doctorat ou équivalent	Total supérieur
		Tous programmes	*Dont: Programmes professionnels*	Tous programmes	*Dont : Premiers programmes de l'enseignement supérieur*	Tous programmes	*Dont : Premiers programmes de l'enseignement supérieur*	Tous programmes	Tous programmes
		CITE 5	CITE 551 + 554	CITE 6	CITE 661 + 665 + 666	CITE 7	CITE 761 + 766	CITE 8	CITE 5-8
Établissements publics	Masculin								
	Féminin								
	Masculin et féminin								
Établissements privés	Masculin								
	Féminin								
	Masculin et féminin								
TOTAL	Masculin								
	Féminin								
	Masculin et féminin								
Équivalents plein-temps (EPT)									

(http://uis.unesco.org/fr/uis-questionnaires)

ÉVOLUTION PASSÉE DE LA SCOLARISATION AU SUPÉRIEUR EN AFRIQUE

Avant de commenter l'évolution passée de la scolarisation au supérieur en Afrique, il importe de présenter et discuter la fiabilité des données statistiques disponibles.

Présentation et discussion de la fiabilité des données statistiques disponibles

Les données statistiques mobilisées sont celles provenant du site de l'Institut de Statistique de l'UNESCO (ISU). Chaque année, ce dernier recueille auprès de chaque pays tout un ensemble de données statistiques relatives à chaque niveau d'enseignement. Les données reçues sont ensuite contrôlées pour en évaluer la fiabilité, et pouvant parfois ne pas être publiées car jugées non crédibles.

À titre d'exemple, l'image ci-dessous (Figure 1) indique les informations demandées : le nombre d'étudiants, par sexe, par type d'établissement (public ou privé) et pour chaque niveau de la Classification internationale type de l'éducation (CITE) ; ici, il s'agit de la CITE 2011.

Le formulaire donne les précisions et instructions suivantes en ce qui concerne la « couverture » des données :

> « Ce questionnaire porte entièrement sur le système d'enseignement supérieur formel dans les établissements publics et privés à l'intérieur des frontières du pays du répondant. Si les données ne sont pas disponibles pour une partie du système, veuillez faire des estimations afin d'assurer une couverture complète des données.
>
> Avant de remplir ce questionnaire, les programmes d'éducation doivent d'abord être classés par niveau en fonction de la révision 2011 de la Classification internationale type de l'éducation (CITE 2011). L'ISU utilisera la cartographie de la CITE 2011 de votre pays afin de valider votre soumission de données. Si votre pays ne dispose pas d'une cartographie récente de la CITE ou s'il y a eu des modifications substantielles de votre système d'éducation nationale, veuillez télécharger et remplir ou mettre à jour le questionnaire sur les systèmes nationaux d'éducation (UIS/ED/ISC11) qui est disponible sur notre site Web des Questionnaires » (http://uis.unesco.org/fr/uis-questionnaires).

Pour rappel, la première CITE fut adoptée en 1976, puis révisée en 1997 et enfin en 2011 (tableau 1). L'enseignement supérieur correspond aux niveaux 5 à 8 de chaque CITE.

Pour le calcul du taux brut de scolarisation au supérieur, l'ISU utilise les projections démographiques produites par la Division de la population des Nations Unies (actualisées tous les deux ans), sur la base de la « variante moyenne ».

Dans ses publications annuelles, l'ISU précise qu'« En raison d'écarts éventuels entre les estimations nationales relatives à la population et celles des Nations Unies, ces indicateurs ne sont pas nécessairement identiques à ceux que publient les pays eux-mêmes ou d'autres organisations. La Division de la population des Nations Unies ne fournit pas de données par année d'âge pour les pays dont la population totale est inférieure à 50 000 habitants. Le cas échéant, les taux de scolarisation ont été calculés à partir des données sur la population publiées par les pays lorsqu'elles étaient disponibles et, à défaut, à partir des estimations de l'ISU » (UNESCO 2015b, p 313).

Tableau 1 : Correspondances entre les niveaux des CITE 1978, 1997 et 2011

1976		1997		2011	
				01	Développement éducatif de la petite enfance
0	Préprimaire	0	Préprimaire	02	Préprimaire
1	Enseignement primaire	1	Enseignement primaire	1	Enseignement primaire
2	Enseignement secondaire 1er cycle Général/pré-technique	2	Enseignement secondaire 1er cycle Général/pré-technique	2	Enseignement secondaire 1er cycle Général/pré-technique
3	Enseignement secondaire 2e cycle Général/pré-technique ou/et professionnel	3	Enseignement secondaire 2e cycle Général/pré-technique ou/et professionnel	3	Enseignement secondaire 2e cycle Général/pré-technique ou/et professionnel
		4	Enseignement post-secondaire non-universitaire Général/technique	4	Enseignement post-secondaire non-universitaire Général/technique
5	Enseignement supérieur 2-3 ans	5B	Enseignement supérieur 2-3 ans	5	Enseignement supérieur, cycle court général
6	Enseignement supérieur 3-5 ans	5A	Enseignement supérieur 5A<4 ou 5A>=4 ans	6	Enseignement supérieur, cycle court, professionnel
				7	Enseignement supérieur, cycle court, orientation non spécifiée
7	Enseignement supérieur, 3e cycle	6	Enseignement supérieur, 3e cycle	8	Enseignement supérieur, 3e cycle

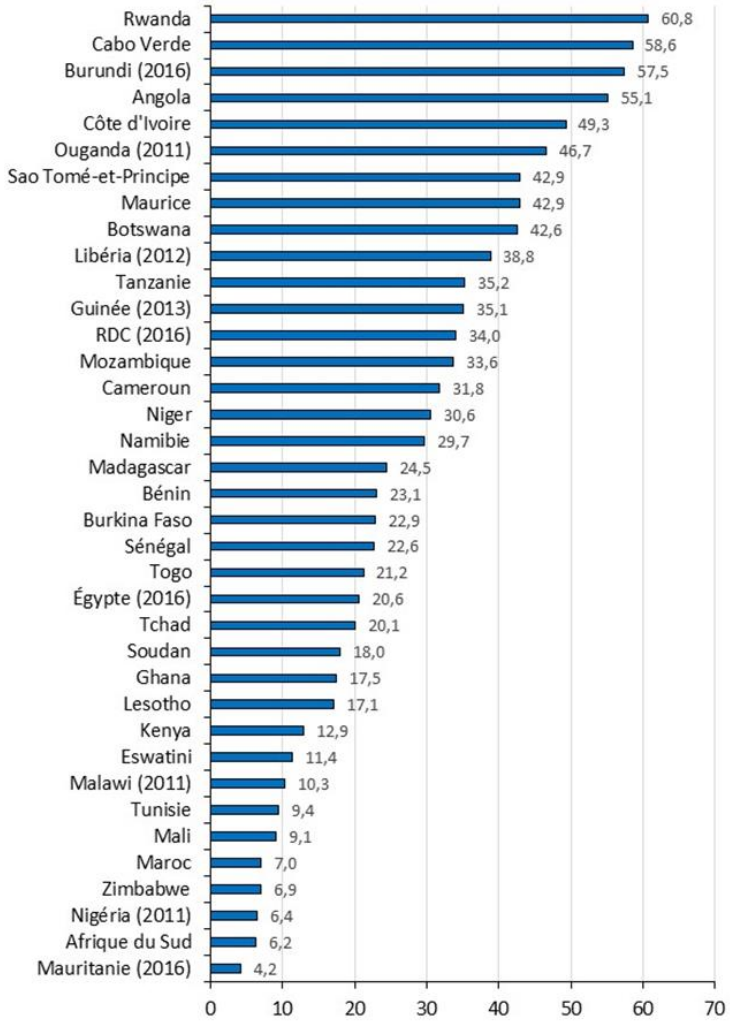
En ce qui concerne le calcul de moyennes régionales, par exemple pour l'Afrique septentrionale et l'Afrique subsaharienne, « les moyennes sont calculées à partir de données publiées et de valeurs imputées, pour les pays pour lesquels on ne dispose pas de données récentes ou de données publiables suffisamment fiables, d'estimations générales. Les moyennes pondérées marquées de deux astérisques (**) dans les tableaux sont des imputations partielles de l'ISU dues à une couverture incomplète des pays de la région (entre 33 % et 60 % de la population d'une région ou d'un groupe de pays donné). Lorsque les données fiables sont insuffisantes pour établir une moyenne générale pondérée, une valeur médiane est calculée sur la seule base des pays disposant de données » (UNESCO 2015b, p 315). En ce qui concerne les valeurs régionales des taux bruts de scolarisation au supérieur, il s'agit donc de moyennes régionales pondérées par le poids respectif de chaque pays concernant la population de la tranche d'âges retenue comme dénominateur pour l'enseignement supérieur, laquelle tranche d'âges, quinquennale, est celle suivant l'enseignement secondaire et varie selon les pays. Pour les moyennes régionales, l'ISU ne procède donc à des agrégations séparées des populations d'âge scolaire régionales d'un côté (dénominateur) et des effectifs totaux fréquentant le supérieur (numérateur).

Sans remettre ici en cause la méthodologie utilisée par l'ISU, les valeurs ainsi obtenues pour les ensembles régionaux doivent être considérées avant tout comme des ordres de grandeur et interprétées avec prudence, en fonction du nombre de pays sans données. À titre d'illustration pour l'année 2015, échéance de l'EPT (Éducation pour Tous) et des OMD, l'information sur le nombre d'étudiants était manquante pour 23 pays africains (sur un total de 54), dont un « poids lourd » sur le plan démographique, à savoir le Nigéria. Depuis l'année 2000, pour une quinzaine d'autres pays, le nombre d'étudiants est une donnée très souvent manquante (pas plus de cinq années renseignées) : Djibouti, Érythrée, Gabon, Gambie, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Guinée équatoriale, Libéria,

Lybie, Nigéria, Sahara occidental (aucune donnée), Sierra Leone, Somalie, Soudan, Zambie, Zimbabwe[2].

Par ailleurs, alors que le formulaire envoyé l'ISU aux pays prévoit la distinction entre les secteurs public et privé, on peut s'interroger sur la fiabilité des effectifs d'étudiants relevant du secteur privé pour les pays qui les fournissent. Selon les données disponibles sur le site de l'ISU, en 2015 (ou l'année la plus proche) le pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé varie très fortement selon les pays : de 4,2 % en Mauritanie à 60,8 % au Rwanda (Figure 2). Mais la question est de savoir quel crédit accorder à ces pourcentages. Dans la plupart des pays, l'enseignement supérieur privé demeure très peu régulé, très mal documenté.

Figure 2 : Pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé en 2015 (ou année la plus proche)



source :http://data.uis.unesco.org/?lang=fr)

[2] En mettant en couleur les cas de données manquantes (marron pour les années 2000 et jaune pour les années 2010), l'annexe 1 met en lumière l'importance de ce phénomène.

Il faut en outre évoquer le cas des pays qui produisent, voire publient les effectifs d'étudiants relevant du secteur privé mais qui, pour des raisons diverses n'apparaissent pas dans la base de données de l'ISU. À titre d'illustration, en ce qui concerne le Sénégal, pour l'année 2015 (soit 2014-15), la donnée sur le pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé est manquante sur le site de l'ISU. Pourtant on peut trouver cette information dans un rapport du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2019, p 14), à partir d'un tableau fournissant l'évolution des effectifs étudiants de 2012 à 2016 : le calcul du pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé s'élève ainsi à 23,7 % en 2015, et à 30,8 % en 2016. Selon ce rapport le nombre total des étudiants s'élève à 147 957 (dont 35 083 dans le privé), un effectif qui semble correspondre à celui de la base de l'ISU (144 827).

En ce qui concerne le Mali, alors que la donnée relative au privé pour 2015 est renseignée dans la base de l'ISU, soit un pourcentage de 9,1 % (valeur étonnamment identique depuis 2011), l'avant-propos de l'annuaire statistique des étudiants de l'enseignement supérieur de 2017-18 (seulement le troisième réalisé) précise que « L'objectif de prendre en compte les établissements publics rattachés (INJS, INSS, INFTS) en fin 2015 au Département de l'enseignement supérieur a pu finalement être atteint grâce à l'implication de tous les acteurs. Cependant, cela n'est pas encore le cas pour les établissements d'enseignement supérieur privés reconnus par l'État » (Direction générale de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique 2018, p 5).

Il est fort probable aussi que certains pays ne parviennent pas à recenser les étudiants inscrits dans le secteur privé, auquel cas la population étudiante globale disponible dans la base de l'ISU est sous-estimée, mais dans une proportion inconnue.

D'une manière générale, les raisons des données manquantes sont assurément diverses, variables selon les pays : refus du pays de transmettre ses données, situations de conflits armés, manque de ressources humaines dans les ministères, déficience du système statistique, refus des acteurs privés de communiquer leurs données ou transmission de données erronées (plutôt sous-déclarées), etc.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, il convient d'avoir à l'esprit les imprécisions, les limites relatives aux effectifs relevant de l'enseignement supérieur, transmis et accessibles sur la base de données de l'ISU. Il en résulte un degré de précision, de fiabilité variable selon les pays et sans doute selon les années, avec l'hypothèse d'une probable amélioration au fil du temps (à vérifier !), mais sans qu'il soit possible de l'évaluer pays par pays. Des effectifs et des pourcentages qui doivent donc être considérés avant tout comme des ordres de grandeur et analysés avec prudence.

L'évolution de la scolarisation au supérieur en Afrique depuis 1970

Tout en ayant à l'esprit les réserves exposées précédemment, cette section propose, à partir des données extraites du site de l'ISU, une analyse de l'évolution de la scolarisation au supérieur en Afrique depuis 1970.

Ainsi, selon les données disponibles, à l'échelle de l'Afrique, la population étudiante aurait été multipliée par presque 20 (19,8) entre 2017 et 1970, passant de 741 312 à 14 654 968 étudiants, avec une accélération à partir des années 1990 (Figure 3). Les courbes régionales montrent que cette accélération serait intervenue en premier dans les pays d'Afrique septentrionale, dès la décennie 1990, puis en Afrique subsaharienne à partir des années 2000, avec un rythme de croissance plus élevé. Sur l'ensemble de la période, de 1970 à 2017, la population étudiante en Afrique subsaharienne aurait été multipliée par 37,9 contre 12,5 en Afrique septentrionale (Tableau 2). Comme le soulignait l'ISU en 2010, « La scolarisation dans l'enseignement supérieur s'est développée plus rapidement en Afrique subsaharienne que dans toutes les autres régions ces quarante dernières années » (ISU 2010, p 2). Il est cependant à noter qu'alors que l'Afrique subsaharienne comptabilise un nombre de pays (et donc un poids démographique) bien plus important que l'Afrique septentrionale (46 contre 8), il faut attendre 2010 pour que l'effectif de sa population étudiante dépasse celui de cette dernière.

La progression plus précoce de la population étudiante en Afrique septentrionale provient en premier lieu d'une croissance de la scolarisation au niveau secondaire qui y fut elle-même plus rapide et plus précoce, alors qu'en Afrique subsaharienne, elle va s'avérer plus marquée à partir des années 2000 (Figure 4).

Tableau 2 : Coefficients multiplicateurs de la population étudiante pour l'Afrique globalement, l'Afrique septentrionale et l'Afrique subsaharienne, de 1970 à 2017, au sein de chaque décennie

	Afrique	Afrique septentrionale	Afrique subsaharienne
1980/1970	2,3	2,1	2,7
1990/1980	1,7	1,4	2,3
2000/1990	2,2	2,3	2,0
2010/2000	1,8	1,6	2,2
2017/2007	1,6	1,3	1,8
2017/1970	19,8	12,5	37,9
2017/2000	2,4	1,9	3,0

Figure 3 : Évolution de la population étudiante de 1970 à 2017, pour l'Afrique globalement, l'Afrique septentrionale et l'Afrique subsaharienne (source : http://data.uis.unesco.org/?lang=fr)

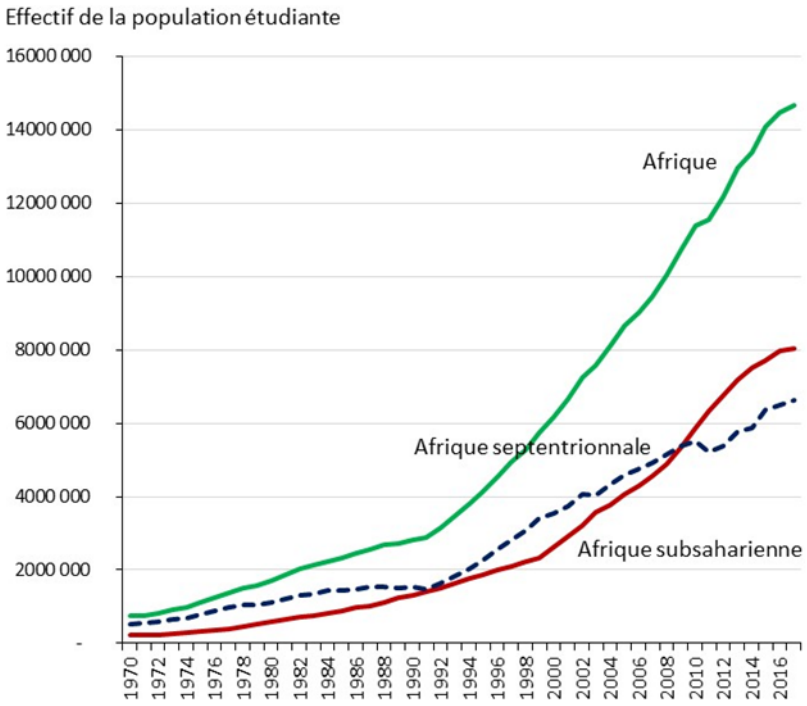
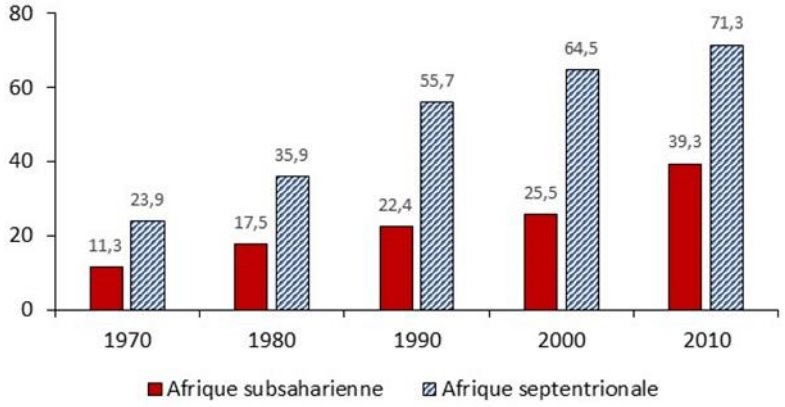


Figure 4 : Taux brut de scolarisation au secondaire (%), en Afrique septentrionale et Afrique subsaharienne, en 1970, 1980, 1990, 2000 et 2010.



Les données relatives au secteur privé sont malheureusement trop lacunaires pour disposer de moyennes régionales, qui auraient permis de documenter l'évolution de la part du privé. Il ne semble cependant guère faire de doute quant à sa croissance au fil des années, et sans doute surtout à partir des années 2000 (?), avec notamment l'émergence d'un phénomène nouveau, celui de la création d'universités privées.

Pour les pays africains pour lesquels les données sont disponibles, une comparaison a été faite entre le pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé entre 2005 et 2015 (ou les années les plus proches, qui sont précisées ; Figure 5). Pour la plupart des pays, la tendance est clairement à l'accroissement de la part du secteur privé, mais de manière très variable selon les pays. Quelques pays font exception, avec une tendance à la baisse qui interroge ; il s'agit du Niger, du Kenya, de la RDC et surtout de la Namibie (où la part des étudiants inscrits dans le privé serait passé de 82,5 % à 39,7 % !). Des évolutions qui questionnent fortement la fiabilité des données…

Ainsi, pour le Niger, le pourcentage de 31,5 % en 2005 se voit en fait « encadré » par des valeurs de 24,6 % en 2004 et 20,4 % en 2006 ! Pour le Kenya, le pourcentage de 12,9 % en 2015 est quant à lui suivi des valeurs de 14,4 % en 2016 et 19 % en 2017 (contre 13,5 % en 2005). Le cas le plus surprenant est bien sûr celui de la Namibie.

En ce qui concerne le niveau de scolarisation au supérieur (et son l'évolution), appréhendé à travers le taux brut de scolarisation[3] (TBS), les données extraites de la base de l'ISU révèlent tout d'abord des taux bien plus élevés en Afrique septentrionale qu'en Afrique subsaharienne, et avec un écart qui s'est creusé au fil du temps : en 1970, les TBS étaient respectivement de 6,3 % et 0,9 % ; en 2017, ils étaient de 34 % et 9 % (Figure 6). Ainsi, en 2017, le niveau de scolarisation au supérieur pour l'Afrique subsaharienne n'était que légèrement plus élevé que celui de l'Afrique septentrionale en 1970…

En Afrique subsaharienne, l'évolution du TBS se révèle plus linéaire, avec cependant une accélération à partir des années 2000. Si sur l'ensemble de la période, de 1970 à 2017, les effectifs ont été multipliés par presque quarante (37,9) et le niveau de scolarisation au supérieur quasiment multiplié par dix, au bout de presque cinquante ans le seuil des 10 % n'était pas encore atteint.

[3] Le taux brut de scolarisation rapporte l'effectif total des étudiants (du supérieur), quel que soit leur âge, à l'effectif total du groupe quinquennal suivant la fin du secondaire (par exemple 19-23 ans, 20-24 ans…). Mais, pour les ensembles régionaux, les taux bruts de scolarisation sont la moyenne pondérée (par l'effectif des populations) des taux bruts de scolarisation nationaux ; ils ne sont donc pas calculés en référant à un groupe d'âge unique.

Figure 5 : Pourcentage des effectifs scolarisés au supérieur dans un établissement privé en 2005 et 2015 (ou années les plus proches), pour quelques pays africains (source : http://data.uis.unesco.org/?lang=fr)

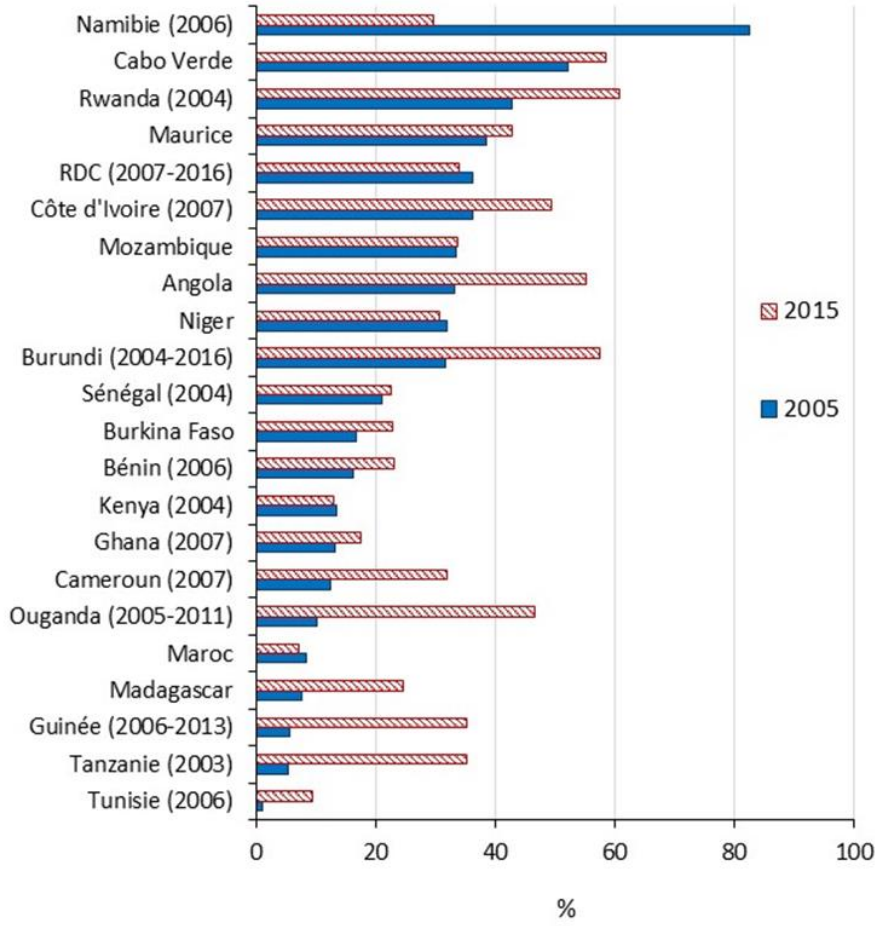
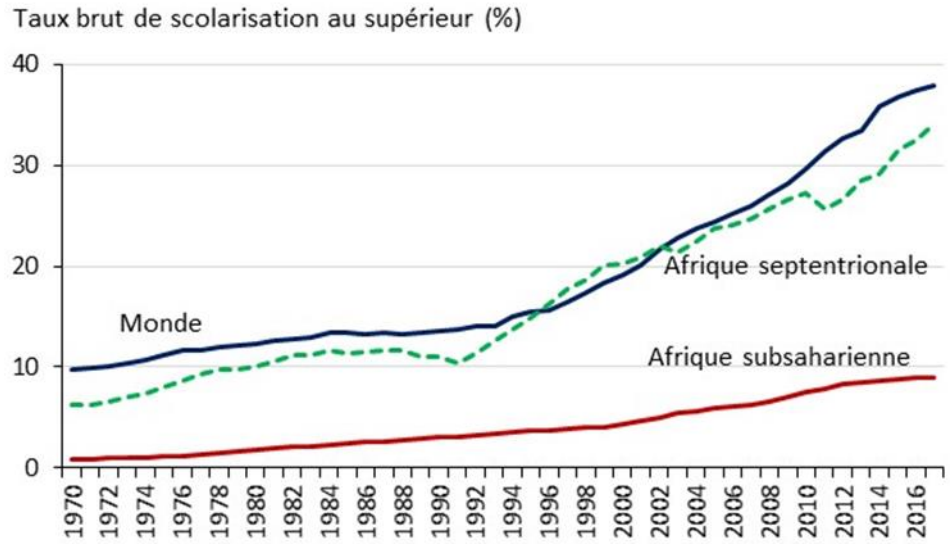


Figure 6 : Évolution du taux brut de scolarisation au supérieur (%), en Afrique septentrionale et Afrique subsaharienne, de 1970 à 2017



PROJECTIONS ET SCENARIOS

Méthodologie

L'exercice auquel nous nous livrons à présent est un exercice prospectif concernant l'évolution de la population étudiante scolarisée dans l'enseignement supérieur en Afrique dans les décennies à venir. Les modèles présentés dans les pages suivantes n'ont pas pour prétention de « prédire » la taille de la population étudiante dans l'enseignement supérieur en Afrique mais plutôt d'envisager différents scénarios possibles. Si ils revêtent un aspect technique prospectif, ils ont donc une visée plutôt réflexive.

Cet exercice permettra de mettre en exergue les enjeux auxquels l'enseignement supérieur en Afrique fera face considérant les évolutions relatives au taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur ainsi que les perspectives démographiques dans les années à venir.

Les données utilisées dans cette analyse sont celles provenant du site de l'Institut de Statistique de l'UNESCO (ISU)[4] et de la Division de la population des Nations Unies[5]. Les premières permettent d'établir les évolutions passées du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et d'en envisager les évolutions futures. Les taux bruts de scolarisation dans l'enseignement supérieur dans chaque pays sont calculés à partir des données officielles disponibles et transmises par les pays à l'ISU, concernant les inscriptions dans l'enseignement supérieur, rapportées aux estimations de la population du groupe d'âge quinquennal suivant la fin de l'enseignement secondaire. Les secondes proviennent des dernières projections démographiques révisées en 2019 par la Division de la population des Nations Unies, en considérant le groupe d'âges des 20-24 ans[6] ; projections disponibles pour chaque pays et par ensembles régionaux, tels que l'Afrique septentrionale et l'Afrique subsaharienne.

Ces projections démographiques sont effectuées en utilisant l'approche de composantes de cohorte (Smith, Tayman, et Swanson 2013). Cette approche permet d'effectuer des projections au niveau des différents pays et régions concernés par cohortes selon le sexe et l'âge grâce un modèle bayésien hiérarchique prenant en compte l'évolution probable de 3 composantes (United Nations 1956; 2019) :

- Le taux de fécondité considérant 3 phases : un taux de fécondité élevé suivi d'une transition démographique par une réduction de la fécondité et ensuite un taux de fécondité plus bas qui se stabilise à l'issue de la phase précédente.
- Le taux de mortalité considérant les gains d'espérance de vie à la naissance relatifs aux impacts des progrès et interventions dans les domaines médicaux, sanitaires, sociaux et économiques à différents âges ainsi que les impacts de la baisse de la morbidité concernant différentes maladies, notamment l'infection à VIH.
- Les migrations internationales considérant les informations relatives aux flux migratoires tels que recensés et/ou estimés au niveau de différents pays concernant les migrations liées au travail, les migrations clandestines, les réfugiés et demandeurs d'asiles, le mouvement des personnes nées à l'étranger présentes sur le territoire.

À partir de ces données, différents modèles illustrant différents scénarios d'évolution du taux brut de scolarisation et de l'effectif de la population étudiante dans l'enseignement supérieur en Afrique sont estimés. Les projections présentes dans la littérature (voir partie I) permettent d'envisager plusieurs types de scénarios. Il est néanmoins possible de dire qu'au moins 3 types de scénarios sont souvent retenus pour explorer les estimations concernant le système éducatif dans le futur : un scénario pessimiste (borne basse), un scénario considéré le plus probable souvent basé sur une

4 http://data.uis.unesco.org/?lang=fr

5 https://population.un.org/wpp/

6 Bien que le groupe d'âges de référence pour le calcul des taux bruts de scolarisation au supérieur diffère selon les pays, le choix a été fait pour (simplifier) cet exercice de retenir un groupe unique, les 20-24 ans. Raisonnant à l'échelle d'ensembles régionaux, on peut avancer que cette simplification n'affecte pas globalement les tendances observées.

tendance centrale (scénario médian), et un scénario optimiste (borne haute). Dans notre cas, les bornes basses retenues considèrent un scénario de maintien du taux brut de scolarisation actuel dans l'enseignement supérieur dans les années à venir, à l'instar de ceux formulés notamment par le GIEC (voir partie I). Le scenario médian se base sur une hypothèse de la poursuite des tendances calculées sur les variantes moyennes depuis 50 ans. Elle permet d'obtenir une tendance centrale de l'évolution du TBS et des effectifs de la population étudiante dans les années à venir. En ce qui concerne la formulation d'un scénario optimiste, deux références programmatiques ont été prises en considération :

- l'atteinte des objectifs formulés par les ODD pour l'année 2030. Parmi ces objectifs, notons l'objectif 4.3 : « D'ici à 2030, faire en sorte que les femmes et les hommes aient tous accès dans des conditions d'égalité à un enseignement technique, professionnel ou tertiaire, y compris universitaire, de qualité et d'un coût abordable ».
- la réalisation des aspirations pour l'Afrique telles que présentées par l'Organisation de l'Unité Africaine (Union Africaine 2015) à l'horizon 2063.

Une modélisation basée sur l'agenda le plus proche, c'est-à-dire celui des ODD, permet de considérer un intervalle de temps plus court pour des projections plus réalistes tandis qu'une modélisation basée sur l'agenda le moins proche, celui de l'UA, implique plus d'incertitudes mais demeure néanmoins utile pour identifier les enjeux à long terme. Le scénario optimiste retenu est celui d'une meilleure scolarisation dans l'enseignement supérieur permettant de rattraper, voire de dépasser le taux de scolarisation brut dans l'enseignement supérieur dans le monde tel qu'il est actuellement, c'est-à-dire 38 %. On ne présume donc pas que les objectifs préconisés soient atteints mais plutôt que l'Afrique s'aligne sur la moyenne mondiale quant à son évolution tendant vers ces derniers.

Les scénarios retenus sont modélisés à l'aide d'une progression linéaire, le modèle le plus simple permettant néanmoins de visualiser et rendre compte des enjeux liés aux possibles évolutions de l'inscription dans l'enseignement supérieur en Afrique. En particulier, le scénario central de maintien de la tendance actuelle est modélisé à l'aide des données sur l'évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et des effectifs de la population dans les régions concernées de 1970 à nos jours. Par ailleurs, pour chaque scénario considéré, l'évolution de l'effectif de la population étudiante dans l'enseignement supérieur est estimée en appliquant les taux bruts de scolarisation au supérieur attendus à l'effectif de la population des 20-24 ans (tranche d'âges utilisée pour le calcul des taux bruts) issu des projections démographiques produites par la Division de la population des Nations Unies. Mettre en perspective l'évolution du taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur avec l'évolution de l'effectif de la population étudiante permet de rendre compte de la fréquentation de l'enseignement supérieur non seulement en termes de proportion sur la tranche d'âge considérée mais également en termes d'effectifs donc de pression engendrée par l'évolution démographique.

Projections comparées par grandes régions d'Afrique

Les projections effectuées sur les taux bruts de scolarisation à partir de ces scénarios montrent que la dynamique d'évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur est différente entre la région de l'Afrique subsaharienne et celle de l'Afrique septentrionale peu importe si le scénario considéré tient compte de l'agenda de l'UA (Figure 7) ou des objectifs de développement durable (Figure 8).

En Afrique septentrionale, le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur est de 35 % et avoisine la tendance mondiale de 38 % en 2017. La poursuite de la tendance actuelle permettra certainement de dépasser ce taux avant 2030. En ce qui concerne l'Afrique subsaharienne, le taux de scolarisation brut dans l'enseignement supérieur est de 9 %. Bien que les tendances passées soient en faveur d'une amélioration de ce taux, la poursuite de la tendance actuelle ne permettra d'aligner les chiffres de l'Afrique subsaharienne sur la tendance mondiale que dans une vision à long terme. Actuellement, l'agenda des ODD semble improbable : une amélioration du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur de manière à dépasser la tendance globale actuelle de

38 % d'ici l'année 2030 nécessiterait un redressement radical de la tendance actuelle qui semble irréaliste lorsqu'on se base sur une progression linéaire.

Figure 7 : 3 scénarios d'évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne et en Afrique du Nord

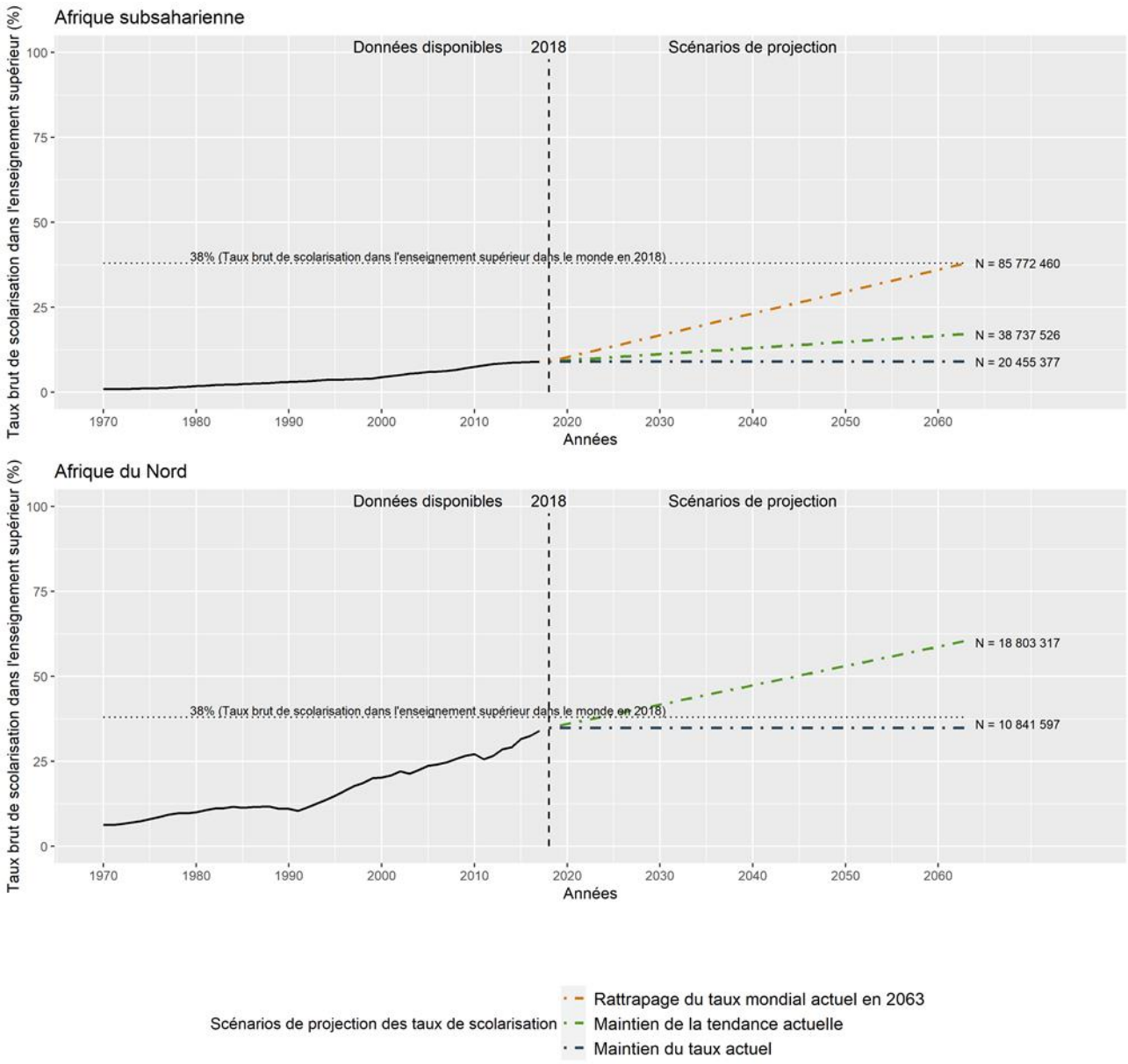
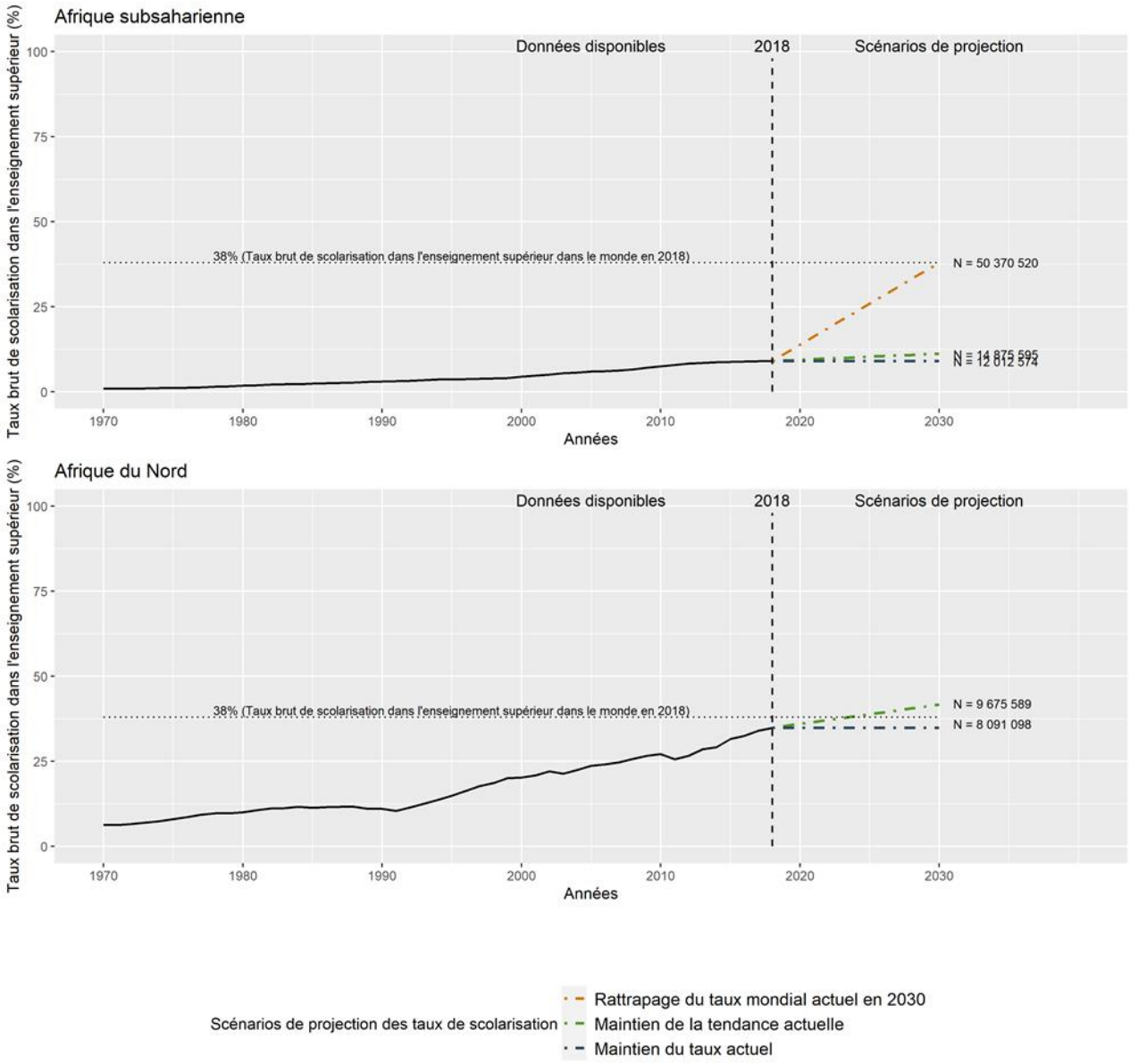
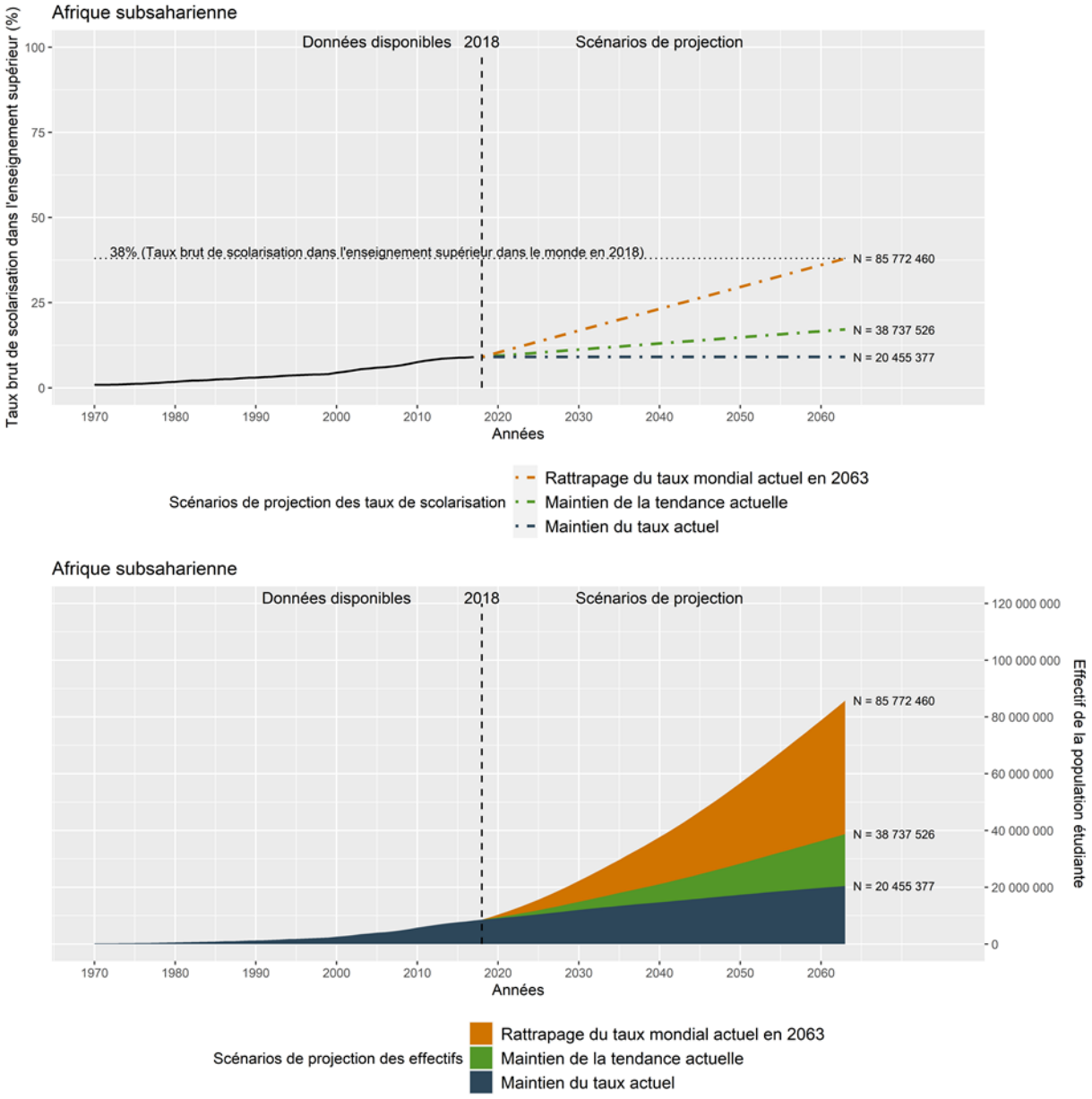


Figure 8 : 3 scénarios d'évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne et en Afrique du Nord



Cependant, la poursuite de la tendance actuelle, ou ne serait-ce que le maintien du taux actuel, représente déjà une pression démographique importante. Le maintien du taux actuel en Afrique subsaharienne représenterait une population étudiante dont l'effectif s'élèverait à plus de 12 millions en 2030 et plus de 20 millions en 2063 alors qu'en Afrique du Nord, la poursuite de la tendance actuelle ne représenterait « que » 10 millions d'étudiants en 2030 et 19 millions d'étudiants d'ici l'année 2063. En revanche, la poursuite de la tendance actuelle en Afrique subsaharienne en considérant une perspective à long terme (Figure 9) basée sur l'agenda de l'UA renforce l'idée d'une pression démographique importante : d'ici l'horizon 2063, l'effectif de la population étudiante dépasserait 38 millions.

Figure 9 : Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et de l'effectif de la population étudiante en Afrique subsaharienne



Lorsque ces projections sur les taux bruts de scolarisation sont effectuées par sexe, les dynamiques d'évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur sont également contrastées selon la région considérée. En 2018, le taux brut de scolarisation en Afrique septentrionale est de 37,7 % chez les femmes et de 32,2 % chez les hommes. La poursuite de la tendance actuelle est en faveur d'une meilleure scolarisation des femmes. En 2030, le taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur passerait à 45,6 % chez ces dernières et serait de 38 % chez les hommes (Figure 10). En Afrique subsaharienne, le taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur est plus élevé chez les hommes (10,4 % contre 7,7 % chez les femmes en 2018). La poursuite de la tendance actuelle maintiendrait un écart entre les deux sexes (12,9 % et 9,6 % respectivement chez les hommes et les femmes en 2030). Les

objectifs formulés par les ODD préconisent un accès à l'enseignement dans des conditions d'égalité pour les hommes et les femmes amènent à être vigilant. Si de tels objectifs impliquent un taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur égal chez les hommes et chez les femmes, des efforts doivent être déployés pour réduire les écarts observés (Figure 11).

Figure 10 : Taux bruts de scolarisation en Afrique septentrionale par genre dans les années à venir selon un scénario de poursuite des tendances actuelles

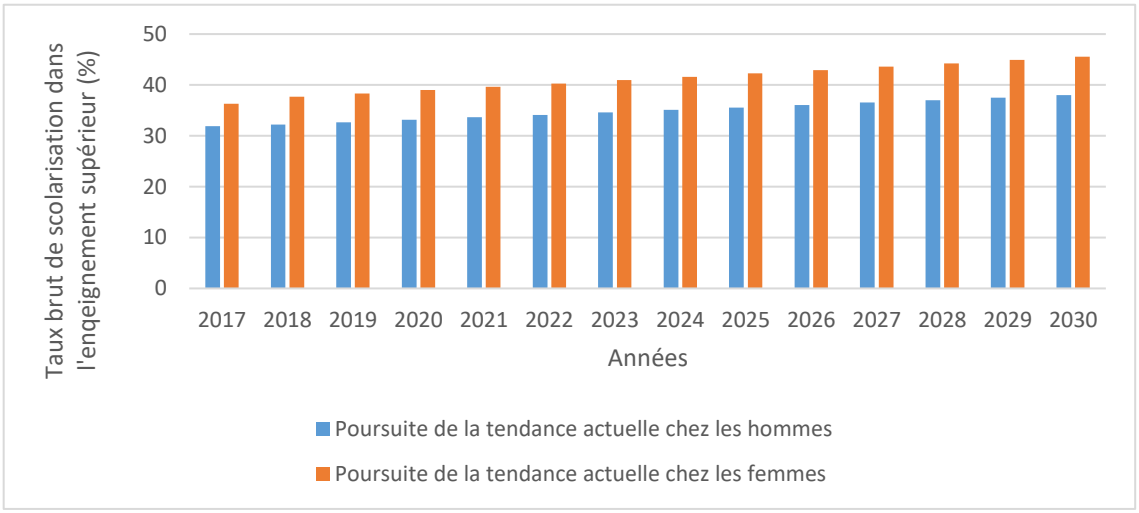
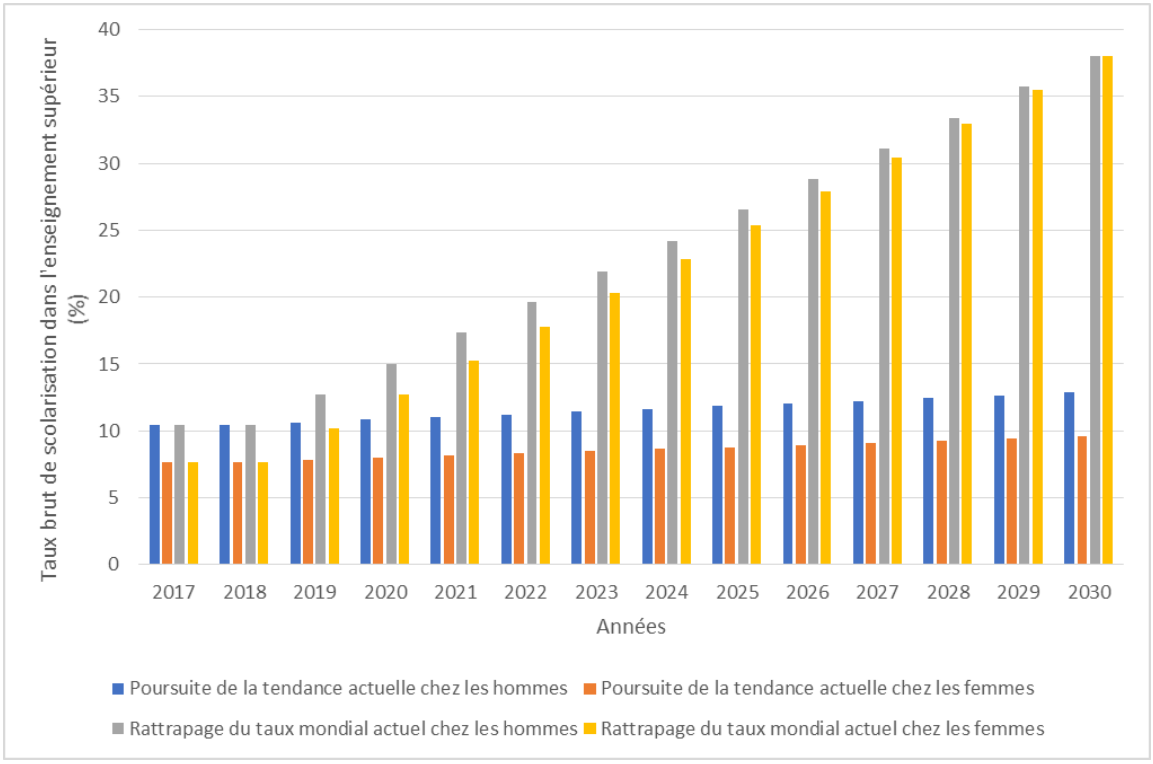


Figure 11 : Taux bruts de scolarisation en Afrique subsaharienne par genre dans les années à venir selon différents scénarios

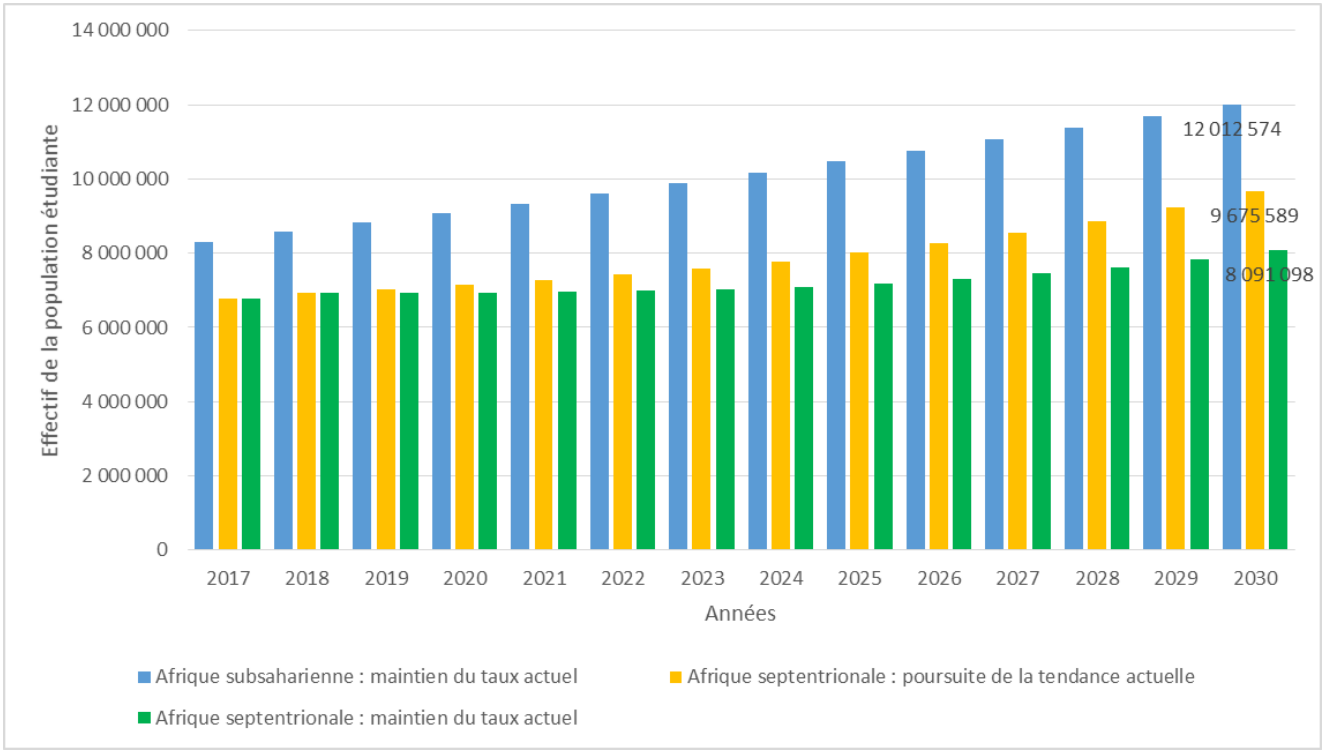


Le futur proche : les pistes du court terme

Les estimations exposées précédemment sont sujettes à caution car projetant les chiffres dans un intervalle de temps long. Mais elles témoignent de la nécessité de prendre en compte la transition démographique telle qu'estimée par les Nations Unies ainsi que d'investiguer les différents scénarios à court terme permettant d'obtenir des estimations plus réalistes.

Tel qu'on peut le voir dans la figure suivante (Figure 12), l'évolution de la population étudiante en termes d'effectifs devrait être fort différente entre l'Afrique septentrionale et sub-saharienne. L'augmentation du nombre d'étudiant en Afrique subsaharienne – même en considérant le scénario le plus modeste – serait bien plus marquée qu'en Afrique septentrionale, en considérant le scénario optimiste. C'est la traduction de la croissance démographique remarquable de la jeunesse attendue dans les années à venir au sud du Sahara.

Figure 12 : Effectif de la population étudiante dans l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne et en Afrique septentrionale dans les années à venir selon différents scénarios



La prise en considération des trois scénarios pour chaque sous-région d'Afrique permet de mieux nourrir la réflexion concernant les enjeux de l'enseignement supérieur en Afrique dans les décennies à venir. En Afrique subsaharienne (Figure 13), les scénarios retenus montrent que les objectifs de développement durable supposent un redressement spectaculaire de la tendance actuelle de la scolarisation dans l'enseignement supérieur. Une quelconque amélioration impacte cependant les effectifs de la population étudiante. Ils s'élèvent à un peu plus de 8 millions aujourd'hui : le maintien du taux actuel les augmenterait d'environ une moitié d'ici l'année 2030, tandis qu'un alignement sur la moyenne mondiale aboutirait à une multiplication par 6 de l'effectif (Figure 14).

Figure 13 : Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et de l'effectif de la population étudiante en Afrique subsaharienne

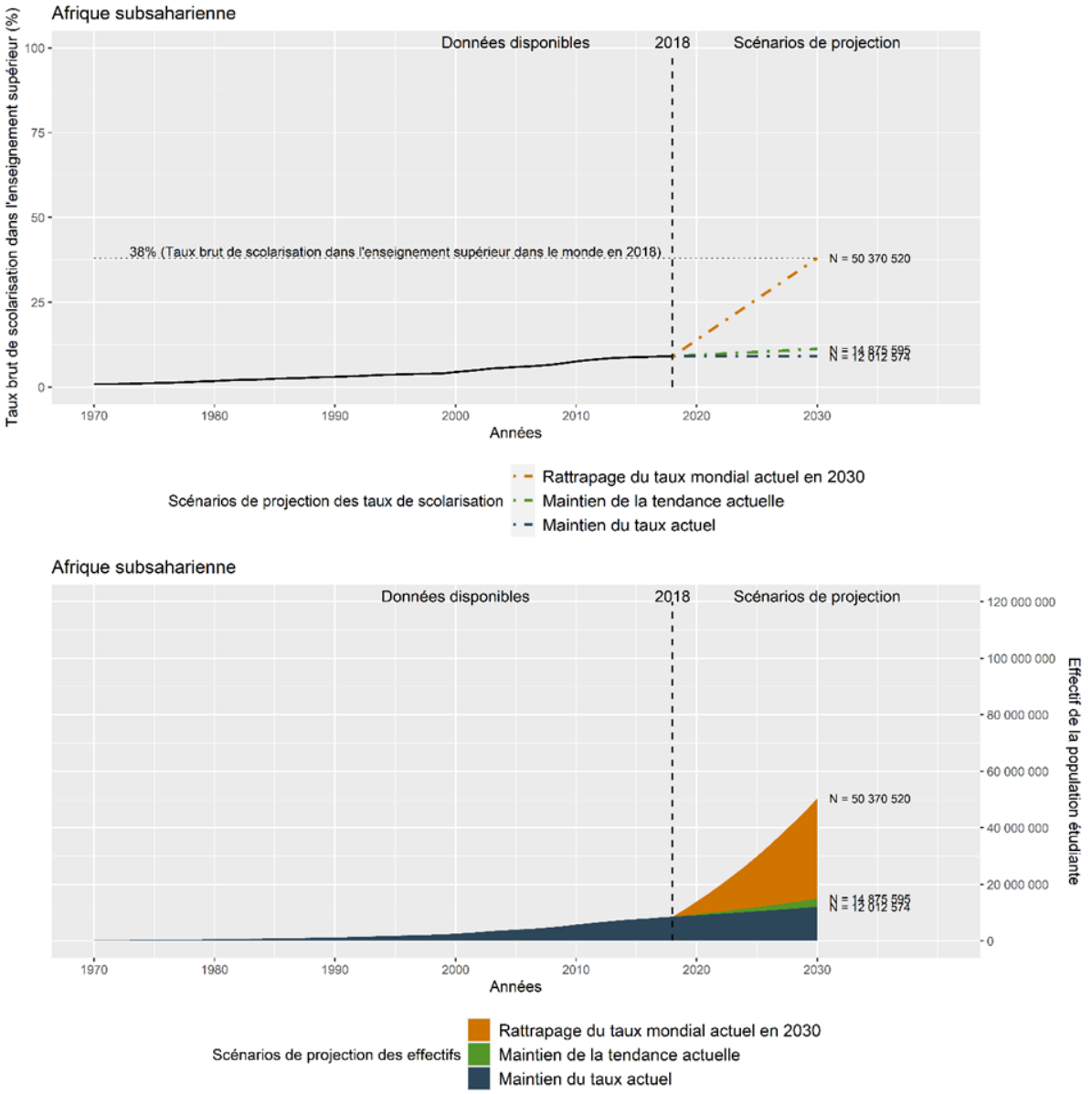
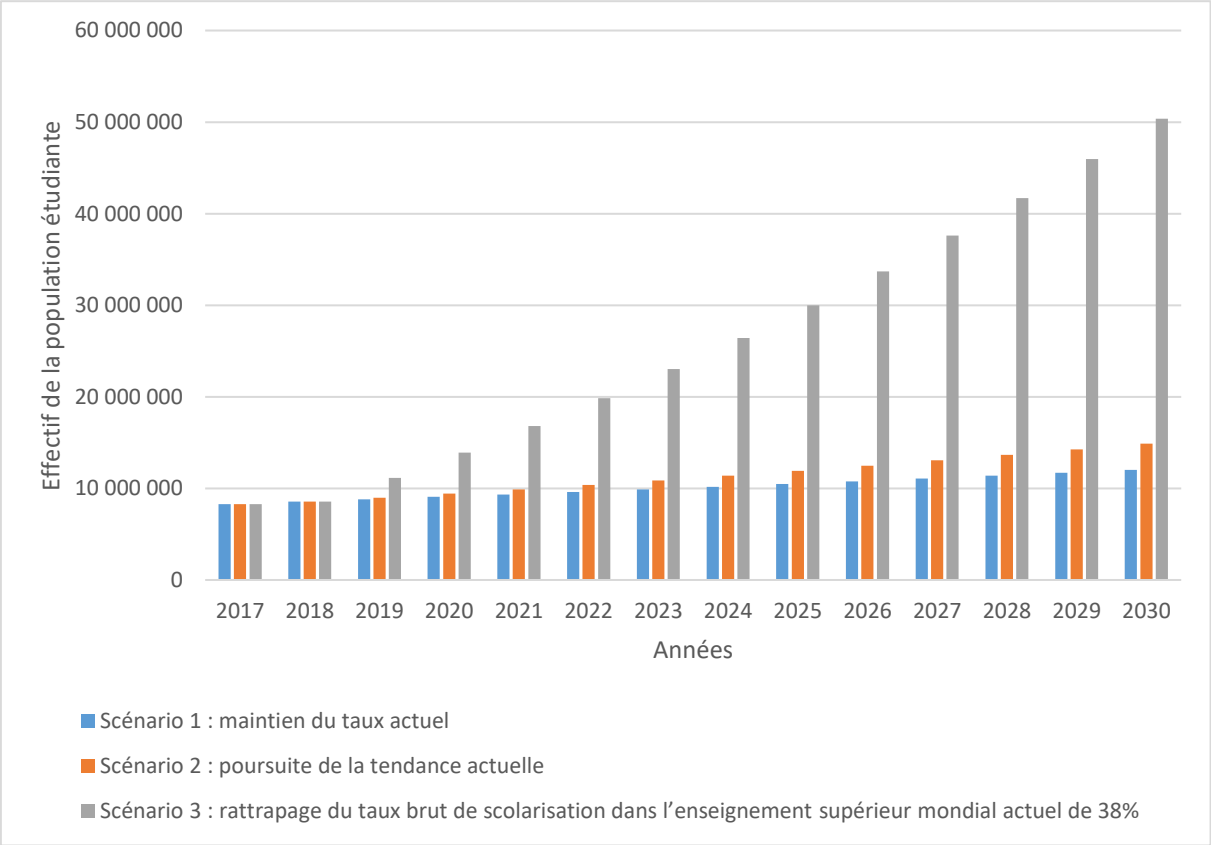


Figure 14 : Effectifs de la population étudiante en Afrique subsaharienne dans les années à venir selon différents scénarios



En Afrique septentrionale (Figure 15), le maintien de la tendance actuelle est le meilleur scénario qui s'offre pour dépasser un taux de scolarisation supérieur à 38 % d'ici l'année 2030. Contrairement à l'Afrique subsaharienne, ce « meilleur » scénario est associé à une pression démographique moins importante que celle envisagée plus au sud. En effet, en considérant le scénario de croissance le plus important, l'effectif de la population étudiante passerait de 6,8 millions à 9,7 millions de l'année 2017 à l'année 2030 (Figure 16). Cette modeste évolution envisagée de l'effectif étudiant dans l'enseignement supérieur s'explique en partie par les projections démographiques des Nations Unies tenant compte de l'évolution modérée de la fécondité dans les années à venir.

En définitive, si la croissance de l'enseignement supérieur semble inéluctable sur tout le continent africain, l'avenir des deux régions se dessine de façon relativement contrastée. Pour chacune, le déroulement des scenarios jusqu'à 2030 produit des résultats différents. Dans le cas d'une stabilité des taux de scolarisation actuelle et par simple inertie démographique, la population étudiante croîtra d'un peu moins de 20 % en Afrique du Nord et de presque 50 % en Afrique sub-saharienne. Dans le cas d'une tendance à l'accomplissement des ODD vers une généralisation du supérieur, cet accroissement serait d'un peu plus de 40 % pour la première région et plus de 500 % pour la seconde… Quelle consistance revêtent ces scenarios ? La politique mais aussi la situation socio-économique en décidera ; mais quelques pistes se discernent d'ores et déjà.

Figure 15 : Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et de l'effectif de la population étudiante en Afrique septentrionale

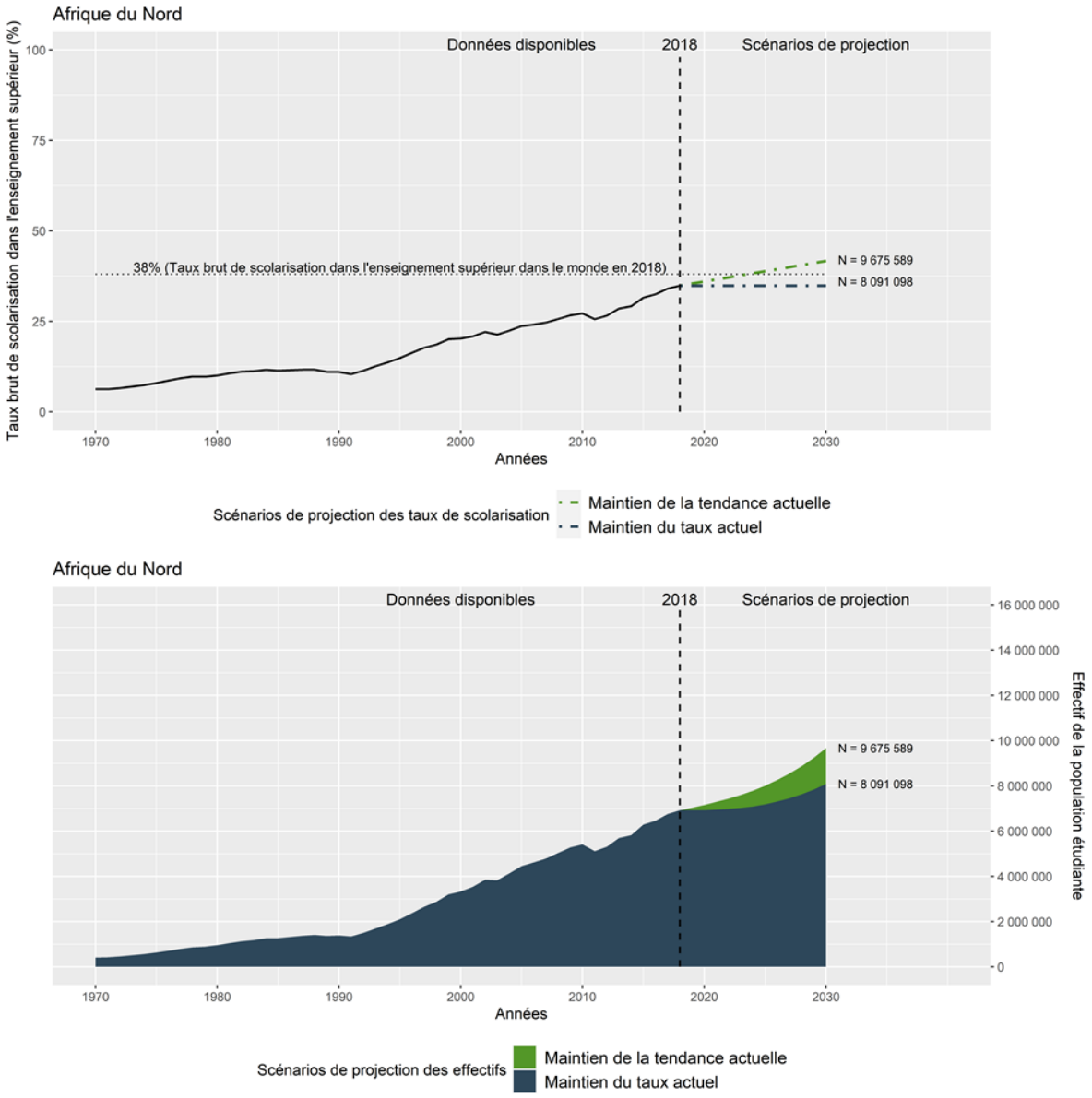
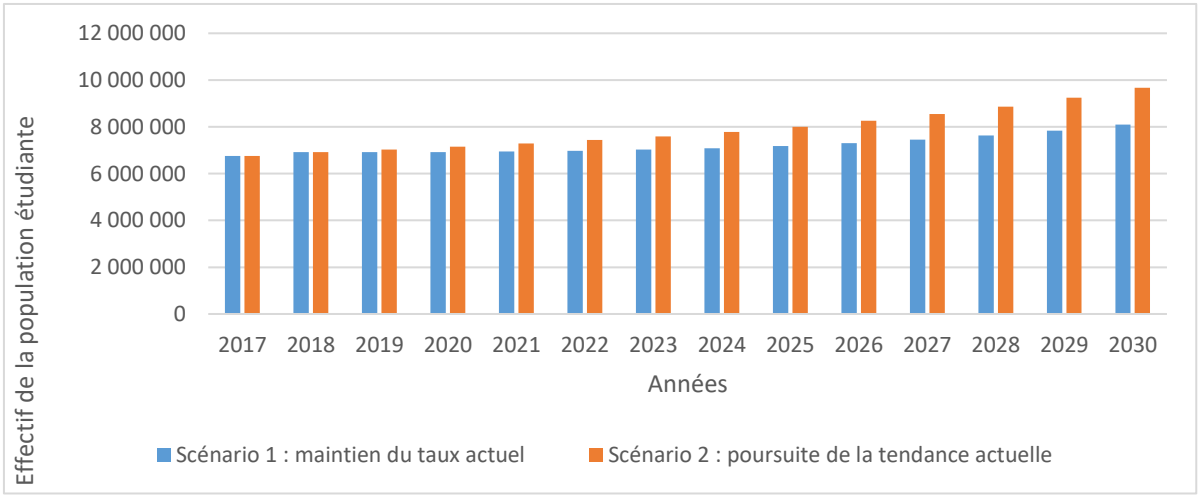


Figure 16 : Effectifs de la population étudiante en Afrique septentrionale dans les années à venir selon différents scénarios



CONCLUSION

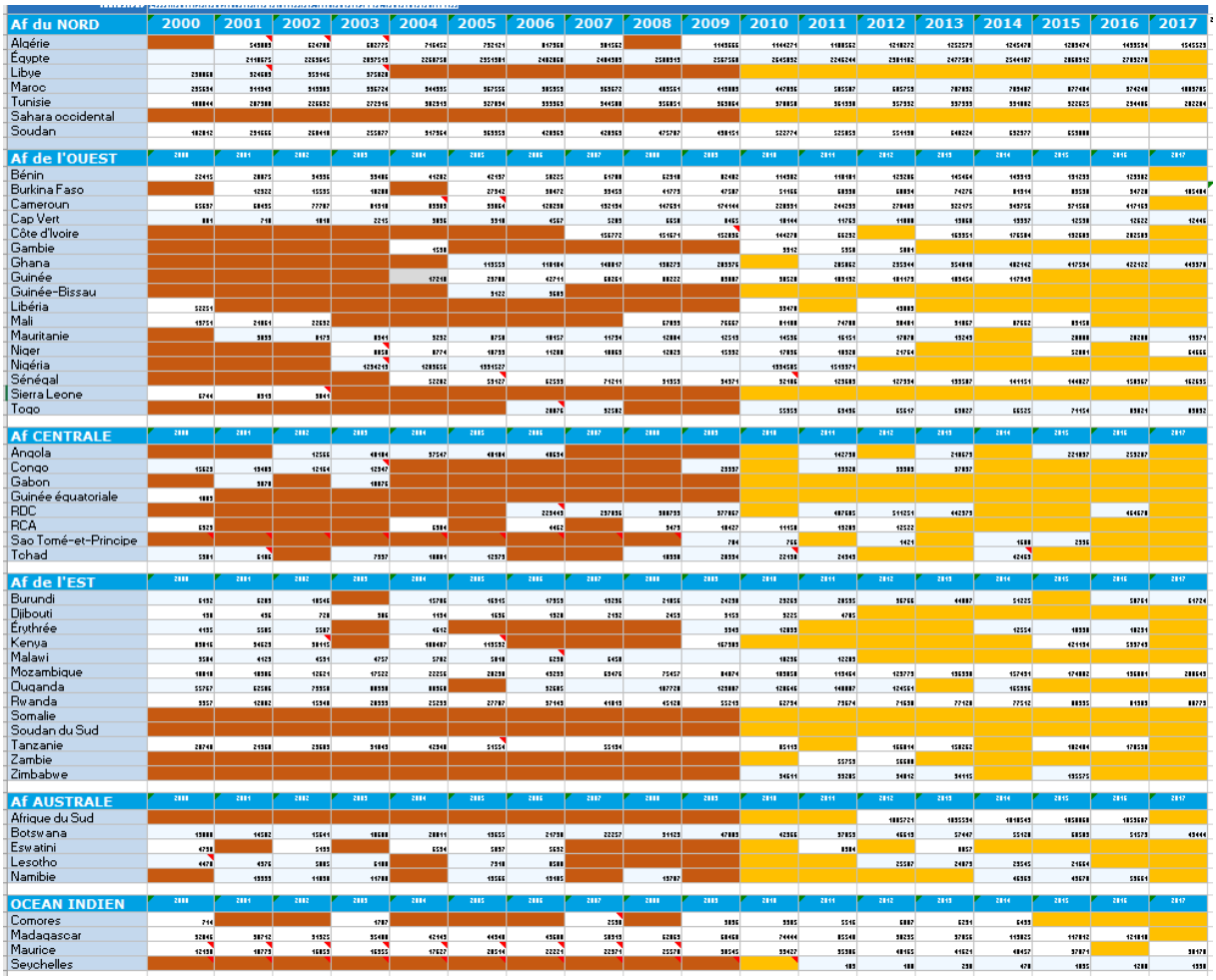
La vraisemblance des scenarios esquissés dans ce travail (troisième partie) relève des hypothèses plausibles de développement telles qu'elles se dégagent de la littérature (première partie) et de l'histoire récente (deuxième partie). Ces scénarios sont à mettre en regard d'une volonté politique affirmée pour développer l'enseignement supérieur, objectif qui apparaît comme une nécessité incontournable pour relever les défis économiques à venir, tant à court terme (d'ici 2030, échéance des ODD) qu'à moyen terme (Agenda 2063 de l'Union Africaine), et pour faire face à une demande sociale d'enseignement supérieur qui ira croissante.

La question fait toujours débat quant aux orientations à privilégier pour les systèmes éducatifs et de formation en Afrique, et particulièrement celle des parts respectives entre enseignement général et formation technique et professionnelle, tant au secondaire qu'au supérieur (avec les interrogations spécifiques sur les filières professionnalisantes). Aborder cette question déborde largement le cadre de ce document de travail qui consiste surtout à attirer l'attention sur les implications des divers scénarios retenus, en termes d'évolution (d'investissements) à prévoir au niveau des infrastructures (capacités d'accueil, équipements, etc.) et des personnels (enseignants, administratifs et techniques), pour l'enseignement supérieur (universitaire et professionnel), mais aussi pour l'enseignement secondaire. Un développement de l'enseignement supérieur implique en amont un développement correspondant pour le secondaire, avec la question spécifique de la formation des enseignants du secondaire qui est assurée par des formateurs de niveau supérieur (universitaire). Au final, ces diverses implications posent à leur tour la question de leur financement, qui amène à poser celle de la place du secteur privé, de plus en plus mis en avant par les États et les acteurs internationaux comme partenaire incontournable, mais qui soulève portant de nombreuses interrogations, notamment en matière d'inégalités.

Un élément de réponse à la question de la croissance de la demande d'enseignement tertiaire avec celle de la catégorie de population correspondante consiste à inaugurer une nouvelle forme d'offre en correspondance avec celle-ci. Il est certes difficilement imaginable que la capacité d'accueil universitaire en Afrique subsaharienne s'accroisse entre 50 et 500 % (selon les scenarios présentés ici) dans les dix ans qui viennent, selon les infrastructures et technologies mobilisées actuellement. Mais ce dernier facteur est justement malléable. L'enseignement supérieur à distance permet par la voie numérique de démultiplier considérablement la capacité de travail. Ce n'est pas une réponse magique et elle requiert d'importants investissements informatiques et pédagogiques mais aussi organisationnels et, dans une moindre mesure, financiers. En effet, la récente expérience du confinement à grande échelle a fait surgir de multiples adaptations auto-organisées, de la part des établissements d'enseignements supérieurs, en Afrique comme ailleurs. Recourant à des solutions techniques existantes et mobilisées en bouquet, elles ont répondu à l'improviste et à des coûts modestes aux enjeux d'assurer les enseignements sans perdre une année. Les conditions de pérennisation de telles options sont à étudier et à développer soigneusement. Mais en démythifiant leur réalisation extensive, n'ouvrent-elles pas un espace nouveau à des pratiques auparavant limitées essentiellement par des contraintes physiques ?

ANNEXES

Annexe 1 : Données manquantes concernant les effectifs de la population étudiante – statistiques ISU (CITE 5-8) de 2000 à 2017



Af du NORD	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Algérie		545888	624788	682775	716452	782424	847958	881552		1145566	1144274	1188552	1218272	1252579	1245478	1289474	1455554	1545529
Égypte		2418675	2263545	2837513	2258758	2351581	2482868	2484583	2588515	2567558	2645892	2246244	2381182	2477581	2544187	2868512	2785278	
Libye	258868	524688	553446	575828														
Maroc	255634	544545	545588	556724	544555	567556	585353	563572	485561	415889	447895	585587	585753	787852	785487	827484	874248	1885785
Tunisie	188844	287388	226652	272546	382515	527834	553363	544588	556851	565864	578858	561538	557552	557555	551882	522625	2544486	282284
Sahara occidental																		
Soudan	182812	254666	268418	255877	247854	263353	428863	428863	475787	458451	522274	525853	551458	548224	532377	555888		

Af de l'OUEST	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bénin	22415	28875	34555	35486	41282	42157	58225	61788	62518	82482	114582	118181	125286	145464	145515	151255	125382	
Burkina Faso		12322	15535	18288		27342	38472	35453	41273	47587	51166	58358	68854	74275	81514	85538	84728	185484
Cameroun	55537	58455	72787	84518	85583	85854	128238	152154	147531	174144	228551	244283	278483	322475	348755	371558	417163	
Cap Vert	884	718	1818	2215	3856	3518	4557	5283	6658	8465	18444	11763	11888	13868	15557	12558	12622	12446
Côte d'Ivoire								158772	151674	152858	144278	66282		163554	175584	182688	282583	
Gambie					1538						5312	5358	5884					
Ghana						118558	118184	148847	138275	285376		285862	255344	354818	482142	417534	422122	443578
Guinée					17218	25788	42711	58261	88222	85887	38528	183132	181173	183454	117345			
Guinée-Bissau						5422	5685											
Libéria	52251										35478		45883					
Mali	15751	21861	22632						57855	75557	81188	74788	78481	81857	87552	85158		
Mauritanie		5853	8473	8541	9232	8758	18157	11734	12884	12518	14536	16151	17878	15245		28888	28288	15571
Niger				8858	8774	18733	11288	18863	12825	15332	17856	18528	21754			52881		54666
Nigéria				1284218	1288656	1551527					1554585	1518574						
Sénégal					52282	58427	62538	71211	81158	84571	82186	128683	127854	135587	141151	144827	158567	162635
Sierra Leone	8744	8518	8841															
Togo							28878	32582			35555	38456	35547	38827	35525	71454	88821	88852

Af CENTRALE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Angola			12566	48184	37547	48184	48634					142738		248875		221857	258287	
Congo	15823	15483	12164	12342						23557		35528	35385	37857				
Gabon		3878		18878														
Guinée équatoriale	1883																	
RDC							228443	257856	388758	377867		487681	514251	442878			484878	
RCA	5525				5384		4452		5475	18427	11158	15283	12522					
Sao Tomé-et-Principe										784	755		1421		1588	2356		
Tchad	5381	5188		7557	18881	12573			18338	28554	22138	24545			12483			

Af de l'EST	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Burundi	8432	8285	10546		15785	16515	17553	19236	21858	24258	23265	28535	36755	44887	51225		58781	54724
Djibouti	158	455	728	585	1154	1535	1528	2152	2455	3153	3225	4785						
Érythrée	4155	5585	5587		4512					5343	12885				12554	18858	18251	
Kenya	88815	84523	88115		188487	115532				167388						421154	555745	
Malawi	5584	4123	4531	4757	5782	5818	6238	6458			18235	12285						
Mozambique	18818	18586	12621	17522	22255	28238	43233	53475	75457	84874	183858	113464	123773	135558	157431	174882	186881	288643
Ouganda	55767	62586	75558	88858	88858		52685		187728	123887	128545	148887	124551		155386			
Rwanda	8557	12882	15548	28533	25255	27787	37445	41813	45128	55218	62754	73574	74658	77128	77512	88555	84585	88773
Somalie																		
Soudan du Sud																		
Tanzanie	28748	24358	25583	31845	42348	51554		55154			85115		158814	158282		182484	178558	
Zambie												55758	58688					
Zimbabwe											34611	35285	34852	34115		135575		

Af AUSTRALE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Afrique du Sud													1885724	1855534	1818545	1858868	1853687	
Botswana	15888	14582	15641	18688	28811	19655	24738	22257	31128	47888	42366	37853	45615	37442	35128	38588	34573	43444
Eswatini	4758		5455		6534	5857	5632					8584		8857				
Lesotho	4478	4576	5885	5188		7518	8588						25587	24875	28545	21684		
Namibie		15555	14858	14788		15566	15185		15787						16585	15878	15661	

OCEAN INDIEN	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comores	714			1787				2538		3855	3585	5518	5887	6281	6455			
Madagascar	52845	58742	51525	55488	42145	44548	45588	58515	62825	68458	74444	85548	98235	97858	115825	117812	121818	
Maurice	12158	18778	16858	16855	17627	28514	22224	22874	25578	38545	35427	35386	48165	41621	48457	37871		38178
Seychelles												183	188	238	278	1855	1288	1558

NB : les cases colorées correspondent aux cas de données manquantes (marron pour les années 2000 et jaune pour les années 2010).

Annexe 2

Tableau A : Effectifs de la population étudiante dans l'enseignement supérieur en Afrique d'ici 2030, selon différents scénarios

	Afrique subsaharienne : maintien du taux actuel	Afrique septentrionale : poursuite de la tendance actuelle	Afrique septentrionale : maintien du taux actuel
2017	8 297 997	6 762 824	6 762 824
2018	8 567 684	6 922 973	6 922 973
2019	8 817 806	6 922 275	7 035 242
2020	9 077 625	6 926 460	7 152 529
2021	9 340 797	6 950 868	7 291 168
2022	9 610 947	6 980 507	7 436 175
2023	9 888 619	7 023 397	7 596 481
2024	10 175 625	7 089 997	7 784 219
2025	10 472 872	7 186 237	8 007 156
2026	10 771 841	7 308 628	8 262 801
2027	11 079 328	7 452 639	8 547 235
2028	11 391 618	7 625 591	8 870 033
2029	11 703 727	7 837 249	9 244 130
2030	12 012 574	8 091 098	9 675 589

Tableau B : Effectifs de la population étudiante en Afrique subsaharienne dans les années à venir selon différents scénarios

Années	scénario 1 : maintien du taux actuel	scénario 2 : poursuite de la tendance actuelle	scénario 3 : rattrapage ou dépassement du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur mondial actuel de 38 %
2017	8 297 997	8 297 997	8 297 997
2018	8 567 684	8 567 684	8 567 684
2019	8 817 806	8 992 939	11 164 187
2020	9 077 625	9 438 211	13 908 661
2021	9 340 797	9 897 357	16 797 438
2022	9 610 947	10 374 490	19 840 678
2023	9 888 619	10 870 622	23 045 219
2024	10 175 625	11 388 231	26 421 773
2025	10 472 872	11 928 904	29 980 383
2026	10 771 841	12 483 381	33 702 574
2027	11 079 328	13 059 774	37 612 792
2028	11 391 618	13 654 139	41 704 236
2029	11 703 727	14 260 688	45 961 167
2030	12 012 574	14 875 595	50 370 520

Tableau C : Effectifs de la population étudiante en Afrique septentrionale dans les années à venir selon différents scénarios

Années	Scénario 1 : maintien du taux actuel	Scénario 2 : poursuite de la tendance actuelle
2017	6 762 824	6 762 824
2018	6 922 973	6 922 973
2019	6 922 275	7 035 242
2020	6 926 460	7 152 529
2021	6 950 868	7 291 168
2022	6 980 507	7 436 175
2023	7 023 397	7 596 481
2024	7 089 997	7 784 219
2025	7 186 237	8 007 156
2026	7 308 628	8 262 801
2027	7 452 639	8 547 235
2028	7 625 591	8 870 033
2029	7 837 249	9 244 130
2030	8 091 098	9 675 589

Figure A : Effectifs de la population étudiante en Afrique subsaharienne dans les années à venir selon différents scénarios

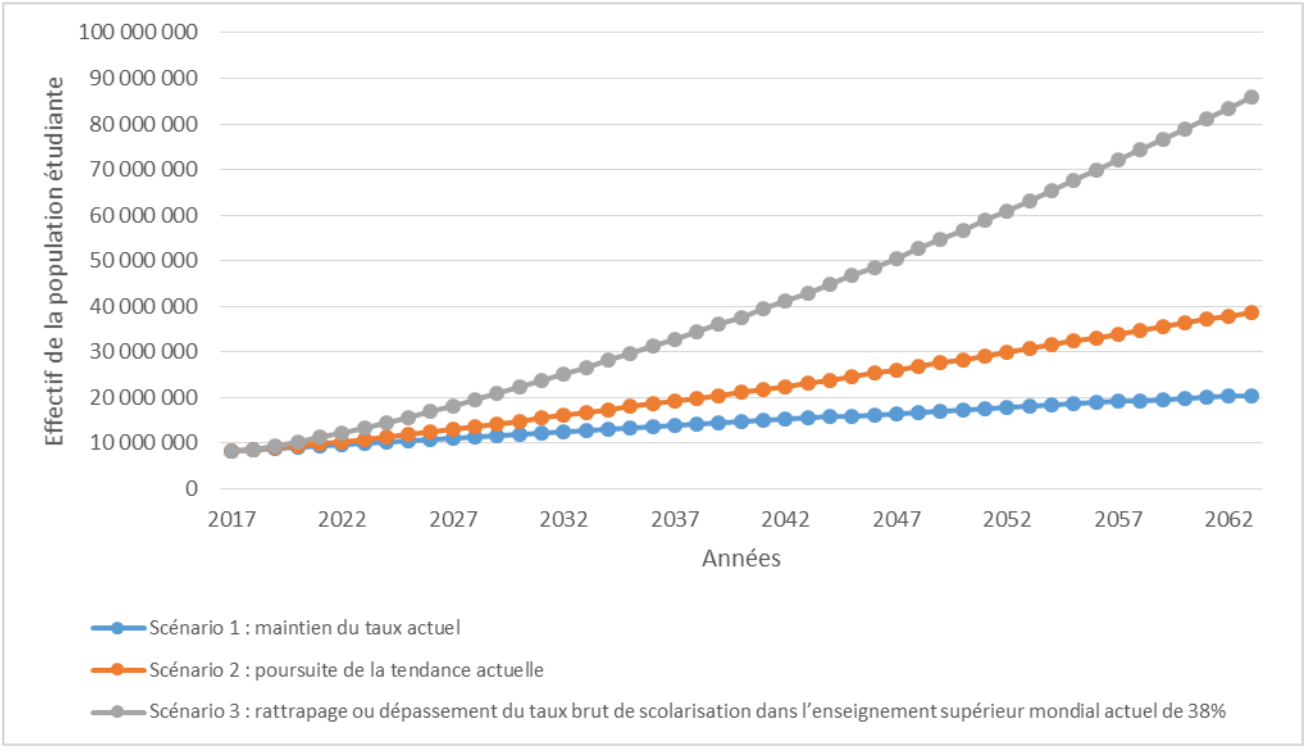
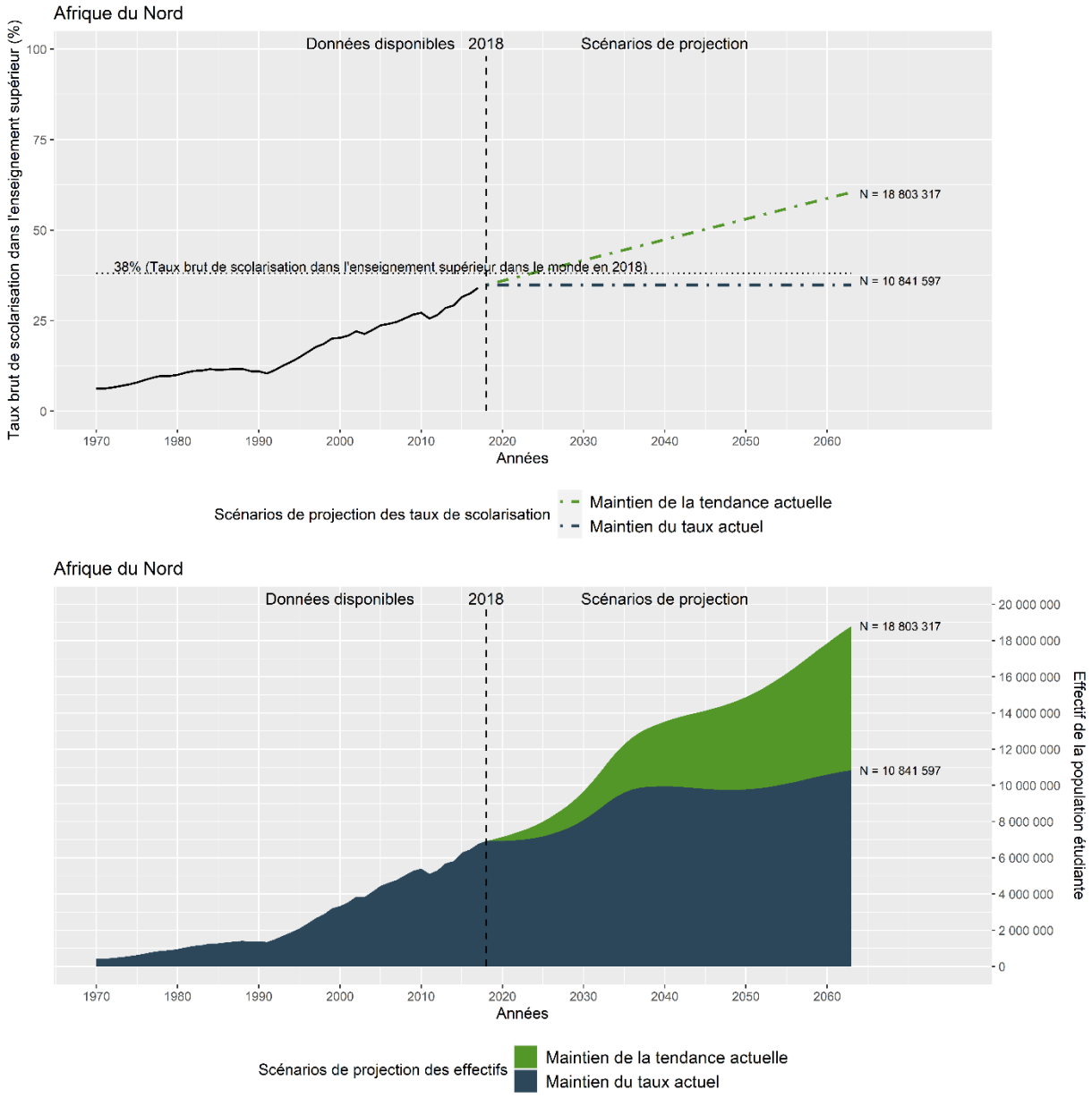


Figure B : Évolution du taux brut de scolarisation dans l'enseignement supérieur et de l'effectif de la population étudiante en Afrique septentrionale jusqu'en 2063



BIBLIOGRAPHIE

Ahuja, V. and Filmer, D. (1995). Educational attainment in developing countries: New estimates and projections disaggregated by gender. Journal of Educational Planning and Administration X(3): 229-254

Barro, R; J., and Lee. J. W. (1993) "International Comparisons of Educational Attainment" Journal of Monetary Economics 32: 363–94

Barro, R. J., and Lee. J. W. (2010) "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010." NBER Working Paper series, 50p

Calderon, A. (2012) « Massification continues to transform Higher Education », University World News, issue n° 237

Calderon, A. (2018) « Massification of Higher Education revisited », RMIT University, Melbourne, Australie, 30p

Chong S. N.Y. and Cheah H. M. (2010) Demographic Trends : Impact on Schools, *New Horizons in Education*, Vol.58, No.1

Direction générale de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2018, *Annuaire statistique des étudiants de l'enseignement supérieur de 2017-18*, Ministère de l'Education nationale, Mali, 101 p.

Grapsa E.et Ghio D. (2018), *Demographic trends in sub-saharan africa*, in Lutz W., Goujon A. , KC S., Stonawski M., Stilianakis N. (Eds.) Demographic and human capital scenarios for the 21st century ; 2018 assessment for 201 countries, European Union, Luxembourg 2018, chap 7

Forest, M. & Alexander, K. (2004). The influence of population demographics: what does it mean for teachers and teacher education? *Journal of Family and Consumer Sciences Education*, 22(2).

ISU (Institut de Statistique de l'Unesco, 2010, *Tendances dans l'enseignement supérieur : l'Afrique subsaharienne*, Bulletin d'information de l'ISU, N°10, décembre 2010, Montréal

ISU (Institut de Statistique de l'Unesco, 2018, *enquête sur l'enseignement formel : manuel d'instruction*, Montréal, 51p.

KC S., Barakat B., Goujon A., Skirbekk V., Sanderson W., Lutz W. (2010) Projection of populations by level of educational attainment, age, and sex for 120 countries for 2005-2050, *Demographic Research*, Vol22/15/

KC S., Potancokova M., Bauer R., Goujon A., Striessnig E.(2013) Summary of Data, Assumptions and Methods for New Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital. Population Projection by age, sex and level of education for 195 countries to 2100, Interim Report, IIASA IR 13-018, 87p

Lee J-W. and Lee H. (2016), Human Capital in the long run, *Journal of Development Economics* 122 : 147-169

Lutz, W., Goujon A., Samir KC, Stonawski M., Stilianakis N. (Eds.) (2018) Demographic and human capital scenarios for the 21st century; 2018 assessment for 201 countries, European Union, Luxembourg 2018.

Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2019) Données statistiques du sous-secteur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Année académique 2015-2016, Dakar, 76 p.

OECD/OCDE (2018) The future of education and skills ; education 2030 « the future we want », Position paper

OECD/OCDE (2019) Trends shaping education, Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement, OECD 2019

Smith, S. K., Tayman J., et Swanson D. A.. (2013). « Overview of the Cohort-Component Method ». In *A Practitioner's Guide to State and Local Population Projections*, édité par Stanley K. Smith, Jeff Tayman, et David A. Swanson, 45‑50. The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7551-0_3.

Speringer M., Goujon A., Samir KC, Potancokova M., Reiter C., Jurasszovich S., Eder, (2019) Global Reconstruction of educational attainment, 1950 to 2015 : Methodology and assessment, Vienna Institute of Demography Working Papers, N° 02/2019

Union Africaine (2015) Agenda 2063, L'Afrique que nous voulons, document cadre, Commission de l'Union Africaine, SP 15830, 227p

UNESCO (1993) Trends and projections of Enrolment by level of education, by age and by sex (1960-2025 (as assessed in 1993), Current syrveys and research in statistics, CSR-E-63, UNESCO division of statistics, Paris, 167p

UNESCO (2015a) How long will it take to achieve universal primary and secondary education ? Technical Note

UNESCO, 2015b, *Éducation Pour tous 2000-2015 : progrès et enjeux, rapport mondial de suivi sur l'EPT* 2015, Paris, 472 p.

United Nations (2005). World Population Prospects: The 2004 Revision. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

United Nations. 1956. « Methods for Population Projections by Sex and Age ». Manuals on methods of estimating population. Department of Economic and Social Affairs.

———. 2019. « World Population Prospects 2019: Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections ». Department of Economic and Social Affairs.

Wils, A. (2007). Window on the Future: 2025 – Projections of Education Attainment and Its Impact. Washington, DC: Academy for Educational Development

Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (2015), Wittgenstein Centre Data Explorer Version 1.2. Available at: www. wittgensteincentre.org/dataexplorer/

World Bank (2018), World Development Report 2018: Learning: To realize education's promise. Washington, DC. World Bank

Zuñiga R. E. (1997) Demographic trends affecting higher education, New Directions for Institutional Research, vol 24, n°1