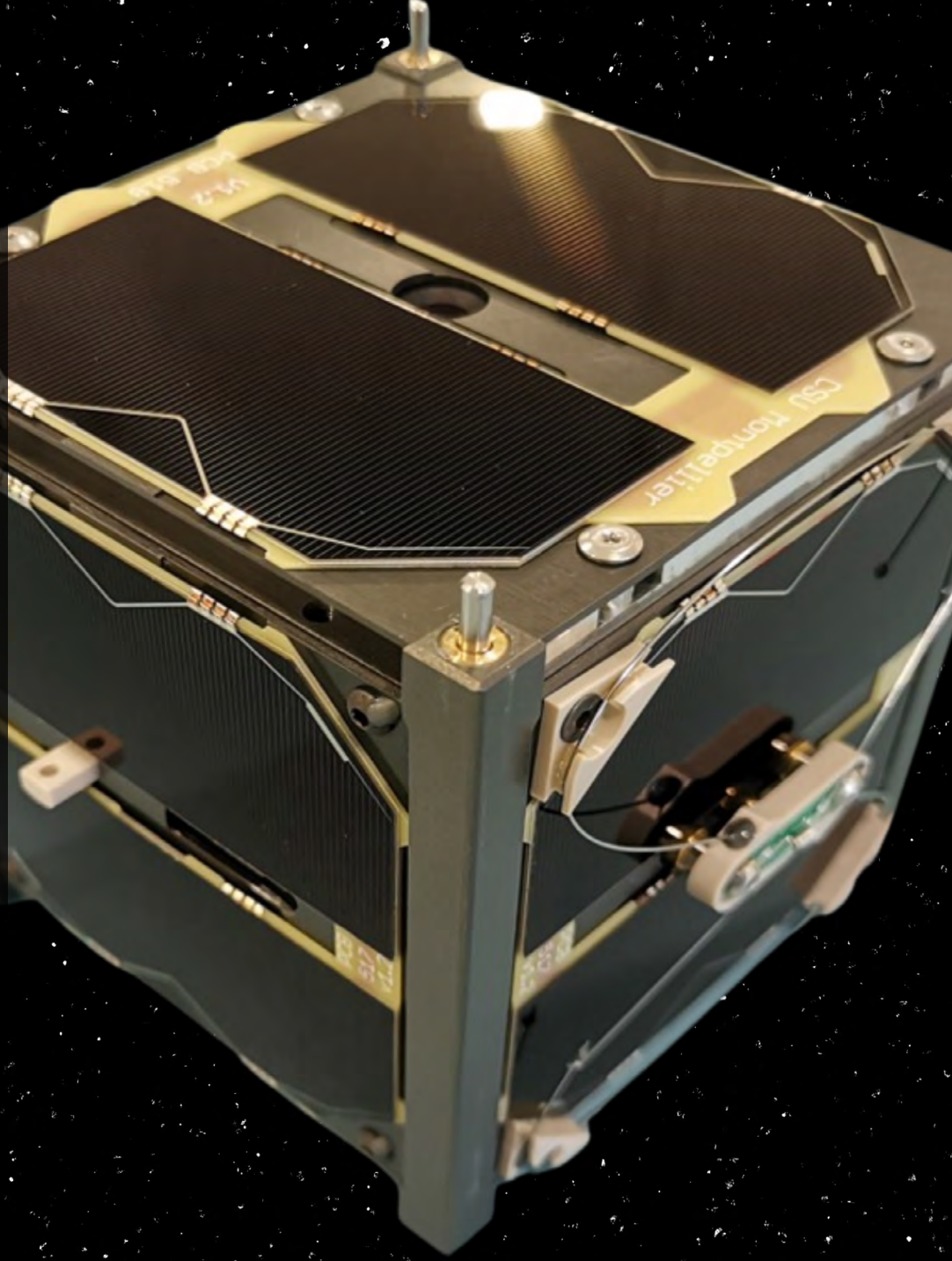


GLOBAL AFRICA



Kuchapisha utafiti
wa Kiafrika

Publishing
Africa

Publier la recherche
africaine

نشر البحوث
الأفريقية

À PROPOS

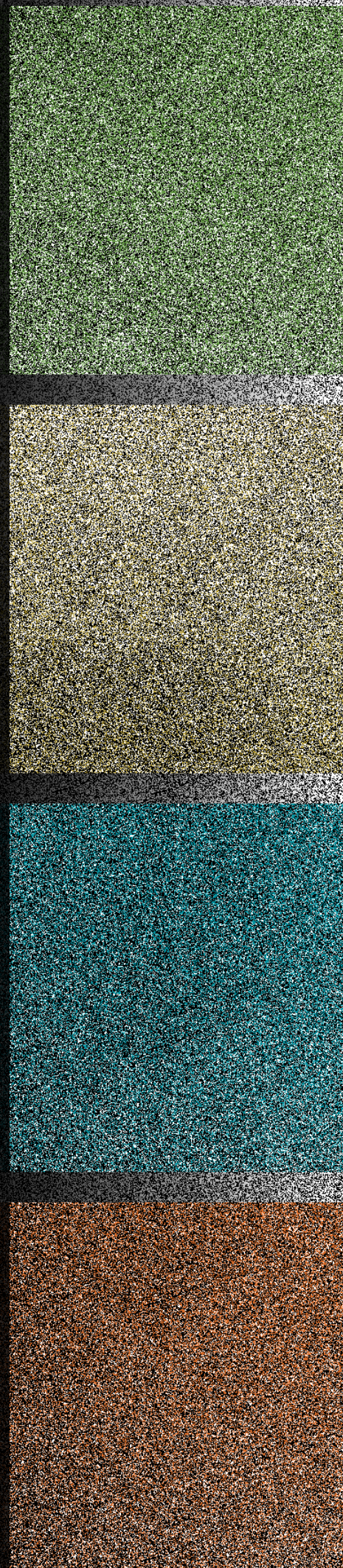
La revue *Global Africa* accueille des réflexions sur les enjeux globaux et leurs défis saisis à partir de l'Afrique et de ses diasporas. Ce contexte de défis anciens, nouveaux et futurs est celui dans lequel il faut penser de manière critique le Continent et ses trajectoires sociales, politiques, culturelles, économiques, scientifiques.

Global Africa est portée par le Laboratoire d'Analyse des Sociétés et Pouvoirs / Afrique – Diasporas (LASPAD) de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, au Sénégal avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD) en France, le Laboratoire d'Études et de recherche sur les dynamiques sociales et le développement local (LASDEL) au Niger et l'Université internationale de Rabat (UIR) au Maroc. *Global Africa* est une revue pluridisciplinaire, à partir et au-delà du champ des sciences sociales, et publie des textes originaux et/ou traduits en français, arabe, anglais et swahili. En prise avec les enjeux globaux, soucieuse de s'inscrire dans la « science de la durabilité » et dans la recherche prospective, *Global Africa* est un lieu d'analyses et de débats sur la place de l'Afrique dans le Monde.

Dans l'optique de renforcer l'écosystème de la publication de savoirs scientifiques en Afrique, les textes publiés par *Global Africa* répondent à une exigence majeure : investir des sujets qui font progresser les connaissances, la compréhension du réel, dans un champ qu'il soit disciplinaire ou thématique, ceci à partir de constructions théoriques et conceptuelles ainsi que de données empiriques solides, éprouvées. A titre d'exemple, sont attendues à la fois des contributions originales et critiques sur les problématiques inscrites dans les agendas internationaux (sécurité humaine, migrations, santé, éducation, environnement, ressources naturelles, démographie, genre, inégalités, urbanisation, démocratie, etc.), et des réflexions sur les rationalités, les valeurs et les pratiques à l'œuvre dans la problématisation même de questions ayant la prétention de dessiner les “trajectoires de développement” du Continent. Mieux encore, les enjeux éthiques, politiques et économiques liés à la quatrième révolution industrielle, qu'il s'agisse d'intelligence artificielle, de big data, de transpost-humanisme, de nanotechnologies, de technologies numériques, de biopolitique, de gouvernance mondiale, de société de contrôle etc. seront explorés à partir du Continent. De ce point de vue, *Global Africa* considère que pour penser le monde d'aujourd'hui et celui à venir, il est fécond de mettre en dialogue les sciences humaines et sociales avec les sciences digitales.

Au-delà des incantations à l'interdisciplinarité, l'objectif est concrètement d'accueillir des analyses émanant de divers espaces disciplinaires dès lors que – dans une démarche réflexive ou appliquée – elles permettent d'enrichir les réflexions qui visent à comprendre les dynamiques à l'œuvre sur le Continent. Située dans le champ des études globales, la revue accorde pourtant une grande attention à ce qui se passe au niveau local. *Global Africa* juge indispensable de s'appropriier des sujets qui font écho à des préoccupations « locales », émanant du corps social – qu'il s'agisse des personnes ou des groupes qui les vivent quotidiennement ou qui les organisent et les gouvernent – y compris celles des femmes, des jeunes et des personnes marginalisées. La revue s'ouvre dès lors aux arts, cultures, techniques et savoirs extra académiques, en discutant avec des experts reconnus dans leur domaine.

La gouvernance de *Global Africa* repose sur un dispositif de programmation et d'évaluation scientifique autonome –engageant un comité de rédaction, un conseil scientifique, et un collège d'évaluateurs externes anonymes– qui aboutit, après un travail éditorial scrupuleux géré par un dispositif de production éditoriale, de traduction et de diffusion assuré par le LASPAD (Université Gaston-Berger de Saint-Louis), à une livraison de haute qualité scientifique. Disponible en ligne en open access, *Global Africa* publie quatre fois par an un numéro thématique, incluant des textes hors dossier (varias), des points de vue d'experts en prise avec l'actualité et des recensions d'ouvrages.



Responsable éditorial
Mouhamed K. Amoussa

Responsable traduction
Fatimatou Dia

Assistant d'édition
Mamadou Lamine Diandy

Traductions en français
Yankhoba Seydi a traduit les textes de Madeleine Heming Markey et Makulilo & Henry Moussa kane a traduit l'introduction, les textes de Yousra Hamdaoui et de Mhamed-Ali El-Aroui Mame Codou Ndiaye a traduit les textes de Mills & Asubiaro et de Todd Leedy

Traductions en anglais
Bassirou Mboup a traduit le texte de l'interview
Moussa Kane a traduit le texte du fil iconographique

Traductions en arabe
Mohamed Jouili

Traductions en swahili
Elvis Gakunzi

Copy editing et relecture en français
Stéphanie Quillon
Mame-Penda Ba

Copy editing et relecture en anglais
Khardiata Ba

Iconographie
Mame-Penda Ba

Maquette
Mouhamed K. Amoussa

La lecture des articles en arabe suit la numérotation de page de l'ensemble de la revue, de gauche à droite.

Crédits photographiques
Les photos utilisées dans ce numéro ont été collectées sur différents sites web proposant des images libres de droits. Elles sont toutes sous licence libre, respectant les conditions d'utilisation définies par leurs auteurs et plateformes d'origine.

Le logo de Global Africa est emprunté au signe Nsibidi qui représente le savoir et le partage.

Le collège des évaluateurs étant anonyme, nous ne publions pas les noms de ses membres. Nous adressons nos chaleureux remerciements à l'ensemble des évaluateurs pour leur disponibilité et leurs fécondes contributions.



Université Internationale de Rabat
The multipoint university

Revue Global Africa
numéro 7

Septembre 2024

Périodicité : quatre numéros annuels

(deux pour les deux premières années 2022, 2023)

Propriété : Université Gaston Berger, Sénégal

Éditeur : Université Gaston Berger, Sénégal

Directeur de la publication : Magatte Ndiaye,
Recteur de l'Université Gaston Berger

ISSN : 3020-0458

Programmation et évaluation

Coordinateurs du numéro

David Mills
Stephanie Kitchen
Bouchra Sidi-Hida

Secrétaire de rédaction

Fatimatou Dia

Comité de rédaction

Mame-Penda Ba (*Rédactrice en chef*), *Science politique, Université Gaston Berger*
Toussaint Murhula Kafarhire, *Sc. po, ASAA, ULC, UPN*
Uchenna Okeja, *Philosophie, Nelson Mandela Univ.*
Olivier Dangles, *Biodiversité, Sc. de la durabilité, IRD*
Sara Mejdoubi, *Linguiste, UIR*
Faisal Garba, *Sociologie, UCT*
Mohamed Jouili, *Anthropologie, ULM*
Nadine Machikou, *Sc. politique, Université de Yaoundé*
Frédérique Louveau, *Anthropologie, UGB*
Mireille Razafindrakoto, *Économie, IRD*
Philippe Lavigne-Delville, *Anthropologie, IRD*
Cheikh Sadibou Sakho, *Sociologie, Anthropologie, UGB*

Conseil scientifique

Akosua Adomako Ampofo (*Présidente*), *Gender studies, ASAA*
Paul Tiyambe Zeleza, *Économie, USIU*
Souleymane Bachir Diagne, *Philosophie, CU*
Mamadou Diouf, *Histoire, CU*
Cecelia Lynch, *Science politique, UCI*
Estienne Rodary, *Géographie et science politique, IRD*
Célestin Monga, *Économie, World Bank/Harvard*
Bouchra Sidi Hida, *Sc. soc. et gouvernance, Codesria*
Philippe Peycam, *Histoire, IIAS*
Ibrahima Thioub, *Histoire, UCAD*
Fatima Sadiqi, *Ling. études de genre, Université de Fes*
Cheikh Thiam, *Études africaines, Amherst College*
François Roubaud, *Économie, IRD*
Felwine Sarr, *Économie, Duke University*
Stefan Ouma, *Géographie, University of Bayreuth*
Fatou Sow, *Gender studies, CNRS/UCAD*
Pap Ndiaye, *Histoire, SciencePo / MNHI*
Foued Laroussi, *Linguistique, Université de Rouen*
Zahia Jouirou, *Études islamiques et religions comparées, Université de La Manouba*
Ibrahima Kane, *Droits humains, OSF/UA*
Reda Benkirane, *Université M.VI Polytechniques*
Walter Mignolo, *Anthropologie, Duke University*
Dominique Darbon, *Science politique, LAM*
Mbissane Ngom, *Droit, UGB*
Fatima Harrak, *Histoire et science politique, Institut d'études africaines, Université Mohammed V*

Global Africa est une revue en libre accès distribuée selon les termes de la licence d'attribution Creative Commons Attribution Non-Commerciale (CC BY-NC 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). Cette licence autorise l'utilisation, la distribution et la reproduction sur tout support, sauf à des fins commerciales, à condition que l'œuvre originale soit correctement citée.

GLOBAL AFRICA

AFRICA

BAL

GLO

نشر البحوث
الأفريقية

Publier la recherche
africaine

Publishing
Africa

Kuchapisha utafiti
wa Kiafrika

Publier la recherche africaine

Éditorial	6-7
Catalogue des résumés	16-26
Rachid Id Yassine Portrait de l'Afrique spatiale	28-29
David Mills, Stephanie Kitchen & Bouchra Sidi-Hida Publier les revues scientifiques africaines : infrastructures, visibilité et résilience	38-49
Mhamed-Ali El-Aroui Dynamiques et écosystèmes de la publication scientifique en Afrique : une analyse scientométrique sur les deux premières décennies du 21 ^e siècle	62-83
David Mills & Toluwase Asubiaro L'académie africaine a-t-elle besoin de son propre index de citations ?	104-114
Yusra Hamdaoui Le paysage de l'édition scientifique au Maroc	128-136
Alexander Makulilo & Rodrick Henry Cinquante ans de <i>The African Review</i> : Passé, présent et futur	148-155
Todd Leedy Vingt-cinq ans de publications en libre accès sur l'Afrique : défis passés et futurs	166-171
Madeleine Heming Markey Études africaines : les données des éditeurs pour comprendre le paysage de la recherche	180-206
Amadou Thierno Gaye De l'école du climat à Gainsat-1A : un physicien à l'avant-garde du programme spatial sénégalais	233-241

Publishing Africa

Kuchapisha utafiti wa Kiafrika

نشر البحوث الأفريقية

Editorial	8-9	10-11	12-13
Abstracts Catalog	16-26	16-26	16-26
Rachid Id Yassine Portrait of Space Africa	30-31	32-33	34-35
David Mills, Stephanie Kitchen & Bouchra Sidi-Hida African Journal Publishing: infrastructures, visibility, resilience			50-60
Mhamed-Ali El-Aroui Dynamics and Ecosystems of Scientific Publication in Africa: A Scientometric Analysis over the Two First Decades of the 21st Century			84-102
David Mills & Toluwase Asubiaro Does the African academy need its own citation index?			115-125
Yousra Hamdaoui The Landscape of Scholarly Publishing in Morocco			137 -145
Alexander Makulilo & Rodrick Henry Fifty Years of <i>The African Review</i> : Past, Present and Future			156-163
Todd Leedy Twenty-five Years of Open Access Publishing on Africa: Past and Future Challenges			172-177
Madeleine Heming Markey African Studies: Publisher Data for Understanding the Research Landscape			207-231
Amadou Thierno Gaye From Climate School to GaindeSat1: A Physicist at the Forefront of the Senegalese Space Program			242-249

Afrostructurer l'édition scientifique

Mame-Penda Ba

Rédactrice en chef, *Global Africa*

J'ai stoppé net ma danse de la victoire en relisant le texte de David Mills et de Toluwase Asubiaro dans ce numéro. Pourtant depuis quelques jours, je baignais dans une liesse que rien ne semblait pouvoir perturber. *Global Africa*, revue que nous avons créée depuis moins de trois ans, venait d'être indexée successivement par African Journals OnLine (AJOL) et par Directory of Open Access Journals (DOAJ) à une semaine d'intervalle au mois d'août 2024. Cette double validation de la robustesse des processus éditoriaux, établis pour assurer la qualité, la régularité, la transparence, l'accessibilité, valait bien quelques pas de danse de victoire ! D'autant plus qu'avec cette indexation, le Sénégal venait de rentrer dans la liste des pays africains francophones représentés dans le DOAJ ! Et pour partager ce succès, ce titre glorieux, nous avons assailli les réseaux sociaux et communiqué dans toutes les langues cette heureuse nouvelle. Nous avons en effet presque touché le Graal des revues – le Graal en l'occurrence étant l'indexation en cours pour Scopus, pour lequel nous attendions les résultats de la soumission, mais avons été prévenus que cela prendrait plusieurs mois.

Puis sont arrivées les épreuves des articles du numéro 7 qui, par une heureuse coïncidence, portait sur les défis de l'édition scientifique en Afrique. Sans évidemment s'y limiter, un certain nombre d'articles montrent comment la géopolitique de l'édition scientifique globale exclut l'Afrique, ses langues et ses chercheurs. On y rappelle que les systèmes embryonnaires mis en place au lendemain des indépendances ont été durablement déstructurés par les ajustements structurels des années 1980, l'absence de financement, de ressources humaines spécialisées et de stratégie. En conséquence les revues africaines restent anonymes, de piètre qualité et absentes des index.

Alors à la fierté est venu s'ajouter un mélange de malaise, de pudeur et de doute, dissipant presque mon euphorie. En faisant un rapide travail d'introspection, j'ai compris que ma gêne venait du fait que je célébrais – de la même façon que mes collègues nigériens Nnaji et Adibe (Mills & Asubiaro, 2024) –, au fond, la « vraie » naissance de *Global Africa*, à savoir la garantie que nous serions enfin vus et reconnus par la communauté des chercheurs à l'échelle mondiale. Nous avons beau être déjà là, être déjà pertinents, être déjà « beaux », peut importait cette existence préalable si elle n'était pas sanctionnée par notre ticket d'entrée dans le club très fermé, dans l'aristocratie très dandy des revues scientifiques indexées (en open access pour DOAJ). Nous venions, parce que reconnus par les autres, d'être enfin « visibles » et donc pleinement légitimes et dorénavant fréquentables par tous les chercheurs. C'est ce qu'offre l'indexation. Pour quelqu'un qui pense la décolonialité, la pluriversalité, le décentrement et l'existence en dehors du regard de l'Occident, c'était une grande contradiction.

Alors j'ai stoppé net ma danse de la victoire pour mesurer à nouveau la lourdeur du fardeau et l'immensité de la responsabilité qui est celle des éditeurs africains. Je dirais, par souci de synthèse et parce que le petit espace qu'offre un éditorial ne permet pas de contenir les états d'âme d'une rédactrice

How to cite this paper:
Ba, M.-P. (2024). Afrostructurer l'édition scientifique.
Global Africa, (7), pp. 6-7.
<https://doi.org/10.57832/b3s9-es38>

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



en chef africaine, que sa mission consiste à aller au-delà des dilemmes et des contradictions. Je dis cela car ce qui ressort de ce numéro en fin de compte, c'est que toutes les formules proposées pour construire des écosystèmes stimulants de recherche, de publication et de diffusion des résultats scientifiques, prises dans leurs contextes, sont pertinentes. Elles ne s'excluent pas mais se complètent parce qu'en réalité, nous devons être pertinents et reconnus, grands ou petits (au choix) mais beaux toujours, nous devons célébrer toutes les reconnaissances faites à un travail de qualité sans nous sentir coupables mais sans oublier l'injustice du système, nous devons rendre disponibles toutes les possibilités qui évitent l'uniformité, le monolinguisme.

Aller au-delà des dilemmes consiste à la fois à assurer la qualité, la légitimité et la crédibilité (qui passent dorénavant presque toujours par l'inclusion dans les index) tout en maintenant notre devoir d'indignation devant la violence incroyable qu'un petit groupe de multinationales de l'édition scientifique fait peser sur le Sud global et sur l'Afrique en particulier (voir le texte de Madeleine Markey).

Mais la véritable tâche qui est la nôtre est de construire des infrastructures publiques diversifiées pour la recherche, sa publication et son utilisation, infrastructures qui ont en commun le partage des connaissances, l'inscription de celles-ci au cœur des projets de développement du continent et l'offre simultanée de réponses face aux vulnérabilités globales que produit l'industrie éditoriale.

C'est ce que j'appelle l'« afrostructure » de l'édition scientifique : penser, construire et financer l'édition scientifique africaine à partir de dispositifs intelligents (utilisant le numérique et l'IA), collaboratifs, plurilingues, souverains (financements endogènes), ouverts à tous les publics (scientifiques, décideurs, société civile, citoyens, secteur privé, médias) sensibles à la diversité des valeurs, à la présence des femmes, des jeunes, et proposant des formes de reconnaissance du travail scientifique qui dépassent la seule production d'articles.

Si, comme je le crois, nous devons forger nos propres destins, modeler dès aujourd'hui ce qui doit advenir, il faut penser aux conditions pour réaliser la présence africaine (Alioune Diop) des revues africaines dans le monde, présence qui n'est pas imitation, intégration, assimilation dans les process des autres, mais présence qui permet d'offrir une autre option que celle de la course effrénée dans la production industrielle des articles, dans l'imposition d'une langue hégémonique, ou des standards occidentaux. Ce retour vers le sens, vers les gens, vers la discussion véritable de ce qu'on a (pas) trouvé, dans une multiplicité de langues, de cultures scientifiques, de questionnements, c'est aussi ce que l'on espère de l'Afrique.

On espère aussi de l'Afrique qu'elle joue un rôle fondamental pour un retour vers une science multilingue et un monde de la traduction. Nous devons et pouvons imposer aux géants anglo-américains de l'édition scientifique et aux grandes universités qui dominent les classements internationaux, la traduction des articles, ainsi qu'un nouveau crédo : moins d'articles, mieux d'articles. L'expérience de *Global Africa* montre que les coûts en traduction sont parfaitement supportables pour les revues appartenant aux grands groupes et aux grandes universités, puisque la traduction et la révision intégrales d'un numéro comprenant huit articles de recherche dans une autre langue sont de 3000 euros. La traduction est gratuite quand on demande aux auteurs et autrices de fournir les résumés de leurs articles dans leurs langues maternelles.

L'idée que la traduction coûte cher et retarde le processus éditorial est donc un épouvantail destiné à maintenir un statu quo qui nuit à la bibliodiversité et au plurilinguisme. Grâce à un groupe de traducteurs que nous faisons travailler simultanément, nous mettons environ quatre semaines pour traduire et réviser chaque article, et rentrons donc parfaitement dans le délai de quarante semaines entre la soumission d'un article complet et sa publication dans deux langues au moins.

Ce numéro est un beau numéro. Il est auréolé de la générosité et de la rigueur de ses coordonnateurs scientifiques (David Mills, Stephanie Kitchen et Bouchra Sidi-Hida), qui ont travaillé avec dévouement depuis une année. Grâce à eux, nous avons tous les éléments pour prendre la juste mesure des défis de l'édition scientifique africaine et aller vers les meilleures réponses. Il nous met beaucoup d'étoiles dans la tête, autant que Gainsat-1A, le premier nanosatellite que le Sénégal vient d'envoyer dans l'espace.

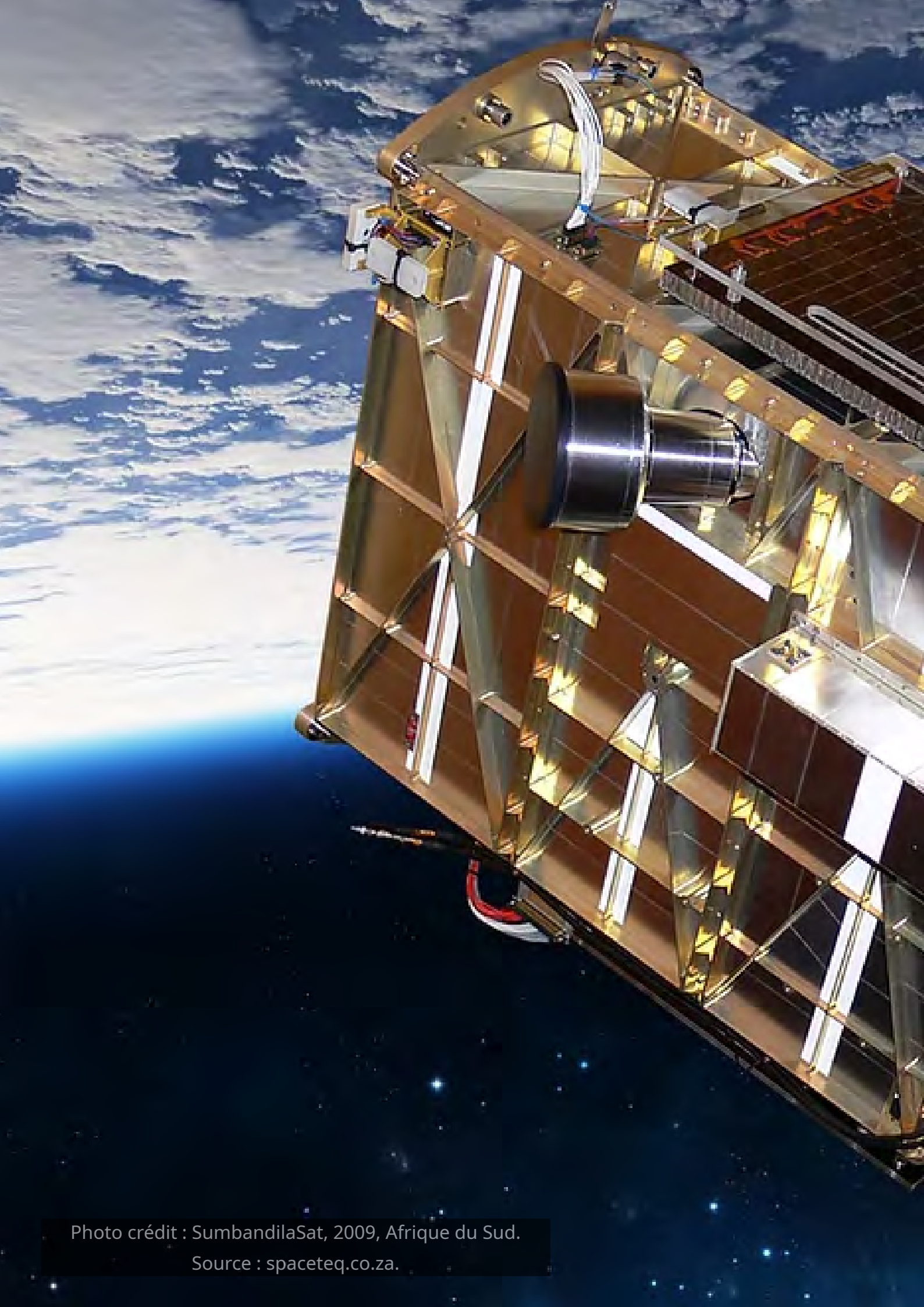


Photo crédit : SumbandilaSat, 2009, Afrique du Sud.

Source : spaceteq.co.za.



Catalogue des résumés

Abstracts Catalog

Chers lecteurs,

Nous sommes ravis de vous annoncer la publication du catalogue des résumés du numéro 7 de *Global Africa*, intitulé « Publier la recherche africaine ». Ce numéro met en avant l'importance de diffuser les connaissances produites sur le continent africain à travers une diversité de voix et d'approches. Fidèle à notre tradition de pluralité linguistique, ce numéro propose des articles en français, anglais, arabe, swahili et en yoruba. Découvrez les perspectives critiques et les analyses innovantes sur les défis contemporains de la recherche africaine dans ce nouveau numéro.

Dear readers,

We are pleased to announce the release of the abstract catalog for issue 7 of *Global Africa*, titled "Publishing Africa". This issue highlights the importance of disseminating knowledge produced on the African continent through a diversity of voices and approaches. True to our tradition of linguistic plurality, this edition features articles in French, English, Arabic, Swahili, and yoruba. Discover critical perspectives and innovative analyses on the contemporary challenges of African research in this exciting new issue.

Dynamics and Ecosystems of Scientific Publication in Africa

A Scientometric Analysis over the Two First Decades of the 21st Century

Mhamed-Ali El-Aroui

Abstract

A scientometric analysis of Africa's scientific publication over the past two decades shows first that eleven nations representing half of Africa's population provided 88% of its indexed scientific publications. These highly productive nations have English or Arabic as official language and were mainly under British colonization (except for the Maghreb countries and Ethiopia). The other half of Africa's population is settling for a modest 12% of internationally visible publications. A second finding is that African shares in the world indexed publications seem to stabilize to a level of 3.3% in 2021 while they only weighed 1.3% in 2001.

These shares are relatively high in Public Health, Agricultural and Biological Sciences, Immunology, Environmental Sciences and Economics and very low in Neuroscience, Cognitive Sciences and Nanoscience. A comparison of publication dynamics among the most productive African nations highlights resilience of highly institutionalized, decentralized and autonomous research institutions and universities. This seems to be particularly the case in regions with former British colonial domination.

Katalogi ya Muhtasari

كتالوج الملخصات

When comparing African publication dynamics, it appears clearly that the previously undisputed South African leadership is increasingly contested by Egypt which has recently accelerated the pace of its scientific publications outside Humanities and Social Sciences (HSS). In terms of research impact, number of internationally ranked universities and highly cited researchers, South Africa still has an undisputed leadership in the continent, followed by Egypt and far outstripping Nigeria, Kenya and the three main Maghreb countries: Algeria, Morocco and Tunisia. Our results thus show a recent resumption of the scientific dynamic in Nigeria after a slowdown in the early 2010s.

The three Maghreb countries have comparable positions but very different dynamics. We note a continuous increase in Moroccan scientific production, an important loss of momentum in Tunisia and the same is also seen in Algeria but to a lesser extent. Senegal has a relatively high number of researchers per capita but still lacks visibility in terms of scientific impact. The last significant elements concern the recent important increase of Ethiopian publications and the stable scientific production systems of Ghana and Kenya. Finally, it is important to note that the scientometric analysis presented here is mainly based on numbers of articles, reviews and conference papers and their citations listed in the two major scientometric databases (Scopus and Web-of-Science). It has consequently biases related to an underrepresentation of HSS and journals published in Africa and to the strategic agendas of the two private companies producing these databases.

Résumé

Une analyse scientométrique de la publication scientifique en Afrique au cours des deux dernières décennies montre tout d'abord que onze pays représentant la moitié de la population africaine ont été à l'origine de 88 % des publications scientifiques indexées. Ces nations très prolifiques ont l'anglais ou l'arabe comme langue officielle et étaient principalement sous colonisation britannique (à l'exception des pays du Maghreb et de l'Éthiopie). L'autre moitié de la population africaine ne compte que pour 12 % des publications internationalement visibles. Une seconde découverte est que les contributions africaines aux publications indexées dans le monde semblent se stabiliser à 3,3 % en 2021, alors qu'elles ne comptaient que pour 1,3 % en 2001.

Ces contributions peuvent paraître relativement élevées dans les domaines de la santé publique, des sciences agricoles et biologiques, de l'immunologie, des sciences environnementales et de l'économie, et très faibles dans les domaines des neurosciences, des sciences cognitives et des nanosciences. Une comparaison des dynamiques de publication parmi les nations africaines les plus productives met en évidence la vigueur des institutions de recherche et des universités fortement institutionnalisées, décentralisées et autonomes. Cela semble être particulièrement le cas dans les régions sous ancienne domination coloniale britannique.

Si l'on compare la dynamique des publications africaines, il apparaît clairement que le leadership sud-africain, auparavant incontesté, est de plus en plus disputé par l'Égypte, qui a récemment accéléré le rythme de ses publications scientifiques en dehors des sciences humaines et sociales (SHS). En termes d'impact de recherche, de nombre d'universités classées au niveau international et de chercheurs fortement cités, l'Afrique du Sud conserve un leadership indiscutable sur le continent, suivie par l'Égypte et devançant de loin le Nigeria, le Kenya et les trois principaux pays du Maghreb : Algérie, Maroc et Tunisie. Nos résultats montrent ainsi une reprise récente de la dynamique scientifique au Nigeria après un ralentissement au début des années 2010.

Les trois pays du Maghreb ont des positions comparables mais des dynamiques très différentes. On note une augmentation continue de la production scientifique marocaine, une perte de vitesse importante en Tunisie et le même phénomène est observé en Algérie, mais à un degré moindre. Le Sénégal dispose d'un nombre de chercheurs par habitant relativement élevé mais manque encore de visibilité en termes d'impact scientifique. Les derniers éléments significatifs portent sur l'augmentation récente et importante des publications en Éthiopie et sur la stabilité des systèmes de production scientifique au Ghana et au Kenya. Enfin, il est important de noter que l'analyse scientométrique présentée ici est principalement basée sur le nombre d'articles, de revues et de documents de conférence et leurs citations répertoriées dans les deux principales bases de données scientométriques (Scopus et Web of Science). Elle comporte par conséquent des biais liés à une sous-représentation des SHS et des revues publiées en Afrique et aux agendas stratégiques des deux sociétés privées productrices de ces bases de données.

ملخص

يبيّن التحليل العلمي الببليوغرافي [1] للنشر العلمي في أفريقيا على مدى العقدين الماضيين أولاً وقبل كل شيء أن أحد عشر بلداً يمثل سكانه نصف سكان أفريقيا قد استأثرت بنسبة 88% من المنشورات العلمية المفهرسة. واللغة الرسمية لهذه الأمم ذات الإنتاجية الوافرة في مجال النشر العلمي هي اللغة الإنجليزية أو العربية وكانت في الغالب تحت الهيمنة الاستعمارية البريطانية (باستثناء دول المغرب العربي وأثيوبيا). أما النصف الآخر من سكان أفريقيا فيستحوذ على 12% فقط من المنشورات العلمية التي تبرز للعيان على المستوى الدولي. كشف هذا التحليل كذلك هذه الحقيقة المتمثلة في كون المساهمات الأفريقية في المنشورات المفهرسة في جميع أنحاء العالم تبدو في حدود 3.3% سنة 2021، في حين أنها لم تكن تمثل سوى 1.3% سنة 2001.

وقد تبدو هذه المساهمات مرتفعة نسبياً في مجالات الصحة العامة والعلوم الزراعية والبيولوجية وعلم المناة والعلوم البيئية والاقتصاد، ومنخفضة جداً في مجالات العلوم العصبية والعلوم المعرفية وعلوم النانو ((nanosciences)). وتبرز مقارنة ديناميات النشر في البلدان الأفريقية الأكثر إنتاجية علمياً قوة المؤسسات البحثية والجامعات المهيكلة على أحسن وجه واللامركزية والتي تتمتع بالاستقلالية. ويبدو أن هذا هو واقع الحال على وجه الخصوص في المناطق التي كانت فيما مضى من الزمن خاضعة للحكم الاستعماري البريطاني.

ويتضح لنا إذاً أننا نرى مقارنة بين ديناميات المنشورات الأفريقية أن مصر التي سارعت في الآونة الأخيرة من وتيرة منشوراتها العلمية خارج نطاق العلوم الإنسانية والاجتماعية قد بدأت تنافس جنوب أفريقيا التي كانت فيما مضى من السنوات رائدة دون منازع على المستوى الأفريقي. فمن حيث جودة البحوث وتأثيرها في المجال الأكاديمي وعدد الجامعات المصنفة دولياً والباحثين الذين يتم الاستشهاد بهم والرجوع إليهم بكثرة، تظل جنوب أفريقيا، تليها مصر هي الرائدة بلا منازع في القارة الأفريقية، وتتقدم بفارق كبير على نيجيريا وكينيا ودول المغرب العربي الرئيسية الثلاث: الجزائر والمغرب وتونس. هذا وتُظهر النتائج التي توصلنا إليها استعادة نيجيريا زخمها العلمي بعد التباطؤ الذي عرفته في بدايات سنة 2010.

أما عن البلدان المغاربية الثلاثة، فهي في منزلة متشابهة ولكن بديناميات مختلفة للغاية. فقد لاحظنا أنه هناك زيادة مطردة في الإنتاج العلمي في المغرب، يقابله تباطؤ كبير في وتيرة الإنتاج العلمي في تونس، وهو ما لاحظناه في الجزائر، وإن بدرجة أقل في حين أن لدى السنغال عدداً مرتفعاً نسبياً من الباحثين بالنسبة إلى عدد السكان، لكنها لا تزال تفتقر إلى ما يجعل إنتاجها العلمي بارزاً ومؤثراً. أما العناصر المهمة الأخيرة التي يجدر ذكرها، فهي تتعلق بالزيادة الهائلة أخيراً في المنشورات العلمية في أثيوبيا واستقرار أنظمة الإنتاج العلمي في غانا وكينيا. ختاماً، من المهم الإشارة إلى أن التحليل العلمي الببليومتري الذي عرضناه هنا يستند أساساً إلى عدد المقالات والمجلات والمحاضرات المقدمة في المؤتمرات العلمية والاستشهادات بها المدرجة في قاعدتي البيانات العلميتين الرئيسيتين: "سكوبس" (Scopus) والموقع الإلكتروني العلمي المعروف بـ (Web of Science) و تبعاً لذلك فهذا التحليل قد يحرف تصوّرنا لموضوع النشر العلمي في أفريقيا بسبب التمثيل الناقص للمقالات المنشورة في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية (SHS) كما نقص تمثيلية المجالات العلمية المنشورة في أفريقيا وكذلك بسبب الخطط الاستراتيجية للشركتين الخاصتين اللتين تنتجان هاتين القاعدتين اللتين وقّرتا لنا البيانات التي اعتمدنا عليها في بحثنا

Muhtasari

Uchambuzi wa kisayansi wa machapisho ya kisayansi barani Afrika katika miongo miwili iliyopita unaonyesha kwanza kabisa kwamba nchi kumi na moja zinazowakilisha nusu ya watu wa Afrika zilitoka kwa 88% ya machapisho ya kisayansi yaliyoorodheshwa. Mataifa haya yaliyostawi sana yana Kiingereza au Kiarabu kama lugha yao rasmi na yalikuwa chini ya ukoloni wa Waingereza (isipokuwa nchi za Maghreb na Ethiopia). Nusu nyingine ya idadi ya watu wa Afrika inachukua asilimia 12 tu ya machapisho yanayoonekana kimataifa. Ugunduzi wa pili ni kwamba michango ya Kiafrika kwa machapisho yaliyoorodheshwa kote ulimwenguni inaonekana kuimarika kwa kiwango cha 3.3% mnamo 2021, ambapo ilichangia 1.3% tu mnamo 2001.

Michango hii inaweza kuonekana ya juu kiasi katika nyanja za afya ya umma, sayansi ya kilimo na baiolojia, elimu ya kinga, sayansi ya mazingira na uchumi, na chini sana katika nyanja za sayansi ya neva, sayansi ya utambuzi na nanoscience. Ulinganisho wa mienendo ya uchaphaji kati ya mataifa ya Kiafrika yenye tija zaidi unaangazia nguvu za taasisi na vyo vikiu vilivyo na taasisi, zilizogatiwa na zinazojitegemea. Hii inaonekana hasa katika maeneo chini ya utawala wa kikoloni wa Uingereza.

Tukilinganisha mienendo ya machapisho ya Kiafrika, inakuwa wazi kuwa uongozi wa Afrika Kusini, ambao hapo awali haukupingwa, unazidi kushindaniwa na Misri, ambayo hivi karibuni imeongeza kasi ya machapisho yake ya kisayansi nje ya ubinadamu na kijamii (SHS). Kwa upande wa athari za utafiti, idadi ya vyo vikiu vilivyoorodheshwa kimataifa na watafiti waliotajwa sana, Afrika Kusini inashikilia uongozi usiopingika katika bara hilo, ikifuatiwa na Misri na mbele zaidi ya Nigeria, Kenya na nchi tatu kuu za Maghreb: Algeria, Morocco na Tunisia. Matokeo yetu kwa hivyo yanaonyesha ahueni ya hivi majuzi katika mienendo ya kisayansi nchini Nigeria baada ya kushuka mapema miaka ya 2010.

Nchi tatu za Maghreb zina nafasi zinazolingana lakini mienendo tofauti sana. Tunaona ongezeko linaloendelea la uzalishaji wa kisayansi wa Morocco, upotevu mkubwa wa kasi nchini Tunisia na jambo kama hilo linazingatiwa nchini Algeria lakini kwa kiwango kidogo. Senegal ina idadi kubwa ya watafiti kwa kila mtu lakini bado haina mwonekano wa athari za kisayansi. Vipengele muhimu vya mwisho vinahusu ongezeko la hivi majuzi na kubwa la machapisho nchini Ethiopia na uthabiti wa mifumo ya uzalishaji wa kisayansi nchini Ghana na Kenya. Hatimaye, ni muhimu kutambua kwamba uchanganuzi wa kisayansi wa machapisho uliowasilishwa hapa unategemea hasa idadi ya makala, majarida, na karatasi za mkutano na manukuu yake yaliyoorodheshwa katika hifadhidata kuu mbili za kisayansi za machapisho (Scopus na Web-of- Science). Kwa hivyo ina upendeleo unaohusishwa na uwakilishi mdogo wa SHS na majarida yaliyochapishwa barani Afrika na ajenda za kimkakati za kampuni mbili za kibinafsi zinazozalisha hifadhidata hizi.

Does the African academy need its own citation index?

David Mills & Toluwase Asubiaro

Abstract

Why does being indexed in Web of Science and Scopus matter so much for African journals? And why is getting indexed so difficult? In this paper we revisit the history of the first citation index, the logic behind its highly selective coverage, its persistent under-representation of Africa's journals, and its symbolic importance for many researchers. We ask if the solution is to create an alternative African citation index, or if there are other ways to promote the visibility and findability of African journals. Garfield's company, the Institute for Scientific Information (ISI), launched the first Science Citation Index in 1963. An analysis of extant ISI documentation shows that 95% of the first 615 science journals indexed were published in Europe and America. This coverage changed author behavior and journal choices and reinforced existing status hierarchies. Garfield later justified journal selection decisions mathematically, defending his decision to prioritize 'core' journals, and coining what he called 'Garfield's law of concentration'. In 1973, the ISI launched a Social Science Citation Index, indexing 1,000 core social science journals, again with no African representation. In the 1990s, the indexes were digitized, allowing their data to be mined. The creation of university rankings amplified the reputational importance and commercial value of the indexes. Today Web of Science and Scopus continue to use the 'citedness' of candidate journals by journals already within the index to inform selection decisions. As a result journals published in the global peripheries, in small fields, or in languages other than English, struggle to get indexed. In 2023, if one excludes South Africa, only around 60 of the 30,000 plus journals indexed in Web of Science were published from Sub Saharan Africa. One response is to create an alternative Africa-focused journal index and database. We end by describing the history of attempts to create such an index, including current initiatives. Another is to promote the international visibility and findability of African journals through the provision of high-quality metadata, the use of DOIs and hosting on international portals.

Résumé

Pourquoi l'indexation dans Web of Science (WoS) et Scopus est-elle si importante pour les revues africaines ? Et pourquoi est-il si difficile d'obtenir cette indexation ? Dans cet article, nous revisitons l'histoire du premier index de citations, la logique de sa couverture très sélective, la sous-représentation persistante des revues africaines et son importance symbolique pour de nombreux chercheurs. Nous nous demandons également si la solution consiste à créer un index de citations alternatif axé sur l'Afrique, ou s'il existe d'autres moyens de promouvoir la visibilité et l'accessibilité des revues africaines.

L'entreprise d'Eugene Garfield, l'Institute for Scientific Information (ISI), a lancé le premier Science Citation Index (SCI) en 1963 (Garfield, 1963). Une analyse de la documentation de l'ISI montre que 95 % des 615 premières revues scientifiques indexées étaient publiées en Europe et en Amérique. Cette couverture a modifié le comportement des auteurs et le choix des revues, et a renforcé les hiérarchies existantes. Garfield a ensuite justifié mathématiquement la sélection des revues, privilégiant les revues « centrales », et a formulé la « loi de concentration de Garfield ». En 1973, l'ISI a lancé un Social Science Citation Index, indexant 1 000 revues centrales en sciences sociales, encore une fois sans représentation africaine. Dans les années 1990, les index ont été numérisés, permettant l'exploitation de leurs données. La création de classements des universités a amplifié l'importance de la réputation et la valeur commerciale des index.

Aujourd'hui, Web of Science et Scopus continuent d'utiliser la « citabilité » des revues candidates par les revues déjà présentes dans l'index pour orienter les décisions de sélection. Par conséquent, les revues publiées en périphérie mondiale, dans des domaines restreints ou dans des langues autres que l'anglais, ont du mal à être indexées. En 2023, si on exclut l'Afrique du Sud, seulement environ 60 sur plus de 30 000 revues indexées dans Web of Science étaient publiées en Afrique subsaharienne. Une réponse possible consisterait à créer un index et une base de données alternatifs de revues axées sur l'Afrique. Nous concluons en décrivant l'historique des

tentatives de création d'un tel index, y compris les initiatives actuelles. Une autre réponse est de promouvoir la visibilité internationale et la disponibilité des revues africaines par la fourniture de métadonnées de haute qualité, l'utilisation de DOI et l'hébergement sur des portails internationaux.

ملخص

لماذا تُعتبر الفهرسة في شبكة العلوم بالانترنت (WoS) وفي قاعدة البيانات متعددة الاختصاصات لملخصات وشواهد المنشورات العلمية المعروفة بـ "سكوبس" (Scopus) أمراً على غاية من الأهمية بالنسبة إلى المجالات العلمية الأفريقية؟ ولماذا يصعب كثيراً الحصول على هذه الفهرسة؟

في هذا المقال نعيد النظر في تاريخ أول فهرس للشواهد العلمية ونكشف عن المنطق الذي يحكم إخراج تغطيته بطريقة شديدة الانتقائية كما نكشف عن النقص المستمر لتمثيلية المجالات الأفريقية فيه والأهمية الرمزية لذلك لدى العديد من الباحثين. نتساءل كذلك في هذا المقال عما إذا كان الحل لتجاوز هذا النقص يتمثل في ابتكار فهرس بديل للشواهد تكون أفريقيا محوراً أو إذا ما وجدت وسائل أخرى لإبراز المجالات الأفريقية وجعلها سهلة المنال.

لقد أطلقت شركة يوجين غارفيلد (Eugene Garfield) المتمثلة في معهد المعلومات العلمية (ISI)، أول فهرس للاستشهاد العلمي (SCI) سنة 1963. يُظهر تحليل الوثائق الخاصة بهذا المعهد أنّ 95% من أول 615 مجلة علمية مفهرسة تم نشرها في أوروبا وأمريكا. وقد غيرت هذه التغطية سلوك المؤلفين واختيارهم للمجلات، وعززت التسلسل الهرمي القائم في هذا المجال.

برّر غارفيلد بعد ذلك اختيار المجالات بطريقة رياضية (حسابية)، مفضلاً المجالات التي اعتبرها "أساسية" وصاغ "قانون غارفيلد للتركيز". سنة 1973، أطلق معهد المعلومات العلمية فهرس الاستشهاد في العلوم الاجتماعية، وقام بفهرسة ألف مجلة أساسية في العلوم الاجتماعية، ولكن دون تمثيل أفريقي مرة أخرى. وفي التسعينيات، تمت رقمنة هذه الفهارس، مما سمح باستغلال بياناتها. وقد أدى التقليد الذي سُنّ بعد ذلك والمتمثل في تصنيف الجامعات العالمية حسب درجة إنتاجها العلمي إلى تضخيم أهمية سمعة الفهارس وقيمتها التجارية.

واليوم، يواصل كلٌّ من موقع "ويب أوف ساينس" (Web of Science) و"سكوبس" استخدام "قابلية الاستشهاد" بالمجلات المرشحة من قبل المجالات التي سبق لها أن أدرجت في الفهرس المذكور لتوجيه قرارات اختيار مجلات بعينها دون غيرها. ونتيجة لذلك، يصعب على المجالات المنشورة في الهامش العالمي (أي خارج المركز الغربي) أو تلك التي تتعلّق بمجالات ضيقة أو التي تُنشر بلغات أخرى غير الإنجليزية أن تجد طريقها إلى الفهرسة.

في سنة 2023 باستثناء جنوب أفريقيا، لم يُنشر في شبكة "ويب أوف ساينس" من أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى سوى حوالي 60 مجلة فقط من مجمل 30,000 مجلة مفهرسة. أحد الردود تجاه هذا التجاهل للمجلات المنشورة في أفريقيا يتمثل في إنشاء فهرس بديل وقاعدة بيانات بديلة للمجلات التي تركز على أفريقيا. ونختتم مقالنا بالإشارة إلى تاريخ محاولات إنشاء مثل هذا الفهرس، بما في ذلك المبادرات الجارية الحالية. أحد الردود الأخرى يتمثل في بذل جهد أكبر لإبراز المجالات الأفريقية وتسهيل وصول الباحثين إليها على المستوى الدولي من خلال توفير بيانات وصفية لها عالية الجودة، واستخدام المعرفات الرقمية (DOI) وكذلك العمل على أن تحتلّ مكاناً لها في البوابات الإلكترونية الدولية.

Muhtasari

Kwa nini kuorodhesha katika Mtandao wa Sayansi (WoS) na Scopus ni muhimu sana kwa majarida ya Kiafrika? Na kwa nini ni vigumu kupata indexing hii? Katika makala haya, tunapitia upya historia ya faharasa ya kwanza ya manukuu, mantiki iliyo nyuma ya uandishi wake wa kuchagua sana, uwakilishi unaoendelea wa majarida ya Kiafrika, na umuhimu wake wa kiishara kwa watafiti wengi. Pia tunashangaa kama suluhu ni kuunda fahirisi mbadala ya manukuu inayolenga Afrika, au ikiwa kuna njia zingine za kukuza mwonekano na ufikiaji wa majarida ya Kiafrika.

Kampuni ya Eugene Garfield, Taasisi ya Habari za Kisayansi (ISI), ilizindua Fahirisi ya Manukuu ya Sayansi ya kwanza (SCI) mnamo 1963 (Garfield, 1963). Uchambuzi wa nyaraka za ISI unaonyesha kuwa 95% ya majarida 615 ya kwanza ya kisayansi yaliyoorodheshwa yalichapishwa Ulaya na Amerika. Chanjo hii imebadilisha tabia ya mwandishi na chaguo la jarida, na kuimarisha safu zilizopo. Kisha Garfield alihalalisha kihisabati uteuzi wa majarida, akipendelea majarida ya "msingi", na kuunda "sheria ya umakini ya Garfield". Mnamo mwaka wa 1973, ISI ilizindua Fahirisi ya Manukuu ya Sayansi ya Jamii, ikiorodhesha majarida 1,000 ya msingi ya sayansi ya kijamii, tena bila uwakilishi wa Waafrika. Katika miaka ya 1990, faharisi ziliwekwa kidijitali, kuruhusu unyonyaji wa data zao. Kuundwa kwa viwango vya vyuo vikuu kumeongeza umuhimu wa sifa na thamani ya kibiashara ya faharasa.

Leo, Mtandao wa Sayansi na Scopus unaendelea kutumia "uwezo" wa majarida ya wagombea na majarida ambayo tayari yapo kwenye faharasa ili kuongoza maamuzi ya uteuzi. Kwa hivyo, majarida yaliyochapishwa

kwenye eneo la kimataifa, katika nyanja zilizoziuliwa au katika lugha zingine isipokuwa Kiingereza, yana shida kuorodheshwa. Mnamo 2023, ukiondoa Afrika Kusini, ni takriban majarida 60 tu kati ya zaidi ya 30,000 yaliyoorodheshwa katika Mtandao wa Sayansi yalichapishwa katika Afrika Kusini mwa Jangwa la Sahara. Jibu moja ni kuunda faharasa mbadala na hifadhidata ya majarida yanayolenga Afrika. Tunahitimisha kwa kuelezea historia ya majaribio ya kuunda fahirisi kama hiyo, ikijumuisha mipango ya sasa. Jibu lingine ni kukuza mwonekano wa kimataifa na upatikanaji wa majarida ya Kiafrika kupitia utoaji wa metadada ya ubora wa juu, matumizi ya DOIs na upangishaji kwenye tovuti za kimataifa.

Akoṣo (résumé en yoruba)¹

Kilode ti wiwa ninu Web of Science ati Scopus ṣe pataki pupo fun awon iwe ijinle imo Afirika? Ati kilode ti wiwa je nira pupo? Ninu ise ijinle yii, a tun ṣe atunyewo itan-akoṣo ti itokasi akoṣo, idi ti won fi nyan iwe imo ijinle dies, idi ti won nyan die ninu awon iwe ijinle imo Afirika, ati pataki re fun opolopo awon oniwadi. A beere boya ojutu ni lati ṣe itokasi itokasi Afirika miiran, tabi boya awon ona miiran wa lati ṣe igbega hihan ati wiwa ti awon iwe ijinle Afirika.

Ile-iṣe Garfield, Institute for Scientific Information (ISI), ṣe ifilole Itokasi Science Citation Index ni odun 1963. Atunwo itokansi i ISI naa fihan pe aadorun ninu ogoorun ninu 615 awon iwe imo-jinle akoṣo ni a tejade ni Yuroopu ati Amerika. Yiyan iwe ijinle yi iwa opolopo onise ijinle pada, o sit u mu agbara awon alagbara tele po si i. Garfield nigbamii ṣe awon ipinnu yiyan iwe imo ijinle lori iṣiro. Nitiro ati daabobo ipinnu re lori yiyan awon iwe imo ijinle 'ipile' ṣe pataki, o pe erongba re ni 'Garfield's Law of Concentration'. Ni odun 1973, ISI ṣe ifilole Itokasi Social Science Citation Index, ti o toka awon iwe imo-jinle 1000, leṣansi laisi aṣaju Afirika.

Ni awon odun 1990, awon itokasi naa ni a so di digital, o mu ko see se lati lo data won lori internet. Siṣe awon ipo ile-eko giga mu pataki oruko ati iye isowo ti awon itokasi po si. Loni Web of Science ati Scopus ṣe iwaju lati lo 'citedness' ti awon iwe ijinle oludije nipase awon iwe iroyin ti o wa tele ninu itokasi lati ṣe ipinnu yiyan. Bi abajade, awon iwe ijinle ti a tejade ni awon agbegbe agbaye, ni awon aaye kekere, tabi ni awon ede miiran ju Geṣi lo, n tiraka lati wa. Ni odun 2023, ti a ba yo South Africa kuro, o kan to 60 ninu awon iwe imo ijinle 30,000 ti o wa ninu Web of Science ni a tejade lati Sub-Saharan Africa. Idahun kan ni lati ṣe itokasi iwe imo ijinle ti o da lori Afirika miiran ati ibi ipamo data. A pari ise ijinle yii nipa siṣe itan-akoṣo ati awon igbiyanju lati ṣe itokasi beṣe, pelu awon ipileṣe lowolowo. Omiiran ni lati ṣe igbega ati wiwa awon iwe imo ijinle Afirika nipase ipese metadada ti o ga julọ, lilo awon DOI ati gbigba lori awon ibudo kariaye.

The Landscape of Scholarly Publishing in Morocco

Yusra Hamdaoui

Abstract

This article explores the current state of scholarly publishing in Morocco, shedding light on the historical and systemic issues affecting the field. Over the past twenty years, Moroccan universities have made strides in advancing scientific research. Nevertheless, the scholarly publishing landscape is marked by significant challenges, including limited journal indexing, poor distribution networks, and insufficient funding. By analyzing bibliometric data, conducting interviews with key stakeholders, and reviewing grey literature from national research organizations, the article offers a detailed assessment of Morocco's research environment. It traces the historical evolution of scholarly publishing from pre-colonial times through colonial periods to the present, with a focus on influential journals like *Hespéris-Tamuda*. The study highlights persistent issues such as inadequate financial resources, governance problems, and irregular journal publications. It calls for comprehensive reforms to enhance the sustainability, visibility, and impact of Moroccan academic research, advocating for a more collaborative and robust research ecosystem.

¹ The Yoruba language, known as Èdè Yorùbá, is a Niger-Congo language primarily spoken in West Africa. It belongs to the Yoruboid cluster of the Defoid subbranch within the Benue-Congo branch of the Niger-Congo language family. Yoruba is predominantly spoken in southwestern Nigeria, as well as in parts of Benin and Togo. There are also Yoruba-speaking communities in other parts of Africa, such as Sierra Leone, and in the diaspora, including Brazil, Cuba, and the Caribbean. With approximately 47 million speakers, including about 2 million second-language speakers, Yoruba is one of the most widely spoken African languages.

Résumé

Cet article explore l'état actuel de l'édition scientifique au Maroc, en mettant en lumière les problèmes historiques et systémiques qui affectent le domaine. Au cours des vingt dernières années, les universités marocaines ont fait des progrès dans le domaine de la recherche scientifique. Néanmoins, le paysage de l'édition académique est marqué par des défis importants, notamment un nombre limité de revues indexées, des réseaux de distribution et un financement insuffisants. En analysant les données bibliométriques, en réalisant des entretiens avec des acteurs clés et en examinant la littérature grise des organismes de recherche nationaux, l'article propose une évaluation détaillée de l'environnement de la recherche au Maroc. Il retrace l'évolution historique de l'édition académique depuis l'époque précoloniale jusqu'à aujourd'hui, en passant par les périodes coloniales, en mettant l'accent sur des revues influentes telles que *Hespéris-Tamuda*. L'étude met en lumière des problèmes persistants tels que l'insuffisance des ressources financières, les problèmes de gouvernance et l'irrégularité des publications. Elle appelle à des réformes globales pour améliorer la durabilité, la visibilité et l'impact de la recherche universitaire marocaine, en plaidant pour un écosystème de recherche plus collaboratif et plus solide.

ملخص

تستكشف هذه المقالة الوضع الحالي للنشر العلمي في المغرب، وتسليط الضوء على القضايا التاريخية والنظامية التي تؤثر على هذا المجال. على مدى السنوات العشرين الماضية، قطعت الجامعات المغربية خطوات واسعة في النهوض بالبحث العلمي وفوائده المجتمعية. ومع ذلك، فإن مشهد النشر العلمي يتسم بتحديات كبيرة، بما في ذلك محدودية فهرسة المجالات، وضعف شبكات التوزيع، وعدم كفاية التمويل. من خلال تحليل البيانات الببليومترية، وإجراء مقابلات مع أصحاب القرار الرئيسيين، ومراجعة تقارير المنظمات البحثية الوطنية، يقدم المقال تقييمًا مفصلاً للبيئة البحثية في المغرب. كما يتتبع التطور التاريخي للنشر العلمي منذ فترة ما قبل الاستعمار مرورًا بالفترات الاستعمارية وحتى الوقت الحاضر، مع التركيز على المجالات المؤثرة مثل هسبريس-تامودا. وتسليط الدراسة الضوء على المشاكل المستمرة مثل عدم كفاية الموارد المالية، ومشاكل الحوكمة، وعدم انتظام نشر المجالات. وتدعو الدراسة إلى إجراء إصلاحات شاملة لتعزيز استدامة البحث الأكاديمي المغربي ووضوحه وتأثيره، وتدعو إلى نظام بيئي بحثي أكثر تعاونًا وصلابة.

Muhtasari

Makala haya yanachunguza hali ya sasa ya uchapishaji wa kitaaluma nchini Morocco, yakiangazia masuala ya kihistoria na ya kimfumo yanayoathiri nyanja hiyo. Katika kipindi cha miaka ishirini iliyopita, vyyo vikuu vya Morocco vimepata maendeleo katika uwanja wa utafiti wa kisayansi. Hata hivyo, mazingira ya uchapishaji wa kitaaluma yana alama za changamoto kubwa, ikiwa ni pamoja na idadi ndogo ya majarida yaliyoorodheshwa, mitandao ya usambazaji isiyotosha na ufadhili. Kwa kuchanganua data ya bibliometriki, kufanya mahojiano na washikaduu wakuu na kuchunguza fasihi ya kijivu kutoka kwa mashirika ya utafiti ya kitaifa, makala hutoa tathmini ya kina ya mazingira ya utafiti nchini Morocco. Inafuatilia maendeleo ya kihistoria ya uchapishaji wa kitaaluma kutoka nyakati za kabla ya ukoloni hadi wakati wa ukoloni hadi sasa, kwa kuzingatia majarida yenye ushawishi kama vile *Hespéris-Tamuda*. Utafiti unaangazia matatizo yanayoendelea kama vile uhaba wa rasilimali fedha, matatizo ya utawala na machapisho yasiyo ya kawaida. Anatoa wito wa mageuzi ya kina ili kuboresha uendelevu, mwonekano na athari za utafiti wa chuo kikuu cha Morocco, akitetea mfumo shirikishi zaidi na thabiti wa utafiti.

Fifty Years of The African Review (TARE)

Past, Present and Future

Alexander Makulilo & Rodrick Henry

Abstract

In 2021, the *African Review (TARE)* attained its 50 years of existence. Founded by the Department of Political Science of the University of Dar es Salaam (UDSM), it primarily focused on decolonizing the interpretation of significant events in African politics which has been monopolized by foreign “experts” within the North-South knowledge divide. Over the last fifty years, *TARE* has gone through three main phases. The first phase was when it was directly published by the Department of Political Science (1971-2018); the second phase (2018-19) was when the journal was published by the Dar es Salaam University Press (DUP); and the third phase begun

in 2019 when Brill started to publish the journal. During these phases, *TARE* has attracted manuscripts from renowned scholars from all over the world and has published regularly. Moreover, the journal has been indexed and abstracted in reputable databases such as Scopus. This paper revisits the fifty years of existence of *TARE*, focusing on its past, present and future. We note that since 2019, *TARE* has become more institutionalized and internationally visible. In terms of quality, it is now compared to some well-known journals published in the North. We argue that a win-win collaboration between journals from the South and established publishers can improve the quality and visibility of the work produced.

Résumé

En 2021, *The African Review (TARE)* a fêté ses 50 ans d'existence. Fondé par le département de science politique de l'université de Dar es Salaam (UDSM), la revue s'est principalement concentrée sur la décolonisation de l'interprétation des événements importants de la politique africaine monopolisée par les « experts » étrangers, signe de la fracture des connaissances entre le Nord et le Sud. Au cours des cinquante dernières années, *TARE* a traversé trois phases principales. La première phase a été celle de sa publication directe par le département de science politique (1971-2018) ; la deuxième phase (2018-19) a eu lieu lorsque la revue a été publiée par Dar es Salaam University Press (DUP) ; et la troisième phase a débuté en 2019 lorsque Brill a commencé à publier la revue. Au cours de ces phases, *TARE* a attiré des manuscrits d'intellectuels de renommée mondiale et a publié régulièrement. De plus, la revue a été indexée dans des bases de données réputées telles que Scopus. Cet article revient sur les cinquante années d'existence de *TARE* en se concentrant sur son passé, son présent et son avenir. On constate que depuis 2019, *TARE* est devenue plus institutionnalisée et visible à l'international. En termes de qualité, elle se compare désormais à certaines revues réputées publiées dans les pays du Nord. Nous soutenons qu'une collaboration gagnant-gagnant entre les revues du Sud et les éditeurs établis peut améliorer la qualité et la visibilité des travaux produits.

ملخص

احتفلت المجلة الأفريقية (*TARE*) سنة 2021 بالذكرى الخمسين لتأسيسها. وقد ركزت هذه المجلة التي أنشأها قسم العلوم السياسية في جامعة دار السلام (UDSM)، بصفة خاصة على تخليص تأويل الأحداث الكبرى في السياسة الأفريقية الذي احتكره "الخبراء" الأجانب من المنزع الاستعماري، في إشارة إلى الفجوة المعرفية بين بلدان الشمال والجنوب. وعلى مدى السنوات الخمسين الماضية، مرت المجلة الأفريقية بثلاث مراحل أساسية. أول هذه المراحل عندما كان تُصدر مباشرة عن قسم العلوم السياسية وتمتدّ بين سنوات (1971-2018) والثانية عندما تولّت مطبعة جامعة دار السلام نشرها سنتي 2018-2019 أما المرحلة الثالثة فقد بدأت سنة 2019 مع تكفل دار بريل (Brill) بنشرها.

في هذه الفترة الممتدة منذ تأسيسها إلى اليوم استقطبت المجلة الأفريقية مخطوطات حبرها متقفون ذوو شهرة عالمية وكانت تصدر وتنشر مقالات بانتظام. علاوة على ذلك، فقد تمّ فهرستها في قواعد بيانات مرموقة مثل "سكوبس" (Scopus). وعليه فإننا نستعرض في هذا المقال مسيرة خمسين سنة من وجود هذه المجلة، مع التركيز على ماضيها وحاضرها ومستقبلها.

لقد لاحظنا أنّه تمّ منذ 2019 إضفاء طابع مؤسسيّ على المجلة الأفريقية وأصبحت أكثر بروزاً للعالم على المستوى الدولي. أمّا من حيث الجودة العلميّة، فقد أصبحت الآن تضاهي بعض المجلات المرموقة التي تُنشر في بلدان الشمال. ولا يسعنا إلا أن نوّكد على أنّ التعاون المثمر والمريح بين المجلات التي تصدر في بلدان الجنوب والناشرين الذين لهم باع في هذا المجال [في بلدان الشمال] من شأنه أن يحسّن من جودة البحوث العلميّة ويبرزها أكثر للعالم.

Muhtasari

Mnamo 2021, *The African Review (TARE)* iliadhimisha miaka 50 tangu kuanzishwa kwake. Jarida hili lililoanzishwa na Idara ya Sayansi ya Siasa katika Chuo Kikuu cha Dar es Salaam (UDSM), limejikita zaidi katika kuondoa ukoloni wa tafsiiri ya matukio muhimu ya siasa za Afrika yaliyohodhiwa na "wataalamu" wa kigeni, ishara ya mgawanyiko wa maarifa kati ya Kaskazini na Kusini. Katika kipindi cha miaka hamsini iliyopita, *TARE* imepitia awamu kuu tatu. Awamu ya kwanza ilikuwa ile ya kuchapishwa kwake moja kwa moja na idara ya sayansi ya siasa (1971-2018); awamu ya pili (2018-19) ilifanyika wakati jarida hilo lilipochapishwa na Dar es Salaam University Press (DUP); na awamu ya tatu ilianza 2019 wakati Brill alianza kuchapisha jarida. Wakati wa awamu hizi, *TARE* ilivutia maandishi kutoka kwa wasomi maarufu duniani na kuchapishwa mara kwa mara. Zaidi ya hayo, jarida limeorodheshwa katika hifadhidata zinazotambulika kama vile Scopus. Makala haya yanaangazia miaka hamsini ya kuwepo kwa *TARE*, ikizingatia siku zake za nyuma, za sasa na zijazo. Tunaona kuwa tangu 2019, *TARE* imekuwa ya kitaasisi zaidi na inayoonekana kimataifa. Kwa upande wa ubora, sasa inalinganishwa na baadhi ya majarida yenye sifa nzuri zilizochapishwa katika nchi za Kaskazini. Tunabisha kuwa ushirikiano wa ushindi kati ya majarida ya Kusini na wachapishaji imara unaweza kuboresha ubora na mwonekano wa kazi inayotolewa.

Twenty-five Years of Open Access Publishing on Africa: Past and Future Challenges

Todd Leedy

Abstract

African Studies Quarterly, the first open access journal which deals with issues related to Africa, has maintained a unique publishing model for over 25 years. During this period, academic publishing on Africa has evolved significantly. This piece examines these changes through the experience of a single journal: *African Studies Quarterly*. Through the lenses of community, infrastructure and resources, the article explores vulnerability and resilience. While challenges persist for *African Studies Quarterly*, and indeed many other Africa-focused journals, there are reasons for optimism.

Résumé

African Studies Quarterly, la première revue en libre accès qui traite de questions liées à l'Afrique, a maintenu un modèle de publication mémorable pendant plus de 25 ans. Au cours de cette période, l'édition académique sur l'Afrique a évolué de manière significative. Ce texte examine ces changements à travers l'expérience d'une revue en particulier. Sous l'angle de la communauté, de l'infrastructure et des ressources, cet article explore la vulnérabilité et la résilience. Bien que des défis persistent pour *African Studies Quarterly* et de nombreuses autres revues axées sur l'Afrique, il y a des raisons d'être optimiste.

ملخص

حافظت مجلة الدراسات الأفريقية الفصلية (*African Studies Quarterly*)، وهي أول مجلة متاح للجميع الاطلاع عليها في الانترنت (Open access) وتتناول القضايا المتعلقة بأفريقيا، لأكثر من 25 سنة على نموذج نشر لا يطويه النسيان. وخلال هذه الفترة، تطور النشر الأكاديمي الخاص بأفريقيا بصفة كبيرة. في هذا النص ندرس هذه التغيرات من خلال تجربة هذه المجلة بعينها. فمن خلال زاوية نظر تأخذ بعين الاعتبار طبيعة المجتمع والبنية التحتية والموارد، يستكشف هذا المقال فيما يتعلّق بهذه المجلة مواطن الوهن من جهة ومواطن الصمود من جهة أخرى. و رغم أنه لا تزال هناك تحديات قائمة أمام مجلة الدراسات الأفريقية الفصلية مثلها في ذلك مثل العديد من المجالات الأخرى التي تركز على أفريقيا، فثمة ما يجعلنا نتفاءل بمستقبل أفضل.

Muhtasari

African Studies Quarterly, jarida kuu la ufikaji huria linaloshughulikia masuala yanayohusiana na Afrika, limedumisha muundo wa kukumbukwa wa uchapishaji kwa zaidi ya miaka 25. Katika kipindi hiki, uchapishaji wa kitaaluma kuhusu Afrika umebadilika sana. Nakala hii inachunguza mabadiliko haya kupitia uzoefu wa jarida fulani. Kupitia lenzi ya jamii, miundombinu na rasilimali, makala haya yanachunguza uwezekano na uthabiti. Ingawa changamoto zinaendelea kwa *African Studies Quarterly* na majarida mengine mengi yanayolenga Afrika, kuna sababu za kuwa na matumaini.

African Studies: Publisher Data for Understanding the Research Landscape

Madeleine Heming Markey

Abstract

Research can only be truly inclusive and global if voices from all locations, genders, ethnicities, backgrounds, and areas of experience are heard and represented across all stages of knowledge production and academic publishing. Although the academic publishing process plays a key role in supporting the dissemination and

impact of high-quality research within the research lifecycle, it can also be a propagator of inequality. In this paper, I ponder over this question: ‘what can we learn from publisher data about the state of the African Studies research landscape?’”.

I consider how the systems and tools invested in by commercial publishers allow for the collection, collation and analysis of detailed data that serve a threefold purpose: supporting authors to make informed choices about publication routes, surfacing opportunities for journal editors to examine their practices and to address inequalities, and providing evidence-based information to publishers so as to help them in strategic decision making. Lifting the curtain on the data that can be gathered by the major publisher Routledge, Taylor & Francis (T&F), this study interrogates comprehensive data covering submissions, published research content, acceptance rates, peer reviewers and usage, collected from internal T&F systems, dashboards and reporting tools².

The analysis of the publisher data uncovers that there are currently patterns of overrepresentation of some countries and regions – notably South Africa, the USA, and the UK - within African Studies publishing, and underrepresentation of the majority of Africa-based scholars, with lower numbers of submissions converting to published papers, as well as fewer invited reviewers. The data surfaced underscore the ongoing need for publishers, journal Editors and society partners to both continue and expand their work to diversify all corners of the publishing process.

Résumé

La recherche ne peut être véritablement inclusive et mondiale que si les voix de tous les lieux, genres, ethnies, origines et domaines d'expérience sont entendues et représentées à toutes les étapes de la production de connaissances et de la publication universitaire. Bien que le processus de publication universitaire joue un rôle clé en soutenant la diffusion et l'impact d'une recherche de haute qualité, il peut également être un facteur de propagation des inégalités. Dans cet article, je réfléchis à cette question : que pouvons-nous apprendre des données des éditeurs sur l'état du paysage de la recherche en études africaines ?

Je considère la façon dont les systèmes et les outils investis par les éditeurs commerciaux permettent de collecter, de rassembler et d'analyser des données détaillées qui répondent à un triple objectif : aider les auteurs à faire des choix éclairés sur les itinéraires de publication, permettre aux éditeurs de revues d'analyser leurs pratiques et de lutter contre les inégalités, et fournir des informations fondées sur des preuves aux éditeurs afin de les aider dans la prise de décision stratégique. Levant le voile sur les données collectées par le grand éditeur Routledge, Taylor & Francis (T&F), cette étude interroge des données exhaustives au sujet des soumissions, du contenu de recherche publié, des taux d'acceptation, des évaluateurs et l'utilisation. Ces données sont collectées à partir de systèmes internes de T&F, des tableaux de bord et des outils de reporting³.

L'analyse des données des éditeurs révèle qu'il existe actuellement une tendance à la surreprésentation de certains pays et régions – notamment l'Afrique du Sud, les États-Unis et le Royaume-Uni – dans la publication d'études africaines, et une sous-représentation de la majorité des universitaires basés en Afrique, avec des chiffres inférieurs en termes de soumissions de papiers se transformant en articles publiés, ainsi que moins d'évaluateurs invités. Les données soulignent la nécessité constante pour les éditeurs, les rédacteurs de revues et les partenaires de poursuivre et d'élargir leur travail afin de diversifier tous les aspects du processus de publication.

ملخص

لا يمكن للبحوث أن تكون شاملة وعالمية حقًا إلا إذا لاقَت الأصوات التي تطلقها جميع المواقع والأجناس والأعراق ومن خلفيات ومجالات خبرة متعدّدة أذانا صاغية، بحيث تكون ممثلة في جميع مراحل إنتاج المعرفة والنشر الأكاديمي. ورغم أن سيرورة النشر الأكاديمي تلعب دورًا أساسيًا في دعم نشر البحوث الجيدة وتأثيرها، فهي يمكن أن تكون كذلك عاملًا ينشر عدم المساواة ويذيعها. وعليه فإنني أطرح في هذا المقال السؤال التالي : ما الذي يمكن أن نتعلمه من بيانات الناشرين المتعلّقة بوضعية المشهد البحثي للدراسات الأفريقية؟

أتناول بالبحث في هذه الدراسة الكيفية التي بها تمكّن الأنظمة والأدوات التي يستخدمها الناشر من التجار من جمع وتصنيف وتحليل البيانات التفصيلية التي تستجيب لثلاثة أغراض: أولها مساعدة المؤلفين على القيام باختيارات واضحة في مسارات النشر، ثانياً تمكين ناشري المجالات من تحليل ممارساتهم ومعالجة أوجه عدم المساواة المختلفة في مجال النشر، وثالثاً توفير معلومات مستندة إلى أدلة للناشرين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الملائمة. وبإمطتها اللثام عن البيانات التي جمعتها دار النشر الرائدة روتليدج (Routledge)، تايلور وفرانسيس

2 I am not an academic researcher, and the primary data examined in this study are only available to me because of my position within an academic publishing company, with such in-depth data not usually made available externally.

3 Je ne suis pas une chercheuse universitaire et les données que j'analyse dans cette étude ne me sont disponibles qu'en raison de ma position au sein d'une maison d'édition universitaire, des données aussi approfondies n'étant généralement pas disponibles en externe.

(T&F) تمحص هذه الدراسة بيانات شاملة تتعلق بتقديرات البحوث ومحتوياتها المنشورة كما تتعلق بمعدلات قبول البحوث للنشر ومحكميها ودرجة استخدامها. هذه البيانات قد تم جمعها عبر الأنظمة الداخلية لـ T&F، ولوحات المعلومات وأدوات إعداد التقارير.

يكشف تحليل بيانات الناشرين عن وجود اتجاه في الوقت الراهن نحو التمثيل المفرط لبلدان ومناطق بعينها - لا سيما جنوب أفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة - في نشر الدراسات الأفريقية، يقابله تمثيل أقل لغالبية الباحثين المقيمين في أفريقيا، مع انخفاض عدد الأوراق البحثية التي يتم تقديمها للنشر والمؤهلة لتتحول إلى مقالات منشورة، فضلاً عن انخفاض عدد المحكمين المدعويين إلى تقييم البحوث. تؤكد البيانات المتوفرة في هذا المجال الحاجة الدائمة للناشرين ومحرري المجلات والشركاء لمواصلة عملهم وتوسيع نطاقه حتى يتسنى لهم تنويع كل الجوانب المتعلقة بعملية النشر ومسارته.

Muhtasari

Utafiti unaweza kuwa jumuiishi na wa kimataifa ikiwa tu sauti kutoka maeneo yote, jinsia, makabila, asili na maeneo ya uzoefu zitasikika na kuwakilishwa katika hatua zote za uzalishaji wa maarifa na uchapishaji wa kitaaluma. Ingawa mchakato wa uchapishaji wa kitaaluma una jukumu muhimu katika kusaidia usambazaji na athari za utafiti wa ubora wa juu, unaweza pia kuwa sababu ya kueneza ukosefu wa usawa. Katika makala haya, ninatafakari swali hili: tunaweza kujifunza nini kutokana na data ya wachapishaji kuhusu hali ya mazingira ya utafiti wa tafiti za Kiafrika?

Ninazingatia jinsi mifumo na zana zinazowekezwa na wachapishaji wa kibiashara hufanya iwezekane kukusanya, kukusanya na kuchambua data ya kina ambayo inatimiza lengo mara tatu: kuwasaidia waandishi kufanya maamuzi sahihi kuhusu njia za uchapishaji, kuwezesha majarida kuchanganua utendaji wao na kukabiliana na ukosefu wa usawa, na kutoa taarifa zenye msingi wa ushahidi kwa wachapishaji ili kuwasaidia katika kufanya maamuzi ya kimkakati. Kugundua data iliyokusanywa na wachapishaji wakuu Routledge, Taylor & Francis (T&F), utafiti huu unahoji data ya kina kuhusu mawasilisho, maudhui ya utafiti yaliyochapishwa, viwango vya kukubalika, wakaguzi na matumizi. Data hii inakusanywa kutoka kwa mifumo ya ndani ya T&F, dashibodi na zana za kuripoti.

Uchambuzi wa data ya wachapishaji unaonyesha kuwa kwa sasa kuna mwelekeo kuelekea uwakilishi kupita kiasi wa nchi na maeneo fulani - haswa Afrika Kusini, Marekani na Uingereza - katika uchapishaji wa tafiti za Kiafrika, na uwakilishi mdogo wa wengi wa Wasomi wa Kiafrika, walio na idadi ndogo katika suala la mawasilisho ya karatasi yanayobadilika kuwa makala zilizochapishwa, pamoja na wakaguzi wachache walioalikwa. Data inaangazia hitaji linaloendelea la wachapishaji, wahariri wa majarida na washirika kuendelea na kupanua kazi zao ili kubadilisha vipengele vyote vya mchakato wa uchapishaji.

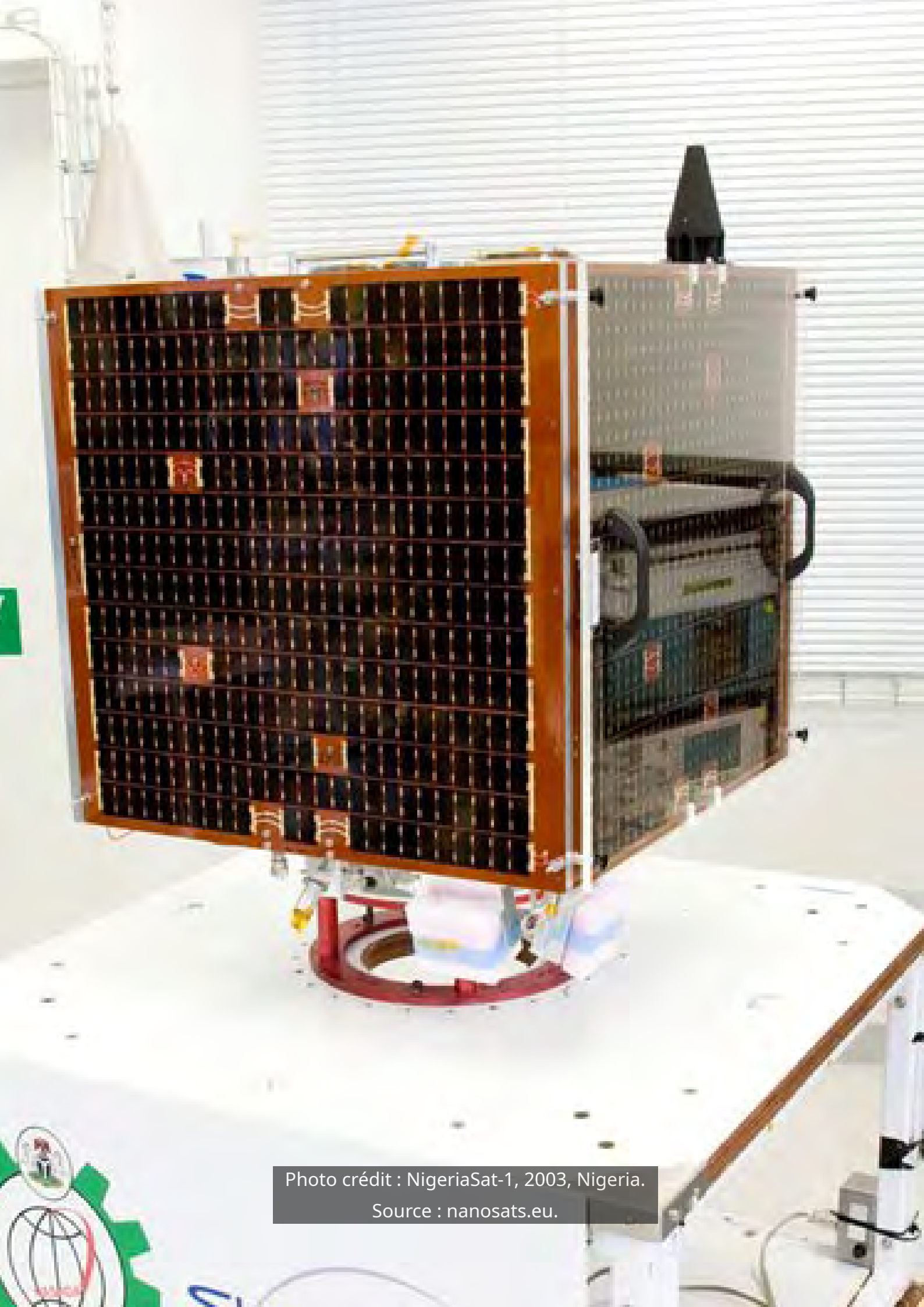


Photo crédit : NigeriaSat-1, 2003, Nigeria.

Source : nanosats.eu.



Portrait de l'Afrique spatiale

Rachid Id Yassine

Maître de conférences en sociologie, Université Gaston Berger, Sénégal

rachid.iy@ugb.edu.sn

Ces dernières années, le secteur spatial africain connaît une expansion disruptive, s'affirmant progressivement comme un acteur stratégique sur la scène mondiale. Au milieu de l'année 2024, l'Afrique compte aujourd'hui 61 satellites en orbite sur 13.605¹, avec un ambitieux objectif de 125 nouveaux satellites d'ici 2025. L'Afrique du Sud (13 satellites) a été le premier pays du continent à faire son entrée dans l'ère spatiale en lançant en 1999, avec l'aide de la NASA, le satellite SUNSAT-1. Depuis, 17 pays africains ont rejoint le club des pays dotés d'un ou plusieurs satellites, parmi lesquels l'Égypte (13), le Nigeria et l'Algérie (7), le Kenya et le Maroc (6), l'Angola, l'Éthiopie et le Rwanda (2), le Ghana, le Soudan, la Tunisie, l'Ouganda, le Zimbabwe, Djibouti, Maurice et tout récemment le Sénégal (1)². Le 16 août 2024, le Sénégal a en effet lancé son premier satellite, le GAINDESAT-1A. En parallèle, de nouveaux programmes spatiaux émergent, portant à vingt-un pays le nombre de nations africaines engagées dans l'aventure spatiale (Al-Hagrassy, 2023).

L'industrie spatiale africaine est donc en plein essor avec l'émergence de 318 entreprises spatiales et près de vingt mille travailleurs dont plus de la moitié sont des fonctionnaires. En 2021, sa valeur était estimée à 19,49 milliards de dollars, avec une projection qui devrait atteindre 22,64 milliards de dollars d'ici 2026 (Adetola, 2023). Certes, l'économie spatiale africaine (Space Foundation, 2024) représente moins de 5% de l'économie spatiale mondiale évaluée à 570 milliards de dollars en 2023 (Faleti, 2024). Mais le continent accroit considérablement ces investissements comme avec plus de cinq milliards de dollars dans près d'une soixantaine de projets de satellites, tandis qu'au cours des trois prochaines années, plus d'une centaine de satellites supplémentaires sont attendus.

Le secteur bénéficie aussi d'une volonté politique affirmée, représentée notamment par le programme spatial de l'Union Africaine qui a permis la création en janvier 2023 de l'Agence spatiale africaine (AfSA) basée en Égypte. Cette agence qui

How to cite this paper:
Id Yassine, R. (2024). Portrait de l'Afrique spatiale. *Global Africa*, (7), pp. 28-29.
<https://doi.org/10.57832/bz3h-ey42>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



1 <https://www.unoosa.org/oosa/osoindex/>

2 <https://spacehubs.africa/regions>

organise le « Forum africain sur l'espace », a pour mission de coordonner et de renforcer les initiatives spatiales des pays africains (Union Africaine, 2018) car l'Afrique n'entend plus dépendre des technologies étrangères. Si l'histoire spatiale sur le continent remonte à 1947 avec les premiers lancements français en Algérie (Wade, 2024), cinq décennies plus tard, le Nigéria lançait en 2003 NigeriaSat-X, le premier satellite conçu et réalisé par des Africains, témoignant d'une montée en compétence en matière de technologies spatiales. Depuis, neuf satellites ont été entièrement conçus, fabriqués et assemblés sur le continent même si aucun pays africain n'a encore pu mettre en orbite un satellite.

Assurés jusqu'ici par la Russie (16), les États-Unis (11) ou la Chine (7) notamment, les lancements de satellites africains pourraient bientôt être effectués par les pays africains eux-mêmes, plusieurs projets de spatio-ports dédiés aux futures missions africaines étant en cours (Daire. & Michalon, 2024). Pendant que la Turquie discute avec la Somalie (Agbetiloye, 2024), Djibouti a signé l'année dernière un protocole d'accord avec deux sociétés chinoises pour développer et exploiter conjointement un port spatial dans le pays (Pons, 2024). Entre 2000 et 2023, l'Afrique a signé plus de 166 accords spatiaux bilatéraux impliquant plus de 100 institutions de 32 pays (Adetola, 2023). Le développement d'infrastructures adaptées est donc une priorité pour l'Afrique qui abrite des installations stratégiques telles que le Centre spatial Luigi Broglio au Kenya, utilisé pour le lancement de fusées. Le continent développe donc ses infrastructures spatiales comprenant 355 stations au sol, 60 télescopes, 22 planétariums et plus de 11 observatoires renommés (Adetola, 2023).

Les partenariats internationaux jouent ainsi un rôle clé dans l'essor du secteur spatial africain. Encore récemment, le Sénégal qui envisage de lancer une sonde lunaire à l'horizon 2030, a été le seul pays africain invité à la Conférence de haut niveau sur les technologies spatiales en Eurasie centrale (STC 2024). L'Agence sénégalaise d'études spatiales et l'Agence spatiale turque ont ainsi signé un mémorandum d'entente sur, notamment, l'utilisation des satellites et la réalisation d'infrastructures spatiales. Ces collaborations renforcent ainsi les capacités africaines, permettant aux pays du continent de combler progressivement leur retard par rapport aux grandes puissances spatiales.

Bibliographie

- Adetola, A. (2023). African Space Industry Annual Report, 2023 Edition. *Space in Africa*. <https://spaceinfrica.com/2023/08/28/african-space-industry-annual-report-2023-edition/>
- Agbetiloye, A. (2024). La Turquie envisage de construire un site d'essai de missiles et de fusées spatiales dans la Corne de l'Afrique. *Qiraat Africa*. <https://qiraatafrican.com/fr/12790/la-turquie-envisage-de-construire-un-site-essai-de-missiles-et-de-fusees-spatiales-dans-la-corne-de-lafrique/>
- Al-Hagrassy, N. (2023). Technologies spatiales : L'Afrique affiche ses ambitions. *Al-Ahram*. <https://french.ahram.org.eg/News/39397.aspx>
- Daire, C. & Michalon N. (2024). Les spatioports est-africains, futurs terrains de jeu des grandes puissances. *Africa Intelligence*. <https://www.africaintelligence.fr/afrique-est-et-corne/2024/05/29/les-spatioports-est-africains-futurs-terrains-de-jeu-des-grandes-puissances,110241317-art>
- Faleti, J. (2024). Space Foundation Reports 7.4% Global Space Economy Growth. *Spacewatch Global*. <https://space-watch.global/2024/07/space-foundation-reports-7-4-global-space-economy-growth/>
- Pons, J. (2024). La nouvelle ambition de la Chine : installer une base spatiale dans la Corne de l'Afrique. *Atalayar*. <https://www.atalayar.com/fr/articulo/nouvelles-technologies-innovation/nouvelle-ambition-chine-installer-une-base-spatiale-dans-corne-lafrique/20240213105939196819.html>
- Space Foundation (2024). Civil space spending in Africa (USD), 2022-2024. *The Space Report*. <https://www.thespace-report.org/resources/civil-space-spending-in-africa-usd-2022-2024/>
- Union Africaine (2018). Statut de l'Agence spatiale africaine. https://au.int/sites/default/files/treaties/36198-treaty-statute_african_space_agency_f.pdf
- Wade, M. (2024). Hammaguira. *Encyclopedia Astronautica*. <https://web.archive.org/web/20140209173427/http://www.astronautix.com/sites/hamguira.htm>

Portrait of Space Africa

Rachid Id Yassine

Senior Lecturer in Sociology, Gaston Berger University, Senegal

rachid.iy@ugb.edu.sn




In recent years, Africa's space sector has experienced a period of disruptive expansion, gradually establishing itself as a strategic player in the world stage. As of mid-2024, Africa has now 61 satellites in orbit out of 13,605¹, with an ambitious goal of 125 new satellites by 2025. South Africa (13 satellites) was the first country in the continent to enter the space adventure by launching the SUNSAT-1 satellite with NASA's support in 1999. Since then, 17 African countries have joined the club of countries with one or more satellites launched, including Egypt (13), Nigeria and Algeria (7), Kenya and Morocco (6), Angola, Ethiopia, and Rwanda (2), Ghana, Sudan, Tunisia, Uganda, Zimbabwe, Djibouti, Mauritius, and most recently Senegal (1)². On August 16, 2024, Senegal launched its first satellite, GAINDESAT-1A. Meanwhile, new space programs are emerging, bringing to twenty-one the number of African nations involved in the space adventure (Al-Hagrassy, 2023).

The African space industry is therefore booming, with the emergence of 318 space companies and almost twenty thousand workers, more than half of whom are civil servants. In 2021, its value was estimated at \$19.49 billion, with a projection expected to reach \$22.64 billion by 2026 (Adetola, 2023). Admittedly, the African space economy (Space Foundation, 2024) accounts for less than 5% of the global space economy, which was estimated at \$570 billion in 2023 (Faleti, 2024), but the continent is considerably increasing its investment, with over five billion dollars invested in nearly sixty satellite projects, while over the next three years, more than a hundred additional satellites are expected.

The sector also benefits from a strong political will, particularly represented by the African Union's space program, which led to the creation in January 2023 of the African Space Agency (AfSA) based in Egypt. This agency, which organizes the "African Space Forum", is tasked with coordinating and strengthening the space initiatives of African countries (Union Africaine, 2018), as Africa no longer intends to depend on foreign technologies. The continent's space history dates back to 1947, with the first French launches in Algeria

How to cite this paper:
Id Yassine, R. (2024). Portrait of Space Africa. *Global Africa*, (7), pp. 30-31.
<https://doi.org/10.57832/he1g-1g79>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)   

¹ <https://www.unoosa.org/oosa/osoindex/>

² <https://spacehubs.africa/regions>

(Wade, 2024). Five decades later, in 2003, Nigeria launched NigeriaSat-X, the first satellite designed and built by Africans, demonstrating the continent's growing expertise in space technologies. Since then, nine satellites have been entirely designed, manufactured and assembled on the continent, although no African country has yet been able to put a satellite into orbit.

Until now, satellite launches in Africa have been carried out by Russia (16), the United States (11), and China (7), but African countries could soon be launching their own satellites, as several spaceport projects dedicated to future African missions are underway (Daire. & Michalon, 2024). While Turkey is in talks with Somalia (Agbetiloye, 2024), Djibouti signed a memorandum of understanding last year with two Chinese companies to jointly develop and operate a spaceport in the country (Pons, 2024). Between 2000 and 2023, Africa signed over 166 bilateral space agreements involving more than 100 institutions from 32 countries (Adetola, 2023). The development of suitable infrastructure is therefore a priority for Africa, which is home to strategic facilities such as the Luigi Broglio Space Center in Kenya, used for rocket launches. The continent is therefore developing its space infrastructure, including 355 ground stations, 60 telescopes, 22 planetariums, and more than 11 renowned observatories (Adetola, 2023).

International partnerships thus play a key role in the development of the African space sector. Senegal, which plans to launch a lunar probe by 2030, was the only African country invited to the High-Level Conference on Space Technologies in Central Eurasia (STC 2024). The Senegalese Space Agency and the Turkish Space Agency signed a memorandum of understanding on the use of satellites and the construction of space infrastructure. These collaborations strengthen African capabilities, enabling the continent's countries to gradually catch up with the major space powers.

Bibliography

- Adetola, A. (2023). African Space Industry Annual Report, 2023 Edition. *Space in Africa*. <https://spaceinfrica.com/2023/08/28/african-space-industry-annual-report-2023-edition/>
- Agbetiloye, A. (2024). La Turquie envisage de construire un site d'essai de missiles et de fusées spatiales dans la Corne de l'Afrique. *Qiraat Africa*. <https://qiraatafrican.com/fr/12790/la-turquie-envisage-de-construire-un-site-dessai-de-missiles-et-de-fusees-spatiales-dans-la-corne-de-lafrique/>
- Al-Hagrassy, N. (2023). Technologies spatiales : L'Afrique affiche ses ambitions. *Al-Ahram*. <https://french.ahram.org.eg/News/39397.aspx>
- Daire, C. & Michalon N. (2024). Great powers jostle over east African space ports. *Africa Intelligence*. <https://www.africaintelligence.com/eastern-africa-and-the-horn/2024/05/29/great-powers-jostle-over-east-african-space-ports,110241957-eve>
- Faleti, J. (2024). Space Foundation Reports 7.4% Global Space Economy Growth. *Spacewatch Global*. <https://spacewatch.global/2024/07/space-foundation-reports-7-4-global-space-economy-growth/>
- Pons, J. (2024). China's new ambition: to set up a space base in the Horn of Africa. *Atalayar*. <https://www.atalayar.com/en/articulo/new-technologies-innovation/chinas-new-ambition-to-set-up-space-base-in-the-horn-of-africa/20240213105939196819.html>
- Space Foundation (2024). Civil space spending in Africa (USD), 2022-2024. *The Space Report*. <https://www.thespace-report.org/resources/civil-space-spending-in-africa-usd-2022-2024/>
- Union Africaine (2018). Statut de l'Agence spatiale africaine. https://au.int/sites/default/files/treaties/36198-treaty-statute_african_space_agency_f.pdf
- Wade, M. (2024). Hammaguira. *Encyclopedia Astronautica*. <https://web.archive.org/web/20140209173427/http://www.astronautix.com/sites/hamguira.html>

Picha ya anga ya Afrika

Rachid Id Yassine

Mhadhiri wa sosholojia, Chuo Kikuu cha Gaston Berger, Senegal

rachid.iy@ugb.edu.sn

Katika miaka ya hivi karibuni, sekta ya anga ya Afrika imekumbwa na upanuzi wa kutatiza, hatua kwa hatua iki-jidhihirisha kama mchezaji wa kimkakati katika jukwaa la dunia. Kufikia katikati ya 2024, Afrika sasa ina satelaiti 61 katika obiti kati ya 13,605¹, ikiwa na lengo kubwa la satelaiti mpya 125 ifikapo 2025. Afrika Kusini (satelaiti 13) ilikuwa nchi ya kwanza katika bara kuingia katika enzi ya anga kwa kurusha SUNSAT-1 satelaiti mwaka 1999, kwa msaada wa NASA. Tangu wakati huo, nchi 17 za Afrika zimejiunga na klabu ya nchi zenye satelaiti moja au zaidi, zikiwemo Misri (13), Nigeria na Algeria (7), Kenya na Morocco (6), Angola, Ethiopia na Rwanda (2), Ghana, Sudan, Tunisia, Uganda, Zimbabwe, Djibouti, Mauritius na hivi karibuni Senegal (1)². Mnamo Agosti 16, 2024, Senegal ilizindua satelaiti yake ya kwanza, GAINDESAT-1A. Wakati huo huo, programu mpya za anga zinajitokeza, na kuleta idadi ya mataifa ya Afrika yanayohusika katika safari ya anga kwa nchi ishirini na moja (Al-Hagrassy, 2023).

Kwa hivyo sekta ya anga ya Afrika inazidi kushamiri kwa kuibuka kwa makampuni 318 ya anga ya juu na karibu wafanyakazi elfu ishirini, zaidi ya nusu yao wakiwa watumishi wa umma. Mnamo 2021, thamani yake ilikadiriwa kuwa \$ 19.49 bilioni, na makadirio yanatarajiwa kufikia \$ 22.64 bilioni ifikapo 2026 (Adetola, 2023). Kwa hakika, uchumi wa anga wa Afrika (Space Foundation, 2024) unawakilisha chini ya 5% ya uchumi wa anga ya kimataifa unaokadiriwa kuwa dola bilioni 570 mwaka 2023 (Faleti, 2024). Lakini bara linaongeza kwa kiasi kikubwa uwekezaji huu kwa zaidi ya dola bilioni tano katika takriban miradi sitini ya satelaiti, wakati katika miaka mitatu ijayo, zaidi ya satelaiti mia moja zaidi zinatarajiwa.

Sekta hii pia inafaidika kutokana na utashi mkubwa wa kisiasa, unaowakilishwa hasa na mpango wa anga wa Umoja wa Afrika ambao uliwezesha kuundwa mwezi Januari 2023 wa Shirika la Anga la Afrika (AfSA) lenye makao yake nchini Misri. Shirika hili, ambalo linaandaa “Jukwaa la Anga la Afrika”, lina dhamira ya kuratibu na kuimarisha mipango ya anga ya nchi za Afrika

1 <https://www.unoosa.org/oosa/osoindex/>

2 <https://spacehubs.africa/regions>

How to cite this paper:
Id Yassine, R. (2024). Picha ya anga ya Afrika. *Global Africa*, (7), pp. 32-33.
<https://doi.org/10.57832/drnh-td51>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



(Union Africaine, 2018) kwa sababu Afrika haina nia tena ya kutegemea teknolojia za kigeni. Ikiwa historia ya anga katika bara hili inaanzia 1947 kwa kurushwa kwa Ufaransa kwa mara ya kwanza nchini Algeria (Wade, 2024), miongo mitano baadaye, Nigeria ilizindua NigeriaSat-X mnamo 2003, satelaiti ya kwanza iliyoungwa na kujengwa na Waafrika, ikishuhudia kuongezeka kwa ujuzi katika teknolojia ya anga. Tangu wakati huo, satelaiti tisa zimeundwa kikamilifu, kutengenezwa na kuunganishwa katika bara, ingawa hakuna nchi yoyote ya Kiafrika ambayo imeweza kuweka satelaiti kwenye obiti.

Ukifanywa hadi sasa na Urusi (16), Marekani (11) au China (7) hasa, kurusha satelaiti za Kiafrika hivi karibuni kunaweza kufanywa na nchi za Kiafrika zenyewe, miradi kadhaa iliyojitolea ya anga kwa misheni za baadaye za Afrika inaendelea hivi sasa (Daire & Michalon, 2024). Wakati Uturuki ikiwa katika mazungumzo na Somalia (Agbetiloye, 2024), Djibouti mwaka jana ilitia saina mkataba wa makubaliano na makampuni mawili ya China ili kuendeleza kwa pamoja na kuendesha kituo cha anga za juu nchini humo (Pons, 2024). Kati ya 2000 na 2023, Afrika ilitia saina zaidi ya mikataba 166 ya anga ya juu inayohusisha zaidi ya taasisi 100 kutoka nchi 32 (Adetola, 2023). Maendeleo ya miundomsingi inayofaa ni kipaumbele kwa Afrika, ambayo ni nyumbani kwa mitambo ya kimkakati kama vile Kituo cha Anga cha Luigi Broglio nchini Kenya, kinachotumika kurusha roketi. Kwa hivyo bara hili linaendeleza miundombinu yake ya anga ikiwa ni pamoja na vituo 355 vya ardhi, darubini 60, vyumba 22 vya sayari na zaidi ya 11 mashuhuri za uchunguzi (Adetola, 2023).

Kwa hivyo, ushirikiano wa kimataifa una jukumu muhimu katika maendeleo ya sekta ya anga ya Afrika. Hadi hivi majuzi, Senegal, ambayo inapanga kuzindua uchunguzi wa mwezi ifikapo 2030, ilikuwa nchi pekee ya Kiafrika iliyoalikwa kwenye Mkutano wa Ngazi ya Juu wa Teknolojia ya Anga katika Eurasia ya Kati (STC 2024). Shirika la Utafiti wa Anga la Senegal na Shirika la Anga la Uturuki wametia saina mkataba wa maelewano kuhusu, hasa, matumizi ya satelaiti na uundaji wa miundombinu ya anga. Ushirikiano huu kwa hivyo huimarisha uwezo wa Afrika, na kuruhusu nchi za bara hilo kuziba pengo polepole ikilinganishwa na nguvu kuu za anga.

Bibliografia

- Adetola, A. (2023). African Space Industry Annual Report, 2023 Edition. *Space in Africa*. <https://spaceinafrica.com/2023/08/28/african-space-industry-annual-report-2023-edition/>
- Agbetiloye, A. (2024). La Turquie envisage de construire un site d'essai de missiles et de fusées spatiales dans la Corne de l'Afrique. *Qiraat Africa*. <https://qiraatafrican.com/fr/12790/la-turquie-envisage-de-construire-un-site-dessai-de-missiles-et-de-fusees-spatiales-dans-la-corne-de-lafrique/>
- Al-Hagrassy, N. (2023). Technologies spatiales : L'Afrique affiche ses ambitions. *Al-Ahram*. <https://french.ahram.org.eg/News/39397.aspx>
- Daire, C. & Michalon N. (2024). Les spatioports est-africains, futurs terrains de jeu des grandes puissances. *Africa Intelligence*. <https://www.africaintelligence.fr/afrique-est-et-corne/2024/05/29/les-spatioports-est-africains-futurs-terrains-de-jeu-des-grandes-puissances,110241317-art>
- Faleti, J. (2024). Space Foundation Reports 7.4% Global Space Economy Growth. *Spacewatch Global*. <https://spacewatch.global/2024/07/space-foundation-reports-7-4-global-space-economy-growth/>
- Pons, J. (2024). La nouvelle ambition de la Chine : installer une base spatiale dans la Corne de l'Afrique. *Atalayar*. <https://www.atalayar.com/fr/articulo/nouvelles-technologies-innovation/nouvelle-ambition-chine-installer-une-base-spatiale-dans-corne-lafrique/20240213105939196819.html>
- Space Foundation (2024). Civil space spending in Africa (USD), 2022-2024. *The Space Report*. <https://www.thespace-report.org/resources/civil-space-spending-in-africa-usd-2022-2024/>
- Union Africaine (2018). Statut de l'Agence spatiale africaine. https://au.int/sites/default/files/treaties/36198-treaty-statute_african_space_agency_f.pdf
- Wade, M. (2024). Hammaguira. *Encyclopedia Astronautica*. <https://web.archive.org/web/20140209173427/http://www.astronautix.com/sites/hamguira.html>

بورترية أفريقيا الفضائية

رشيد ايد ياسين

أستاذ محاضر في علم الاجتماع، جامعة غاستون برجيه (Gaston Berger)، السينغال

rachid.iy@ugb.edu.sn

شد قطاع الفضاء في أفريقيا توسعاً هائلاً في السنوات الأخيرة مثبتاً نفسه تدريجياً بوصفه فاعلاً استراتيجياً في الساحة العالمية. لقد أصبح لدى أفريقيا مع منتصف السنة الجارية (2024) واحداً وستين قمراً صناعياً في المدار من أصل 13605 من الأقمار¹، مع هدف طموح يتمثل في إطلاق 125 قمراً صناعياً جديداً بحلول عام 2025. تُعتبر جنوب أفريقيا التي تمتلك حالياً ثلاثة عشر قمراً صناعياً أول دولة في القارة تدخل عصر الفضاء سنة 1999 عندما أطلقت القمر الصناعي «سناسات 1» (SUNSAT-1) بمساعدة وكالة ناسا. ومنذ ذلك الحين، انضمت 17 دولة أفريقية إلى نادي الدول التي تمتلك قمراً صناعياً واحداً أو أكثر، نذكر منها بلدان مصر (13) ونيجيريا والجزائر (7) وكينيا والمغرب (6) وأنغولا وإثيوبيا ورواندا (2) وغانا والسودان وتونس وأوغندا وزيمبابوي وجيبوتي وموريشيوس ومؤخرًا السنغال (1)². ففي 16 أغسطس/أب 2024، أطلقت السنغال أول قمر صناعي لها، وهو (GAINDESAT-1A). وفي الوقت ذاته بدأت برامج فضائية جديدة في الظهور، ليصل عدد الدول الأفريقية إلى واحد وعشرين دولة منخرطة في المغامرة الفضائية. (Al-Hagrassy, 2023).

وعليه، فإن صناعة الفضاء الأفريقية تشهد ازدهاراً كبيراً، مع نشأة 318 شركة فضاء تشغل ما يناهز عشرين ألف عامل، أكثر من نصفهم من الموظفين المدنيين. لقد قُدرت القيمة المالية لصناعة الفضاء الأفريقية بـ 19.49 مليار دولار سنة 2021، مع توقعات بوصولها إلى 22.46 مليار دولار بحلول سنة 2026 (Adetola, 2023). ومن المُسلّم به أنّ الاقتصاد الفضائي في أفريقيا (Space Foundation, 2024) يمثل أقل من 5% من الاقتصاد الفضائي العالمي، والذي يقدر بـ 570 مليار دولار سنة 2023 (Faleti, 2024). لكن القارة الأفريقية تزيد من استثماراتها بصفة ملحوظة، حيث تم استثمار أكثر من خمسة مليارات دولار في ما يناهز الستين مشروعاً للأقمار الصناعية، بينما من المتوقع أن يتم استثمار أكثر من مائة قمر صناعي إضافي خلال السنوات الثلاث المقبلة.

ويستفيد قطاع الفضاء في أفريقيا كذلك من الإرادة السياسية القوية، المتمثلة على وجه الخصوص في برنامج الاتحاد الأفريقي للفضاء الذي كان إنشاء وكالة الفضاء الأفريقية في يناير 2023، ومقرّها مصر أحد إنجازاته. تتمثل مهمة هذه الوكالة، التي تنظم «منتدى الفضاء الأفريقي»

1 <https://www.unoosa.org/oosa/soindex/>

2 <https://spacehubs.africa/regions>

How to cite this paper:

رشيد ايد ياسين (٢٠٢٤). بورترية أفريقيا الفضائية. 34-35. *Global Africa*, (7), pp. 34-35.

Published: September 20, 2024

<https://doi.org/10.57832/n7gh-mn08>



CC BY-NC 4.0



بتنسيق المبادرات الفضائية للبلدان الأفريقية والنهوض بها (Union Africaine, 2018) لأن أفريقيا ترغب في ألا تعتمد من هنا فصاعداً على التقنيات الأجنبية. فإذا كان تاريخ القارة الأفريقية في مجال الفضاء يعود إلى عام 1947، مع أول إطلاق فرنسي في فضاء الجزائر (Wade, 2024)، فإنّ نيجيريا قد أطلقت بعد خمسة عقود، سنة 2003 القمر الصناعي «نيجيريا سات-X» (NigeriaSat-X)، وهو أول قمر صناعي صمّمه أفارقة وصنّعه بأنفسهم، ممّا يدلّ على خبرة القارة المتنامية في مجال تكنولوجيا الفضاء. ومنذ ذلك الحين، تمّ تصميم تسعة أقمار صناعية وتصنيعها وتجميعها بالكامل في القارة الأفريقية، على الرغم من عدم تمكّن أي بلد أفريقي حتى الآن من وضع قمر صناعي في مداره.

لقد تكفّلت إلى حدّ الآن وعلى وجه الخصوص ثلاثة بلدان بوضع الأقمار الصناعية الأفريقية في مداراتها الخاصة بها وهي روسيا (16) والولايات المتحدة (11) والصين (7)، ولكن يمكن للدول الأفريقية أن تتكفّل بنفسها قريباً بإطلاق أقمارها الصناعية، بحيث يجري العمل على العديد من مشاريع الموائى الفضائية المخصصة للبعثات الأفريقية المستقبلية (Daire & Michalon, 2024). وبينما تجري تركيا محادثات مع الصومال (Agbetiloye, 2024)، وقّعت جيبوتي مذكرة تفاهم السنة الماضية مع شركتين صينيتين لتطوير ميناء فضائي في البلاد وتشغيله بصفة مشتركة (Pons, 2024). فبين سنتي 2000 و2023، أمضت أفريقيا أكثر من 166 اتفاقية فضاء ثنائية تشمل أكثر من 100 مؤسسة من 32 بلداً (Adetola, 2023). وتبعاً لذلك، فإنّ تطوير بني تحتية ملائمة هو أولوية بالنسبة إلى أفريقيا التي تحتضن مرافق استراتيجية مثل مركز لويجي بروجليو الفضائي (Luigi Broglio) في كينيا، الذي يُستخدم لإطلاق الصواريخ. ولذلك، تعمل القارة على تطوير بنيتها التحتية الفضائية، بما في ذلك 355 محطة أرضية و60 تلسكوباً و22 قبة فلكية وأكثر من 11 مرصداً ذائع الصيت (Adetola, 2023).

وهكذا تلعب الشركات الدولية دوراً رئيسياً في تطوير قطاع الفضاء الأفريقي. ففي الأونة الأخيرة، كانت السنغال التي تخطط لإطلاق مسار قمري بحلول سنة 2030 البلد الأفريقي الوحيد الذي دُعي إلى المؤتمر الرفيع المستوى المعني بتكنولوجيا الفضاء في وسط أورواسيا (STC 2024)، هذا وقد أمضت كلّ من وكالة الدراسات الفضائية السنغالية ووكالة الفضاء التركية مذكرة تفاهم بشأن استخدام الأقمار الصناعية وتطوير البنية التحتية الفضائية. ويعمل هذا التعاون على تعزيز القدرات الأفريقية في هذا المجال وتمكين دول القارة من اللحاق تدريجياً بالقوى الفضائية الكبرى.

المراجع البيولوجرافية

- Adetola, A. (2023). African Space Industry Annual Report, 2023 Edition. *Space in Africa*. <https://spaceinfricacom/2023/08/28/african-space-industry-annual-report-2023-edition/>
- Agbetiloye, A. (2024). La Turquie envisage de construire un site d'essai de missiles et de fusées spatiales dans la Corne de l'Afrique. *Qiraat Africa*. <https://qiraatafrican.com/fr/12790/la-turquie-envisage-de-construire-un-site-dessai-de-missiles-et-de-fusees-spatiales-dans-la-corne-de-lafrique/>
- Al-Hagassy, N. (2023). Technologies spatiales : L'Afrique affiche ses ambitions. *Al-Ahram*. <https://french.ahram.org.eg/News/39397.aspx>
- Daire, C. & Michalon N. (2024). Les spatioports est-africains, futurs terrains de jeu des grandes puissances. *Africa Intelligence*. <https://www.africaintelligence.fr/afrique-est-et-corne/2024/05/29/les-spatioports-est-africains-futurs-terrains-de-jeu-des-grandes-puissances,110241317-art>
- Faleti, J. (2024). Space Foundation Reports 7.4% Global Space Economy Growth. *Spacewatch Global*. <https://spacewatch.global/2024/07/space-foundation-reports-7-4-global-space-economy-growth/>
- Pons, J. (2024). La nouvelle ambition de la Chine : installer une base spatiale dans la Corne de l'Afrique. *Atalayar*. <https://www.atalayar.com/fr/articulo/nouvelles-technologies-innovation/nouvelle-ambition-chine-installer-une-base-spatiale-dans-corne-lafrique/20240213105939196819.html>
- Space Foundation (2024). Civil space spending in Africa (USD), 2022-2024. *The Space Report*. <https://www.thespacereport.org/resources/civil-space-spending-in-africa-usd-2022-2024/>
- Union Africaine (2018). Statut de l'Agence spatiale africaine. https://au.int/sites/default/files/treaties/36198-treaty-statute_african_space_agency_f.pdf
- Wade, M. (2024). Hammaguira. *Encyclopedia Astronautica*. <https://web.archive.org/web/20140209173427/http://www.astronautix.com/sites/hamguira.html>



EXO
LAUNCH

CSUM
CENTRAL SOUTH UNIVERSITY
OF MOHAWK

EXO
LAUNCH





Photo crédit : Djibouti-1A, 2003, Djibouti.
Source : nanosats.eu.

Publier les revues scientifiques africaines

Infrastructures, visibilité et résilience

David Mills

Professeur associé, pédagogie et sciences sociales
Université d'Oxford
david.mills@education.ox.ac.uk

Stephanie Kitchen

Rédactrice en chef, Institut Africain international
SOAS Université de Londres
sk111@soas.ac.uk

Bouchra Sidi-Hida

Chercheur senior en sciences sociales
Centre d'études et de recherches en Sciences sociales (CERSS),
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Rabat-Agdal. Maroc
bsidihida@yahoo.fr

Introduction

Après soixante-quinze ans d'indépendance, l'édition de revues académiques africaines se trouve à la croisée des chemins. Ce n'est pas de cette manière que Nkrumah envisageait la modernité scientifique de l'Afrique. S'exprimant en 1964 lors de la pose de la première pierre du centre des réacteurs atomiques du Ghana, il proposait une vision postcoloniale élargie pour une science africaine « qui ne peut pas se permettre d'être à la traîne » (Nkrumah, 2007). Le projet de réacteur fut annulé trois ans plus tard.

Certains font référence à un prétendu « âge d'or » de l'académie africaine émergente dans les premières années qui ont suivi l'indépendance, avec des congrès scientifiques, des départements de recherche entreprenants, des revues littéraires dynamiques et de nouvelles presses universitaires (Yanney-Wilson, 1961 ; Eisemon, 1979 ; Sharp, 2019). Si l'édition indépendante et universitaire africaine a connu des progrès significatifs avant l'austérité imposée par les ajustements structurels, une partie de cette nostalgie peut paraître exagérée. Caroline Davis (2020) a montré, par exemple, comment les organisations écrans financées par la Central Intelligence Agency (CIA) ont encouragé « la création de nouveaux noyaux littéraires à travers l'Afrique qui ont favorisé

How to cite this paper:
Mills, D., Kitchen, S., & Sidi-Hida, B. (2024). Publier les revues scientifiques africaines : infrastructures, visibilité et résilience. *Global Africa*, (7), pp. 38-49.
<https://doi.org/10.57832/mxez-n689>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



la gestion locale et la production littéraire locale ». Nombre de ces revues, de *Drum* à *Black Orpheus*, ont en effet connu un succès commercial, créant « l'illusion de la création d'une culture décentralisée et avant-gardiste de la petite presse » (Davis, 2020).

Les années 1960 et 1970 ne sont plus qu'un lointain souvenir. Pourtant, de nombreux défis subsistent. Malgré les premiers appels de Nkrumah en faveur de la décolonisation de la production de connaissances, la recherche publiée sur le continent, en particulier dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS), reste invisible et marginalisée. Il est beaucoup plus difficile, et par conséquent beaucoup moins évident, de publier en langues africaines et dans les autres principales langues utilisées sur le continent (français, portugais, arabe) que de publier en anglais (Asubiario & Onalapo, 2023 ; Asubiario et al., 2024). Avec un financement discontinu, de nombreuses revues scientifiques du continent sont éphémères, ce qui rend difficile le maintien des conversations scientifiques, la création d'une communauté intellectuelle et la préservation des connaissances.

Bourdieu a déploré la « scolastique » inconséquente de ses homologues européens (1990). En revanche, la plupart des chercheurs africains sont parfaitement conscients que leurs conditions de travail universitaire – et l'absence d'infrastructures de recherche favorables – font qu'il est difficile d'écrire et de publier, sans parler de l'édition de revues ou de l'examen par les pairs. Et pourtant, comme le soulignent Mbembe et Sarr, le temps presse : « Il n'y a aucune raison d'attendre. Nous sommes nos propres témoins. Nous devons absolument nous unir si nous voulons reprendre cette tâche essentielle que nous ne pouvons pas simplement déléguer à d'autres – à savoir : lire, écrire, déchiffrer, décrypter, dessiner et remettre en question notre époque. » (Mbembe & Sarr, 2023, p. 3).

Beaucoup de choses ont déjà été dites. Hountondji a été le premier à évoquer l'« extraversion » des connaissances, affirmant que « les chercheurs africains sont condamnés à rester des touristes scientifiques permanents », étant donné la nécessité de quitter « les marges pour aller au cœur de la connaissance » (1990, p. 6). Nyamnjoh a présenté le dilemme des universitaires africains comme un dilemme consistant à « sacrifier la pertinence pour la reconnaissance, ou la reconnaissance pour la pertinence » (2004, p. 333). La nécessité d'indexer les revues africaines est évoquée depuis le début des années 2000 (par exemple, Le Roux, 2006 ; Le Roux & Nwosu, 2006), tout en reconnaissant que tous les index n'ont pas la même crédibilité ou la même stabilité financière. Depuis 2000, il y a eu de nombreuses rencontres, déclarations et chartes traitant de la nature inéquitable de la production mondiale de connaissances ; des conférences du Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA) sur l'édition électronique et le libre accès en 2008 et 2016, à la déclaration de Dakar sur la science ouverte soutenue par l'Unesco en 2016, en passant par la charte africaine pour les collaborations transformatrices de 2024. Les inégalités demeurent et, dans de nombreux cas, continuent à prendre encore plus d'ampleur.

Depuis la période coloniale, l'Afrique a été un paysage sur lequel ont été projetés de vastes rêves ambitieux de développement, scientifiques et bureaucratiques (Geissler & Toussignant, 2020). Les universités africaines ont souvent été des lieux centraux pour ces imaginaires : de Jong et Valente-Quinn les qualifient d'« infrastructures de l'utopie » (2018). Leur récit des vestiges en ruine de l'« Université du futur africain » au Sénégal, un projet initié par le président Abdoulaye Wade en 2000, dépeint sa construction inachevée et ses infrastructures délabrées comme des « palimpsestes des futurs africains imaginés » (2018, p. 333). La tension générative qu'ils décrivent entre « les temporalités de la ruine et de la régénération » (2018, p.348) est également visible sous forme numérique. Au fur et à mesure que les technologies évoluent et changent, le web académique africain accrédite des palimpsestes de futurs ambitieux en matière de recherche. Une multiplication de portails et de sites web de revues universitaires, qui se chevauchent et diffèrent les uns des autres, révèle une histoire faite de lancements et de relances. Le dynamisme éditorial est ponctué de longues périodes d'inactivité, et les traces numériques deviennent l'affaire des archivistes bibliographiques (Zell, 2020 ; 2022).

Ce numéro spécial de *Global Africa* est élaboré à un moment critique pour le mouvement en faveur du libre accès « Diamant » (libre de lire, libre de publier). Pour certains membres de cette communauté stratégique, la promesse d'une « science ouverte » rendue possible par des infrastructures numériques offre un avenir académique plus égalitaire. Le premier sommet mondial

sur le libre accès « Diamant » s'est tenu à Toluca en 2023 et a adopté un manifeste dans lequel la science est considérée comme un bien public mondial. Pourtant, la valeur commerciale générée par la numérisation de la communication universitaire et l'essor de l'intelligence artificielle (IA) renforcent les logiques commerciales d'édition.

Dans ce numéro, nous rassemblons six articles et sept auteurs, chacun ayant son propre point de vue sur la meilleure voie à suivre. Nos contributeurs viennent d'Afrique, d'Europe et d'Amérique du Nord, et travaillent sur différents sites et à différentes échelles. Nombre d'entre eux reviennent sur le chemin parcouru en matière d'édition et sur les voies à venir à partir de la digitalisation. Plusieurs d'entre eux sont rédacteurs en chef ou éditeurs de revues et s'appuient donc sur une expérience pratique solidement acquise. Le premier article de ce numéro (El-Aroui) offre une vue d'ensemble des tendances récentes en matière de publication à l'échelle du continent, en s'appuyant sur les données des principaux index de citations. L'article suivant (Mills & Asubiario) explique pourquoi ces indices nous renseignent si peu sur l'économie de la recherche en Afrique. Le troisième article (Hamdaoui) propose une analyse historique de la publication des sciences humaines au Maroc. Deux autres (Makulilo & Henry, Leedy) racontent l'histoire de revues d'études africaines individuelles, basées respectivement à Dar es Salaam et à Gainesville, en Floride. Enfin, Markey nous ramène à la question des données, plaidant pour la valeur qu'elles apportent aux chercheurs, aux rédacteurs en chef et aux éditeurs. Tous les auteurs proposent des perspectives sur l'histoire et l'économie politique de la publication des revues africaines de sciences humaines et sociales, sur l'essor de l'édition commerciale, sur les possibilités offertes par la numérisation et sur les défis que pose le maintien de revues dirigées par des chercheurs.

En lisant ces articles, vous remarquerez que nos contributeurs accordent une grande attention aux infrastructures et aux possibilités « d'infrastructurer » l'édition universitaire. Transformer un nom en verbe n'est pas simplement une attitude universitaire. C'est une façon d'attirer l'attention et de compliquer la compréhension ordinaire des infrastructures en tant que « choses » physiques. Les infrastructures d'édition comprennent le matériel informatique et les logiciels d'édition, les imprimantes laser et numériques et les connexions wifi, mais aussi les relations humaines et sociales qui sous-tendent le travail d'écriture, de révision par les pairs et d'édition. Dans la lignée des travaux de chercheurs en études des sciences et technologies (STS) comme Star (1999), nous adhérons à une définition inclusive et plus qu'humaine des infrastructures, dans laquelle l'infrastructure est considérée comme intégrée, apprise et personnalisée. La compréhension du terme par Star est issue de son travail d'étude des pratiques scientifiques d'une communauté de biologistes américains – des spécialistes des vers de terre – dans les toutes premières années de l'internet. Elle parle des « plateformes incompatibles, des centres informatiques locaux récalcitrants et des ressources engorgées » (1999, p. 380) dont ses interlocuteurs ont fait l'expérience, autant de thèmes qui pourraient sembler familiers à ceux qui utilisent des outils de publication à code source ouvert. Star décrit les difficultés rencontrées par les biologistes pour télécharger des fichiers et explique comment elle les a aidés en scannant leurs bulletins trimestriels pour créer des archives numériques, mais qu'elle a ensuite été confrontée à des problèmes d'incompatibilité pour ceux qui utilisaient des ordinateurs Mac. Tout cela l'a aidée à « percevoir l'infrastructure comme une partie de l'organisation humaine, tout aussi problématique que n'importe quelle autre » (1999, p. 380).

Ceux d'entre nous qui se souviennent du combat qu'ils ont mené contre les systèmes d'édition obsolètes de la fin des années 1990 et du début des années 2000 se reconnaîtront dans le récit de Star. Aujourd'hui, les rédacteurs en chef et les éditeurs de revues doivent s'adapter à un ensemble de normes technologiques et de logiciels évoluant rapidement dans un monde d'informatique virtuelle qui exige des références et des liens DOI, Onix 3.0 (pour l'édition de livres) et l'interopérabilité des métadonnées. Les dernières perspectives en matière d'intelligence artificielle peuvent apparaître comme des présages lointains pour ceux qui s'efforcent d'éditer une revue avec peu de ressources et de temps libre, une situation courante sur le continent africain aujourd'hui ; et pourtant, nous savons que l'IA déterminera une grande partie des pratiques futures

Écrivant sur les luttes de la vie quotidienne à Johannesburg, Simone (2004 ; 2021) est allé plus loin que Star, décrivant « les gens comme des infrastructures », afin de souligner l'importance du collectif urbain et la manière dont les activités quotidiennes de chacun créaient une « constellation

d'accompagnements à la vie urbaine mouvementée » (2021, p. 1343). Cela fait écho à un thème récurrent dans les études africaines, celui de la « richesse humaine » (Guyer, 1995). De même, l'édition est une réalisation collective et coordonnée qui s'adapte, change et évolue. Les technologies d'édition se sont développées parallèlement à l'augmentation de la puissance informatique, à la concurrence commerciale, à la demande croissante des auteurs, à l'accélération du processus de recherche et à la course aux armements en matière d'intégrité de la recherche. En réponse, les éditeurs commerciaux ont développé leurs revues pour intégrer verticalement leurs propres infrastructures de recherche (voir Mills et Asubiaro dans ce numéro). Les activités de Clarivate sont un bon exemple de cette intégration entre la recherche, les données et les index de citations, qui rivalisent pour contrôler l'ensemble du cycle de vie de la recherche et de la publication (Chen et al., 2019).

La mise en place et l'infrastructure des revues numériques sont exigeantes. Même avec des outils de publication à code source ouvert, tels que le logiciel Open Journals Systems, un éditeur de revue a besoin d'hébergements web fiables et sûrs, d'une connaissance des normes techniques, de flux de travail de soumission et de rédaction fiables et d'un engagement à fournir le travail conséquent nécessaire au maintien et à la mise à jour de ces outils. Les éditeurs doivent également établir des relations avec les bibliothécaires, entretenir leurs réseaux de recherche personnels afin d'attirer des soumissions et des évaluateurs de qualité, impliquer les comités éditoriaux, ainsi que soutenir et encadrer les chercheurs en début de carrière. Puis il y a les défis de la diffusion, de la création des métadonnées qui sont essentielles pour que les articles soient trouvables, et de l'indexation. Ces tâches sont beaucoup plus difficiles pour les rédacteurs en chef des institutions africaines que pour leurs homologues du Nord. Ces derniers peuvent bénéficier d'un soutien institutionnel important (voir Leedy, dans ce numéro) et, dans de nombreux cas, les presses universitaires et les éditeurs de revues commerciales s'occupent des aspects techniques de la production de métadonnées et de la gestion des abonnements, tout en fournissant un flux de revenus pour soutenir les rédacteurs ou les ateliers de rédaction.

La plupart de ces questions sont illustrées par des études de cas de revues individuelles. Il suffit de comparer l'évolution de deux revues d'études sur les médias – *Africa Media Review* et *Critical Arts* – au cours des quatre dernières décennies. La *Revue africaine des médias* a été lancée à Nairobi en 1984 par le Conseil africain de l'éducation à la communication, un réseau créé en 1976 pour soutenir la formation au journalisme sur le continent. Dans son numéro de lancement, le rédacteur en chef, basé à l'université de Lagos, promettait que la *Revue africaine des médias* inciterait les intellectuels africains à mettre au point des outils de communication pour résoudre les problèmes de développement de l'Afrique (Ugboajah, 1986). Après onze années, la revue a été suspendue, avant d'être relancée par le CODESRIA en 2004 avec un nouveau rédacteur en chef. La revue a duré neuf ans dans cette deuxième version, et seules ses traces d'archives subsistent. En revanche, *Critical Arts*, créé par un petit groupe d'universitaires sud-africains spécialisés dans les médias en 1980, a entrepris de développer une « perspective radicale sur les arts » inspirée par le travail de Marshall McLuhan, tout en se concentrant sur « les médias et la communication dans un contexte de tiers monde » (Critical Arts Collective, 1980).

Après plus de quarante ans, cette vision éditoriale a évolué vers un engagement plus large en faveur des dialogues « Sud-Nord » et des épistémologies transdisciplinaires au sein des études culturelles. La revue a été coéditée par UNISA Press en collaboration avec Routledge de 2002 à 2005, puis par Routledge exclusivement, ce qui lui a permis de bénéficier d'un financement régulier pour soutenir l'assistance éditoriale. Indexée à partir de 2009 dans Scopus et à partir de 2011 dans Science Citation Index (SCI), cela a contribué à renforcer sa visibilité internationale. Elle publie désormais six numéros par an, avec un comité de rédaction international et un profil d'auteurs diversifié.

La question de la visibilité est abordée dans ce numéro spécial. Les analyses de la visibilité des travaux universitaires africains remontent au début des années 1970, lorsque les chercheurs ont commencé à utiliser les données du SCI pour comparer les citations de la recherche dans différentes régions du monde. Rabkin et al. (1979) ont constaté que les recherches en zoologie et en botanique menées à Ibadan et à Nairobi étaient, de manière peut-être assez surprenante, visibles et citées de manière disproportionnée en Grande-Bretagne et dans la région, et qu'elles étaient au moins comparables à celles menées dans d'autres « universités périphériques du Commonwealth ». Ils ont

reconnu les efforts significatifs déployés par les deux pays pour développer leurs propres cultures scientifiques, mais ont accordé moins d'attention aux réseaux patrimoniaux créés par un « empire de savants » britannique expansif (Pietsch, 2013). Des études ultérieures (Wayt Gibbs, 1995) ont suggéré que les index nuisaient à l'impact et à la qualité des revues dans le Sud.

La visibilité de la recherche tourne désormais autour des métadonnées, ce qui permet de s'assurer que les revues peuvent être trouvées via les portails et les moteurs de recherche utilisés par les chercheurs. Les bibliothécaires et les scientifiques de l'information ont à maintes reprises appelé à la création d'index et d'infrastructures de données centrés sur l'Afrique (Le Roux & Nwosu, 2006). Un index africain est depuis longtemps le rêve de spécialistes de l'information comme Nwagwu (2010) et Asubiaro (voir Asubiaro et Mills, dans ce numéro), mais de telles initiatives sont extrêmement coûteuses et difficiles à mettre en place. La visibilité est rendue possible à la fois par les infrastructures techniques générant des métadonnées et par les relations sociales exprimées par les réseaux de citations. Les décisions concernant les travaux à lire et à valider sont aussi bien sociales ou politiques qu'académiques. La création d'un index de citations africain ne changera pas nécessairement des zones géographiques de crédibilité et de réputation profondément ancrées (Mills & Robinson, 2021).

Pour que la recherche soit visible et accessible à l'ère numérique, les universités et les éditeurs doivent produire des « métadonnées » détaillées : des informations contextuelles sur un article, notamment son titre, les auteurs, la date de publication, le statut des droits d'auteur et des licences, et bien plus encore. La préoccupation concernant la visibilité est renforcée par le volume croissant d'articles publiés – 40 % des articles publiés dans des revues indexées par le Web of Science n'ont jamais été cités (Chen et al., 2019). Les infrastructures de publication donnent des possibilités, mais elles excluent aussi. De plus en plus de métadonnées sont générées et exigées par les collecteurs de recherche et les plateformes de publication, de Crossref (pour les liens de référence et Google Scholar) à Clarivate (pour les facteurs d'impact), Elsevier (pour Scopus), EBSCO et JSTOR (pour l'agrégation et la distribution). Certains d'entre eux exigent que les journaux se conforment à des normes et à des infrastructures techniques et de publication en constante évolution – y compris l'émission de DOI et d'autres identificateurs numériques. Même les DOI, une norme technique introduite par les éditeurs commerciaux, centralisent le contrôle des pratiques de publication, en exigeant des processus d'enregistrement et des paiements complexes (Okune & Chan, 2023).

Quel est l'intérêt pour les petits éditeurs de construire leurs propres infrastructures d'édition ? Et compte tenu de l'évolution rapide des normes techniques, les appels à la construction d'une nouvelle infrastructure d'édition africaine à code source ouvert et à libre accès appartenant à la communauté sont-ils réalistes ? Il existe des précédents dans d'autres régions du monde, notamment Scielo et Redalyc en Amérique latine (Nwagwu, 2010). Les revues africaines hébergées par des universités peuvent-elles développer des modèles d'édition en libre accès « Diamant » durables sans le soutien de bibliothèques et de presses universitaires disposant de ressources suffisantes ? Okune et al. (2018) sont optimistes concernant le développement d'« infrastructures de connaissances inclusives » sur le continent. Ils appellent les éditeurs du Sud à utiliser « des outils, des plateformes, des réseaux et d'autres mécanismes sociotechniques qui permettent délibérément de multiples formes de participation parmi un ensemble diversifié d'acteurs, et qui reconnaissent et cherchent à corriger les inégalités de pouvoir dans un contexte donné » (Okune et al., 2018). Cette vision a émergé du réseau Open and Collaborative Science in Development Network, financé par le Canada et le Royaume-Uni, qui s'est déroulé de 2014 à 2017 et a soutenu douze projets de science ouverte organisés autour d'objectifs de développement, en mettant fortement l'accent sur la justice cognitive. Il est peut-être plus facile d'être confiant et ambitieux lorsque l'on travaille au sein d'un réseau de recherche international. Le défi consistera à trouver les ressources nécessaires pour soutenir à long terme la mise en place d'infrastructures sur l'ensemble du continent.

Le troisième thème abordé dans ce numéro spécial est la résilience des revues. Là encore, il s'agit d'une question d'infrastructure. Les universités africaines donnent à juste titre la priorité à l'enseignement et à l'employabilité dans le contexte d'importantes cohortes d'étudiants, ce qui laisse peu de temps ou de fonds pour la recherche universitaire (Rachik & Bourquia, 2011). Les chercheurs ont appris à faire plusieurs choses à la fois et à devenir des généralistes, en menant

des recherches en tant que consultants, bien que ces connaissances soient rarement publiées sous format académique. Avec peu de soutien, les éditeurs africains travaillent avec des moyens limités et luttent pour s'en sortir : de nombreuses revues ont une durée de vie très courte. Plus de 20 % des revues hébergées sur la plateforme AJOL sont inactives, n'ayant pas publié de numéro depuis au moins un an. Cela reflète les situations de travail précaires auxquelles sont confrontés les chercheurs dans de nombreuses universités africaines, le manque de ressources pour soutenir ces revues ou le manque de soumissions d'articles adéquats. À l'ère du numérique, les difficultés liées à la mise à jour des sites web peuvent également être une conséquence d'un système scientifique international inéquitable.

L'édition et la publication de revues universitaires est un travail difficile dans les circonstances les plus favorables, mais beaucoup plus difficile dans des environnements où les ressources sont limitées. Les difficultés d'accès à l'internet, la pénurie ou la perte de compétences en matière de gestion et d'édition, l'externalisation de la rédaction, de la correction d'épreuves et de la composition, ainsi que le coût du respect des normes d'intégrité de l'édition du « Nord », sont autant de facteurs qui pèsent sur le travail de l'éditeur. Une recherche et une publication de qualité exigent du temps, des compétences, un encadrement et des ressources. Pourtant, certaines revues africaines et celles consacrées à l'Afrique, certains rédacteurs en chef et certaines communautés ont réussi à répondre à ces exigences. Quelles leçons peut-on tirer de *The African Review* et de *African Studies Quarterly*, ainsi que des revues soutenues par Taylor & Francis ? Quelles ressources et quel soutien les éditeurs commerciaux peuvent-ils apporter pour soutenir et construire des écosystèmes de connaissances régionales à travers le continent ? Les auteurs répondent à toutes ces questions et à bien d'autres encore.

L'un des thèmes non explorés dans ces articles est de savoir si l'échelle et la taille sont des voies vers la résilience et la visibilité. L'attention que nous portons à la visibilité « globale » repose implicitement sur l'hypothèse que les infrastructures africaines doivent être observées de loin. Pourtant, comme nous l'expliquons ailleurs (Kitchen et al., à paraître), en ce qui concerne l'édition indépendante de livres en Afrique, « ce qui est petit "peut être" beau ». La résilience dépend-elle de la mise à l'échelle, ou est-il possible de « mettre les choses à petite échelle », comme le disent Adema et Moore (2021) ? Remettant en question l'idée reçue selon laquelle la croissance organisationnelle est motivée par des « économies d'échelle », ces auteurs se demandent s'il est possible de créer des projets d'édition durables dirigés par la communauté grâce à « la dépendance mutuelle, la prise en charge et d'autres formes de mutualisation » (2021, p. 27). Selon Adema et Moore, cette croissance entraîne une perte de contexte et de diversité. Au lieu de cela, ils proposent de « cultiver l'échelle » par le biais de « collaborations intentionnelles entre des projets menés par la communauté qui favorisent un écosystème bibliodiversifié tout en assurant la résilience par le partage des ressources et d'autres types de collaboration » (Adema & Moore, 2021). Ils offrent une vision attrayante d'une infrastructure collective non hiérarchique. Adema et Moore remettent en question les définitions des connaissances réputées du Nord et se demandent si les appels à travailler à une « échelle mondiale » ne renforcent pas les géographies inégales et les relations entre le centre et la périphérie. Pourtant, les communautés qu'ils imaginent reposent sur des ressources à partager et du temps à consacrer à la collaboration, et sont peut-être plus réalisables dans des universités telles que Cambridge (l'une des universités les plus riches et les plus prestigieuses d'Europe, dotée d'une presse et d'une bibliothèque universitaires renommées et bien dotées en ressources) et Coventry (une université britannique dotée d'un centre pionnier pour les cultures post-numériques et d'un historique d'expériences innovantes en matière d'édition), où Moore et Adema sont respectivement affiliés, que dans les établissements d'enseignement supérieur de Conakry ou de Calabar.

Il existe une littérature critique émergente sur la classification des données (Sadowski, 2019) et l'utilisation commerciale que les éditeurs peuvent faire des métadonnées des utilisateurs. Taylor & Francis dispose désormais d'une série de 60 revues axées sur l'Afrique, ce qui lui permet d'attirer davantage d'auteurs africains, et d'offrir des programmes groupés de « paiement à la publication » dans des revues OA commerciales ou méga, et la plateforme F1000 Research¹.

1 <https://www.tandfonline.com/openaccess/f1000>

Pooley décrit la « publication de surveillance » comme une pratique dans laquelle un éditeur « tire une part substantielle de ses revenus de produits prédictifs, alimentés par des données extraites du comportement des chercheurs » (Pooley, 2022). Lamdan, dans une analyse approfondie d'Elsevier, qui se qualifie désormais d'« entreprise d'analyse de l'information », et de son propriétaire RELX, la qualifie de « cartel de données » (Lamdan, 2022). Mirowski (2018) va plus loin et rejette le mouvement de la science ouverte tout court, le considérant comme un moyen pour les entreprises de créer des infrastructures de recherche intégrées et de réorganiser la science sur le modèle d'une plateforme de type Amazon, tout en prétendant ouvrir la science à un public plus large.

Mesurer ce qui compte ?

Les deux premiers articles explorent ce que les données de citation et de classement, générées par ces infrastructures commerciales, révèlent, et ne révèlent pas, sur la recherche africaine. Mhamad Ali El-Aroui utilise les données scientométriques générées par Web of Science et Scopus pour suivre deux décennies de publications universitaires réalisées par des chercheurs basés sur l'ensemble du continent, mais pas nécessairement des publications ou des revues basées sur le continent. Il montre que les niveaux de « productivité » sont très différents d'un pays africain à l'autre. L'Afrique du Sud possède depuis longtemps une culture de l'édition dynamique, en partie grâce à un modèle de subvention qui remonte à l'époque de l'apartheid. Les universités d'Afrique du Nord, et en particulier d'Égypte, attendent de leurs chercheurs chevronnés qu'ils publient dans des revues de premier plan (c'est-à-dire indexées dans le Science Citation Index et classées dans les deux premiers quartiles de leur domaine) s'ils veulent être promus. Les chercheurs de tout le continent, du Nigeria à l'Éthiopie, sont contraints de choisir entre la publication « à échelle internationale » et l'engagement dans des communautés de recherche nationales et régionales (Omobowale et al., 2014 ; Ssentongo, 2020). Ces politiques ont progressivement sapé le statut et la qualité des revues « locales » établies de longue date (Mills et al., 2023).

L'analyse d'El-Aroui sur la croissance de la recherche met en évidence le productivisme des chercheurs sud-africains en termes de volume et d'impact de la recherche, en particulier pour les publications en SHS, ainsi que la croissance de la recherche scientifique égyptienne. L'article commente également les positions relatives du Nigeria (en déclin) et des trois pays du Maghreb (en croissance). El-Aroui souligne que certains pays, comme l'Éthiopie, ont une « production » de publications qui s'accélère, tandis que d'autres (dont le Ghana et le Kenya) ont un taux de croissance plus stable. Ce que l'analyse d'El-Aroui n'aborde pas, c'est la faible proportion de résultats publiés dans des revues basées dans ces pays. Le document souligne également l'invisibilité relative de l'édition en langues francophones et lusophones. Le Sénégal apparaît comme l'un des leaders continentaux en nombre de chercheurs par habitant, mais manque de visibilité en termes d'impact scientifique. Dans son analyse, El-Aroui ne mâche pas ses mots quant à l'invisibilité de la recherche en SHS publiée dans des revues indexées du continent : « Tous les autres pays africains [à l'exception de l'Afrique du Sud] (y compris l'Égypte et le Maghreb) semblent avoir des écosystèmes de sciences humaines et sociales invisibles, soit en raison de leur immaturité, soit parce qu'ils utilisent des canaux alternatifs ou non indexés pour la diffusion de leurs résultats de recherche ».

Dans un article qui approfondit cette question de la visibilité, David Mills et Toluwase Asubiaro se demandent pourquoi les revues africaines sont beaucoup moins visibles que les autres dans le système scientifique mondial, et comment cela a une incidence sur la recherche africaine. Développant une histoire critique de l'indexation des citations, ils reviennent sur les décisions initiales prises par Eugene Garfield concernant les revues à inclure dans le premier index des citations scientifiques (Science Citation Index). Sa décision d'indexer un groupe restreint de revues « de base » était largement motivée par des raisons financières, et le premier index ne contenait pratiquement aucune revue du Sud, tout comme aucune revue d'Afrique. Au fil du temps, la réputation de nombreuses revues en Amérique latine, en Afrique et en Inde s'en est ressentie (Wayt Gibbs, 1995). Dans les années 1990, le Science Citation Index a été numérisé, ce qui a permis d'exploiter et d'analyser les données relatives aux citations de manière beaucoup plus approfondie. La création des premiers classements universitaires en 2003 a amplifié l'importance de la réputation

et la valeur commerciale des index. Aujourd'hui, Web of Science et Scopus ont des critères de sélection de plus en plus rigoureux, utilisant les données de citations pour éclairer les décisions de sélection. En conséquence, les revues publiées dans les périphéries mondiales, dans des domaines restreints ou dans des langues autres que l'anglais, peinent à être indexées. En 2023, si l'on exclut l'Afrique du Sud, seule une soixantaine des plus de 30 000 revues indexées dans Web of Science ont été publiées en Afrique au sud du Sahara. Mills et Asubiaro explorent les raisons pour lesquelles l'indexation des citations est importante pour les éditeurs et les chercheurs. Ils se demandent si la solution consiste à créer un indice de citation africain alternatif ou s'il existe d'autres moyens de promouvoir la visibilité et la lisibilité des revues africaines.

Le troisième article commence par des données frappantes sur le système de recherche marocain, contrastant la croissance de la productivité de la recherche « internationale » – comme le signale El-Aroui – avec la rareté des publications en sciences humaines basées au Maroc. Yusra Hamdaoui explore cette contradiction à travers l'histoire des universités marocaines et du financement de la recherche, en tenant compte de l'impact des changements répétés de politique et des réformes universitaires. La capacité d'édition du pays a souffert de cette situation, les presses universitaires étant largement en sommeil. Très peu de revues marocaines sont indexées au niveau international (Scopus n'en indexe que trois, toutes des revues scientifiques). Plus positivement, elle propose une étude de cas perspicace sur les fortunes de la revue d'histoire marocaine *Hesperis Tamuda* et de l'éditeur de livres *En Toutes Lettres*. Hamdaoui termine par des suggestions pour reconstruire l'écosystème de l'édition des sciences humaines et sociales au Maroc.

Réduire la dimension de la publication ? Études de cas de revues et d'éditeurs

Ce numéro spécial présente ensuite trois études de cas d'initiatives d'édition scientifique africaines ou axées sur l'Afrique. La première est *The African Review (TARE)*, une revue lancée à l'université de Dar es Salaam en 1971, et la deuxième est *African Studies Quarterly (ASQ)*, une revue en ligne pionnière en libre accès lancée à l'université de Floride en 1997. La troisième est une analyse des données de publication générées par les 15 revues d'études africaines publiées par Taylor & Francis. Ensemble, ces articles explorent la question du maintien des revues et des initiatives dirigées par des universitaires, ainsi que les opportunités offertes par les partenariats commerciaux, tels que ceux forgés par Brill-De Gruyter, ainsi que Taylor & Francis.

The African Review (TARE) a été fondée par le département de sciences politiques de l'université de Dar es Salaam (UDSM) en 1971. Elle avait pour objectif de proposer une analyse radicale de la politique africaine et d'attirer des chercheurs postcoloniaux de premier plan. Aujourd'hui, la revue traite de la mondialisation, du développement et des affaires africaines, en s'attaquant à la fracture du savoir entre le Nord et le Sud. Pendant la majeure partie de son existence, elle s'est appuyée sur un comité de rédaction restreint et un seul rédacteur en chef, avec peu ou pas de soutien professionnel en matière d'édition. Alexander Makulilo et Rodrick Henry décrivent comment, malgré les contraintes imposées au rédacteur en chef, *TARE* a continué à attirer des articles du monde entier. En juin 2019, *TARE* a signé un accord avec Brill pour prendre en charge l'édition, renforçant ainsi la qualité de sa production, de son indexation, de sa visibilité et de sa distribution mondiale. L'UDSM reste propriétaire de ses droits d'auteur et de ses activités éditoriales. Makuliko et Henry affirment que l'avenir de revues africaines solides dépend des collaborations avec des éditeurs établis, dans ce cas, basés dans les pays du Nord.

ASQ, fondée par le Centre d'études africaines de l'université de Floride à Gainesville en 1997, a été une revue pionnière en matière de libre accès, bien avant que le terme ne soit inventé. Dans son article, Todd Leedy parle de manière franche des obstacles techniques et sociaux que l'équipe éditoriale a surmontés au cours du dernier quart de siècle. Au départ, le défi consistait à déterminer comment publier sur le web et à prendre de l'avance, tout en accordant une attention particulière à l'infrastructure « humaine » – auteurs, équipe éditoriale et travail des étudiants de troisième cycle. L'équipe de la revue s'est heurtée au scepticisme concernant le format uniquement en ligne

et au manque de revenus d'abonnement qui en résultait, au manque de connectivité numérique en Afrique, ainsi qu'à l'incertitude quant à l'impact et à la reconnaissance. Rétrospectivement, l'ASQ était très en avance sur son temps. Leedy note que plus de 75 % des articles soumis à ASQ en 2021-2022 provenaient de chercheurs basés en Afrique. La revue a su faire face aux changements rapides de l'environnement de l'édition universitaire et à la pandémie de Covid19-, et avec le soutien des autorités universitaires, ASQ devrait continuer à être un espace important pour la recherche dans le domaine des études africaines.

Le dernier article, rédigé par Madeleine Markey, qui travaille pour Taylor & Francis, explore quel rôle une grande maison d'édition commerciale comme Taylor & Francis peut jouer dans le soutien d'un écosystème d'édition africain. Elle offre une vision experte des informations que les grands éditeurs peuvent tirer de différentes formes de données sur les auteurs et le grand public générées à partir de sa collection de 15 revues d'études africaines. L'article lui-même est un exemple des données essentielles, mais aussi de haute qualité, que ces sociétés d'édition interconnectées possèdent, génèrent et exploitent en vue d'une croissance future. La plupart des éditeurs et des chercheurs, et pas seulement en Afrique, seraient bien en peine de fournir des données comparables, car elles dépendent de logiciels coûteux (tels que l'interface Scholar One pour les manuscrits de revues, un service fourni par Clarivate), ainsi que d'un personnel possédant les compétences en matière de statistiques et d'analyse nécessaires pour exploiter ces données. Markey montre en outre que les données des éditeurs peuvent fournir un précieux feedback aux auteurs, aux rédacteurs en chef et aux éditeurs, en mettant en évidence les inégalités géographiques en matière de soumission et d'acceptation, et qu'il est possible d'utiliser ces résultats pour promouvoir une plus grande équité en matière d'édition et de diversité des auteurs.

Quelle voie suivre maintenant ?

Quel avenir s'offre à l'édition de revues académiques africaines ? Certaines contributions (El-Aroui, Makuliko et Henry, Markey) offrent une vision du continent plus intégrée et contribuant à la « science mondiale ». Elles reconnaissent implicitement la nécessité des infrastructures de publication commerciales d'aujourd'hui pour permettre la communication scientifique. D'autres (Hamdaoui, Leedy, Mills et Asubiaro) plaident (explicitement ou implicitement) en faveur d'écosystèmes scientifiques axés sur l'Afrique et dotés de ressources et d'un soutien adéquats. Tous seraient peut-être d'accord sur la nécessité de disposer d'écosystèmes africains dynamiques dans les domaines de la recherche, de la connaissance et de l'édition.

Les débats sur l'avenir se polarisent autour des questions d'infrastructure, de ressources et d'échelle – la petite est peut-être belle, mais est-elle durable ? Les initiatives d'édition « dirigées par la communauté » (ce qui signifie généralement « à but non lucratif ») sont-elles plus vulnérables à un moment où les changements techniques s'accélèrent et où les outils d'intelligence artificielle sont de plus en plus adoptés ? Les questions d'échelle prêtent de plus en plus à confusion. Au niveau mondial, des acteurs gouvernementaux disposant de ressources importantes – tels que l'Union européenne – ont commencé à promouvoir une vision d'infrastructures de communication en libre accès « locales » appartenant à la communauté. Le mouvement « Diamant » de l'Open Access a une vision similaire de l'accès libre. Cependant, l'ampleur des investissements dans la recherche et le développement réalisés par les grands éditeurs commerciaux et leur dépendance croissante à l'égard de la valeur générée par l'analyse des données rendent ce scénario improbable à court et à moyen terme. Nombre de ces entreprises sont situées et réglementées en Europe et en Amérique, où elles emploient beaucoup de personnel et génèrent des recettes fiscales. Les associations professionnelles et les sociétés savantes dépendent des bénéfices générés par les contrats d'édition commerciale pour soutenir leur travail, et les universitaires du monde entier publient dans leurs revues indexées. Bien qu'il y ait eu quelques défections très médiatisées d'équipes éditoriales des grands éditeurs commerciaux, les tentatives plus larges de boycott d'éditeurs tels qu'Elsevier ont échoué.

Le « mouvement » mondial pour le libre accès, renforcé par son premier sommet « mondial » et le manifeste de Toluca de 2023, est la dernière version du projet de science ouverte. La vision de Science ouverte d'une publication académique décolonisée et non commerciale (Meagher, 2021) est attrayante pour beaucoup, mais peu s'attardent sur les implications financières de cette transition.

Les éditeurs commerciaux, qui ont réussi à faire passer leurs revues à l'accès libre « gold » financé par l'APC, expérimentent également l'accès libre gratuit, ce qui pourrait ramener le secteur à un modèle de financement basé sur l'abonnement. Brill et Sage sont parmi ceux qui testent le « subscribe to open » (s'abonner à l'accès libre). Les portails de revues hébergés et sponsorisés par les universités nord-américaines (tels que Project Muse et JSTOR) ont été les premiers à promouvoir la numérisation des revues dans les années 1990. Eux aussi explorent aujourd'hui les possibilités de renforcer le soutien à la publication gratuite de revues en accès libre. Le logiciel de publication Open Journal Systems (OJS) du projet canadien Public Knowledge est désormais utilisé par plus de 30 000 revues en libre accès dans le monde entier. En Afrique, il existe de nouveaux portails d'accès libre tels que la plateforme africaine pour l'enseignement libre fondée par l'université du Cap (UCT).

En 2024, l'Electronic Information for Libraries (EIFL) a mené une grande enquête sur l'édition de revues africaines en libre accès et sans frais (EIFL, 2024). Les résultats provenant de 200 revues ayant répondu à l'enquête ont révélé une communauté d'éditeurs travaillant avec des contraintes financières et de ressources humaines très lourdes. 65 % publient moins de 20 articles par an, et la plupart (60 %) s'appuient sur le travail de bénévoles. Seuls 45 % d'entre eux bénéficiaient d'un financement institutionnel, ce qui explique que 40 % d'entre eux aient déclaré se sentir en situation d'insécurité financière. Seuls 30 % disposaient d'un budget annuel. 53 % sont répertoriés dans AJOL, ce qui confirme la valeur de ce portail, mais seulement 10 % sont indexés dans Web of Science. En Afrique, le « mouvement » du libre accès reste précaire et instable.

De nombreuses questions restent en suspens. Les revues et les communautés scientifiques africaines francophones et lusophones seront-elles en mesure de maintenir leur profil et leur réputation dans un environnement d'édition universitaire anglophone ? L'édition universitaire dans les nombreuses autres langues africaines peut-elle être protégée, pérennisée et développée ? Quelles sont les conséquences et les coûts du respect des normes techniques et d'intégrité (des DOI aux services d'hébergement web) définies par les infrastructures d'édition contrôlées par le Nord (Okune & Chan, 2023) ? Les collaborations internationales en matière d'édition – qu'elles soient commerciales ou institutionnelles – renforcent-elles les capacités d'édition de l'Afrique ? Les modèles d'infrastructures d'édition communautaires développés en Amérique latine pourraient-ils fonctionner en Afrique ? Qu'en est-il des bases de données de citations de revues et de langues nationales développées en Chine et en Malaisie ? Et quelles sont les priorités lorsque les ressources sont rares : l'accès ou la qualité, la capacité de découverte ou les citations ? Enfin, sur quelle base et où les revues du continent devraient-elles être publiées et diffusées ? En dehors de l'Afrique du Sud, le continent manque d'éditeurs de revues de taille moyenne ou de presses universitaires comparables ayant des programmes de publication. Notre numéro spécial ne peut que suggérer des réponses, mais les questions sont brûlantes et importantes.

Les gouvernements africains et les bailleurs de fonds de la recherche détermineront en fin de compte la voie que prendront les systèmes de recherche du continent. Les dilemmes auxquels sont confrontées les universités africaines sont bien connus (Olukoshi & Zeleza, 2004 ; Arowosegbe, 2023), mais les solutions sont moins claires. En analysant les plans stratégiques de dix nouvelles universités africaines, Soudien suggère que leur capacité d'imagination est limitée par les modèles proposés par les universités « plus anciennes et élitistes », et qu'il y a « peu d'attention critique accordée au local » (2023, p. 196). Les visions innovantes sont inévitablement risquées. Les « manifestes » ambitieux de la science ouverte, les « chartes transformatives » et les « alliances globales en faveur de l'accès libre Diamant » peuvent devenir les utopies ratées de demain. Les stratégies scientifiques nationales doivent être correctement financées et soutenues (Moja & Okunade, 2023). Sans un soutien financier de la part des gouvernements ou des donateurs, ou des investissements provenant d'autres sources, les rêves et les espoirs des presses universitaires, des bibliothèques et des éditeurs indépendants d'Afrique seront réduits à néant. Pour que les ambitions soient nuancées par le souci de réalisme, la première étape consiste à mettre en place des infrastructures d'édition résilientes.

Remerciements

Ce numéro est constitué d'articles présentés à l'origine lors de la Conférence européenne sur les études africaines, qui s'est tenue à Cologne, en Allemagne, en juillet 2023. Une table ronde avait été organisée par Mame Penda Ba et Stephanie Kitchen sur le thème « Publier l'Afrique : défis et avenir ». Nous remercions tous les participants à la table ronde, y compris ceux qui ne sont pas représentés dans ce numéro, pour leur engagement et leurs contributions. Tous les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.ecasconference.org/2023/programme#12379>

Bibliographie

- Adema, J., & Moore, S. (2021). Scaling small; or how to envision new relationalities for knowledge production. *Westminster Papers in Communication and Culture*, 16(1), 27-45.
- Arowosegbe, J. O. (2023) African universities and the challenge of postcolonial development. *Africa*, 591-614.
- Asubiaro, T. V., & Onaolapo, S. (2023). A comparative study of the coverage of African journals in Web of Science, Scopus, and CrossRef. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 74(7), 745-758. <https://doi.org/10.1002/asi.24758>
- Asubiaro, T., Onaolapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129(3), 1469-1491.
- Bourdieu, P. (1990). The scholastic point of view. *Cultural Anthropology*, 5(4), 380-391.
- Chen, G., Posada, A., & Chan, L. (2019). Vertical Integration in Academic Publishing: Implications for Knowledge Inequality Connecting the Knowledge Commons — From Projects to Sustainable Infrastructure : The 22nd International Conference on Electronic Publishing – Revised Selected Papers Marseille, Open Edition Press.
- Chen, Y., Koch, T., Zakiyeva, N., Liu, K., Xu, Z., Chen, C. H., ... & Honda, K. (2023). Article scientific prestige: measuring the impact of individual articles in the web of science. *Journal of Informetrics*, 17(1), 101379.
- Critical Acts Collective (1980). Editorial. *Critical Arts*, 1(1). <https://n2t.net/ark:/85335/m5445mk3z>
- Davis, C. (2020). *African Literature and the CIA : networks of authorship and publishing*. Cambridge University Press.
- De Jong, F., & Valente-Quinn, B. (2018). Infrastructures of utopia : ruination and regeneration of the African future. *Africa*, 88(2), 332-351.
- EIFL (2024). Landscape of no-fee Open Access publishing in Africa. EIFL. www.eifl.info/programme/oa-publishing-africa/landscape-no-fee-open-access-publishing-africa
- Eisemon, T. O. (1979). The Implantation of Science in Nigeria and Kenya. *Minerva*, 17(4), 504-526.
- Geissler P. W., & Tousignant, N. (2020). Beyond realism : Africa's medical dreams Introduction. *Africa*, 90(1), 1-17.
- Hountondji, P. J. (1990). Scientific dependence in Africa today. *Research in African Literatures*, 21, 5-15.
- Kitchen, S., Mills, D., & Ail, A. (à paraître). Small is beautiful? Portraits of Africa's independent publishers. *Logos: Journal of the World Publishing Community*.
- Lamdan, S. (2022). *Data Cartels : the companies that control and monopolize our information*. Stanford University Press.
- Le Roux, E. H. (2006). Visibility, credibility, prestige : evaluating the implications of indexing African journals. *Africa Media Review*, 14(1, 2), 49-59.
- Le Roux, E. H., & Nwosu, P. O. (2006). Indexing Africa : revisiting the issue of knowledge production and distribution. *Africa Media Review*, 14(1, 2).
- Mbembe, A., & Sarr, F. (2023). *To Write the Africa World*. Polity.
- Meagher, K. (2021). Introduction: the politics of Open Access — decolonizing research or corporate capture? *Development and Change*, 52, 340-358.
- Mills, D., & Robinson, N. (2021). Democratizing monograph publishing or preying on Researchers? Scholarly recognition and global « credibility Economies ». *Science as Culture*, 31, 187-211.
- Mills, D., Kingori, P., Branford, A., Chatio, S. T., Robinson, N., & Tindana, P. (2023). *Who Counts? Ghanaian academic publishing and global science*. African Minds.
- Mirowski, P. (2018). The future(s) of open science. *Social Studies of Science*, 48(2), 171-203.
- Moja, T., & Okunade, S. K., (2023). *African Science Granting Councils: towards sustainable development in Africa*. African Minds.
- Nkrumah, K. (2007) Speech made in 1964 at the launch of Ghana's Atomic Reactor Centre. <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/Nkrumah-lays-foundation-for-atomic-reactor-in-1964-122255>

- Nwagwu, W. E. (2010). Cybernating the academe: centralized scholarly ranking and visibility of scholars in the developing world. *Journal of Information Science*, 36(2), 228-241.
- Nyamnjoh, F. (2004). From publish or perish to publish and perish: what « Africa's 100 best books » tell us about publishing Africa. *Journal of Asian and African Studies*, 39, 331-355.
- Okune, A., & Chan, L. (2023). Digital Object Identifier : privatising knowledge governance through infrastructuring. *Routledge Handbook of Academic Knowledge Circulation*, Routledge, 278-287.
- Okune, A., Hillyer, R., Albornoz, D., Posada, A., & Chan, L. (2018). Whose infrastructure? Towards inclusive and collaborative knowledge infrastructures in open science. *Electronic Publishing (Long Papers)*. 10.4000/proceedings.elpub.2018.31ff. hal-01816808
- Olukoshi, A., & Zeleza, P. (2004). The African university in the twenty-first century. Dans P. Zeleza & A. Olukoshi (eds), *African Universities in the Twenty-first Century*, Vol. II: knowledge and society (pp. 595-618). CODESRIA.
- Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega, K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666-684.
- Pietsch, T. (2013). *Empire of Scholars: universities, networks and the British academic world 1850-1939*. Manchester University Press.
- Pooley, J. (2022). Surveillance publishing. *The Journal of Electronic Publishing*, 25(1).
- Rabkin, Y. M., Eisemon, T. O., Lafitte-Houssat, J. J., & McLean Rathgeber, E. (1979). Citation visibility of Africa's science. *Social Studies of Science*, 9(4), 499-506.
- Rachik, H., & Bourqia, R., (2011). La sociologie au Maroc. Grandes étapes et jalons thématiques. <https://doi.org/10.4000/sociologies.3719>
- Sadowski, J. (2019). When data is capital: datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*, 6(1), 2053951718820549. <https://doi.org/10.1177/2053951718820549>
- Sharp, J. O. (2019). Practicing Subalternity? Nyerere's Tanzania, the Dar School, and postcolonial geopolitical imaginations. *Subaltern Geographies*. T. Jazeel and S. Legg, University of Georgia Press, 74-93.
- Simone, A. (2004). People as infrastructure : intersecting fragments in Johannesburg. *Public Culture*, 16, 407-429.
- Simone, A. (2021). Ritornello: « people as infrastructure ». *Urban Geography*, 42(9), 1341-1348.
- Soudien, C. (2023). Emergent priorities of the new African university. *Creating the New African University*, 16, 175.
- Ssentongo, J. S. (2020). « Which journal is that? » Politics of academic promotion in Uganda and the predicament of African publication outlets. *Critical African Studies*, 12(3), 283-301.
- Star, S. L. (1999). The ethnography of infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 377-391.
- Wayt Gibbs, W. (1995). Lost science in the Third World. *Scientific American*, 273(2), 76-83.
- Yanney-Wilson, J. (1961). Ghana Science Association. *Nature*, 190(4781), 1064-1065.
- Zell, H. M. (2020). Publishing in Africa: where are we now ? An update for 2019 Part 1. *Logos*, 30(3), 7-25.
- Zell, H. M. (2022). Nigerian university presses : a bleak picture. *Africa Bibliography, Research and Documentation*, 1, 12-30.

African Journal Publishing

Infrastructures, Visibility, Resilience

David Mills

Associate Professor, Pedagogy and the Social Sciences
University of Oxford
david.mills@education.ox.ac.uk

Stephanie Kitchen

Managing Editor, International African Institute
SOAS University of London
sk111@soas.ac.uk

Bouchra Sidi-Hida

Senior researcher in the social sciences
Centre d'études et de recherches en Sciences sociales (CERSS), Faculté des sciences juridiques,
économiques et sociales, Rabat-Agdal. Morocco
bsidihida@yahoo.fr

Introduction

More than 75 years since independence, African academic journal publishing is at an uncertain crossroads. This was not how Nkrumah envisaged Africa's scientific modernity. Speaking in 1964 at the laying of the foundation stone of Ghana's Atomic Reactor Centre, he offered an expansive postcolonial vision for an African science "that cannot afford to lag behind" (Nkrumah, 2007). The Reactor project was cancelled three years later.

Some hark back to a supposedly "golden age" of an emergent African academy in the early post-independence years, replete with scientific congresses, dynamic research departments, vibrant literary journals and new university presses (Yanney-Wilson, 1961; Eisemon, 1979; Sharp, 2019). Whilst there was significant progress in African independent and academic publishing prior to structural adjustment-enforced austerity, some of this nostalgia may be misplaced. Caroline Davis (2020) has shown, for example, how the Central Intelligence Agency CIA-funded front organizations promoted "new literary hubs being created across

How to cite this paper:

Mills, D., Kitchen, S., & Sidi-Hida, B. (2024). African Journal Publishing: Infrastructures, Visibility, Resilience. *Global Africa*, (7), pp. 50-60.
<https://doi.org/10.57832/zzej-em42>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Africa that promoted local management and local literary production”. Many of these journals, from *Drum* to *Black Orpheus*, were indeed commercially successful, creating “an illusion of the creation of a decentralised, avant-garde small-press culture” (Davis, 2020).

The 1960s and 1970s are now a distant memory. Yet many of the challenges remain. Despite Nkrumah’s early calls for the decolonization of knowledge production, research published on the continent, particularly in the humanities and social sciences (HSS), remains invisible and marginalized. Getting published in African languages, and in the other major languages used across the continent (French, Portuguese, Arabic), is much more difficult, and then much less visible, than publishing in English (Asubiaro & Onalapo, 2023; Asubiaro et al., 2024). With stop-start funding, many of the continent’s scholarly journals are short-lived, making it difficult to sustain scholarly conversations, build intellectual community and curate knowledge.

Bourdieu bemoaned the unreflective “scholasticism” of his European peers (1990). By contrast, most African researchers are all too aware that their academic working conditions – and the lack of supportive research infrastructures – make it hard to write and publish, let alone edit journals or peer review. And yet, as Mbembe and Sarr insist, time is of the essence: “there is no reason to wait. We are our own witnesses. We must absolutely unite if we are to take back this essential task that we can’t simply delegate to others – namely: reading, writing, deciphering, decrypting, sketching, and calling into question our age” (Mbembe & Sarr, 2023, p. 3).

Much of this has been said before. Hountondji was first to call out knowledge “extraversion”, arguing that “African scholars are bound to remain permanent scientific tourists”, given the need to move “from the margins to the heart of knowledge” (1990, p. 6). Nyamnjoh presented the African academic dilemma as one of “sacrificing relevance for recognition, or recognition for relevance” (2004, p. 333). The need to index African journals has been talked about since the early 2000s (e.g. Le Roux, 2006; Le Roux & Nwosu, 2006), whilst recognizing that not all indexes have equal credibility or financial stability. Since 2000, there have been repeated meetings, declarations and charters addressing the inequitable nature of global knowledge production; from CODESRIA’s¹ electronic publishing and Open Access conferences in 2008 and 2016, to the UNESCO-supported Dakar declaration on Open Science in 2016, to the 2024 Africa Charter for Transformative Collaborations. The inequalities remain and, in many cases, continue to widen.

Ever since colonialism, Africa has been a landscape on which to project elaborate ambitious developmental, scientific and bureaucratic dreams (Geissler & Toussignant, 2020). African universities have often been key sites for these imaginaries: de Jong and Valente-Quinn call them “infrastructures of utopia” (2018). Their account of the ruined remains of Senegal’s “University of the African future”, a project initiated by President Abdoulaye Wade in 2000, portrays its unfinished construction and dilapidated infrastructures as “palimpsests of imagined Afro-futures” (2018, p. 333). The generative tension they describe between “the temporalities of ruination and regeneration” (2018, p. 348) are also visible in digital form. As technologies evolve and change, the African scholarly web accretes palimpsests of ambitious research futures. A multiplication of overlapping and different university journal portals and websites reveal a history of launches and relaunches. Publishing dynamism is punctuated by long periods of dormancy, and the digital traces become a matter for the bibliographic record-keepers (Zell, 2020; 2022).

This special issue of *Global Africa* is being put together at a critical moment for the diamond (free to read, free to publish) Open Access movement. For some in the policy community the promise of “open science” enabled by distributed digital infrastructures offers a more egalitarian academic future. The first global summit on diamond Open Access was held in Toluca in 2023, adopting a manifesto committing to science as a global public good. Yet the commercial value generated by datafication of academic communication, and the rise of Artificial Intelligence (AI), reinforces commercial publishing logics.

1 Council for the Development of Social Science Research in Africa.

In this issue, we bring together six papers and seven authors, each with their own views on the best route forward. Our contributors hail from Africa, Europe and North America, and work across a range of sites and scales. Many look back at publishing journeys travelled as well as the online paths ahead. Several are journal editors or publishers, and so draw on hard-won practical experience. The first paper in the issue (El-Aroui) offers a continent-wide overview of recent publishing trends, drawing on data from the main citation indexes. The next (Mills & Asubiaro) offers an account of why these indexes tell us so little about the African research economy. The third paper (Hamdaoui) offers a historical analysis of humanities publishing in Morocco. Two others (Makulilo & Henry, Leedy) tell stories of individual African Studies journals, based in Dar es Salaam and Gainesville, Florida respectively. Finally Markey returns us to the question of data, arguing for the value it brings to researchers, editors and publishers alike. All offer reflections on the history and political economy of publishing African humanities and social science journals, the rise of commercial publishing, the opportunities presented by digitization and the challenges of sustaining scholar-led journals.

As you read these pieces, notice how our contributors pay close attention to the infrastructures, and the “infrastructuring”, that underpin academic publishing. Making a noun into a verb is not just an academic affectation. It is a way to draw attention to, and complicate, the commonplace understanding of infrastructures as physical “stuff”. Publishing infrastructures include computer hardware and publishing software, laser and digital printers and Wi-Fi connections, but also the human and social relationships that underpin the work of writing, peer-reviewing and editing. Following the work of STS scholars such as Star (1999), we cleave to an inclusive and more-than-human definition of infrastructures, seeing infrastructuring as embedded, learned and embodied. Star’s understanding of the term came out of her work studying the scientific practices of a community of American biological scientists – worm specialists – in the very earliest years of the internet. She writes about the “incompatible platforms, recalcitrant local computing centers, and bottlenecked resources” (1999, p. 380) that her interlocutors experienced, themes that may feel all too familiar to those using open source publishing tools. Star describes the biologists’ struggles with downloading files, and how she helped by scanning their quarterly newsletters to create a digital archive, but then faced incompatibility issues for those using Mac computers. All this helped her to “see infrastructure as part of human organization, and as problematic as any other” (1999, p. 380).

Those of us with memories of struggling with dated publishing systems from the late 1990s and early 2000s will relate to Star’s account. Today, journal editors and publishers have to adapt to a rapidly changing set of technological standards and software in a world of cloud computing that demands DOI referencing and linking, Onix 3.0 (for book publishing), and metadata interoperability. The latest promises about AI can feel like irrelevant shadows or distant portents for those struggling to edit a journal with little resource and less spare time, a situation that is common in the African continent today; and yet we know that AI will determine so much future practice.

Writing about everyday life struggles in Johannesburg, Simone (2004; 2021) went further than Star, describing “people as infrastructures”, as a way of emphasizing the importance of the urban collective, and the ways in which everyone’s day to day activities created a “constellation of accompaniments to the eventfulness of urban life” (2021, p. 1343). This in turn echoes a recurring theme in African studies of “wealth in people” (Guyer, 1995). Similarly, publishing is a collective and coordinated achievement that adapts, changes and evolves. Publishing technologies have developed in tandem with increasing computing power, commercial competition, growing demand from authors, the speeding up of the research process, and a research integrity arms-race. In response, commercial publishers have grown their journals to vertically integrate their own research infrastructures (see Mills & Asubiaro, this issue). Clarivate’s operations are a good example of this integration between research, data and citation indexes, competing to control the whole research and publishing lifecycle (Chen et al., 2019).

Setting up and infrastructuring digital journals is demanding. Even with open-source publishing tools, such as Open Journals Systems software, a journal editor needs reliable and secure web hosting facilities, a knowledge of technical standards, reliable submission and editorial work flows, and a commitment to the hard work that goes into sustaining and updating these tools. Editors also have built relationships with librarians, sustain their personal research networks in order to

attract strong submissions and peer reviewers, involve editorial boards, as well as supporting and mentoring early career researchers. And then there are the challenges of dissemination, creating the metadata that is key to article findability, and getting indexed. These tasks are far harder for editors based in African institutions than for their Northern counterpart. The latter may well have access to significant institutional support (see Leedy, this issue), and in many cases university presses and commercial journal publishers look after the technical aspects of metadata production and subscription administration, as well as providing a revenue stream to support editors or writing workshops.

Many of these issues are best exemplified through individual journal case studies. Contrast the fortunes of media studies journal *Africa Media Review* and *Critical Arts* over the last four decades. *Africa Media Review* was launched in Nairobi in 1984 by the African Council of Communications Education, a network originally set up in 1976 to support journalism training across the continent. In its launch issue, the Editor in Chief, based at the University of Lagos, promised that *Africa Media Review* would challenge African intellectuals to develop communication tools to address Africa's developmental problems (Ugboajah, 1986). After 11 years, it went into abeyance, to be relaunched by CODESRIA in 2004 with a new editor. It lasted nine years in this second incarnation, and only its archival traces remain. In contrast, *Critical Arts*, set up by a small group of South African media scholars in 1980, set out to develop a “radical perspective on the arts” inspired by Marshall McLuhan's work, albeit focusing on “media and communication in a Third World context” (Critical Arts Collective, 1980). More than forty years later, this editorial vision has evolved into a broader commitment to “South-North” dialogues and transdisciplinary epistemologies within Cultural Studies. It was co-published by UNISA Press in conjunction with Routledge from 2002 to 2005, and then by Routledge alone, providing it with a regular funding stream to support editorial assistance. Indexed from 2009 in Scopus and from 2011 in Science Citation Index (SCI), this helped boost its international visibility. It now publishes 6 issues a year, with has a diverse international editorial board and author profile.

The question of visibility is addressed across this special issue. Analyses of the visibility of African academic work date back to the early 1970s, as scholars began to use SCI data to compare the citation of research across different world regions. Rabkin et al. (1979) found that research in zoology and botany being carried out at Ibadan and Nairobi was, perhaps surprisingly, disproportionately visible and cited in Britain and across the region, at least comparable to that in other “peripheral Commonwealth universities”. They acknowledged the significant efforts made by both countries to develop their own science cultures, but paid less attention to the legacy networks created by an expansive British “empire of scholars” (Pietsch, 2013). Later studies (Wayt Gibbs, 1995) suggested that the indexes were undermining the impact and quality of journals across the global South.

Research visibility now revolves around metadata, ensuring journals are findable by the portals and search engines that scholars use. Libraries and information scientists have repeatedly called for African centered indexes and data infrastructures (Le Roux & Nwosu 2006). An African index has long been the dream of information scientists like Nwagwu (2010) and Asubiaro (see Mills & Asubiaro, this issue), but such initiatives are hugely expensive and demanding to build. Visibility is enabled by both the technical infrastructures generating metadata, and by the social relations expressed through citation networks. Decisions about which work to read and acknowledge are social or political as well as academic. The creation of an African citation index may not necessarily change deeply entrenched geographies of credibility and reputation (Mills & Robinson, 2021).

Making research visible and findable in a digital age requires universities and publishers to produce detailed “metadata”: contextual information about an article, including its title, the authors, date of publication, copyright and licensing status, and more. The concern about visibility is heightened by the growing volume of published articles – 40% of the articles published in Web of Science-indexed journals have never been cited (Chen et al., 2019). Publishing infrastructures enable but also exclude. Ever more metadata is being generated through, and required by, research aggregators and publishing platforms, from Crossref (for reference linking and Google Scholar) to Clarivate (for Impact Factors), Elsevier (for Scopus), EBSCO and JSTOR (for aggregation and distribution). Some of these require journals to meet evolving technical and publishing standards and infrastructures

– including issuing DOIs and other digital identifiers. Even DOIs, a technical standard introduced by the commercial publishers, centralize control over publishing practices, requiring complex registration processes and payments (Okune & Chan, 2023).

How important is it for small scale publishers to build their own publishing infrastructures? And given rapidly changing technical standards, are calls to build a new, community-owned Open Access African publishing infrastructure realistic? There are precedents in other world regions, most notably Scielo and Redalyc Latin America (Nwagwu, 2010). Can Africa's university-hosted journals develop sustainable "diamond" Open Access publishing models without the backing of well-resourced libraries and university presses? Okune et al. (2018) are optimistic about the development of "inclusive knowledge infrastructures" across the continent. They call for publishers across the global South to use "tools, platforms, networks and other socio-technical mechanisms that deliberately allow for multiple forms of participation amongst a diverse set of actors, and which purposefully acknowledge and seek to redress power inequities within a given context" (Okune et al., 2018). This vision emerged from the Canadian and British-funded "Open and Collaborative Science in Development Network", that ran from 2014 to 2017, and supported 12 open science projects organized around development goals, with a strong focus on cognitive justice. It is perhaps easier to be confident and ambitious when working within an international research network. The challenge will be finding resources to support long-term infrastructuring across the continent.

The third theme we address in this special issue is journal resilience. Again, this is an infrastructural question. African universities rightly prioritize teaching and employability in the context of large cohorts of students, leaving little time or funding for academic research (Rachik & Bourquia, 2011). Researchers have learnt to multi-task and become generalists, pursuing consultancy research as a necessary "side hustle", though this knowledge is rarely published in an academic form. With few sources of support, African scholarly publishers work on a shoe-string and struggle to get by: many journals have a short life span. More than 20% of journals hosted on the AJOL platform are inactive, having not published an issue for at least a year. This reflects the precarious working cultures faced by academics in many African universities, lack of resources to sustain such journals and/or lack of suitable article submissions. In the digital age, the challenges of updating websites may also reflect a consequence of negotiating an unequal international science system.

Editing and publishing academic journals is hard work at the best time, but much harder in resource-constrained environments. Poor internet access, a dearth or loss of publishing management and editing skills, the outsourcing of copy editing, proofreading and typesetting, as well as the cost of meeting "Northern" publishing integrity standards, all take their toll. High quality research and publishing require time, skills, mentoring and resources. Yet some African and African-focused journals, editors and communities have successfully negotiated these demands. What lessons can be learnt from *The African Review (TARE)* and *African Studies Quarterly (ASQ)*, as well as the journals supported by Taylor & Francis? And what resources and support can commercial publishers provide for supporting and building regionally-oriented knowledge ecosystems across the continent? The contributors speak to all these questions and more.

An unspoken theme across these articles is whether scale and size are routes to resilience and visibility. Implicit in our attention to "global" visibility is the assumption that African infrastructures need to be seen from afar. Yet as we discuss elsewhere (Kitchen, Mills and Ail forthcoming), in relation to African independent book publishing, "small" can be "beautiful". Does resilience depend on scaling up, or is there a case for "scaling small" as Adema and Moore (2021) put it? Questioning the conventional wisdom that organizational growth is driven by "economies of scale", these writers ask if it is possible to create sustainable community-led publishing projects through "mutual reliance, care and other forms of communing" (2021, p. 27). This growth, Adema and Moore argue, leads to a loss of context and diversity. Instead they propose to "nurture scale" through "intentional collaborations between community-driven projects that promote a bibliodiverse ecosystem while providing resilience through resource sharing and other kinds of collaboration" (Adema & Moore, 2021). They offer an appealing vision of a non-hierarchical infrastructural collective. Adema and Moore question Global North definitions of reputable knowledge, and ask whether calls to work at a "global scale" reinforce unequal geographies and center-periphery relations. Yet the communities

they envisage rely on having resources to share and time to collaborate, and are perhaps more feasible at universities such as Cambridge (one of the wealthiest and most prestigious universities in Europe, with a renowned and well-resourced University Press and Library) and Coventry (a UK university with a pioneering Centre for Post-Digital Cultures and track record of innovative publishing experiments) where Moore and Adema are respectively affiliated, than at higher education institutions in Conakry or Calabar.

There is an emerging critical literature on datafication (Sadowski, 2019), and the commercial use that publishers can make of user meta-data. Taylor & Francis now has a suite of 60 Africa focused journals, enabling it to attract more African authors, as well as offering bundle “pay to publish” programs in commercial or mega OA journals and the F1000 Research platform.² Pooley describes “surveillance publishing” as a practice where a publisher “derives a substantial proportion of its revenue from prediction products, fueled by data extracted from researcher behavior” (Pooley, 2022). Lamdan, in an extended analysis of Elsevier, which now calls itself an “information-analytics business”, and its owner RELX, calls it out as a “data cartel” (Lamdan, 2022). Mirowski (2018) goes further to dismiss the open science movement *tout court*, seeing it as means for companies to create integrated research infrastructures and re-engineer science along the lines of an Amazon-style platform, whilst claiming to be opening up science to the broader public.

Measuring what counts?

The first two papers in this issue explore what citation and ranking data, generated by these commercial infrastructures, reveal, and do not reveal, about African research. Mhamad-Ali El-Aroui makes use of scientometric data generated by Web of Science and Scopus to track two decades of academic publishing by researchers based across the continent, if not necessarily in publications or journals based *on* the continent. He shows the very different levels of “productivity” between African nations. South Africa has long had an energetic publishing culture, partly thanks to publication subsidy model that dates back to apartheid-era science. Universities across North Africa – and especially Egypt – expect their senior researchers to publish in “top” (by which they mean both indexed in the Science Citation Index *and* ranked in the top two quartiles in their fields) journals if they want to be promoted. Researchers from across the continent, from Nigeria to Ethiopia, are forced to choose between publishing “internationally” or engaging national and regional research communities (Omobowale et al., 2014; Ssentongo, 2020). These policies have progressively undermined the status and quality of long-established “local” journals (Mills et al., 2023).

El-Aroui’s analysis of research growth highlights the productivism of South African researchers in terms of both research volume and impact, particularly in Humanities and Social Science (HSS) publishing, as well as the growth of Egyptian scientific research. He also comments on the relative positions of Nigeria (declining) and the three Maghreb countries (increasing). El-Aroui highlights how some countries’ researchers have an accelerating publication “output”, such as Ethiopia, whilst others (including Ghana and Kenya) have a more stable growth rate. What El-Aroui’s analysis does not discuss is the low proportion of outputs published in journals based in these countries. The article also highlights the relative invisibility of Francophone and Lusophone language publishing. Senegal appears as one of the continental leaders in terms of the number of researchers per capita but lacks visibility in terms of scientific impact. In his analysis, El-Aroui is blunt about the invisibility of HSS research published in indexed journals from the continent: “All the other African countries [except South Africa] (including Egypt and the Maghreb) seem to have invisible HSS ecosystems either because of immaturity or because they are using alternative or non-indexed channels of research-output dissemination”.

In a paper that extends this issue of visibility, David Mills and Toluwase Asubiaro ask why African journals are so much less visible than others within the global science system, and how this impacts African research. Developing a critical history of citation indexing, they return to the original decisions Eugene Garfield made about which journals to include in the first Science Citation Index.

² <https://www.tandfonline.com/openaccess/f1000>.

His rationale for indexing a select group of “core” journals was largely made on financial grounds, and the first index had almost no journals from the global South, and none from Africa. Over time this negatively impacted the reputation of many journals in Latin America, Africa and India (Wayt Gibbs, 1995). In the 1990s, the Science Citation Index was digitized, allowing citation data to be mined and analyzed in much greater depth. The creation of the first university rankings in 2003 amplified the reputational importance and commercial value of the indexes. Today, Web of Science and Scopus have ever-more rigorous selection criteria, using citation data to inform selection decisions. As a result, journals published in the global peripheries, in small fields, or in languages other than English, struggle to get indexed. In 2023, if one excludes South Africa, only around 60 of the 30,000 plus journals indexed in Web of Science were published from Africa south of the Sahara. Mills and Asubiaro explore why citation indexing matters for publishers and researchers. They ask if the solution is to create an alternative African citation index, or if there are other ways to promote the visibility and discoverability of African journals.

The third article starts with striking data on the Moroccan research system, contrasting the growth in its “international” research productivity – as signaled by El-Aroui – with the paucity of Morocco-based humanities publishing. Yusra Hamdaoui explores this contradiction through a history of Morocco’s universities and research funding, attending to the impact of repeated changes in policy and university reforms. The country’s own publishing capacity has suffered as a result, with university presses largely dormant. Very few Moroccan journals are internationally indexed (Scopus indexes only three, all science journals). More positively, she offers an insightful case study into the fortunes of the Moroccan history journal *Hesperis Tamuda* and the book publisher as *En Toutes Lettres*. Hamdaoui ends with suggestions for rebuilding Morocco’s humanities and social sciences publishing ecosystem.

Scaling small? Journal and publisher case studies

Next this special issue provides three case-studies of African and Africa-focused, scholarly publishing initiatives. The first is *The African Review* (TARE), a journal launched at the University of Dar es Salaam in 1971, and the second is *African Studies Quarterly* (ASQ), a pioneering Open Access online journal started at the University of Florida in 1997. The third is an analysis of publishing data generated by the 15 African studies journals published by Taylor & Francis. Together these papers can be seen as exploring the question of when and how scholar-led journals and initiatives can be sustained, as well as the opportunities offered by commercial partnerships, such as those forged by Brill-De Gruyter, as well as Taylor & Francis.

TARE was founded by the Department of Political Science of the University of Dar es Salaam (UDSM) in 1971. It set out to offer a radical African analysis of African politics, and attracting leading postcolonial scholars. Today the journal covers globalization, development, and African affairs, addressing the North-South knowledge divide. For most of its life, it has relied on a small board and a single editor, with little or no professional publishing support. Alexander Makulilo and Rodrick Henry describe how, despite the demands this placed on the editor, it continued to attract submissions from around the world. In June 2019, TARE signed an agreement with Brill to take over the publishing of TARE, strengthening the quality of its production, indexing, visibility and global distribution. UDSM retains ownership of its copyright and journal editorial activities. Makulilo and Henry argue that the future of strong African journals depends on collaborations with established publishers, in this case, based in the global North.

ASQ, founded by the African Studies Center at the University of Florida Gainesville in 1997, was a pioneering diamond Open Access journal, long before the term was even invented. In his paper, Todd Leedy talks frankly about the technical and social obstacles the editorial team have surmounted over the past quarter century. Initially, the challenge was working out how to publish to the new web, and getting “ahead of the curve”, all the time paying close attention to the “human” infrastructure – authors, editorial staff and graduate student labor. In the early days the journal team encountered skepticism about the online-only format and the resultant lack of subscription income; the lack of

digital connectivity in Africa, as well as uncertainty about impact and recognition. In retrospect, *ASQ* was far ahead of its time. Leedy notes how more than 75% of *ASQ* submissions from 2021 to 2022 originated from Africa-based scholars. The journal has negotiated rapid changes in the academic publishing environment as well as the Covid-19 pandemic, and with university support *ASQ* looks set to continue to be an important venue for African Studies research.

The final paper, by Madeleine Markey, who works for Taylor & Francis, explores the role that a large commercial publisher like Taylor and Francis can play in sustaining an African publishing ecosystem. She offers expert insight into the information that large publishers can glean from different forms of author and readership data generated from its collection of 15 African Studies journals. The paper itself is an example of the crucial, yet high quality, data such interlinked commercial publishing companies own, generate and harness for further growth. Most publishers and researchers, not only in Africa, would be hard pressed to deliver comparable data, as it depends on expensive software (such as the Scholar One journal manuscript interface, a service provided by Clarivate), as well as staff with the skills in statistics and analysis to make use of such data. Markey further shows how publisher data can provide valuable feedback for authors, editors and publisher alike, highlighting geographical inequalities in submission and acceptance, and how these findings can be used to promote great publishing equity and author diversity.

Which way now?

What futures beckon for African academic journal publishing? Some of the contributions (El-Aroui, Makuliko & Henry, Markey) offer a vision of the continent being more integrated with, and contributing to, “global science”. They implicitly recognize the necessity of today’s commercially-owned publishing infrastructures for enabling scientific communication. Others (Hamdaoui, Leedy, Mills & Asubiario) make the case (whether explicitly or implicitly) for properly resourced and supported African-focused scholarly ecosystems. All would perhaps agree on the need for vibrant African research, knowledge and publishing ecosystems.

Debates about the future become polarized around questions of infrastructure, resourcing and scale – small may be beautiful but is it sustainable? Are “community-led” (which is usually taken to mean “not-for-profit”) publishing initiatives more vulnerable at a moment of accelerating technical change and growing adoption of AI tools? Questions of scales become increasingly confusing. At a global level, well-resourced governmental actors – such as the European Union – have begun to promote a vision of “local” community-owned Open Access communication infrastructures. The diamond Open Access movement has a similar vision of non-commercial Open Access. Yet the “scale” of investment in research and development by the major commercial publishers, and their increasing reliance on the value generated by data analytics, makes this an unlikely scenario in the short to medium term. Many of these companies are located and regulated within Europe and America, employing many staff and generating tax revenues. Professional associations and scholarly societies are reliant on the profits generated by commercial publishing contracts to support their work, and academics throughout the world publish in their indexed journals. Whilst there have been a few high profile defections of journal editorial teams from the large commercial publishers, broader attempts to boycott publishers such as Elsevier have floundered.

The global diamond Open Access “movement”, invigorated by its first “global” summit and the 2023 Toluca manifesto, is the latest incarnation of the Open Science project. The Open Science vision of a decolonized non-commercial academic publishing commons (Meagher, 2021) is attractive to many, but few dwell on the financial implications of this transition.

Commercial publishers, having successfully transitioned their journals to APC-funded “gold” Open Access, are also experimenting with fee-free Open Access, potentially returning the sector to a subscription-based funding model. Brill and Sage are amongst those trialing “subscribe to open”. The North American university-hosted and sponsored journal portals (such as Project Muse and JSTOR) first promoted journal digitization in the 1990s. They too are now exploring the potential to scale support for no-fee OA journal publishing. The Canadian Public Knowledge Project’s Open

Journal Systems (OJS) publishing software is now being used by more than 30,000 Open Access journals around the world. Across Africa, there are new diamond Open Access portals, such as the University of Cape Town founded African Platform for Open Scholarship.

In 2024 Electronic Information for Libraries (EIFL) carried out a major survey of no-fee Open Access African journal publishing (EIFL, 2024). The results from 200 journal respondents revealed a community of editors working under burdensome financial and human resource constraints. 65% published fewer than 20 articles a year, and most (60%) relied on volunteer labor. Only 45% had any institutional funding, which was why 40% reported feeling very financially insecure. Only 30% had an annual budget. 53% were listed in AJOL, confirming the value of that portal, but only 10% were indexed in Web of Science. In Africa, the diamond Open Access “movement” remains precarious and insecure.

There are many questions left unresolved. Will Francophone and Lusophone African journals and scholarly communities be able to sustain their profiles and reputations in an Anglophone academic publishing environment? Can academic publishing in Africa’s many other languages be protected, sustained and developed? What are the consequences and costs of complying with technical and integrity standards (from DOIs to web hosting services) defined by Northern-controlled publishing infrastructures (Okune & Chan, 2023)? Do international publishing collaborations – whether commercial and institutional – strengthen Africa’s own publishing capabilities? Might the models of community-owned publishing infrastructures developed across Latin America work in Africa? What about the national language and journal citation databases developed in China and Malaysia? And which are the most pressing priorities when resources are scarce: access or quality, discoverability or citations? And finally, on what basis, and where, should journals from the continent be published and disseminated? Outside South Africa, the continent lacks medium-large sized journal publishers or comparable university presses with journal publishing programs. Our special issue can only hint at answers, but the questions are live and important.

African governments and research funders will ultimately determine which road the continent’s research systems now take. The dilemmas facing its universities are well known (Olukoshi & Zeleza, 2004; Arowosegebe, 2023), but the solutions are less clear. Analyzing the strategic plans of ten new African universities, Soudien suggests that their imaginations are constrained by the models offered by “older and elite” universities, and that there is “little critical attention paid to the local” (2023, p. 196). Innovative visions are inevitably risky. Ambitious Open Science “manifestos”, “transformative charters” and “global diamond alliances” may become tomorrow’s ruined utopias. National science strategies need to be properly resourced and supported (Moja & Okunade, 2023). Without sustained government or donor financial support, or investments from other sources, the dreams and hopes for Africa’s university presses, libraries and independent publishers will come to little. Tempering ambition with realism, the first step is building resilient publishing infrastructures.

Acknowledgements

This special issue comes together from papers originally presented at the European Conference on African Studies, held in Cologne, Germany in July 2023. A roundtable was convened by Mame Penda Ba and Stephanie Kitchen titled “Publishing Africa: challenges and futures”. All contributors to the panel, including those not represented in this issue, are thanks for their engagement and inputs. Full details are available at: <https://www.ecasconference.org/2023/programme#12379>.

Bibliography

- Adema, J., & Moore, S. (2021). Scaling small; or how to envision new relationalities for knowledge production. *Westminster Papers in Communication and Culture*, 16(1), 27-45.
- Arowosegebe, J. O. (2023) African universities and the challenge of postcolonial development. *Africa*, 591-614.

- Asubiaro, T. V., & Onaolapo, S. (2023). A comparative study of the coverage of African journals in Web of Science, Scopus, and CrossRef. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(7), 745-758. <https://doi.org/10.1002/asi.24758>
- Asubiaro, T., Onaolapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129(3), 1469-1491.
- Bourdieu, P. (1990). The scholastic point of view. *Cultural Anthropology*, 5(4), 380-391.
- Chen, G., Posada, A., & Chan, L. (2019). Vertical Integration in Academic Publishing: Implications for Knowledge Inequality Connecting the Knowledge Commons — From Projects to Sustainable Infrastructure: The 22nd International Conference on Electronic Publishing – Revised Selected Papers Marseille, Open Edition Press.
- Chen, Y., Koch, T., Zakiyeva, N., Liu, K., Xu, Z., Chen, C. H., ... & Honda, K. (2023). Article scientific prestige: measuring the impact of individual articles in the web of science. *Journal of Informetrics*, 17(1), 101379.
- Critical Acts Collective (1980). Editorial. *Critical Arts*, 1(1). <https://n2t.net/ark:/85335/m5445mk3z>
- Davis, C. (2020). *African Literature and the CIA: networks of authorship and publishing*. Cambridge University Press.
- De Jong, F., & Valente-Quinn, B. (2018). Infrastructures of utopia: ruination and regeneration of the African future. *Africa*, 88(2), 332-351.
- EIFL (2024). Landscape of no-fee Open Access publishing in Africa. EIFL. www.eifl.info/programme/oa-publishing-africa/landscape-no-fee-open-access-publishing-africa
- Eisemon, T. O. (1979). The implantation of science in Nigeria and Kenya. *Minerva*, 17(4), 504-526.
- Geissler P. W., & Tousignant, N. (2020). Beyond realism: Africa's medical dreams Introduction. *Africa*, 90(1), 1-17.
- Hountondji, P. J. (1990). Scientific dependence in Africa today. *Research in African Literatures*, 21, 5-15.
- Kitchen, S., Mills, D., & Ail, A. (forthcoming). Small is beautiful? Portraits of Africa's independent publishers. *Logos: Journal of the World Publishing Community*.
- Lamdan, S. (2022). *Data Cartels: the companies that control and monopolize our information*. Stanford University Press.
- Le Roux, E. H. (2006). Visibility, credibility, prestige: evaluating the implications of indexing African Journals. *Africa Media Review*, 14(1, 2), 49-59.
- Le Roux, E. H., & Nwosu, P. O. (2006). Indexing Africa: revisiting the issue of knowledge production and distribution. *Africa Media Review*, 14(1, 2).
- Mbembe, A., & Sarr, F. (2023). *To Write the Africa World*. Polity.
- Meagher, K. (2021). Introduction: the politics of Open Access — decolonizing research or corporate capture? *Development and Change*, 52, 340-358.
- Mills, D., & Robinson, N. (2021). Democratising monograph publishing or preying on researchers? scholarly recognition and global "credibility economies". *Science as Culture*, 31, 187-211.
- Mills, D., Kingori, P., Branford, A., Chatio, S. T., Robinson, N., & Tindana, P. (2023). *Who Counts? Ghanaian academic publishing and global science*. African Minds.
- Mirowski, P. (2018). The future(s) of open science. *Social Studies of Science*, 48(2), 171-203.
- Moja, T., & Okunade, S. K., (2023). *African Science Granting Councils: towards sustainable development in Africa*. African Minds.
- Nkrumah, K. (2007) Speech made in 1964 at the launch of Ghana's Atomic Reactor Centre. <https://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/Nkrumah-lays-foundation-for-atomic-reactor-in-1964-122255>
- Nwagwu, W. E. (2010). Cybernating the academe: centralized scholarly ranking and visibility of scholars in the developing world. *Journal of Information Science*, 36(2), 228-241.
- Nyamnjoh, F. (2004). From publish or perish to publish and perish: what "Africa's 100 best books" tell us about publishing Africa. *Journal of Asian and African Studies*, 39, 331-355.
- Okune, A., & Chan, L. (2023). Digital Object Identifier: privatising knowledge governance through infrastructuring. *Routledge Handbook of Academic Knowledge Circulation*, Routledge, 278-287.
- Okune, A., Hillyer, R., Albornoz, D., Posada, A., & Chan, L. (2018). Whose infrastructure? Towards inclusive and collaborative knowledge infrastructures in open science. *ELectronic PUBLISHing (Long Papers)*. 10.4000/proceedings.elpub.2018.31ff. hal-01816808
- Olukoshi, A., & Zeleza, P. (2004). The African university in the twenty-first century. In P. Zeleza & A. Olukoshi (eds), *African Universities in the Twenty-first Century*, Vol. II: knowledge and society (pp. 595-618). CODESRIA.
- Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega, K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666-684.
- Pietsch, T. (2013). *Empire of Scholars: universities, networks and the British academic world 1850-1939*. Manchester University Press.
- Pooley, J. (2022). Surveillance publishing. *The Journal of Electronic Publishing*, 25(1).
- Rabkin, Y. M., Eisemon, T. O., Lafitte-Houssat, J. J., & McLean Rathgeber, E. (1979). Citation visibility of Africa's science. *Social Studies of Science*, 9(4), 499-506.

- Rachik, H., & Bourqia, R., (2011). Sociology in Morocco: major milestones and thematic milestones. <https://doi.org/10.4000/sociologies.3719>.
- Sadowski, J. (2019). When data is capital: datafication, accumulation, and extraction. *Big Data & Society*, 6(1), 2053951718820549. <https://doi.org/10.1177/2053951718820549>
- Sharp, J. O. (2019). Practicing subalternity? Nyerere's Tanzania, the Dar School, and postcolonial geopolitical imaginations. *Subaltern Geographies*. T. Jazeel and S. Legg, University of Georgia Press, 74-93.
- Simone, A. (2004). People as infrastructure: intersecting fragments in Johannesburg. *Public Culture*, 16, 407-429.
- Simone, A. (2021). Ritornello: "people as infrastructure." *Urban Geography*, 42(9), 1341-1348.
- Soudien, C. (2023). Emergent priorities of the new African university. *Creating the New African University*, 16, 175.
- Ssentongo, J. S. (2020). 'Which journal is that?' Politics of academic promotion in Uganda and the predicament of African publication outlets. *Critical African Studies*, 12(3), 283-301.
- Star, S. L. (1999). The ethnography of infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 377-391.
- Wayt Gibbs, W. (1995). Lost science in the Third World. *Scientific American*, 273(2), 76-83.
- Yanney-Wilson, J. (1961). Ghana Science Association. *Nature*, 190(4781), 1064-1065.
- Zell, H. M. (2020). Publishing in Africa: where are we now? An update for 2019 Part 1. *Logos*, 30(3), 7-25.
- Zell, H. M. (2022). Nigerian university presses: a bleak picture. *Africa Bibliography, Research and Documentation*, 1, 12-30.

Space Inclusion

Research and Innovation for SDGs



Photo crédit : RWASAT, 2019, Rwanda.

Source : nanosats.eu.

Dynamiques et écosystèmes de la publication scientifique en Afrique

Une analyse scientométrique sur les deux premières décennies du 21^e siècle

Mhamed-Ali El-Aroui

Professeur associé de statistiques
Rabat Business School, Université Internationale de Rabat, Maroc.
Mhamed-Ali.Elaroui@uir.ac.ma

How to cite this paper:
El-Aroui, M.-A. (2024). Dynamiques et écosystèmes de la publication scientifique en Afrique : une analyse scientométrique sur les deux premières décennies du 21^e siècle. *Global Africa*, (7), pp. 62-83.
<https://doi.org/10.57832/3y5v-jg98>

Received: April 7, 2024

Accepted: May 22, 2024

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Résumé

Une analyse scientométrique de la publication scientifique en Afrique au cours des deux dernières décennies montre tout d'abord que onze pays représentant la moitié de la population africaine ont été à l'origine de 88 % des publications scientifiques indexées. Ces nations très prolifiques ont l'anglais ou l'arabe comme langue officielle et étaient principalement sous colonisation britannique (à l'exception des pays du Maghreb et de l'Éthiopie). L'autre moitié de la population africaine ne compte que pour 12 % des publications internationalement visibles. Une seconde découverte est que les contributions africaines aux publications indexées dans le monde semblent se stabiliser à 3,3 % en 2021, alors qu'elles ne comptaient que pour 1,3 % en 2001.

Ces contributions peuvent paraître relativement élevées dans les domaines de la santé publique, des sciences agricoles et biologiques, de l'immunologie, des sciences environnementales et de l'économie, et très faibles dans les domaines des neurosciences, des sciences cognitives et des nanosciences. Une comparaison des dynamiques de publication parmi les nations africaines les plus productives met en évidence la vigueur des institutions de recherche et des universités fortement institutionnalisées, décentralisées et autonomes. Cela semble être particulièrement le cas dans les régions sous ancienne domination coloniale britannique.

Si l'on compare la dynamique des publications africaines, il apparaît clairement que le leadership sud-africain, auparavant incontesté, est de plus en plus disputé par l'Égypte, qui a récemment accéléré le rythme de ses publications scientifiques en dehors des sciences humaines et sociales (SHS). En termes d'impact de recherche, de nombre d'universités classées au niveau international et de chercheurs fortement cités, l'Afrique du Sud conserve un leadership indiscutable sur le continent, suivie par l'Égypte et devançant de loin le Nigeria, le Kenya et les trois principaux pays du Maghreb : Algérie, Maroc et Tunisie. Nos résultats montrent ainsi une reprise récente de la dynamique scientifique au Nigeria après un ralentissement au début des années 2010.

Les trois pays du Maghreb ont des positions comparables mais des dynamiques très différentes. On note une augmentation continue de la production scientifique marocaine, une perte de vitesse importante

en Tunisie et le même phénomène est observé en Algérie, mais à un degré moindre. Le Sénégal dispose d'un nombre de chercheurs par habitant relativement élevé mais manque encore de visibilité en termes d'impact scientifique. Les derniers éléments significatifs portent sur l'augmentation récente et importante des publications en Éthiopie et sur la stabilité des systèmes de production scientifique au Ghana et au Kenya. Enfin, il est important de noter que l'analyse scientométrique présentée ici est principalement basée sur le nombre d'articles, de revues et de documents de conférence et leurs citations répertoriées dans les deux principales bases de données scientométriques (Scopus et Web of Science). Elle comporte par conséquent des biais liés à une sous-représentation des SHS et des revues publiées en Afrique et aux agendas stratégiques des deux sociétés privées productrices de ces bases de données.

Mots-clés

Afrique, science, politique de recherche, bibliométrie, évaluation de la recherche, impact scientifique, institutionnalisation, postcolonialisme, contexte social

Introduction

L'innovation et la recherche scientifique pourraient permettre au continent africain de se doter des stratégies et des technologies nécessaires pour relever les défis vitaux qui l'attendent : le changement climatique, les transitions sociales, numériques et environnementales, les inégalités économiques, éducatives et sanitaires, etc. Mais pour cela, il faudrait d'abord « une profonde transition scientifique et technologique africaine qui n'a jamais eu lieu » (Ba & Cury, 2022, p. 30) jusqu'à présent. Cette transition scientifique impliquera, comme le suggère Arowosegbe (2016, p. 336), un débat continental sur la question de savoir si « le moment colonial est vraiment terminé en Afrique » et sur les raisons, l'urgence et les moyens d'une « nécessaire production de connaissances décolonisatrices sur [et en] Afrique » (Crawford et al., 2021). Sans cette transition épistémologique essentielle, Ba et Cury (2022, p. 30) ont indiqué que « l'Afrique risque d'être incapable de gouverner des générations qui n'accepteraient ni des politiques publiques mal ficelées, ni l'aggravation des inégalités mondiales ».

Arowosegbe (2016) évoque une situation pessimiste (pourtant réaliste dans de nombreux pays africains) en parlant du « déclin phénoménal des universités postcoloniales résultant de la négligence des gouvernements, de l'attitude de certains universitaires incompetents et opportunistes, de la mauvaise gestion, de l'ingérence politique et du sous-financement » (Arowosegbe, 2016, p. 335). Dans le même ordre d'idées, Fonn et al. (2018) ont déclaré que si « les années 1960 et 1970 ont été une sorte d'âge d'or pour l'enseignement supérieur en Afrique », son déclin a commencé dans les années 1980 et s'est récemment accéléré avec le financement de plus en plus « limité des universités par les gouvernements africains » (Fonn et al., 2018, p. 1164).

Bien que nous partagions l'avis d'Arowosegbe (2016) et de Fonn et al. (2018) selon lequel, dans de nombreux pays africains, la production de connaissances scientifiques est directement affectée par des crises politiques, économiques et sociales récurrentes qui conduisent « non seulement à la fuite des cerveaux, mais aussi au désespoir et à la désillusion pour ceux qui sont confrontés à ces conditions difficiles dans leur pays » (Arowosegbe, 2016, p. 326), l'objectif du présent travail est de montrer, principalement à l'aide de statistiques de publications indexées, que les pays africains ont des systèmes de recherche et d'innovation très différents en termes de réalisations, de stratégies et de dynamiques, avec quelques signaux optimistes ici et là. Les indicateurs scientométriques fournissent une première analyse comparative de ces écosystèmes et permettent de mesurer leur résilience, leur efficacité et leur capacité à aider ces pays à relever les défis auxquels ils seront confrontés dans les décennies à venir.

Le présent travail vise à donner un aperçu scientométrique de la dynamique de la publication scientifique en Afrique au cours des deux premières décennies du 21^e siècle. Trois indicateurs principaux sont analysés et comparés entre les nations africaines :

- le nombre de publications indexées¹ (articles, revues et communications de conférence) et leurs citations répertoriées dans les deux principales bases de données scientométriques : Scopus et Web of Science ;
- le nombre de chercheurs parmi les 2 % les plus cités, au niveau international, travaillant dans les universités et centres de recherche africains, fourni annuellement et conjointement par l'université de Stanford et Elsevier ;
- les trois principaux classements internationaux des universités établis chaque année par l'université de Shanghai, le Times Higher Education (THE) et Quacquarely Symonds (QS).

Plusieurs travaux antérieurs ont étudié l'état des publications scientifiques africaines. Sooryamoorthy (2018) a étudié (en utilisant les données de Web of Science) les publications scientifiques africaines pendant la période de 2000 à 2015 et a constaté que les principaux pays africains sont : l'Afrique du Sud, l'Égypte, la Tunisie, le Nigeria, le Maroc et l'Algérie. Selon cette étude, l'Afrique du Sud et l'Égypte ont produit plus de 47 % de toutes les publications en Afrique au cours de cette période. L'Afrique du Sud (26 %) et l'Égypte (21 %) sont loin devant un groupe homogène de cinq pays : Tunisie (8 %), Nigeria (6 %), Maroc (6 %), Algérie (6 %) et Kenya (4 %).

En utilisant les données de Web of Science sur la période de 2005 à 2016, Mouton et Blanckenberg (2018) ont constaté que la part de l'Afrique dans la production scientifique mondiale est passée de 1,5 % à 3,2 % entre 2005 et 2016. La production annuelle d'articles par pays montre à nouveau la domination de l'Afrique du Sud, suivie de l'Égypte. Loin derrière, on trouve les pays du Maghreb (Tunisie, Algérie et Maroc) ainsi que des contributions plus modestes mais significatives du Nigeria, du Kenya, de l'Ouganda et de la Tanzanie.

Les travaux précédents confirment l'existence de deux leaders incontestables de la publication scientifique en Afrique : l'Afrique du Sud et l'Égypte, et de cinq écosystèmes éditoriaux émergents : le Nigeria, les trois pays du Maghreb central et le Kenya.

À l'exception de l'Afrique du Sud et de l'Égypte, presque tous les pays africains souffrent des mêmes problèmes structurels qui empêchent l'émergence d'écosystèmes scientifiques nationaux durables et efficaces, capables de concilier avec succès la maîtrise des enjeux locaux avec la visibilité et la compétitivité au niveau international.

Une étude de l'Union africaine réalisée en 2013 (AOSTI, 2013) a identifié les problèmes de gouvernance de la recherche scientifique africaine suivants :

1. la plupart des pays africains ne disposent pas de processus de politique scientifique bien établis et dynamiques ;
2. la conception des politiques est trop longue dans la plupart des pays africains ;
3. l'élaboration de la politique scientifique a tendance à être isolée des questions économiques, sociales, technologiques, politiques et environnementales ;
4. le public est très peu sensibilisé aux questions scientifiques et aux programmes nationaux d'élaboration des politiques qui s'y rapportent.

Dans son analyse de la science africaine, Mouton (2018) mentionne que de nombreuses institutions scientifiques africaines sont fragiles, manquent de ressources et souffrent d'un manque de gouvernance scientifique rationnelle. Il souligne que la désinstitutionnalisation des institutions de recherche est le principal problème de la science africaine. Pour lui, cette science africaine désinstitutionnalisée présente cinq caractéristiques : « la faiblesse des institutions scientifiques, la dépendance aux financements internationaux, l'individualisme dans la recherche, la reproduction

¹ Scopus, par exemple, affirme que « les nouveaux contenus sont ajoutés à Scopus après un processus d'évaluation rigoureux par les experts en la matière du Content Selection and Advisory Board (CSAB) : un groupe international de scientifiques, de chercheurs et de bibliothécaires représentant les principales disciplines scientifiques ».

inadéquate de la main-d'œuvre scientifique et universitaire et la faible importance accordée à la science par les sociétés africaines ». Mouton a identifié six facteurs importants expliquant ces problèmes : « l'héritage de la science coloniale dans de nombreux pays, l'influence déstabilisatrice des événements politiques et des guerres civiles, l'impact des politiques de la Banque mondiale sur l'enseignement supérieur en Afrique, le rôle des agences internationales dans le façonnement des sciences africaines, la faiblesse persistante des investissements dans la science par les gouvernements africains et les effets persistants de la fuite des cerveaux ».

L'objectif de cette étude est de procéder à une analyse quantitative de la dynamique de la production scientifique africaine et d'identifier les quelques systèmes nationaux qui ont réussi à mettre en place des écosystèmes scientifiques durables et robustes, capables de résister aux différents aléas géopolitiques et économiques qui caractérisent plusieurs régions d'Afrique.

L'analyse scientométrique présentée ici est principalement basée sur le nombre d'articles, de revues et de documents de conférence et leurs citations répertoriés dans les deux principales bases de données scientométriques (Scopus et Web of Science). Elle comporte par conséquent d'importants biais liés aux agendas stratégiques des deux sociétés privées productrices de ces bases de données (Clarivate et Elsevier) : la rentabilité et l'aspect financier associés à des critères académiques, ainsi que de fortes disparités régionales et linguistiques dans le choix des revues, la quasi-absence de revues publiées en Afrique et la surreprésentation des revues nord-américaines et européennes, etc. (voir Asubiaro et al. [2024] pour une analyse de ces disparités de couverture).

Cette approche scientométrique est une première étape qui doit être suivie par le développement d'approches alternatives plus adaptées au contexte africain. Une discussion approfondie du paradigme, des défis philosophiques et de l'urgence de repenser la production de connaissances et par conséquent d'interroger la manière dont la recherche scientifique devrait être (re)conçue, organisée, menée et évaluée par les chercheurs africains peut être trouvée dans les travaux d'Arowosegbe (2016) et de Crawford et al. (2021).

Après une section introductive, le point suivant dépeint quantitativement la situation de la publication scientifique en Afrique au cours des deux premières décennies du 21^e siècle. Nous analysons ensuite la dynamique de la publication scientifique africaine avec une étude de son contexte social et économique. Puis nous décrivons les chercheurs les plus cités et les universités africaines de rang international avant de nous consacrer à la discussion des principaux résultats de cette étude et de conclure.

La production scientifique africaine en chiffres

Les indices scientométriques fournissent une première évaluation de l'intensité et de la dynamique de la production scientifique en Afrique. La base de données des articles de revues scientifiques et techniques de la Banque mondiale² fournit plusieurs indicateurs scientométriques intéressants développés par Web of Science (Clarivate). La seconde base de données utilisée dans ce travail provient de la plateforme SCImago³ développée à partir de la base de données Scopus (Elsevier). SCImago couvre tous les domaines scientifiques (y compris les sciences humaines et sociales) mais recense exclusivement les articles indexés par Scopus, les revues et les communications de conférence.

2 <https://data.worldbank.org/indicator/IP.JRN.ARTC.SC>. Données fournies annuellement par la National Science Foundation (NSF) et donnant le nombre d'articles scientifiques et d'ingénierie publiés dans les domaines suivants : physique, biologie, chimie, mathématiques, médecine clinique, recherche biomédicale, ingénierie et technologie, et sciences de la terre et de l'espace. La NSF prend en compte le nombre d'articles provenant d'un ensemble de revues couvertes par le Science Citation Index (SCI) et le Social Sciences Citation Index (SSCI) fournis par Web of Science (Clarivate).

3 <https://www.scimagojr.com>

La figure 1 compare les contributions de l'Afrique aux publications internationales indexées en 2001 et en 2021 dans plusieurs domaines. Le pourcentage de publications africaines (tous domaines scientifiques confondus) est passé de 1,3 % en 2001 à 3,3 % en 2021⁴, alors que son poids démographique est de 16,5 %. L'Afrique a renforcé sa part dans tous les domaines scientifiques entre 2001 et 2021.

La figure 1 montre que les publications de l'Afrique dans le monde sont relativement élevées dans les domaines suivants : sciences agricoles et biologiques (5,2 % en 2021), immunologie (4,7 %), sciences de l'environnement (4,5 %) et économie (4,2 %), et particulièrement en santé publique (6,5 %). Les publications africaines sont particulièrement sous-représentées dans les domaines des neurosciences (1,5 % des publications mondiales en 2021) et de la physique (2,2 %). Si l'on se concentre sur les sciences émergentes NBIC (nanotechnologie, biotechnologie, informatique et cognition), les contributions des sciences africaines deviennent particulièrement faibles : en 2021, les publications africaines ne représentaient que 0,6 % des publications mondiales en sciences cognitives, en nanosciences cette proportion était de 1,2 %, de 2,5 % en intelligence artificielle et de 3,6 % en biotechnologie.

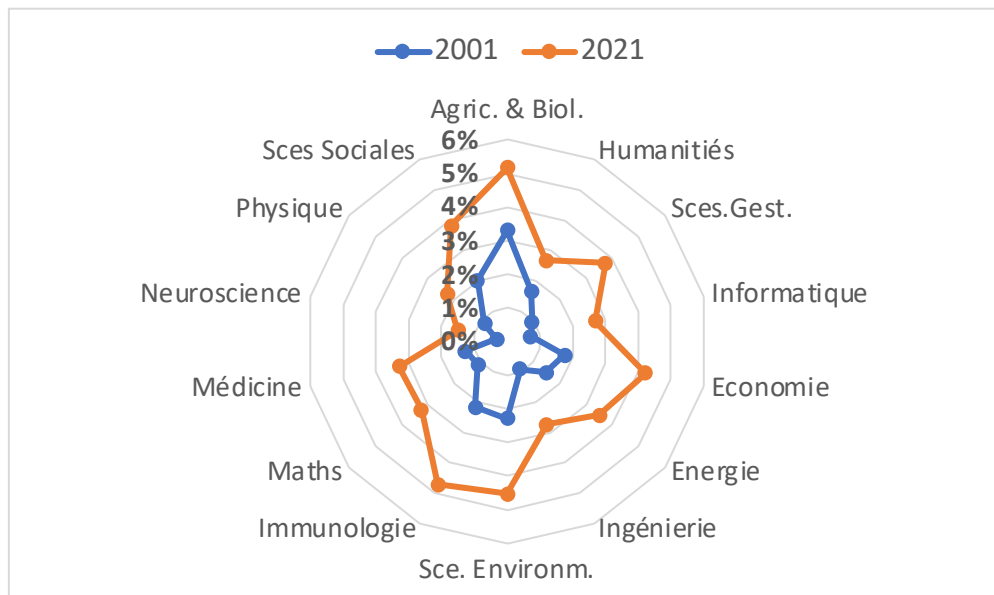


Figure 1 : Contributions de l'Afrique aux publications scientifiques mondiales en 2001 (bleu) et 2021 (orange).

Source : calculs de l'auteur basés sur les données brutes de www.scimagojr.com.

La contribution de l'Afrique du Sud et de l'Égypte aux publications africaines a nettement diminué, passant de 51,8 % en 2001 à 42,7 % en 2021. Un groupe de onze grandes nations africaines (Afrique du Sud, Égypte, Kenya, Nigeria, Tunisie, Maroc, Algérie, Éthiopie, Ghana, Ouganda et Tanzanie) détient 88 % des publications africaines en 2021 (ce pourcentage était de 83 % en 2001), alors qu'il représente la moitié de la population de l'Afrique⁵, l'autre moitié étant représentée par les modestes 12 % restants.

La figure 2a (Web of Science) représente l'évolution du nombre d'articles scientifiques et techniques publiés dans les neuf pays africains les plus productifs sur le plan scientifique. La figure 2b (Scopus) donne le nombre de publications indexées dans tous les domaines scientifiques. Les figures 2a et 2b issues de bases de données différentes donnent les mêmes tendances. Elles confirment les résultats

4 Mouton et Blanckenberg (2018) ont trouvé 3,2 % pour 2016, ce qui suggère une stabilisation relative entre 2016 et 2021.

5 Détenant 70 % du PIB de l'Afrique en 2021.

de la littérature (Sooryamoorthy, 2018 ; Mouton & Blanckenberg, 2018) : la présence de deux géants scientifiques africains, à savoir l'Afrique du Sud et l'Égypte, suivis par un groupe de quatre pays apparemment homogènes : Nigeria, Maroc, Algérie et Tunisie. Ce groupe devance l'Éthiopie qui a augmenté significativement sa production depuis 2015 et a dépassé le Kenya et le Ghana.

Les données révèlent une situation différente si l'on n'étudie que les publications de certains domaines sélectionnés en SHS⁶ : la figure 2c (échelle semi-logarithmique) ne montre que deux écosystèmes de publication africains matures (Afrique du Sud et Nigeria) qui ont atteint en 2021 des rythmes de publication de respectivement 2400 articles de SHS par an en Afrique du Sud et 1000 au Nigeria. Le Nigeria est particulièrement productif en philosophie. Tous les autres pays africains (y compris l'Égypte et le Maghreb) semblent avoir des écosystèmes de SHS invisibles, soit en raison de leur immaturité, soit parce qu'ils utilisent des canaux alternatifs ou non indexés de diffusion des résultats de la recherche.

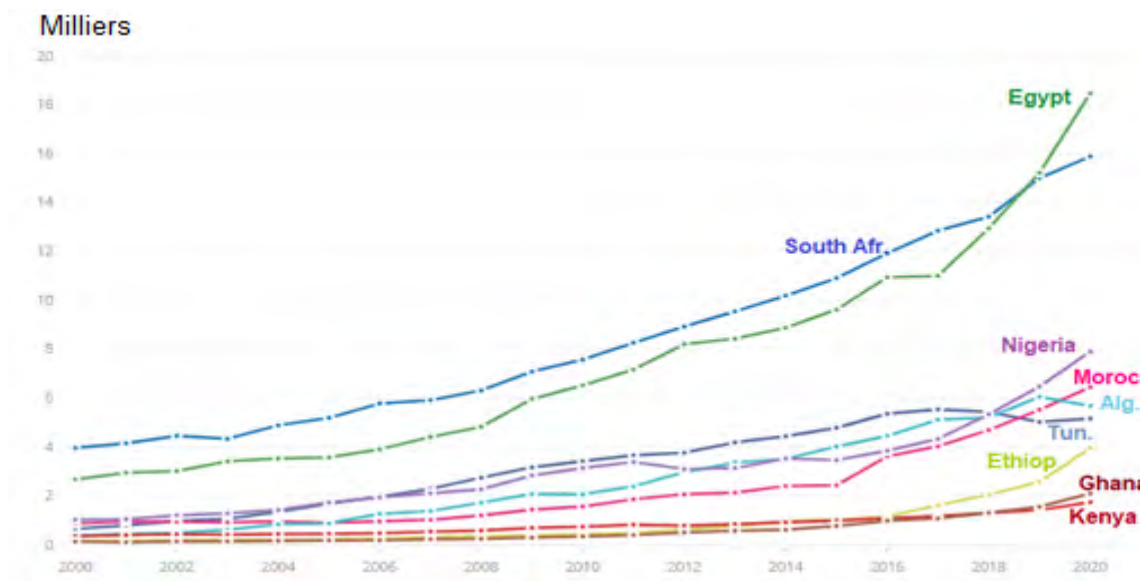


Figure 2a : Nombre de publications scientifiques et techniques des neuf pays africains les plus productifs entre 2000 et 2020.

Source : Banque mondiale (à partir de Web of Science)
<https://data.worldbank.org/indicator/IP.JRN.ARTC.SC>.

6 À savoir les domaines suivants répertoriés dans la base de données SCImago : histoire, philosophie, sciences sociales (divers), travail social, sociologie et sciences politiques.

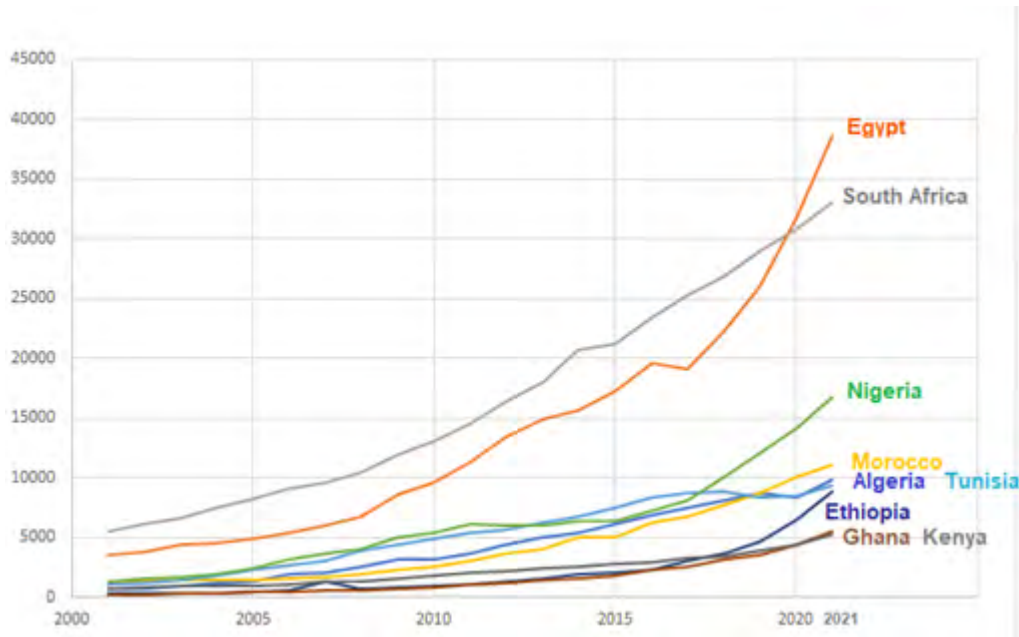


Figure 2b : Nombre de publications scientifiques (tous domaines confondus) des neuf pays africains les plus productifs entre 2000 et 2021.

Source : www.scimagojr.com.

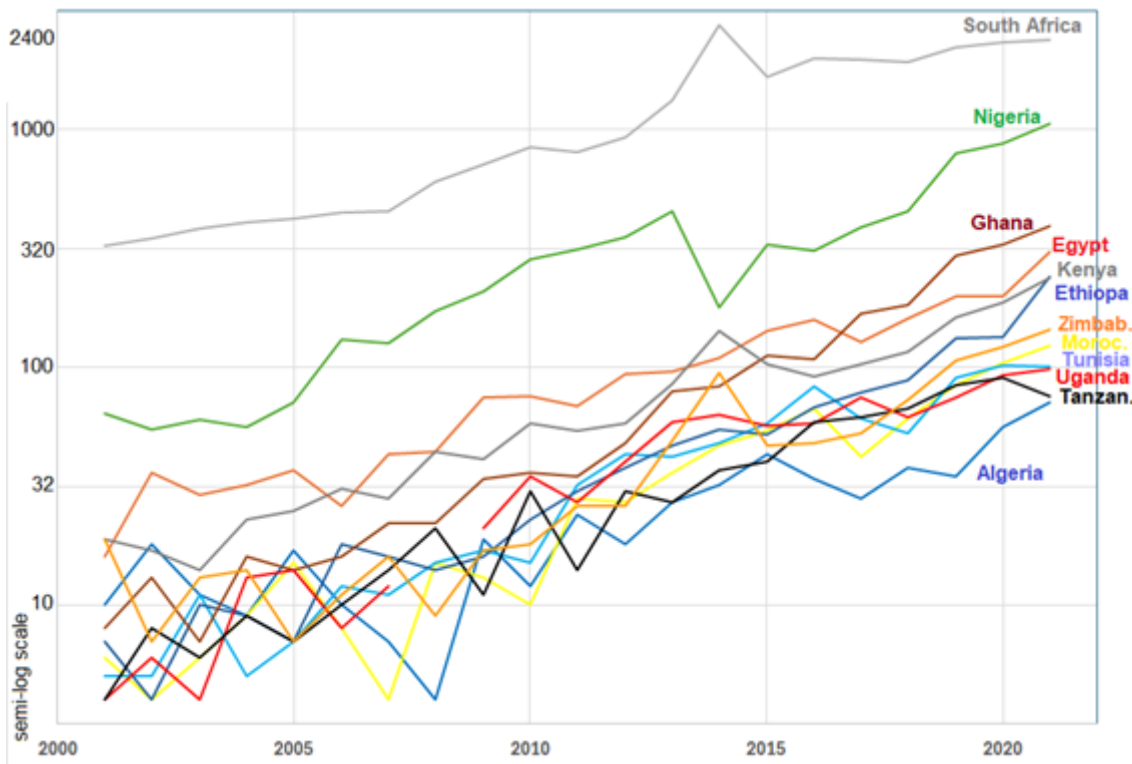


Figure 2c : Nombre de publications scientifiques dans certaines sciences humaines et sociales des douze pays africains les plus productifs entre 2000 et 2021.

Source : calculs de l'auteur basés sur les données brutes de www.scimagojr.com.

Rang	Pays	Indice H	Nombre de documents en 2021	2 % des chercheurs les plus cités
1	Afrique du Sud	567	33019	700
2	Égypte	349	38651	358
3	Kenya	310	5249	43
4	Nigeria	260	16745	104
5	Tunisie	235	9400	23
6	Maroc	232	11021	22
7	Algérie	213	9785	24
8	Ouganda	209	3041	15
9	Tanzanie	205	2658	15
10	Éthiopie	193	8876	21
11	Ghana	191	5467	21
12	Cameroun	167	2661	8
13	Malawi	166	1277	
14	Zimbabwe	164	1455	13
15	Zambie	151	997	5
16	Sénégal	146	1046	7
17	Gambie	145	319	
18	Côte d'Ivoire	134	822	2
19	Congo	133	462	
20	Mozambique	130	814	1
21	Botswana	127	985	
22	Burkina Faso	126	842	
23	Mali	124	376	4
24	Gabon	120	305	
25	Namibie	119	675	3
26	Soudan	119	1704	4
27	Bénin	117	900	1
28	Madagascar	113	511	4
29	Rwanda	107	999	4
30	Île Maurice	104	515	

Tableau 1 : Les 30 premiers pays africains en 2021 en termes d'indice H et les 2 % de chercheurs les plus cités au monde.

Source : www.scimagojr.com (pour l'indice H et le nombre de documents) et l'université de Stanford en partenariat avec Elsevier (pour les 2 % de chercheurs les plus cités).

Pour revenir à l'étude de l'ensemble des domaines scientifiques, le tableau 1 donne les 30 premiers pays africains en termes d'indice H⁷ (jusqu'en 2021), le nombre de publications en 2021 répertoriées par SCImago et le nombre de chercheurs dans la liste mondiale 2021⁸ des chercheurs les plus cités (top 2%) élaborée par l'université de Stanford et Elsevier. Ces trois indicateurs confirment une fois de plus le classement des principales nations africaines.

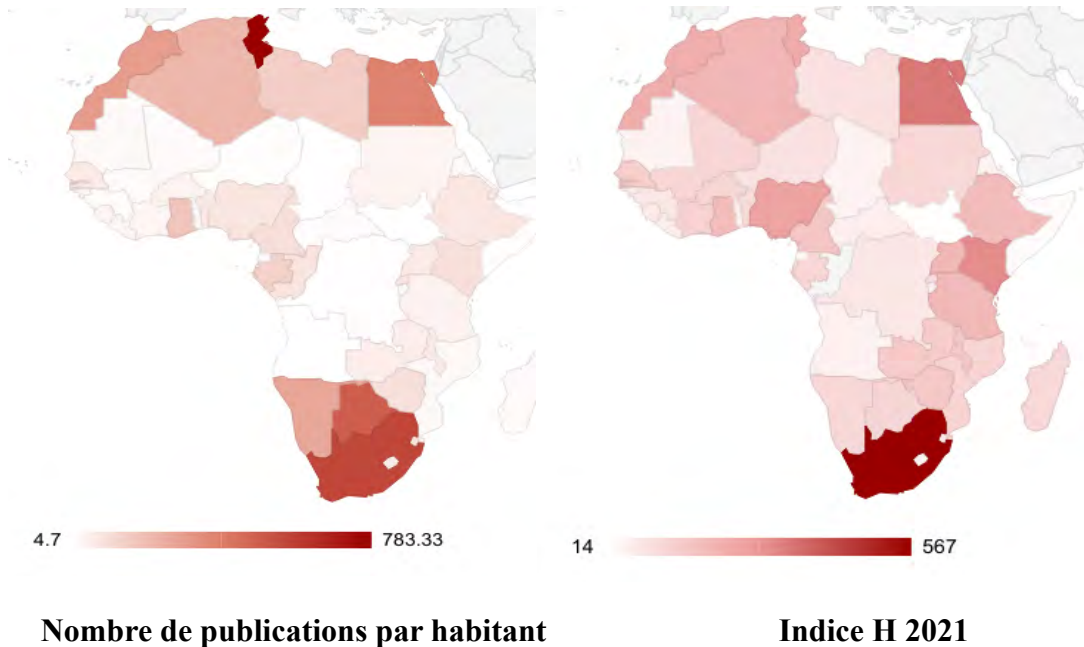


Figure 3 : À gauche : nombre de publications scientifiques par million d'habitants en 2021. À droite : indice H (2021).

Source : www.scimagojr.com.

La partie gauche de la figure 3 montre les écosystèmes continentaux les plus productifs (Tunisie, Afrique du Sud, Botswana et Égypte) en termes de nombre de publications scientifiques par habitant (en 2021), tandis que la partie droite indique les écosystèmes continentaux les plus visibles (Afrique du Sud, Égypte et Kenya) en termes d'impact de la recherche mesuré par les indices H nationaux (jusqu'en 2021).

7 Nombre d'articles (H) du pays ayant reçu au moins H citations. Par exemple, jusqu'à la fin de l'année 2021, il y a eu 567 publications scientifiques de chercheurs d'Afrique du Sud qui ont été citées (chacune) au moins 567 fois.

8 Créé par l'université de Stanford et Elsevier <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

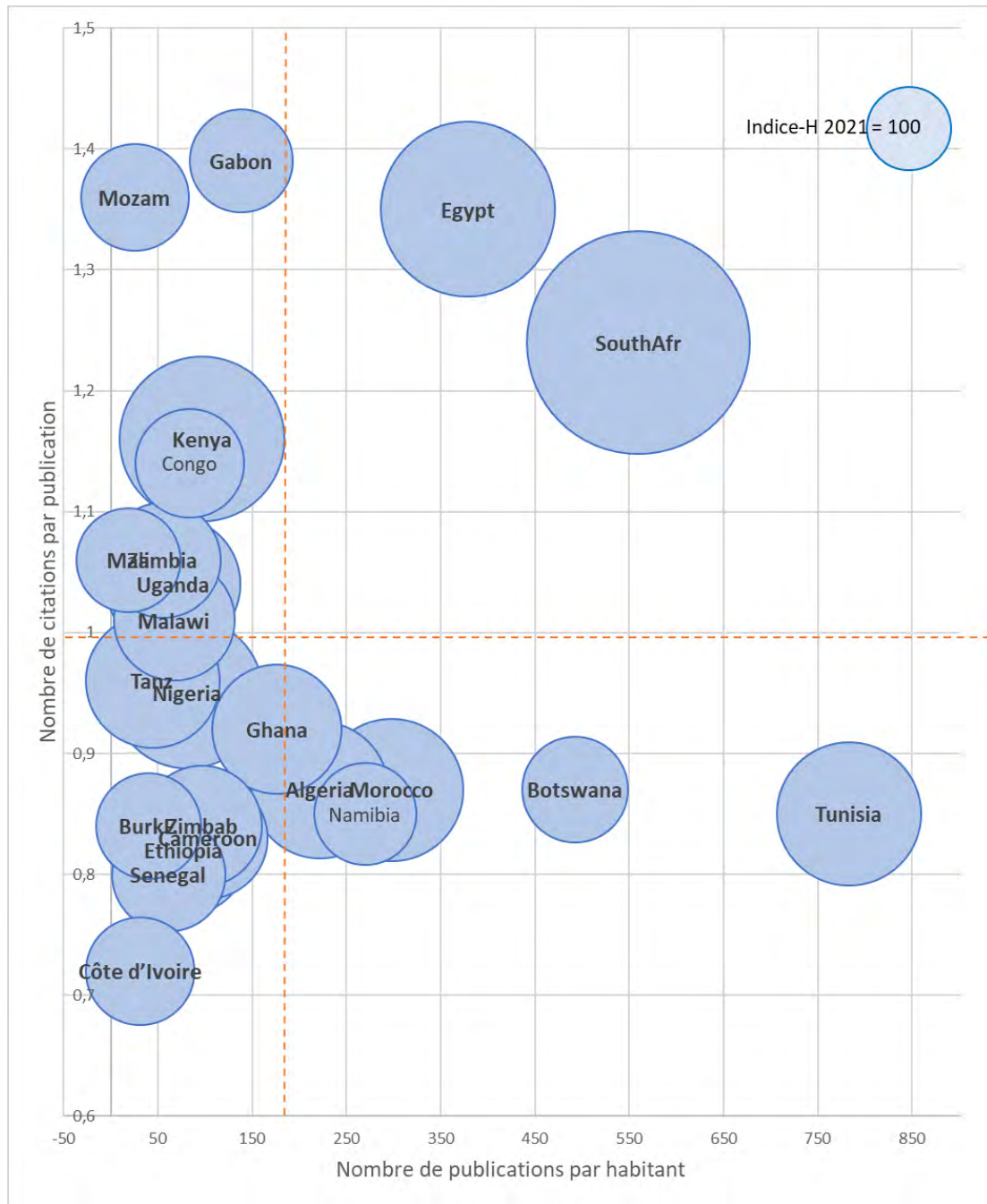


Figure 4 : Nombre d'articles par million d'habitants et nombre de citations par publication en 2021.

Source : www.scimagojr.com.

La figure 4 représente sur l'axe horizontal le nombre de publications scientifiques par million d'habitants (en 2021) tandis que l'axe vertical représente l'impact de ces publications mesuré par le nombre moyen de citations par publication. Les diamètres des cercles représentent l'indice H de chaque pays mesurant l'impact cumulatif total de toutes ses publications scientifiques jusqu'en 2021. Les deux leaders continentaux, l'Afrique du Sud et l'Égypte, dépassent de loin la performance moyenne en termes de quantité (axe horizontal) et de qualité (axe vertical). Si l'on considère le nombre de publications par million d'habitants (axe horizontal), la Tunisie devient le leader continental devant l'Afrique du Sud, le Botswana et l'Égypte.

Si la Tunisie et le Botswana obtiennent de bons résultats en termes de nombre de publications par million d'habitants, ils se situent en dessous de la moyenne en termes d'impact des publications. Un groupe de sept pays (Mozambique, Gabon, Kenya, Congo, Mali, Zambie et Ouganda) se caractérise par un impact relativement élevé des publications, même si le nombre de publications par habitant est relativement faible. Des performances faibles en termes de quantité et d'impact sont observées en Côte d'Ivoire, au Sénégal, en Éthiopie, au Burkina Faso, au Cameroun et au Zimbabwe.

	Afrique du Sud	Égypte	Kenya	Nigeria	Tunisie	Maroc	Algérie	Ouganda	Tanzanie	Éthiopie	Ghana	Sénégal
Dépenses de R&D (% du PIB)	0.62% (2019)	0.96% (2021)	0.69% (2010)	0.13% (2007)	0.75% (2019)	0.75% ⁹ (2016)	0.53% (2017)	0.48% (2010)	0.53% (2013)	0.27% (2017)	0.38% (2010)	0.58% (2015)
Chercheurs en R&D par million d'habitants	484 (2019)	838 (2020)	169 (2022)	23 (2019)	1660 (2020)	1074 (2016)	819 (2017)	29 (2014)	18 (2013)	91 (2017)	89 (2015)	564 (2015)

Tableau 2 : Dépenses de recherche et développement (% du PIB) et nombre de chercheurs en R&D¹⁰.

Source : Banque mondiale (<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>).

⁹ Rapport de l'Académie Hassan II des sciences et techniques, février 2019 (pour l'année 2016).

¹⁰ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6>. Nombre de chercheurs engagés dans la recherche et le développement (R&D), exprimé en millions. Source : Institut de statistique de l'Unesco (ISU) apiportal.uis.unesco.org/bdds.

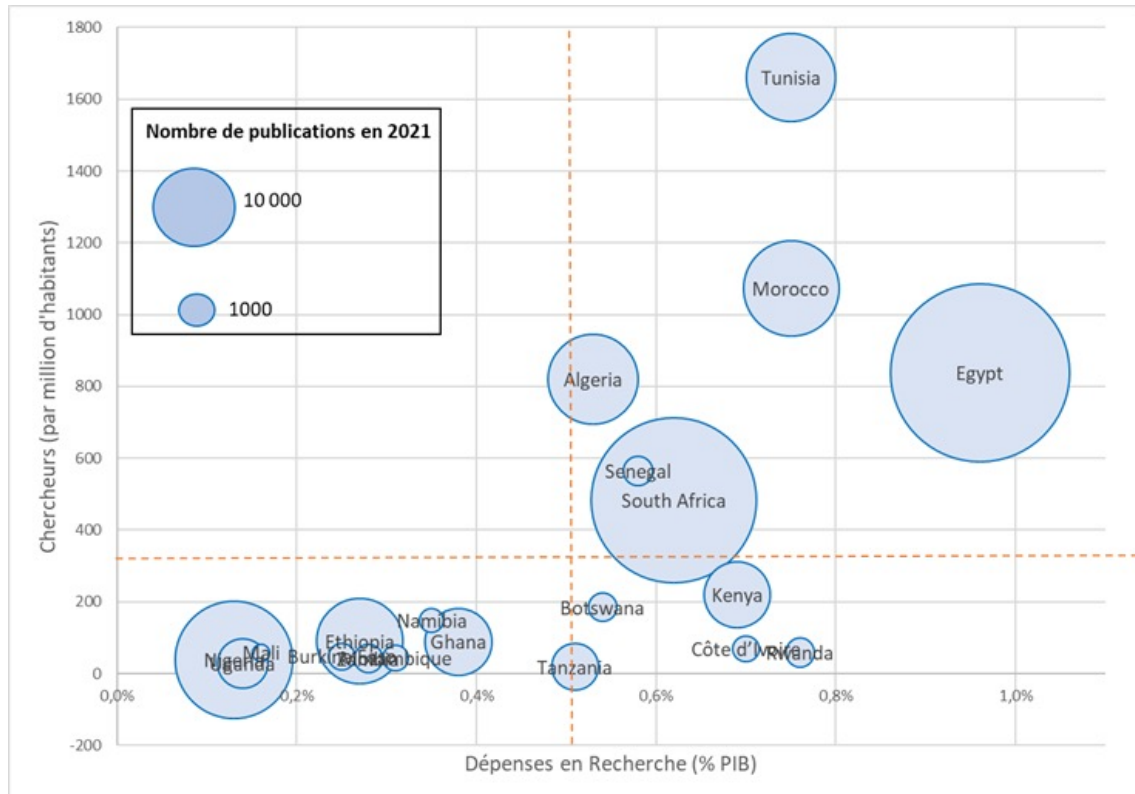


Figure 5 : Investissements dans la recherche en Afrique.

Sources : Banque mondiale (et SCImago pour l'indice H).

Le tableau 2 et la figure 5 analysent les investissements financiers et humains de l'Afrique dans la recherche scientifique. Les ratios des dépenses intérieures brutes de R&D (ou DIRD) par rapport au PIB et le nombre de chercheurs par million d'habitants sont représentés. Le tableau 2 et la figure 5 montrent des disparités très profondes en termes d'efforts et d'investissements entre six grands pays investisseurs (Afrique du Sud, Égypte, Tunisie, Maroc, Kenya et Algérie) et tous les autres pays du continent, même si le Sénégal tire son épingle du jeu avec un nombre de chercheurs par million d'habitants de 564 et des dépenses de R&D représentant 0,58 % du PIB, mais avec un nombre de publications indexées étonnamment faible (petit cercle dans la figure 5).

L'axe horizontal de la figure 5 montre que l'Égypte, la Tunisie, le Maroc et le Rwanda sont les nations qui investissent le plus dans la recherche (par rapport à leur PIB).

Le nombre de chercheurs par million d'habitants (axe vertical de la figure 5) confirme que lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population, la Tunisie devient le leader continental avec 1 660 chercheurs par million d'habitants, suivie par le Maroc (1 074 chercheurs), l'Égypte (838), l'Algérie (819), le Sénégal (564) et l'Afrique du Sud (484). Un écart considérable sépare ces six nations de toutes les autres.

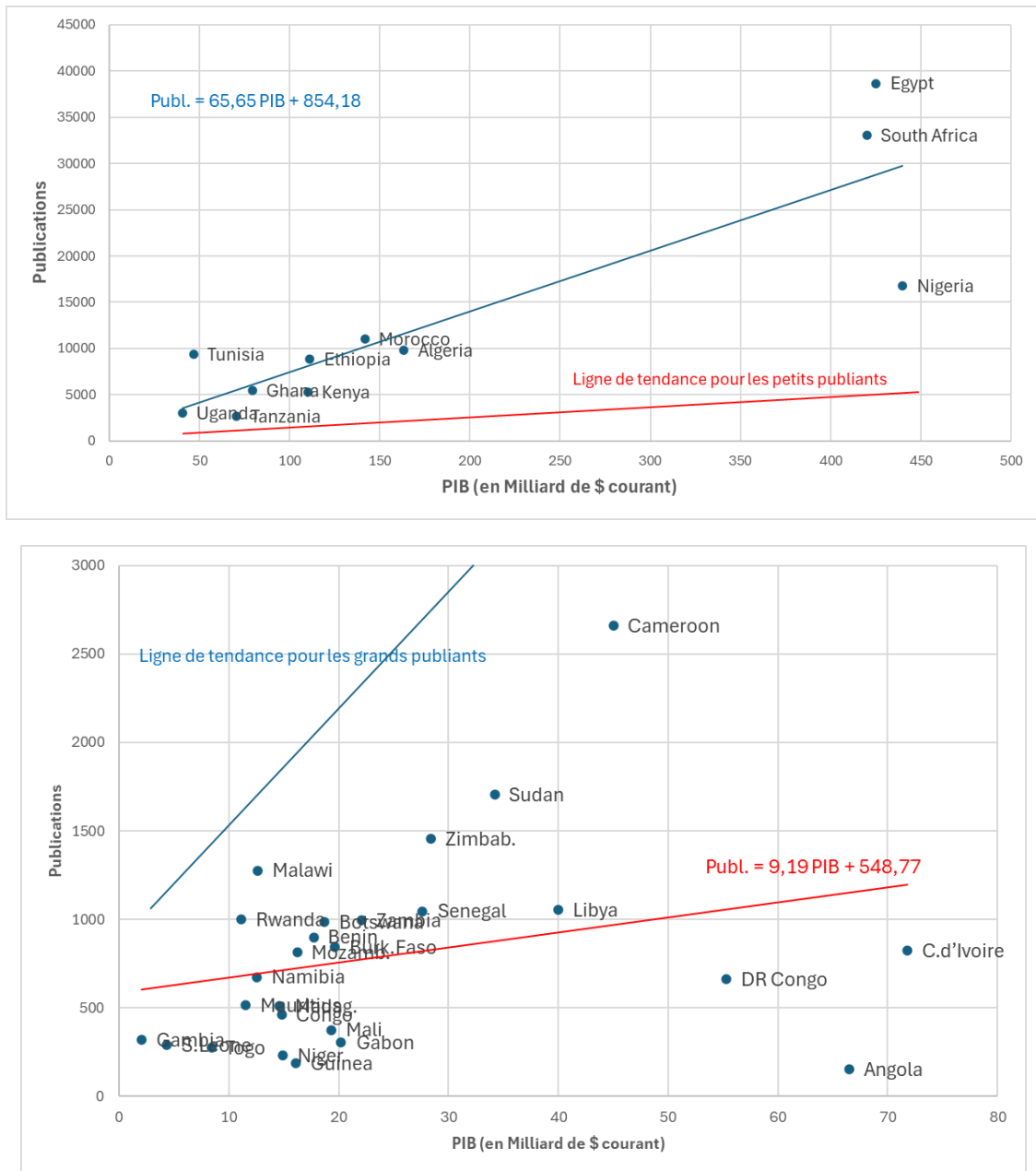


Figure 6 : Productivité de la recherche en 2021 : publications et PIB. En haut : pour le groupe des gros éditeurs ; en bas : pour le groupe des petits éditeurs.

Sources : Calculs de l'auteur basés sur les données de la Banque mondiale et de SCImago.

Enfin, la figure 6 étudie la relation entre la publication de connaissances scientifiques et la richesse économique en rapportant le nombre de publications au PIB nominal (en dollars courants de 2021) dans le groupe des 11 pays à forte publication (en haut de la figure 6) et dans le groupe des pays à faible publication (en bas de la figure 6). La différence en termes de productivité de la recherche semble très importante (comparer les lignes bleues et rouges). Le ratio moyen publications/PIB dans les 11 pays africains à forte productivité est d'environ 70 (comparable aux économies développées), alors qu'il n'est que de 33 pour le second groupe. On note quelques écosystèmes surproductifs (par rapport à leur PIB) (Tunisie, Égypte et Afrique du Sud) et un écosystème nigérian clairement sous-productif. Pour le second groupe, l'Angola, la République démocratique du Congo et la Côte d'Ivoire devraient clairement afficher une production de connaissances plus élevée compte tenu de leur PIB.

Dynamiques de la publication scientifique en Afrique

Lorsque la dynamique décrite dans la figure 2b (par rapport à la population de chaque pays) est modélisée à l'aide d'une fonction quadratique temporelle, nous obtenons les résultats suivants :

- l'Afrique du Sud est le pays qui connaît la plus forte augmentation du nombre de publications par habitant en 2021 (augmentation annuelle de 34 publications par million d'habitants), suivie du Maroc (une vitesse de 29), de l'Égypte (27) et de la Tunisie (23), loin devant le Ghana (16) et l'Algérie (13) ;
- en ce qui concerne la progression du nombre de publications par habitant (c'est-à-dire l'augmentation du rythme de publication), le Maroc, l'Égypte, l'Afrique du Sud et le Ghana sont les pays qui ont le plus progressé dans ce domaine (des accélérations respectives de 1,6, 1,3, 1,1 et 0,9) loin devant l'Éthiopie (0,5). La Tunisie ralentit nettement sa vitesse de production (décélération annuelle importante de 1,4).

Le tableau 3 analyse la hausse des publications scientifiques au cours des deux décennies 2001-2010 et 2011-2020 en utilisant la base de données SCImago (Scopus), tandis que la figure 7 confirme les analyses précédentes en utilisant la base de données de la Banque mondiale (Web of Science). La comparaison de ces taux de croissance dans le tableau 3 montre de nouveaux éléments concernant les différentes dynamiques nationales de la production scientifique indexée. Au cours de la deuxième décennie 2011-2020, l'Éthiopie, le Ghana, le Maroc et l'Égypte, avec des taux de croissance annuels respectifs de 22,0 %, 17,3 %, 14,2 % et 12,2 %, sont les pays qui enregistrent la plus forte augmentation de leur production scientifique indexée.

En comparant les deux décennies (trois premières lignes du tableau 3 et la figure 7), il est intéressant de souligner :

- les performances fortes et stables sur les deux décennies de l'Égypte, du Ghana et du Kenya ;
- l'augmentation importante du rythme des publications marocaines entre la première et la deuxième décennie ;
- l'augmentation continue de la production scientifique éthiopienne et le retour du Nigeria après le ralentissement de la période 2006-2015 ;
- un léger ralentissement récent de la production de connaissances en Afrique du Sud ;
- les taux de croissance des publications ont considérablement ralenti entre la première et la deuxième décennie en Tunisie et en Algérie, avec un ralentissement scientifique inquiétant pour la période 2016-2020.

Une première analyse économique-politique des dynamiques de publication

Les dynamiques décrites ci-dessus seront liées aux situations économiques et politiques de ce groupe de pays africains ayant un taux de publication élevé.

Les situations économiques stables du Maroc et du Kenya (réformes structurelles ambitieuses, diversification économique importante, et projets stratégiques de développement des infrastructures) au cours de la période allant de 2000 à 2020 peuvent expliquer en partie leur dynamique de publication croissante. Le Maroc, en particulier, connaît de longues périodes exceptionnelles (en Afrique) de stabilité politique et économique permettant des stratégies scientifiques cohérentes et à long terme basées sur une institutionnalisation croissante et incrémentale de son écosystème de recherche scientifique avec sa double connexion aux défis locaux et aux réseaux internationaux.

La résilience de ces écosystèmes en Égypte, en Éthiopie et au Ghana (malgré des taux d'inflation élevés, des dépréciations de la monnaie locale et des déficits commerciaux, l'instabilité politique, mais avec d'importants plans de développement et des réformes, en particulier après 2015) mérite des analyses plus détaillées.

La résilience de l'écosystème de publication égyptien pourrait s'expliquer par de nombreux facteurs :

- une politique publique volontariste (les dépenses de recherche – % du PIB – ont augmenté continuellement de 0,2 % en 2000 à 1,0 % en 2021) ;
- une courte parenthèse révolutionnaire (janvier 2011-juillet 2013) qui n'a ni pu ni voulu changer les piliers relativement solides des institutions académiques ;
- un environnement académique hautement institutionnalisé avec des institutions académiques fortes ; et
- un embourgeoisement de l'élite universitaire qui a pu résister aux chocs économiques grâce à de multiples sources de revenus extra-salariaux (Ali, 2024).

Dans le cas du Ghana, l'environnement politique stable, démocratique et pacifique (voir le rang élevé du Ghana dans la catégorie « Stabilité politique et État de droit » de 2020 du tableau 3) est probablement un indicateur de la qualité institutionnelle particulièrement pertinent pour la communauté des chercheurs et des intellectuels.

	Afrique du Sud	Égypte	Kenya	Nigeria	Tunisie	Maroc	Algérie	Ouganda	Tanzanie	Éthiopie	Ghana
Croissance annuelle moyenne 2001-2010	10,0 %	11,7 %	11,3 %	17,1 %	18,7 %	7,2 %	19,5 %	17,9 %	14,9 %	14,6 %	15,9 %
Croissance annuelle moyenne 2011-2020	7,6 %	12,2 %	9,0 %	9,8 %	5,3 %	14,2 %	9,7 %	9,5 %	9,7 %	22,0 %	17,3 %
Comparaison des deux décennies	-2,4 %	+0,5 %	+2,3 %	-7,3 %	-13,4 %	+7,0 %	-9,8 %	-8,4 %	-5,2 %	+7,4 %	+1,4 %
Dépréciation de la monnaie locale ¹¹ (par rapport au dollar américain) entre 2001 et 2020	-59 %	-78 %	-36 %	-74 %	-54 %	+12 %	-49 %	-58 %	-35 %	-79 %	-94 %
Taux d'inflation annuel moyen ¹² sur la période 2001-2020	5,2 %	10,2 %	8,8 %	12,4 %	4,1 %	1,5 %	4,1 %	6,4 %	6,9 %	12,9 %	15,1 %

11 [https://databank.worldbank.org/source/global-economic-monitor-\(gem\)](https://databank.worldbank.org/source/global-economic-monitor-(gem))

12 <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

Stabilité politique ¹³ et absence de violence en 2000 et 2020 (rang en %)	37,6	47,6	16,4	9,5	59,8	42,3	10,0	12,7	25,4	19,0	33,3
	39,1	11,8	14,6	4,7	25,0	34,0	17,9	18,9	27,4	6,1	52,8
État de droit en 2000 et 2020 (rang en %)	55,7	49,8	23,4	13,4	41,3	53,7	11,4	25,4	33,3	21,9	52,2
	45,2	41,4	30,5	21,0	55,7	47,1	22,4	41,0	29,0	38,1	51,9

Tableau 3 : Évolution de la production scientifique en Afrique avec les indicateurs de qualité économique et institutionnelle.

Sources : www.scimagojr.com (scientométrie) et Banque mondiale (économique-institutionnel).

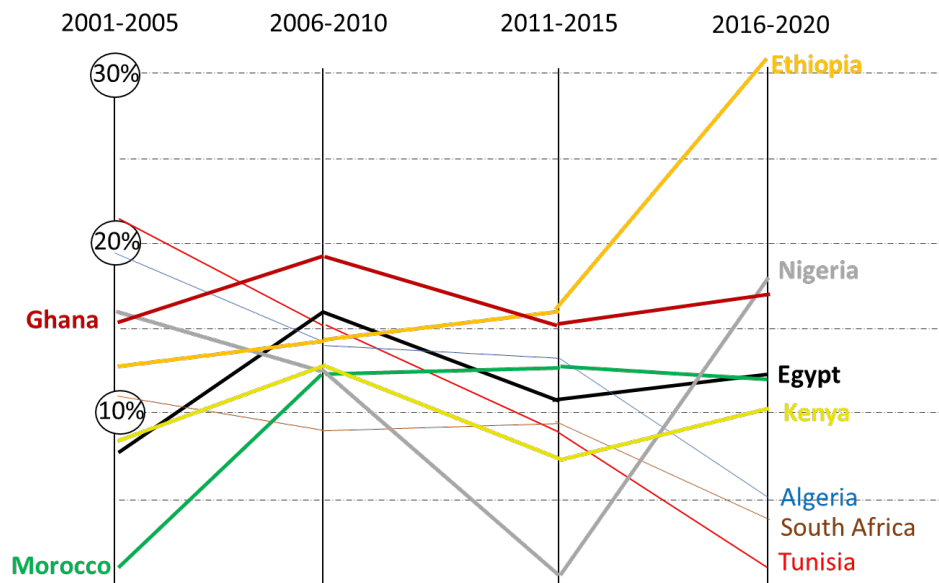


Figure 7 : Taux de croissance annuel moyen des publications scientifiques sur les périodes 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 et 2016-2020.

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données de la Banque mondiale.

Les pays dont les taux de croissance (des publications) ralentissent significativement entre la première et la deuxième décennie (voir tableau 3) sont la Tunisie (diminution de 18,7 % à 5,3 %), l'Algérie (diminution de 19,5 % à 9,7 %), l'Ouganda (de 17,9 % à 9,5 %) et le Nigeria (de 17,1 % à 9,8 %). Tous ces pays ont connu des crises économiques importantes avec des dépréciations de la monnaie locale au cours des décennies étudiées (voir ligne 4 du tableau 3), des pressions inflationnistes élevées et de faibles indicateurs de stabilité politique (voir lignes 5 et 6 du tableau 3) entre 2000 et 2020.

La Tunisie (avec l'Algérie) a connu les taux de croissance annuels moyens des publications les plus élevés en Afrique (environ 19%) durant la décennie 2000-2010. Cette dynamique scientifique positive et prometteuse s'est arrêtée brutalement durant la décennie 2011-2020 avec un faible taux de croissance annuel de 5,3 %, le plus faible parmi les leaders africains. En se focalisant sur la

13 <https://databank.worldbank.org/Institutional-Quality/id/98e680fc>

période 2016-2020 (voir partie droite de la figure 7), le taux de croissance annuel des publications tunisiennes diminue même à 0,68 % annonçant un ralentissement important et inquiétant. En fait, en plus de la crise socio-économique persistante qui a suivi la révolution de 2011 et l'appauvrissement continu de la classe moyenne tunisienne qui en a résulté, l'écosystème scientifique en Tunisie a été particulièrement fragilisé par le changement de l'ensemble de son système de gouvernance en 2011. Le premier gouvernement post-révolutionnaire a décidé, dans les premières semaines qui ont suivi la chute du régime, de passer d'une désignation centralisée des autorités académiques à un mode exclusivement électif, transférant immédiatement l'ensemble de l'université tunisienne de l'autorité gouvernementale (et par conséquent de son ingérence politique) au contrôle du seul acteur institutionnel organisé restant : l'organisation syndicale nationale. Cela a entraîné la fragilisation d'une institution universitaire déjà faible où les anciennes autorités universitaires (souvent) politiquement compromises (présidents d'université, doyens, décideurs scientifiques) ont été la plupart du temps remplacées par des autorités élues (plutôt cooptées par les syndicats¹⁴) choisies pour des motivations, des objectifs et des stratégies extra-universitaires.

Au Nigeria, le taux de croissance annuel moyen des publications est passé de 17,1 % au cours de la première décennie à 9,8 % au cours de la deuxième. Mais si l'on se concentre uniquement sur la période de 2016 à 2020 (voir figure 7), après la première transition politique pacifique entre deux gouvernements démocratiquement élus, le taux de croissance annuel des publications du Nigeria passe à 18,1 %, annonçant une reprise intéressante après le ralentissement de 2011 à 2015 (taux de croissance annuel des publications de seulement 0,8 %). Ce ralentissement temporaire du Nigeria pourrait être lié aux chocs économiques dus à l'effondrement des prix du pétrole et aux attaques menées par des militants contre les infrastructures pétrolières, qui ont entraîné plusieurs épisodes de dépréciation du naira nigérian entre 2014 et 2016 avant de se stabiliser à partir de 2017 (voir Livsey [2017] pour une analyse détaillée du cas nigérian).

Les publications scientifiques et l'héritage colonial linguistique et institutionnel

La figure 8 compare les proportions de publications et les poids démographiques de sept régions africaines. Les pays de chacun de ces sept groupes régionaux ont la même langue d'enseignement supérieur et une histoire coloniale (approximativement) commune.

L'Égypte a produit 22,7 % des publications africaines tous domaines confondus en 2021 (contre un poids démographique de 7,7 %), son poids dans les publications africaines en SHS en 2021 diminue à 8,1 %. La contribution des pays du Maghreb aux publications africaines tous domaines (18,0 %) est stable entre 2001 et 2021 (poids démographique de 6,6 % en 2021), et – comme pour l'Égypte – cette contribution tombe à 8,2 % lorsque l'on se concentre sur les publications de SHS. Ces proportions ont doublé entre 2001 (4,0 %) et 2021 (8,2 %) signalant une intégration croissante des pays du Maghreb dans les réseaux internationaux de publications en SHS.

L'Afrique du Sud (qui détient 20 % des publications africaines) devient un acteur majeur si l'on se concentre uniquement sur les publications indexées en sciences humaines et sociales : 37,4 % des publications africaines en SHS sont produites en Afrique du Sud et 60 % sont produites par des chercheurs d'Afrique du Sud, du Nigeria ou du Ghana.

Aucune des 11 nations qui publient le plus n'a le français comme langue officielle. La plupart des 43 autres pays à faible niveau de publication étaient sous domination coloniale française, belge ou portugaise.

14 Le contrôle du syndicat national sur le monde universitaire a, par exemple, été symboliquement ratifié en janvier 2015 lorsque le plus grand campus universitaire de Tunisie a été rebaptisé du nom du dirigeant historique du syndicat national, Farhat Hachad.

Les pays africains où le français est actuellement la langue officielle (membres du Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur – Cames¹⁵) ont un poids démographique de 26 % et ne représentent que 6,5 % des publications africaines indexées en 2021. Un géant démographique comme la République démocratique du Congo (représentant 7 % de la population africaine) ne contribue qu'à hauteur de 0,4 % des publications africaines en 2021. Le Sénégal, par exemple, l'un des pays africains francophones les plus stables (politiquement et institutionnellement), ne contribue qu'à hauteur de 0,6 % aux publications indexées du continent en 2021 (divisée par deux en vingt ans). La Côte d'Ivoire n'a publié en 2021 (voir tableau 1) que 822 publications indexées (0,5 % des publications africaines) pour un poids démographique de 2 % et un PIB de 71,8 milliards de dollars (3,1 % du PIB africain) quand le Ghana (avec une population et un PIB comparables) a publié sept fois plus (5 467 publications). La Côte d'Ivoire et le Ghana se distinguent par leur histoire coloniale (Broussalian, 2011) et (par conséquent) par leurs indicateurs de qualité institutionnelle (le Ghana ayant des indicateurs significativement plus élevés pour la Stabilité politique et l'État de droit).

Les deux pays lusophones démographiquement importants que sont le Mozambique et l'Angola (environ 5 % de la population africaine) n'ont contribué en 2021 qu'à hauteur de 0,6 % des publications africaines. Cet impact apparemment important de l'héritage colonial est clairement visible dans la figure 8 : les régions anciennement colonisées par la Grande-Bretagne (partie droite de la figure 8) occupent une place importante dans les publications africaines, tandis que les régions anciennement colonisées par la France (à l'exception du Maghreb), la Belgique ou le Portugal (partie gauche de la figure 8) n'ont encore que très peu de publications scientifiques. Cet héritage colonial apparemment linguistique et institutionnel mérite des analyses plus approfondies qui pourraient commencer par exemple en se concentrant sur l'étude de cas (Côte d'Ivoire vs Ghana). S'agit-il d'une simple barrière linguistique pour accéder au savoir international anglophone et aux réseaux scientifiques ou est-ce lié à des facteurs culturels, historiques, postcoloniaux, institutionnels, géographiques, sociaux, politiques et économiques plus profonds qui déterminent le contexte social de la vie universitaire et des écosystèmes de production scientifique ? Quelle est l'importance des canaux alternatifs de diffusion des connaissances scientifiques et des résultats de la recherche en Afrique subsaharienne non anglophone ?

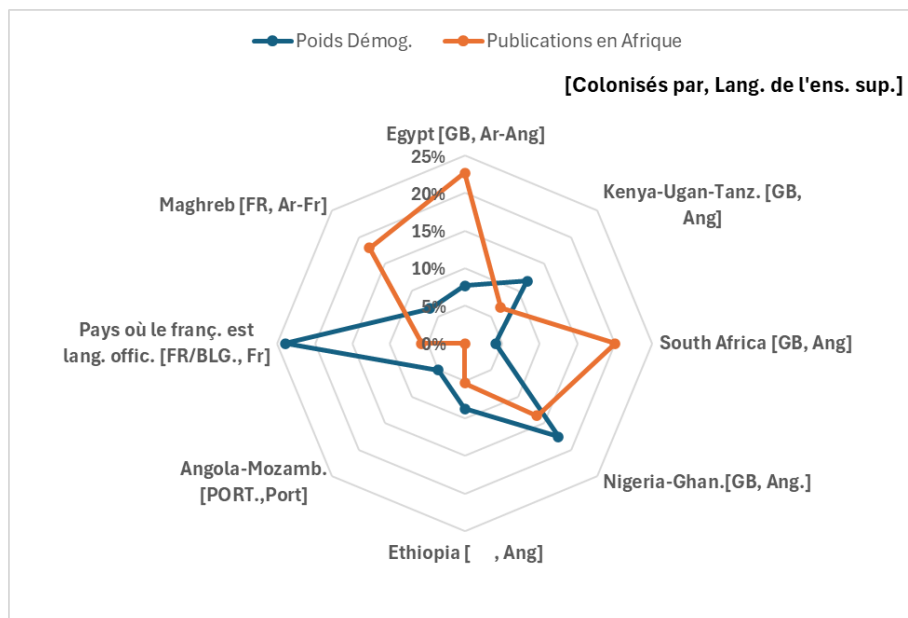


Figure 8 : Répartition des publications tous domaines confondus et poids démographiques.

Source : calculs de l'auteur basés sur les données brutes de www.scimagojr.com.

15 Le Cames est un organisme de coordination des questions d'enseignement supérieur et des systèmes de recherche (<https://www.lecames.org/>) regroupant 19 pays africains qui sont : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafrique, Congo, Côte d'Ivoire, République démocratique du Congo, Gabon, Guinée équatoriale, Guinée, Guinée-Bissau, Madagascar, Mali, Niger, Rwanda, Sénégal, Tchad et Togo.

Les analyses scientométriques présentées ici montrent de façon empirique une meilleure gouvernance scientifique et une production de connaissances plus institutionnalisée dans les anciennes colonies britanniques. Leurs écosystèmes scientifiques (principalement par rapport aux anciennes colonies françaises) semblent avoir bénéficié de l'héritage britannique avec : 1) une élite scientifique maîtrisant parfaitement l'anglais et bénéficiant d'un accès beaucoup plus large aux ressources et aux réseaux universitaires internationaux ; 2) des universités beaucoup plus autonomes, des systèmes éducatifs décentralisés et une science institutionnalisée ; une croissance des éditeurs indépendants ; et 3) une plus grande considération accordée à l'enseignement des sciences humaines et aux connaissances applicables dans les cursus d'excellence.

Les pays du Maghreb semblent amorcer un passage efficace à l'anglais comme langue de recherche et d'enseignement supérieur. Cela ne semble pas être le cas pour les pays francophones subsahariens.

Le lien science-langue-postcolonialisme (Prah, 2018) va bien au-delà de la maîtrise ou non de l'anglais. Prah (2018) a relevé que « le véritable défi est de savoir comment intellectualiser les langues africaines et les mettre au diapason des techniques linguistiques de la modernité et de la pensée contemporaine avancée » (Prah, 2018, p. 30). Il a suggéré que « l'Asie postcoloniale peut nous apprendre beaucoup de nouvelles pratiques [...] par une adaptation reposant sur la reconnaissance de la primauté de notre patrimoine culturel » (Prah, 2018, p. 30).

Chercheurs les plus cités et classement des universités

La figure 9 et le tableau 1 montrent le nombre de chercheurs résidant en Afrique et appartenant au top 2 % mondial des chercheurs les plus cités selon la liste 2021¹⁶ établie par l'université de Stanford et l'éditeur scientifique Elsevier. L'Afrique du Sud, avec 700 chercheurs fortement cités (« High cited researchers », HCR), est loin devant l'Égypte (358), le Nigeria (104) et le Kenya (43). L'Éthiopie et le Ghana, avec 21 chercheurs hautement cités, se situent au même niveau que les trois pays du Maghreb.

Si l'on considère le nombre de HCR par habitant (pour 10 millions d'habitants) décrit dans la partie droite de la figure 9, l'Afrique du Sud, avec près de 120 HCR pour 10 millions d'habitants, est loin devant l'Égypte (35) et la Tunisie (19). Les autres pays sont tous loin derrière.

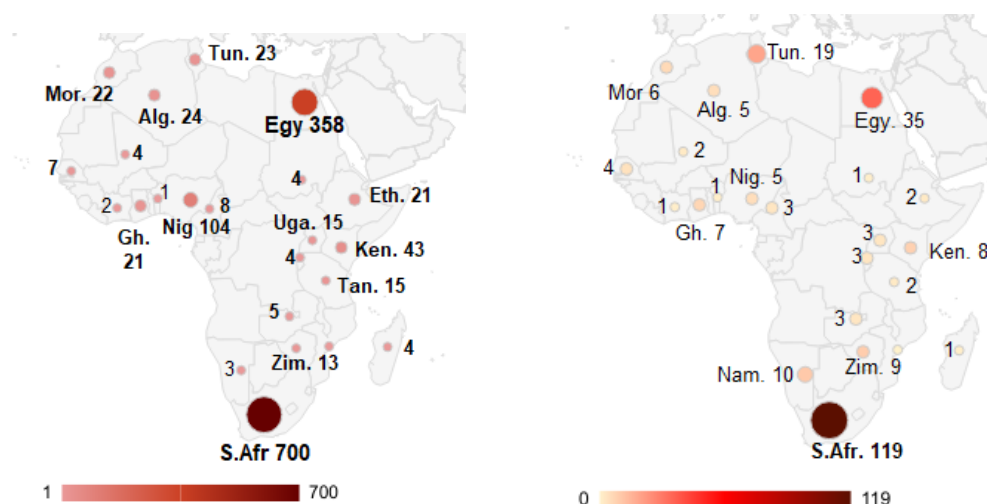


Figure 9 : À gauche, le nombre de chercheurs dans les 2 % des chercheurs les plus cités en 2021 ; à droite, le nombre de chercheurs hautement cités pour 10 millions d'habitants.

Sources : université de Stanford et Elsevier.

16 <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

Les publications scientifiques ne peuvent se développer sans un réseau d'universités performantes. Plusieurs classements internationaux ont vu le jour au cours des vingt dernières années. Ces classements sont le plus souvent basés sur des indicateurs qui combinent production et rayonnement scientifiques, qualité de l'enseignement et réputation auprès des entreprises.

Le tableau 4 présente le nombre d'universités africaines classées dans les listes de Shanghai (2023), THE-2023 (Times Higher Education) et QS (2023). Il en ressort que pour la liste de Shanghai 2023¹⁷ énumérant les 1 000 premières universités, seules l'Afrique du Sud et l'Égypte tirent leur épingle du jeu en plaçant huit et sept universités (l'université du Cap parmi les 300 premières, l'université du Witwatersrand et l'université du Caire parmi les 400 premières). L'université nigériane d'Ibadan est classée dans le décile 801-900. La Tunisie et le Ghana ont chacun une université classée dans le dernier décile 901-1 000 (l'université de Sfax et l'université du Ghana).

	Afrique du Sud	Égypte	Kenya	Nigeria	Tunisie	Maroc	Algérie	Éthiopie	Ghana
Shanghai 2023 - les 1 000 premières universités mondiales	8	7		1	1				1
QS 2023 – les 1 400 premières universités mondiales	9	14	1		3	1			1
THE 2023 – les 1 500 premières universités mondiales	13	26	1	12	8	8	13	2	3

Tableau 4 : Nombre d'universités africaines dans les trois principaux classements internationaux.

Discussion et conclusion

L'approche scientométrique utilisée ici est une première étape dans l'analyse de la production scientifique en Afrique. Elle fournit un premier tableau de bord utile qui doit être amélioré avec des critères de mesure alternatifs et des approches plus adaptées au contexte africain.

Notre analyse quantitative confirme l'hégémonie de l'Afrique du Sud sur la production scientifique africaine tout en montrant une progression stable et continue de l'Égypte au cours des deux premières décennies de ce siècle. Le cas égyptien est intéressant car il montre un écosystème étonnamment résilient qui a résisté, jusqu'à présent, aux situations économiques instables. L'Égypte a même commencé à dépasser l'Afrique du Sud en termes de nombre de publications dans le domaine des STIM (science, technologie, ingénierie et mathématiques) à partir de 2020, comme l'a également souligné Kigotho (2021). Cette trajectoire ascendante de l'Égypte pourrait s'expliquer par un environnement universitaire fortement institutionnalisé et une politique nationale ambitieuse fondée sur la mise en place d'initiatives d'incitations à la science, à la technologie et à l'innovation¹⁸, avec le ratio R&D-dépenses/PIB le plus élevé d'Afrique. L'une de ces incitations est la nouvelle

17 <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2023>

18 Loi n° 23 de 2018 sur la mise en place d'incitations à la science, à la technologie et à l'innovation dans les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche scientifique égyptiens.

réglementation en matière de promotion universitaire, qui repose principalement sur l'évaluation scientométrique (Ali, 2024), même si ces approches d'évaluation des activités de recherche peuvent présenter plusieurs inconvénients importants¹⁹ à moyen et à long terme.

Notre analyse semble valider les choix stratégiques effectués au cours de la dernière décennie par l'Égypte, le Maroc, l'Éthiopie et le Kenya. Ces choix stratégiques concernent la création et le développement de pôles scientifiques visibles à l'échelle internationale, l'adoption de normes internationales pour la formation et l'évaluation des chercheurs, leur rétention ainsi qu'un solide effort d'inversion de la fuite des cerveaux et une mise en réseau efficace avec la diaspora scientifique.

Le cas tunisien semble être symptomatique de nombreux écosystèmes scientifiques africains fragiles où les crises économiques et l'instabilité politique ont stoppé net une dynamique scientifique qui semblait très prometteuse au cours des années 1990 et de la première décennie du 21^e siècle.

Les stratégies scientifiques de l'Afrique subsaharienne francophone laissent perplexe : un très faible nombre de publications indexées impliquant très probablement une très faible mise en réseau avec les communautés scientifiques internationales et, par conséquent, un accès limité et lent aux connaissances et innovations scientifiques récentes.

Si les efforts du Maroc et de l'Égypte et leurs stratégies s'institutionnalisent davantage, se consolident et s'accroissent au cours des prochaines décennies, ils donneront naissance à deux centres scientifiques et technologiques continentaux qui rejoindront l'Afrique du Sud pour former trois pôles d'excellence scientifique sur le continent. En attendant l'émergence de nouveaux pôles à l'ouest (probablement au Nigeria et au Ghana) et à l'est (en Éthiopie et au Kenya) du continent, ces pôles devraient à l'avenir se concentrer beaucoup plus sur la coopération internationale africaine en matière de recherche (voir par exemple Cerdeira et al., 2023). Cela permettra à ces pôles continentaux de rayonner sur le reste du continent et d'assumer pleinement un rôle de phare scientifique, technologique et intellectuel pour la jeunesse africaine.

Bibliographie

- Ali, M. F. (2024). Is there a "difference-in-difference"? The impact of scientometric evaluation on the evolution of international publications in Egyptian universities and research centres. *Scientometrics*, 129, 1119-1154. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04911-2>
- AOSTI (African Observatory of Science, Technology and Innovation) (2013). Science, technology and innovation policy-making in Africa: An assessment of capacity needs and priorities. Working Paper n° 2.
- Arowosegbe, J. O. (2016). African scholars, African studies and knowledge production on Africa. *Africa*, 86(2), 324-338. <https://doi.org/10.1017/S0001972016000073>
- Asubiaro, T., Onalapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129, 1469-1491. <https://doi.org/10.1007/s11192-024-04948-x>
- Ba, M. P., & Cury, P. (2022). The Transformation of Africa's Knowledge: Thinking African futures in response to global challenges. *Global Africa* (1), pp. 64-65.
- Broussalian, K. (2011). Overcoming Colonial Vestiges in Cote d'Ivoire and Ghana. *Journal of Political Inquiry*, 2, 1-40. <http://www.jpinyu.com/wp-content/uploads/2015/01/overcoming-colonial-vestiges-in-cote-d-ivoire-and-ghana.pdf>
- Cerdeira, J., Mesquita, J., & Vieira, E. S. (2023). International research collaboration: is Africa different? A cross-country panel data analysis. *Scientometrics*, 128, 2145-2174. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04659-9>
- Crawford, G., Mai-Bornu, Z., & Landström, K. (2021). Decolonising knowledge production on Africa: why it's still necessary and what can be done. *Journal of the British Academy*, 9(s-1), 21-46. <https://doi.org/10.5871/jba/009s1.021>
- Fonn, S., Ayiro, L. P., Cotton, P., Habib, A., Mbithi, P. M. F., Mtenje, A., ... & Ezech, A. (2018). Repositioning Africa in global knowledge production. *The Lancet*, 10153(392), 1163-1166.
- Kigotho, W. (2021). Egypt's peer-reviewed publication output best in Africa. *University World News (Africa Edition)*. 3. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210601132933694>
- Livsey, T. (2017). *Nigeria's University Age*. Cambridge Imperial and Post-Colonial Studies Series. Palgrave MacMillan Edition.

¹⁹ Voir les principes de DORA (<https://sfedora.org/>) : Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche promouvant « l'utilisation responsable de mesures qui s'alignent sur les valeurs académiques fondamentales » et une « représentation plus large des chercheurs dans la conception de pratiques d'évaluation de la recherche qui s'attaquent directement aux inégalités structurelles dans le monde universitaire ».

- Mouton, J. (2018). African science: a diagnosis. Dans J. Mouton & C. Beaudry (eds.), *The Next Generation of Scientists in Africa* (pp. 3-12). African Minds Publishers.
- Mouton, J., & Blanckenberg, J. (2018). African science: a bibliometric analysis. Dans J. Mouton & C. Beaudry (eds.), *The Next Generation of Scientists in Africa* (pp. 13-25). African Minds Publishers.
- Prah, K. K. (2018). *The Challenge of Decolonizing Education*. Center for Advanced Studies of African Society. South Africa.
- Sooryamoorthy, R. (2018). The production of science in Africa: an analysis of publications in the science disciplines, 2000–2015. *Scientometrics*, 115, 317-349. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2675-0>

Dynamics and Ecosystems of Scientific Publication in Africa

A Scientometric Analysis over the Two First Decades of the 21st Century

Mhamed-Ali El-Aroui

Associate Professor of Statistics
Rabat Business School, International University of Rabat, Morocco.

Mhamed-Ali.Elroui@uir.ac.ma

Abstract

A scientometric analysis of Africa's scientific publication over the past two decades shows first that eleven nations representing half of Africa's population provided 88% of its indexed scientific publications. These highly productive nations have English or Arabic as official language and were mainly under British colonization (except for the Maghreb countries and Ethiopia). The other half of Africa's population is settling for a modest 12% of internationally visible publications. A second finding is that African shares in the world indexed publications seem to stabilize to a level of 3.3% in 2021 while they only weighed 1.3% in 2001. These shares are relatively high in Public Health, Agricultural and Biological Sciences, Immunology, Environmental Sciences and Economics and very low in Neuroscience, Cognitive Sciences and Nanoscience. A comparison of publication dynamics among the most productive African nations highlights resilience of highly institutionalized, decentralized and autonomous research institutions and universities. This seems to be particularly the case in regions with former British colonial domination.

When comparing African publication dynamics, it appears clearly that the previously undisputed South African leadership is increasingly contested by Egypt which has recently accelerated the pace of its scientific publications outside Humanities and Social Sciences (HSS). In terms of research impact, number of internationally ranked universities and highly cited researchers, South Africa still has an undisputed leadership in the continent, followed by Egypt and far outstripping Nigeria, Kenya and the three main Maghreb countries: Algeria, Morocco and Tunisia. Our results thus show a recent resumption of the scientific dynamic in Nigeria after a slowdown in the early 2010s. The three Maghreb countries have comparable positions but very different dynamics. We note a continuous increase in Moroccan scientific production, an important loss of momentum in Tunisia and the same is also seen in Algeria but to a lesser extent. Senegal has a relatively high number of researchers per capita but still lacks visibility in terms of scientific impact. The last significant elements concern the recent important increase of Ethiopian publications and the stable scientific production systems of Ghana and Kenya. Finally, it is important to note that the scientometric analysis presented here is mainly based on numbers of articles, reviews and conference papers and their citations listed in the two major scientometric databases (Scopus and Web of Science). It has consequently biases related to an underrepresentation of HSS and journals published in Africa and to the strategic agendas of the two private companies producing these databases.

Keywords

Africa, Science, Research policy, Bibliometrics, Research assessment, Scientific impact, Institutionalization, Postcolonialism, Social context

How to cite this paper:
El-Aroui, M.-A. (2024). Dynamics and Ecosystems of Scientific Publication in Africa: a Scientometric Analysis over the Two First Decades of the 21st Century. *Global Africa*, (7), pp. 84-102
<https://doi.org/10.57832/det5-jm88>

Received: April 7, 2024

Accepted: May 22, 2024

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

Innovation and scientific research could provide the African continent with strategies and technologies needed to meet its vital coming challenges: climate change, social, digital and environmental transitions, economic, educational and health inequalities, etc. However, this would require first “a deep African scientific and technological transition that has never taken place” (Ba & Cury, 2022, p. 30) so far. This scientific transition will involve, as suggested by Arowosegbe (2016, p. 336), a continental debate on whether “the colonial moment is truly over in Africa” and on the reasons, urgency and ways of a “necessary decolonizing knowledge production on [and in] Africa” (Crawford, et al., 2021). Without this essential epistemological transition Ba and Curry (2022, p. 30) stated that “Africa risks the inability to govern generations that would accept neither poorly patched-together public policy nor the deepening of global inequalities”.

Arowosegbe (2016) depicts a pessimistic landscape (nevertheless realistic in many African countries) of “a phenomenal decline of postcolonial universities resulting from government neglect, the attitudes of incompetent and opportunistic senior academics, mismanagement, political interference and underfunding” (Arowosegbe, 2016, p. 335). In the same vein, Fonn et al. (2018) stated that if “the 1960 and 1970 were something of golden era for higher education in Africa” its decline has started in the 1980’s and is recently accelerating with the increasingly “limited funding of universities by African governments” (Fonn et al., 2018, p.1164).

While I agree with Arowosegbe (2016) and Fonn et al. (2018) that in many African countries scientific knowledge production is directly impacted by recurrent political, economic and social crises leading “not only to brain drain but also to despair and disillusionment for those trapped in the dismal conditions at home” (Arowosegbe, 2016, p. 326), the purpose of the present work is to show, mainly using indexed publication statistics, that African countries have very different research and innovation systems in terms of achievements, strategies and dynamics with some optimistic signals here and there. Scientometric indicators provide a first comparative analysis of these ecosystems and afford a measure of their resilience, ability and efficiency in helping these countries meet the challenges they will face in the coming decades.

The present work aims to give a scientometric insight on the dynamics of scientific publication in Africa during the two first decades of the 21st century. Three main indicators are analyzed and compared among African nations:

- The number of indexed¹ publications (articles, reviews and conference papers) and their citations listed in the two major scientometric databases: Scopus and Web of Science.
- The number of top 2%-highly cited scholars working in African universities and research centers provided annually and jointly by Stanford University and Elsevier.
- The three main international university rankings compiled annually by Shanghai University, Times Higher Education (THE) and Quacquarely Symonds (QS).

Several previous works studied the state of African scientific publications. Sooryamoorthy (2018) studied (using data from Web Of Science) African scientific publications during the period of 2000 to 2015 and found that the leading African countries are: South Africa, Egypt, Tunisia, Nigeria, Morocco and Algeria. According to this study, South Africa and Egypt produced more than 47% of all publications in Africa during the period of 2000 to 2015. South Africa (26%) and Egypt (21%) are far ahead of a homogeneous group of five countries: Tunisia (8%), Nigeria (6%), Morocco (6%), Algeria (6%) and Kenya (4%).

¹ Scopus for example claims that “New content is added to Scopus after a rigorous evaluation process by the subject experts of the Content Selection and Advisory Board (CSAB): an international group of scientists, researchers and librarians who represent the major scientific disciplines”.

Using data from Web of Science on the period of 2005 to 2016 Mouton and Blackenberg (2018) found that Africa's share of world scientific production increased from 1.5% to 3.2% between 2005 and 2016. Annual article output by country shows again the dominance of South Africa followed by Egypt, far behind are the Maghreb countries (Tunisia, Algeria and Morocco) together with smaller but significant contributions from Nigeria, Kenya, Uganda and Tanzania.

The previous works confirm the existence of two incontestable leaders for scientific publication in Africa: South Africa and Egypt and five emerging publishing ecosystems: Nigeria, the three central Maghreb countries and Kenya.

If we leave aside South Africa and Egypt, almost all African countries suffer from the same structural problems preventing the emergence of sustainable and efficient national scientific ecosystems able of successfully squaring the circle of mastering local issues while being visible and competitive internationally.

A study of the African Union in 2013 (AOSTI, 2013) identified the following governance problems of African scientific research:

1. 'Most African countries do not have well-established and dynamic scientific policy processes'.
2. 'Policy gestation is too long in most African countries'.
3. 'Scientific policy-making tends to be isolated from economic, social, technological, political and environmental issues'.
4. 'Public awareness of scientific issues and related national policy-making agenda is very low'.

In his diagnosis of African science, Mouton (2018) mentioned that many African scientific institutions are fragile, under-resourced, and suffer of a lack of rational scientific governance. Mouton (2018) noted that the de-institutionalization of research institutions is the main problem of African science. Mouton (2018) noted that this de-institutionalized African science exhibits five characteristics: "weak scientific institutions, dependence on international funding, individualism in research, inadequate reproduction of the scientific and academic workforce and the weak importance given to science by African societies". Mouton identified six important factors explaining these problems: "the legacy of colonial science in many countries, the destabilizing influence of political events and civil wars, the impact of World Bank policies on higher education in Africa, the role of international agencies in shaping African sciences, the continuing low investment in science by African governments and the continuing effects of the brain drain".

The goal in this study consists in analyzing quantitatively the dynamics of African scientific production and identifying the few national systems that have succeeded in establishing sustainable and robust scientific ecosystems capable of withstanding the various geopolitical and economic hazards that characterize several African regions.

The scientometric analysis presented here is mainly based on numbers of articles, reviews and conference papers and their citations listed in the two major scientometric databases (Scopus and Web of Science). It has consequently important biases related to the strategic agendas of the two private companies producing these databases (Clarivate and Elsevier): profitability and financial allied to academic criteria, important regional and linguistic disparities in the choice of journals, the quasi-absence of journals published in Africa and overrepresentation of North-American and European reviews, etc. (see Asubiaro et al., 2024 for an analysis of these coverage disparities).

This scientometric approach is a first step which needs to be followed by the development of alternative approaches more adapted to the African context. A deep discussion of the paradigm, the philosophical challenges and the urgency of rethinking knowledge production and consequently rethinking the way scientific research should be (re)designed, organized, conducted and evaluated by African researchers can be found in Arowosegbe (2016) and Crawford et al. (2021).

After this introductory section the following point quantitatively depicts the situation of scientific publication in Africa during the two first decades of the 21st century. We then analyze the dynamics of African scientific publication, with a study of their social and economic context. Next, we describe the highly cited scholars and internationally ranked African universities, before discussing the main findings of this study and concluding.

African Scientific Production in Figures

Scientometric indices provide a first assessment of the intensity and dynamics of scientific production in Africa. The World Bank database² of scientific and technical journal articles provides several interesting scientometric indicators developed by Web of Science (Clarivate). The second database used in this work is taken from the SCImago platform³ developed using Scopus database (Elsevier). SCImago covers all scientific fields (including humanities and social sciences) but counts exclusively Scopus-indexed articles, reviews and conference papers.

Figure 1 compares Africa's shares in international indexed publications in 2001 and 2021 in several areas. The percentage of African publications (all scientific fields) moved from 1.3% in 2001 to 3.3% in 2021⁴ when its demographic weight is 16.5%. Africa increased its shares in all scientific fields between 2001 and 2021.

Figure 1 shows that parts of Africa in the world publications are relatively high in the following fields: Agricultural and Biological Sciences (5.2% in 2021), Immunology (4.7%), Environmental Sciences (4.5%) and Economics (4.2%) and particularly in Public Health (6.5%). African publications are particularly underrepresented in: Neurosciences (1.5% of 2021 world publications) and Physics (2.2%). When focusing on NBIC emerging sciences, contributions of African science become surprisingly low: in 2021 African publications weighed only 0.6% of the world Cognitive Sciences publications, in Nanoscience this share was 1.2%, 2.5% in Artificial Intelligence and 3.6% in Biotechnology.

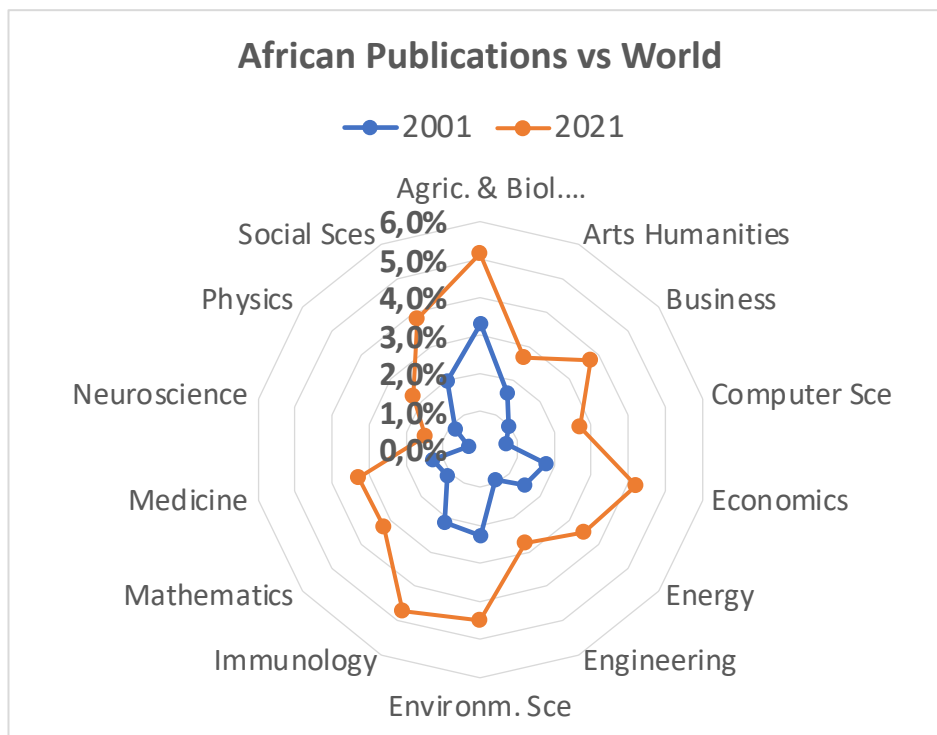


Figure 1: Shares of Africa in world scientific publications in 2001 (blue) and 2021 (orange).

Data source: author's calculations based on raw data from www.scimagojr.com.

2 <https://data.worldbank.org/indicator/IP.JRN.ARTC.SC>. Data provided annually by the National Science Foundation and giving the number of scientific and engineering articles published in the following fields: physics, biology, chemistry, mathematics, clinical medicine, biomedical research, engineering and technology, and earth and space sciences. The NSF considers article counts from a set of journals covered by Science Citation Index (SCI) and Social Sciences Citation Index (SSCI) provided by Web of Science (Clarivate).

3 <https://www.scimagojr.com>

4 Mouton and Blackenberg (2018) found 3.2% for 2016 suggesting a relative stabilization between 2016 and 2021.

Parts of South Africa and Egypt among African publications decreased significantly from 51.8% in 2001 to 42.7% in 2021. A group of eleven leading African nations (South Africa, Egypt, Kenya, Nigeria, Tunisia, Morocco, Algeria, Ethiopia, Ghana, Uganda and Tanzania) holds 88% of African publications in 2021 (this percentage was 83% in 2001) while they represent half of Africa's population⁵ while the other half participates by the modest remaining 12%.

Figure 2a (Web of Science) represents the evolution of the number of scientific and technical articles published in the nine most scientifically productive African countries. Figure 2b (Scopus) gives the number of indexed publications in all scientific fields. Figures 2a and 2b based on different databases give the same trends. They confirm the findings of the literature (Sooryamoorthy, 2018; Mouton & Blackenberg, 2018): the presence of two African scientific giants, namely South Africa and Egypt clearly advancing a group of four apparently homogeneous countries: Nigeria, Morocco, Algeria and Tunisia. This group is ahead of Ethiopia which increased significantly its production since 2015 and overtook Kenya and Ghana.

The story told by data is different if only publications from some selected fields⁶ in HSS are studied: Figure 2c (semi-log scale) shows only two mature African publication ecosystems (South Africa and Nigeria) which reached in 2021 publication paces of respectively 2400 HSS papers/year in South Africa and 1000 in Nigeria. Nigeria being particularly productive in Philosophy. All the other African countries (including Egypt and the Maghreb) seem to have invisible HSS ecosystems either because of immaturity or because they are using alternative or non-indexed channels of research-output dissemination.

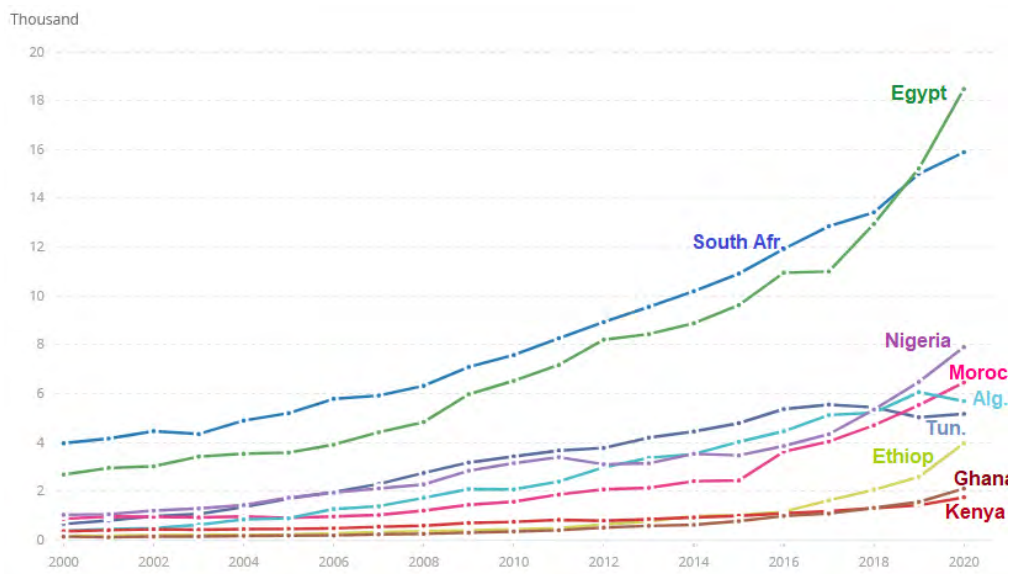


Figure 2a: Number of scientific and technical publications of the nine most productive African countries between 2000 and 2020.

Data source: World Bank (from Web of Science)
<https://data.worldbank.org/indicator/IP.JRN.ARTC.SC>.

⁵ Holding 70% of Africa's GDP in 2021.

⁶ Namely the following areas listed in SCImago database: History, Philosophy, Social Sciences-miscellaneous-, Social Work, and Sociology and Political Science.

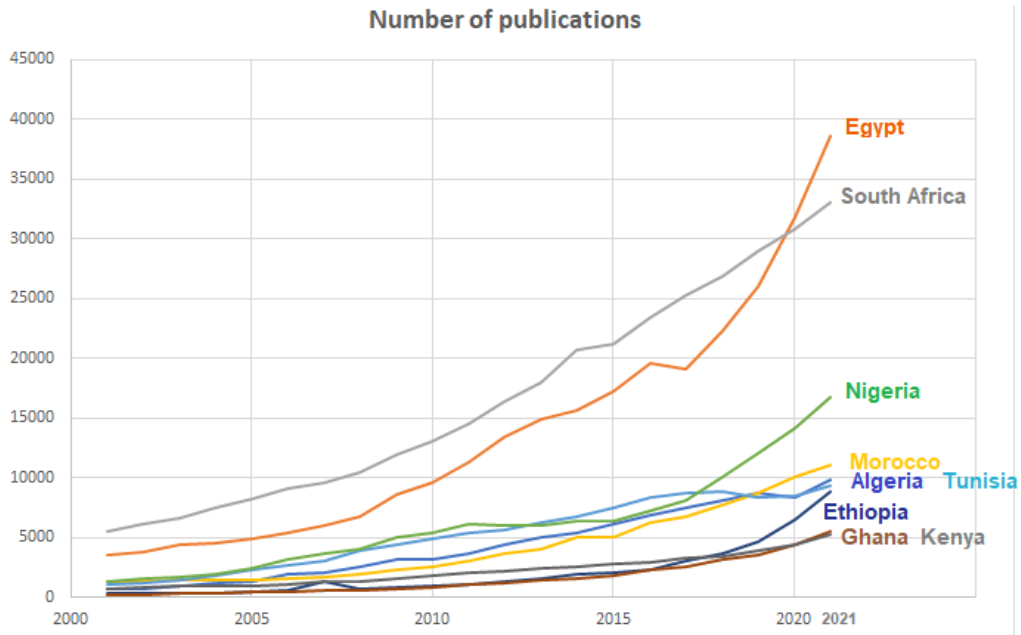


Figure 2b: Number of scientific publications (all scientific fields) of the nine most productive African countries between 2000 and 2021.

Data source: www.scimagojr.com.

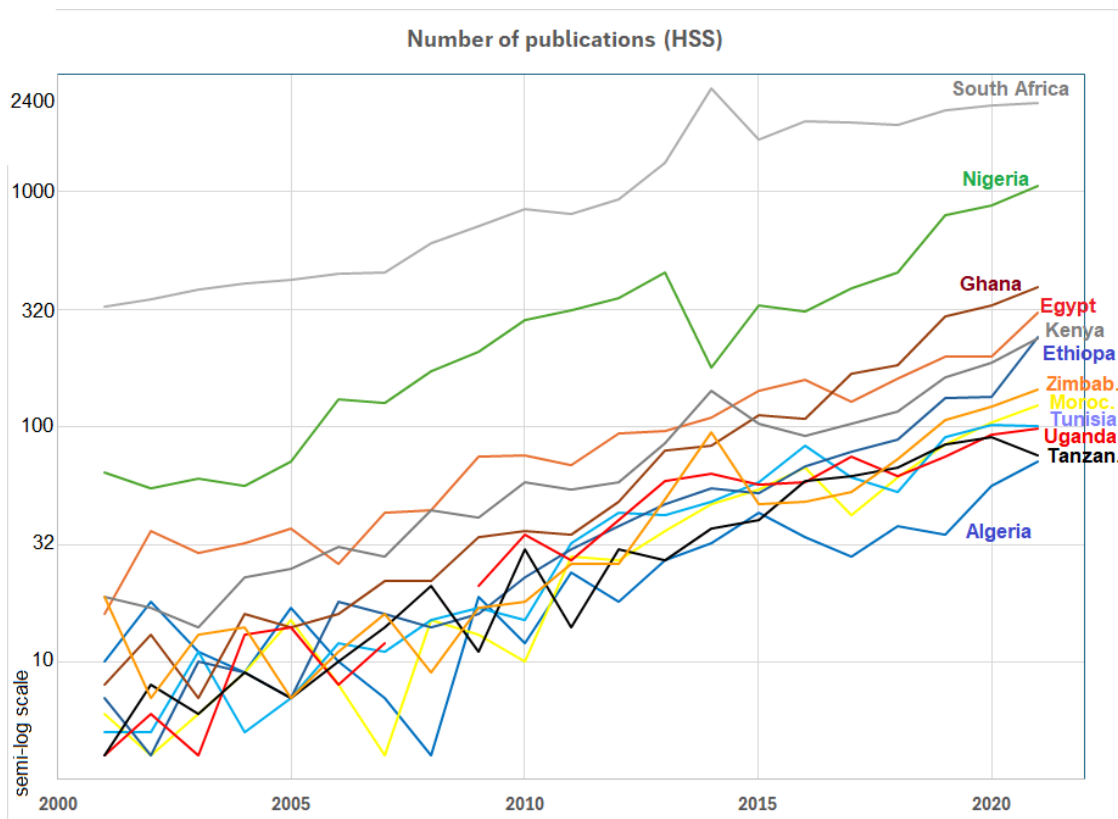


Figure 2c: Number of scientific publications in some Humanities and Social Sciences of the twelve most productive African countries between 2000 and 2021.

Data source: author's calculations based on raw data from www.scimagojr.com.

Rank	Country	H-index	Number of documents in 2021	Top 2% highly cited researchers
1	South Africa	567	33019	700
2	Egypt	349	38651	358
3	Kenya	310	5249	43
4	Nigeria	260	16745	104
5	Tunisia	235	9400	23
6	Morocco	232	11021	22
7	Algeria	213	9785	24
8	Uganda	209	3041	15
9	Tanzania	205	2658	15
10	Ethiopia	193	8876	21
11	Ghana	191	5467	21
12	Cameroon	167	2661	8
13	Malawi	166	1277	
14	Zimbabwe	164	1455	13
15	Zambia	151	997	5
16	Senegal	146	1046	7
17	Gambia	145	319	
18	Côte d'Ivoire	134	822	2
19	Congo	133	462	
20	Mozambique	130	814	1
21	Botswana	127	985	
22	Burkina Faso	126	842	
23	Mali	124	376	4
24	Gabon	120	305	
25	Namibia	119	675	3
26	Sudan	119	1704	4
27	Benin	117	900	1
28	Madagascar	113	511	4
29	Rwanda	107	999	4
30	Mauritius	104	515	

Table 1: Top 30 African countries in 2021 in terms of H-index and number of top-2% world cited researchers.

Data source: www.scimagojr.com (for H-index and number of documents) and Stanford University in partnership with Elsevier (Top 2% highly cited researchers).

Back to the study of all scientific fields together, Table 1 gives the 30 first African countries in terms of H-index⁷ (up to 2021), the number of publications in 2021 listed by SCImago and the number of researchers in the 2021 world list⁸ of top-2% highly cited researchers developed by Stanford University and Elsevier. These three indicators confirm once more the ranking of leading African nations.

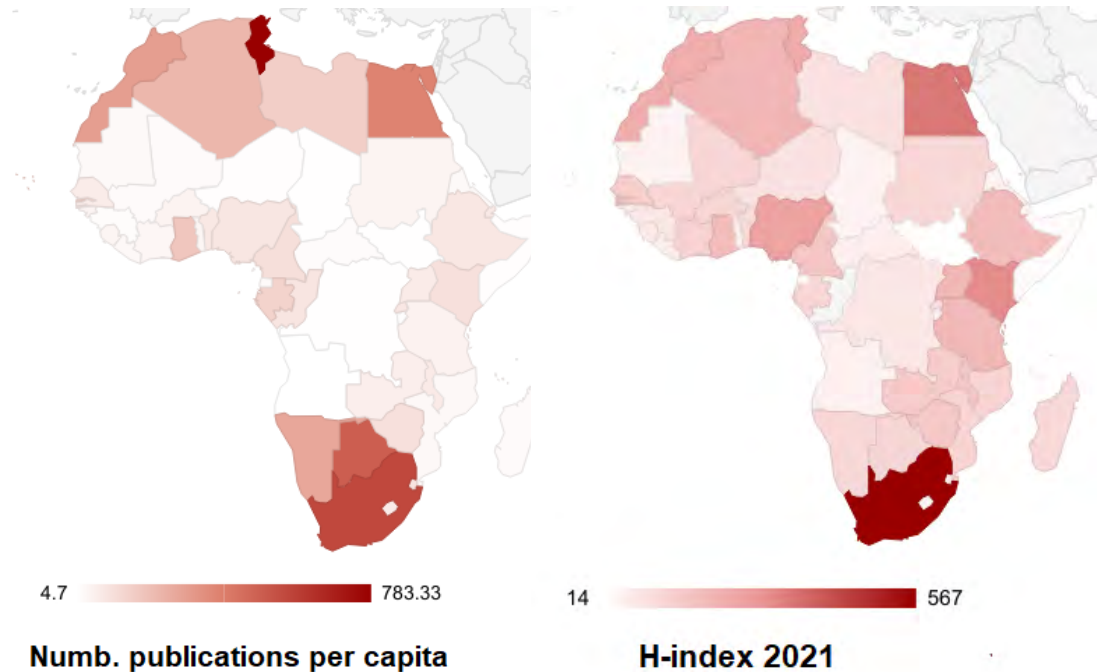


Figure 3: Left: number of scientific publications per million inhabitants in 2021. Right: H-index (2021).

Data source: www.scimagojr.com.

The left side of Figure 3 shows the continental high productive ecosystems (Tunisia, South Africa, Botswana and Egypt) in terms of number of scientific publications per capita (in 2021) while its right side gives the continental most visible ecosystems (South Africa, Egypt and Kenya) in terms of research impact measured by the national H-indices (up to 2021).

⁷ Country's number of articles (H) that have received at least H citations. For example, till the end of 2021, there were no more than 567 scientific publications of researchers from South Africa that were cited (each one) at least 567 times.

⁸ Established by Stanford University and Elsevier <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

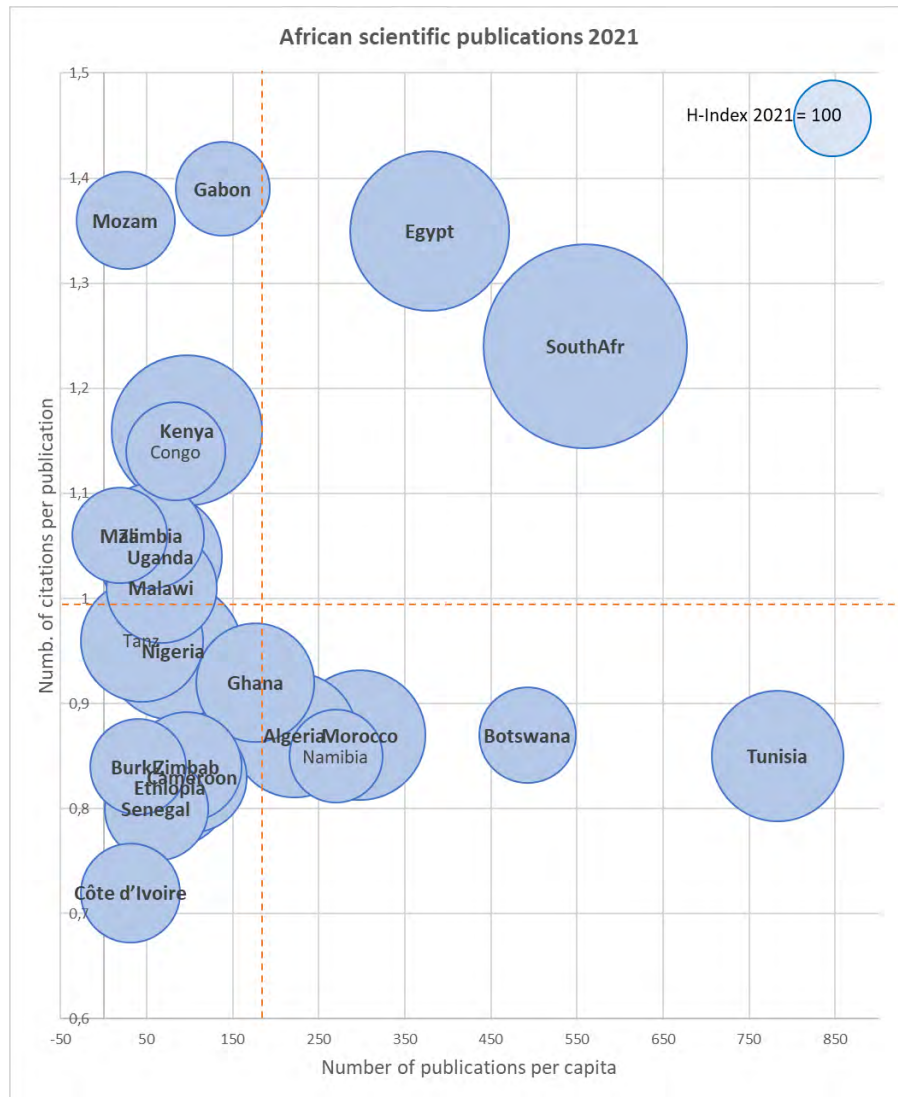


Figure 4: Number of articles per million inhabitants and number of citations per publication in 2021.

Data source: www.scimagojr.com.

Figure 4 represents on the horizontal axis the number of scientific publications per million inhabitants (in 2021) while the vertical axis represents the impact of these publications measured by the average number of citations per publication. The diameters of the circles represent the H-index of each country measuring the total cumulative impact of all its scientific publications up to 2021. The two continental leaders, South Africa and Egypt, far exceed the average performance in both quantity (horizontal axis) and quality (vertical axis). When considering the number of publications per million inhabitants (horizontal axis) Tunisia becomes the continental leader before South Africa, Botswana and Egypt.

When Tunisia and Botswana perform well in terms of number of publications per million inhabitants, they are below the average in terms of publications' impact. A group of seven countries (Mozambique, Gabon, Kenya, Congo, Mali, Zambia and Uganda) are characterized by a relatively high publication impact even if their numbers of publications per capita are relatively low. Weak performances in terms of quantity and impact are observed in Côte d'Ivoire, Senegal, Ethiopia, Burkina Faso, Cameroon and Zimbabwe.

	South Africa	Egypt	Kenya	Nigeria	Tunisia	Morocco	Algeria	Uganda	Tanzania	Ethiopia	Ghana	Senegal
R&D expend. (% of GDP)	0.62% (2019)	0.96% (2021)	0.69% (2010)	0.13% (2007)	0.75% (2019)	0.75% ⁹ (2016)	0.53% (2017)	0.48% (2010)	0.53% (2013)	0.27% (2017)	0.38% (2010)	0.58% (2015)
Researchers in R&D per million people	484 (2019)	838 (2020)	169 (2022)	23 (2019)	1660 (2020)	1074 (2016)	819 (2017)	29 (2014)	18 (2013)	91 (2017)	89 (2015)	564 (2015)

Table 2: Research & Development expenditure (% of GDP) and number of researchers in R&D10.

Data source: World Bank. (<https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>)

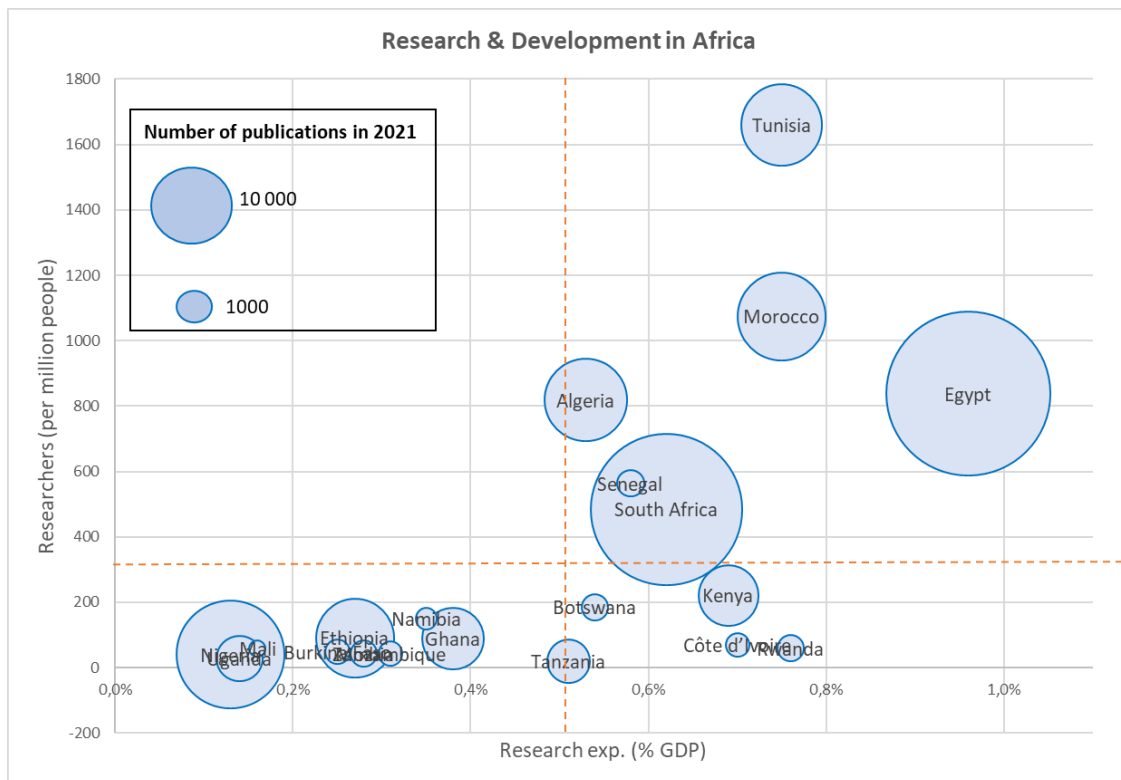


Figure 5: Research investment in Africa.

Data sources: World Bank (and SCImago for the H-index).

9 Report of Académie Hassan II des Sciences et Techniques February 2019 (for year 2016).

10 <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6> The number of researchers engaged in Research &Development (R&D), expressed as per million. Source: UNESCO Institute for Statistics (UIS) apiportal.uis.unesco.org/bdds.

Table 2 and Figure 5 analyze the African financial and human investments in scientific research. The ratios of gross domestic expenditure on R&D (or GERD) to GDP and the number of researchers per million inhabitants are depicted. Table 2 and Figure 5 show very significant disparities in terms of efforts and investments between six leading investing countries (South Africa, Egypt, Tunisia, Morocco, Kenya and Algeria) and all the other countries on the continent, even though Senegal is doing well with a number of researchers per million inhabitants of 564 and R&D expenditures representing 0.58% of GDP but with surprisingly small number of indexed publications (small circle in Figure 5).

The horizontal axis of Figure 5 shows that Egypt, Tunisia, Morocco and Rwanda are the nations that are investing the most in research (with regard to their GDP).

The number of researchers per million inhabitants (vertical axis of Figure 5) confirms that when the number of researchers is related to the population, Tunisia becomes the continental leader with 1660 researchers per million inhabitants, followed by Morocco (1074 researchers), Egypt (838), Algeria (819), Senegal (564) and South Africa (484). A considerable gap separates these six nations from all the others.

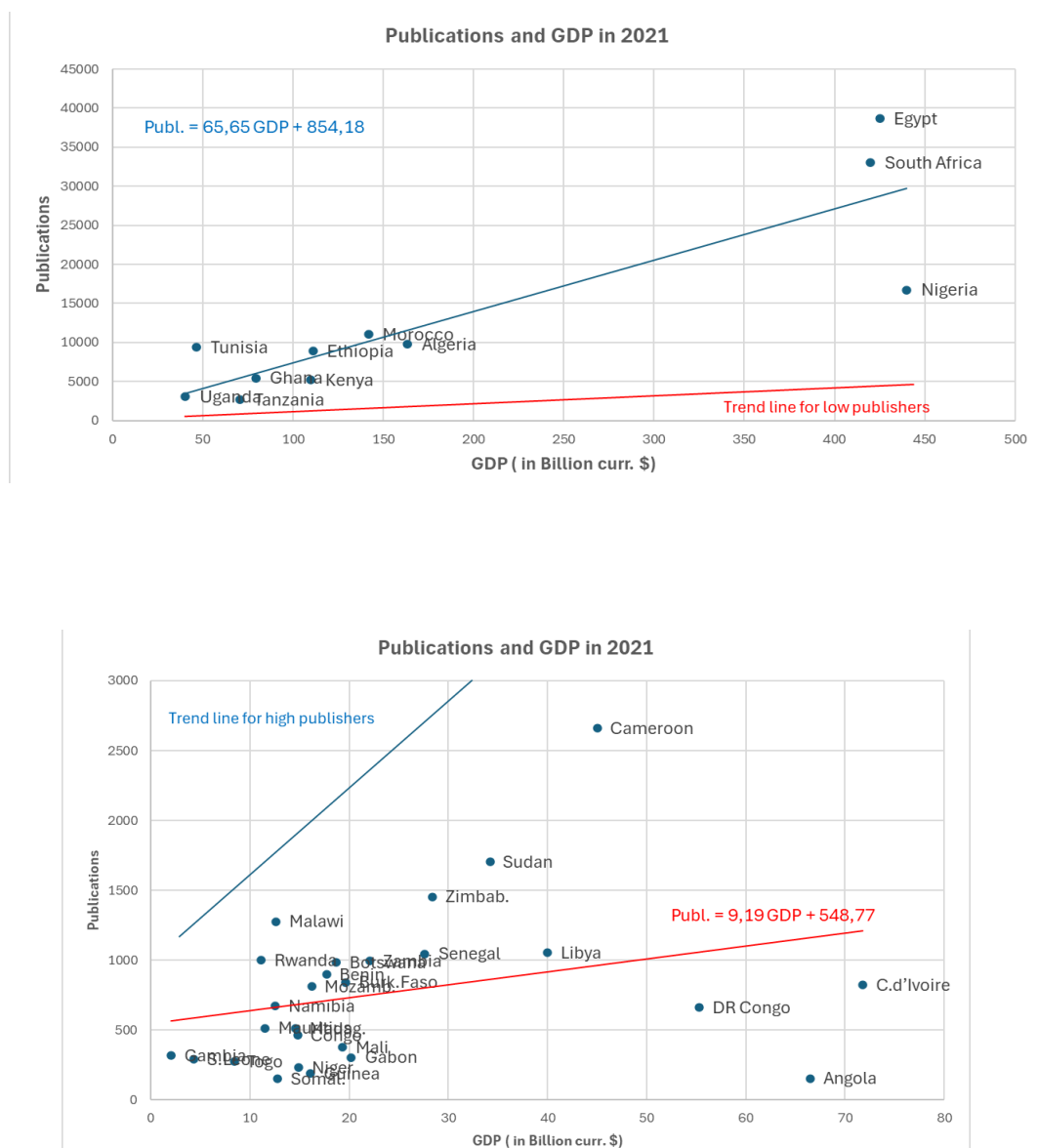


Figure 6: Research productivity in 2021: Publications and GDP. Top: for the group of high publishers. Down: for the group of low publishers.

Data sources: World Bank and SCImago.

Finally, Figure 6 studies the relationship between scientific knowledge publication and economic wealth by relating the numbers of publications to the nominal GDP (in 2021 current US\$) in the group of 11 highly publisher nations (top of Figure 6) and the group of low publishers (down of Figure 6). The difference in terms of research productivity seems very important (compare the blue and red lines). The average ratio publications/GDP in the eleven highly African publishers is around 70 (comparable to the developed economies) while it is only of 33 for the second group. We notice some over-productive (with regard to their GDP) ecosystems (Tunisia, Egypt and South Africa) and a clearly under-productive Nigerian ecosystem. For the second group Angola, DR Congo and Côte d'Ivoire should clearly have a higher knowledge production considering their GDP.

Dynamics of Scientific Publication in Africa

When dynamics depicted in Figure 2.b (reported to each country's population) are modeled using a temporal quadratic function, we get the following results:

- South Africa is the country which has the highest increase in the number of publications per capita in 2021 (annual increase of 34 publications per million inhabitants) followed by Morocco (a speed of 29), Egypt (27) and Tunisia (23) far before Ghana (16) and Algeria (13).
- Concerning the accelerations in numbers of publications per capita (i.e. the increase in publication pace): Morocco, Egypt, South Africa and Ghana have the highest accelerations (respectively 1.6, 1.3, 1.1 and 0.9) far before Ethiopia (0.5). Tunisia is clearly slowing down its production's speed (an important annual deceleration of 1.4).

Table 3 analyses in this article the growth of scientific publications during the two decades 2001-2010 and 2011-2020 using the SCImago (Scopus) database while Figure 7 reinforces the previous analyses using the World Bank (Web of Science) database. The comparison of these growth rates in Table 3 shows new elements regarding the different national dynamics of indexed scientific production. During the second decade 2011-2020, Ethiopia, Ghana, Morocco and Egypt respectively with annual growth rates of 22.0%, 17.3%, 14.2% and 12.2% are the countries that have the highest increase in their indexed scientific productions.

Comparing the two decades (three first rows of Table 3 and Figure 7), it is interesting to note:

- The strong and stable performances over the two decades of Egypt, Ghana and Kenya.
- The important increase of Moroccan publication paces between the first and the second decade.
- The continuous increase of the Ethiopian scientific production and the comeback of Nigeria after the slow-down of the period of 2006 to 2015.
- A slight recent slowdown in knowledge production for South Africa.
- The publication growth rates slowed down significantly between the first and second decade in Tunisia and Algeria with a worrying scientific downturn for the period of 2016 to 2020.

An initial economic-political analysis of publication dynamics

The dynamics described above will be related to the economic and political situations in this group of high publishing African nations.

The stable economic situations of Morocco and Kenya (ambitious structural reforms, important economic diversification, and strategic projects of infrastructure development) during the period going from 2000 to 2020 can partially explain their growing publication dynamics. Morocco, in particular, is experiencing exceptional (for Africa) long periods of political and economic stability

allowing coherent and long-term scientific strategies based on an increasing and incremental institutionalization of its ecosystem of scientific research with its double connection to local challenges and international networks.

The resilience of these ecosystems in Egypt, Ethiopia and Ghana (despite high inflation rates, local currency depreciations and trade deficits, political instability but with important development plans and reforms especially after 2015) deserves more detailed analyses.

The resilience of the Egyptian publication ecosystem could be explained by many factors:

- A proactive state policy (research expenditures -% of GDP- increased continuously from 0.2% in 2000 to 1.0% in 2021).
- A short revolutionary parenthesis (January 2011 – July 2013) which neither could nor wanted to change the relatively solid pillars of academic institutions.
- A highly institutionalized academic environment and strong academic institutions.
- A gentrification of the academic elite which was able to resist economic shocks thanks to multiple extra-salary sources of income (see Ali, 2024).

In the Ghanaian case, the stable, democratic and peaceful political environment (see the high rank of Ghana in the 2020 Political Stability and Rule of Law in Table 3) is probably an indicator of institutional quality particularly relevant to the community of researchers and intellectuals.

	South Africa	Egypt	Kenya	Nigeria	Tunisia	Morocco	Algeria	Uganda	Tanzania	Ethiopia	Ghana
Average annual growth 2001-2010	10.0%	11.7%	11.3%	17.1%	18.7%	7.2%	19.5%	17.9%	14.9%	14.6%	15.9%
Average annual growth 2011-2020	7.6%	12.2%	9.0%	9.8%	5.3%	14.2%	9.7%	9.5%	9.7%	22.0%	17.3%
Comparison of the two decades	-2.4%	+0.5%	+2.3%	-7.3%	-13.4%	+7.0%	-9.8%	-8.4%	-5.2%	+7.4%	+1.4%
Depreciation of local currency ¹¹ (vs US \$) between 2001 and 2020	-59%	-78%	-36%	-74%	-54%	+12%	-49%	-58%	-35%	-79%	-94%
Average annual inflation ¹² rate during 2001-2020	5,2%	10,2%	8,8%	12,4%	4,1%	1,5%	4,1%	6,4%	6,9%	12,9%	15,1%

11 [https://databankworldbank.org/source/global-economic-monitor-\(gem\)#](https://databankworldbank.org/source/global-economic-monitor-(gem)#)

12 <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

Political Stability ¹³ & Absence of violence in 2000 and 2020 (percentile rank)	37,6	47,6	16,4	9,5	59,8	42,3	10,0	12,7	25,4	19,0	33,3
	39,1	11,8	14,6	4,7	25,0	34,0	17,9	18,9	27,4	6,1	52,8
Rule of Law ¹³ in 2000 and 2020 (percentile rank)	55,7	49,8	23,4	13,4	41,3	53,7	11,4	25,4	33,3	21,9	52,2
	45,2	41,4	30,5	21,0	55,7	47,1	22,4	41,0	29,0	38,1	51,9

Table 3: Evolution of scientific production in Africa with economic and institutional quality indicators.

Data source: www.scimagojr.com (scientometric) and World Bank (economic-institutional).

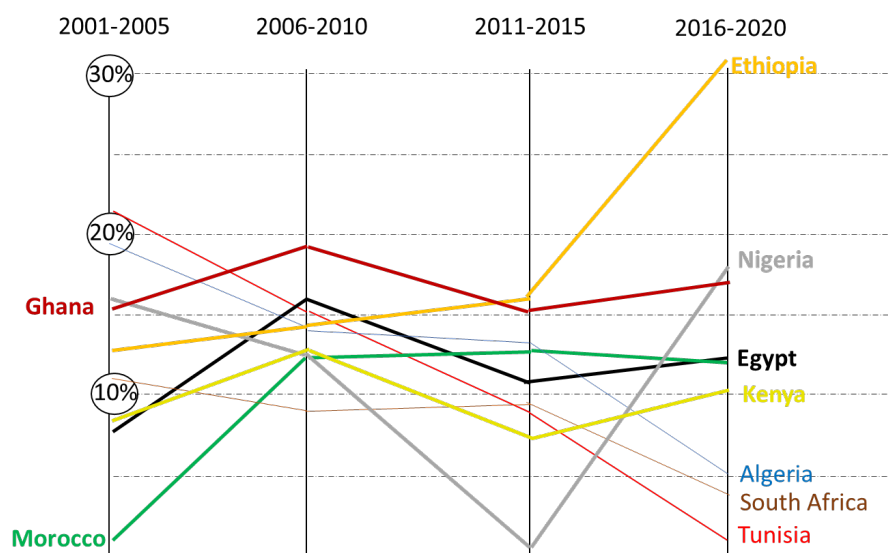


Figure 7: Average annual growth rates of scientific publications over the periods 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 and 2016-2020.

Data source: World Bank (from Web of Science).

The countries which growth rates slow down significantly between the first and second decade (see Table 3) are Tunisia (decrease from 18.7% to 5.3%), Algeria (decrease from 19.5% to 9.7%), Uganda (from 17.9% to 9.5%) and Nigeria (from 17.1% to 9.8%). All these countries had important economic crises with local currency depreciations during the studied decades (see row 4 of Table 3), high inflationary pressures and weak indicators of political stability (see rows 5 and 6 of Table 3) between 2000 and 2020.

Tunisia (with Algeria) had the highest average annual growth rates of publications in Africa (circ 19%) during the first decade 2000-2010. These positive and promising scientific dynamics stopped abruptly during the decade 2011-2020 with a weak annual growth rate of 5.3% the lowest among

13 <https://databank.worldbank.org/Institutional-Quality/id/98e680fc#>

the African leaders. When focusing on the period of 2016 to 2020 (see right hand side of Figure 7), the annual growth rate of Tunisian publications decreases even to 0.68% announcing an important and worrying slowdown. In fact, additionally to the persistent socio-economic crisis that followed the 2011 revolution and the resultant continuous impoverishment of the Tunisian middle-class, the scientific ecosystem in Tunisia was particularly fragilized by the changing of its whole governance system in 2011. The first post-revolution government decided in the early weeks following the fall of the regime to move from a centralized designation of academic authorities to a 100% elective mode, transferring instantly the whole Tunisian University from the Government authority (and political interference) to the control of the only remaining organized institutional actor: the national trade union organization. This yielded to the fragilization of an already weak academic institution where the previous (often) politically compromised academic authorities (chancellors, deans, scientific decision-makers) were most of the time replaced by elected (rather union co-opted¹⁴) authorities chosen for extra-academic motivations, goals and strategies.

In Nigeria, the average annual growth rate of publications decreased from 17.1% in the first decade to 9.8% in the second. But if we focus only on the period of 2016 to 2020 (see Figure 7) following the first peaceful political transition between two democratically elected governments, the annual growth rate of Nigeria's publications increases to 18.1% announcing an interesting recovery after the 2011-2015 slowdown (annual publication's growth rate of only 0.8%). This temporary Nigerian slow-down could be related to the economic shocks due to oil prices collapse and militant attacks on oil infrastructure leading to several episodes of Nigerian Naira depreciations between 2014 and 2016 before its stabilization starting from 2017 (see Livsey[2017] for a detailed analysis of the Nigerian case).

Scientific Publications and the Linguistic/Institutional Colonial Legacy

Figure 8 compares publication shares and demographic weights of seven African regions. Countries of each one of these seven regional groups have the same tertiary education language with (approximately) common colonial history.

Egypt produced 22.7% of African all-fields publications in 2021 (vs a demographic weight of 7.7%), its weight in 2021 African HSS publications decreases to 8.1%. The share of Maghreb countries in all-fields African publications (18.0%) is stable between 2001 and 2021 (a demographic weight of 6.6% in 2021) and (as for Egypt) these shares fall to 8.2% when we focus on HSS publications. These shares doubled between 2001 (4.0%) and 2021 (8.2%) signaling an increasing integration of Maghreb countries in the international HSS publication networks.

South Africa (holding 20% of Africa's publications) become a major actor if we focus only on Humanities and Social Sciences indexed publications: 37.4% of African publications in HSS are produced in South Africa and 60% are produced by researchers from South Africa, Nigeria or Ghana.

None of the 11 high publishing nations has French as official language. The major part of the remaining 43 low publishing countries were under French, Belgian or Portuguese colonial rule.

African countries where French is currently the official language (members of CAMES¹⁵) has a demographic weight of 26% and only 6.5% of the African indexed publications in 2021. A demographic giant like RD Congo (representing 7% of African population) contributed with only 0.4% of African publications in 2021. Senegal for example with one of the most stable (politically and institutionally) French-speaking African countries has a share of 0.6% of indexed publications in 2021 (halved in 20 years). Côte d'Ivoire published in 2021 (see Table 1) only 822 indexed publications (0.5% of African publications) for a demographic weight of 2% and a GDP of 71.8 Billion US\$ (3.1%

14 The control of the national union over the academic world was, for example, symbolically ratified in January 2015 when Tunisia's largest university campus was renamed after the historic national union leader Farhat Hachad.

15 CAMES: a body coordinating their higher education issues and research systems <https://www.lecames.org/>. These 19 African countries are: Benin, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Central Africa, Chad, Congo, Côte d'Ivoire, DR Congo, Equatorial Guinea, Gabon, Guinea, Guinea-Bissau, Madagascar, Mali, Niger, Rwanda, Senegal and Togo.

of Africa's GDP) when Ghana (with comparable population and GDP) has published 7 times more (5467). Côte d'Ivoire and Ghana being different by their colonial history (see Broussalian, 2011) and [consequently] by their institutional quality indicators (Ghana with significantly higher indicators¹³ for Political Stability and Rule of Law). The two demographically important Portuguese speaking countries Mozambique and Angola (circ 5% of African population) contributed in 2021 by only 0.6% of African publications. This apparently important impact of colonial legacy is clearly visible in Figure 8: regions formerly colonized by Great Britain (right-hand side of Figure 8) have high shares in African publications while those previously under French (except the Maghreb), Belgian or Portuguese colonization (left-hand side of Figure 8) still have very weak scientific publications. This apparently linguistic-institutional colonial legacy deserves deeper analyses that could start for example by focusing on the case study (Côte d'Ivoire vs Ghana). Is this a simple language barrier to get access to English speaking international knowledge and scientific networks or is it related to deeper cultural, historical, postcolonial, institutional, geographical, social, political and economic factors shaping the social context of academic life and scientific production ecosystems? What are the importance of alternative dissemination channels of scientific knowledge and research output in non-English speaking sub-Saharan Africa?

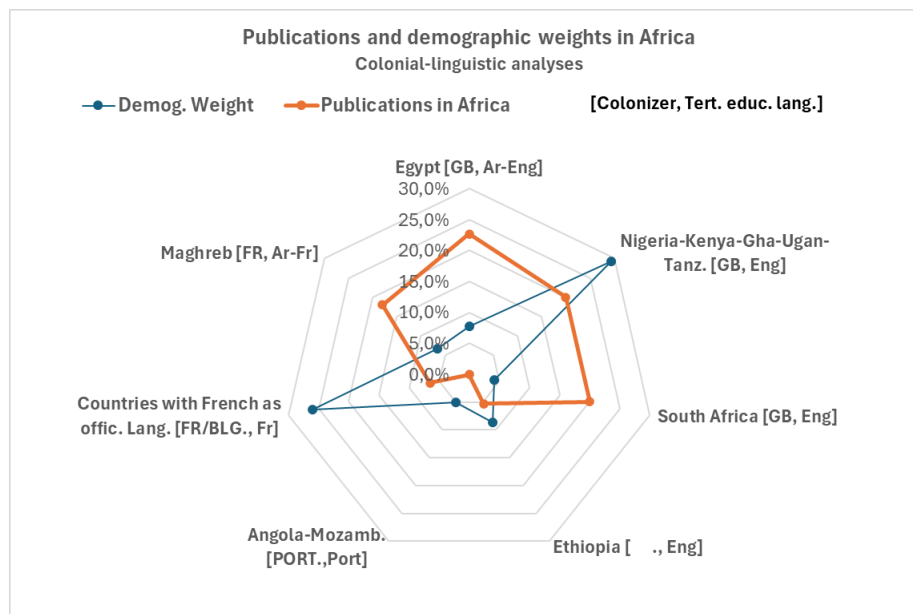


Figure 8: Shares of all-fields publications and demographic weights.

Data source: author's calculations based on raw data from www.scimagojr.com.

The scientometric analyses presented here suggest empirically a better scientific governance and a more institutionalized knowledge production in formerly British colonies. Their scientific ecosystems (mainly compared to the former French colonies) seem to have benefited from the British legacy with:

- A perfectly English-speaking scientific elite with much broader access to international academic resources and networks.
- Much more autonomous universities, decentralized education systems and institutionalized science; growth of independent publishers.
- A higher consideration given to liberal arts education and applicable knowledge in the excellence curriculum.

Maghreb countries seem to be initiating an efficient switch to English as a language of research and tertiary education. This seems not to be the case for sub-Saharan French-speaking countries.

The nexus science–language–postcolonialism (see Prah, 2018) goes far beyond mastering or not mastering English. Prah 2018 noted that “the real challenge is how to intellectualize African languages and bring them up to speed with the linguistic techniques of modernity and advanced contemporary thought” (Prah, 2018, p.30). He suggested that “post-colonial Asia may offer us a great deal that we can learn from ... by adaptation that recognizes the primacy of our cultural heritage.” (Prah, 2018, p.30).

Highly cited researchers and university rankings

Figure 9 and Table 1 show the number of researchers residing in Africa and belonging to the world’s top 2% of the most cited researchers according to the 2021 list¹⁶ established by Stanford University and the scientific publisher Elsevier. South Africa, with 700 highly cited researchers (HCRs), is far ahead of Egypt (358 HCRs), Nigeria (104) and Kenya (43). Ethiopia and Ghana with 21 HCRs are at the same level as the three Maghreb countries.

When considering the number of HCRs per capita (per 10 million inhabitants) described on the right part of Figure 9, South Africa with almost 120 HCRs per 10m inhabitants is far before Egypt (35) and Tunisia (19). The other nations are all far behind.

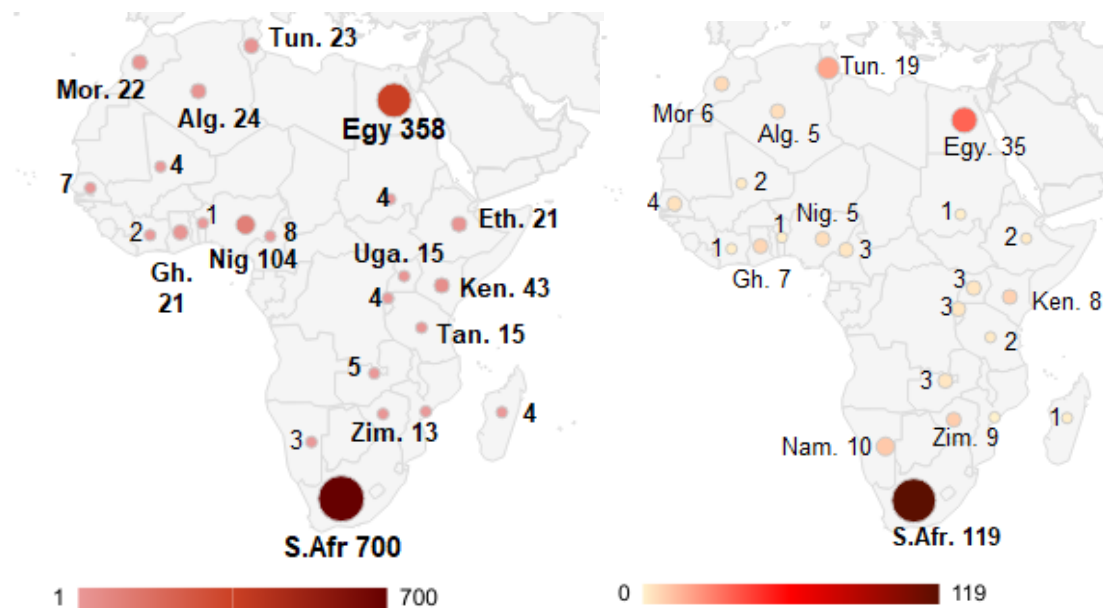


Figure 9: Left: Number of researchers in the top 2% of most cited researchers in 2021. Right: number of HCR per 10 million inhabitants.

Data Source: Stanford University and Elsevier.

Scientific publications cannot be developed without a network of top-performing universities. Several international rankings have emerged over the past twenty years. These rankings are most often based on indicators that combine scientific production and shining, teaching quality and reputation among companies.

¹⁶ <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

Table 4 shows the number of African universities ranked in Shanghai (2023), THE-2023 (Times Higher Education) and QS (2023) lists. It emerges that for 2023 Shanghai list¹⁷ giving the 1000 first universities only South Africa and Egypt are doing well by placing eight and seven universities (University of Cape Town among the first 300, University of the Witwatersrand and Cairo University are among the first 400). Nigerian University of Ibadan is ranked among the decile 801-900. Tunisia and Ghana has each one university ranked in the last decile 901-1000 (University of Sfax and University of Ghana).

	South Africa	Egypt	Kenya	Nigeria	Tunisia	Morocco	Algeria	Ethiopia	Ghana
Shanghai 2023 - top 1000 world universities	8	7		1	1				1
QS 2023 - top 1400 world universities	9	14	1		3	1			1
THE 2023 - top 1500 world universities	13	26	1	12	8	8	13	2	3

Table 4: Number of African universities in the three main international rankings.

Discussion and Conclusions

The scientometric approach used here is a first step in the analysis of scientific production in Africa. It provides a useful first dashboard that needs to be improved with alternative metrics and approaches more adapted to the African context.

Our quantitative analysis confirms the South African hegemony on African scientific production while showing a stable and continuous rise of Egypt during the two first decades of this century. The Egyptian case is interesting as it shows a surprisingly resilient ecosystem that resisted, till now, the instable economic situations. Egypt had even started to outperform South Africa in terms of number of STEM publications starting from 2020 as was discussed also by Kigotho (2021). This Egyptian upward trajectory could be explained by a strongly institutionalized academic environment and an ambitious national policy based on the provision of incentives to science, technology and innovation¹⁸ with the highest ratio R&D-expend./GDP in Africa. One of these incentives are new academic promotion regulations based mainly on scientometric evaluation (Ali, 2024) even if such approaches for evaluating research activities can have several and important drawbacks¹⁹ in the medium and long term.

¹⁷ <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2023>

¹⁸ Law no. 23 of 2018 on the provision of incentives to science, technology and innovation in Egyptian higher education institutions and scientific research bodies.

¹⁹ See the principles of DORA (<https://sfedora.org/>): San Francisco Declaration on Research Assessment promoting “the responsible use of metrics that align with core academic values” and a “broader representation of researchers in the design of research assessment practices that directly address the structural inequalities in academia”.

Our analysis seems to validate the strategic choices made over the last decade by Egypt, Morocco, Ethiopia and Kenya. These strategic choices concern the creation and development of internationally visible scientific clusters, the adoption of international standards for the training and evaluation of researchers, their retention, as well as a solid reverse brain-drain effort and effective networking with the scientific diaspora.

The Tunisian case seems to be symptomatic of many fragile African scientific ecosystems where both economic crises and political instability brought a sharp halt to a scientific dynamic that appeared very promising during the 1990s and the first decade of the 21st century.

The scientific strategies of French-speaking sub-Saharan Africa are perplexing: a very weak number of indexed publications implying most likely very weak networking with international scientific communities and consequently limited and slow access to recent scientific knowledge and innovations.

If the efforts of Morocco and Egypt and their strategies become more institutionalized, consolidated and accelerated over the next decades, they will give rise to two continental scientific and technological centers that will join South Africa to form three poles of scientific excellence on the continent. While waiting for the emergence of new poles in the West (probably Nigeria and Ghana) and East (Ethiopia and Kenya) of the continent, these poles should in the future focus much more on African-African international research cooperation (see for example Cerdeira et al., 2023). This will let these continental poles radiate out to the rest of the continent and fully assume a role of scientific, technological and intellectual beacons for the African youth.

Bibliography

- Ali, M. F. (2024). Is there a “difference-in-difference”? The impact of scientometric evaluation on the evolution of international publications in Egyptian universities and research centres. *Scientometrics*, 129, 1119–1154. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04911-2>
- AOSTI (African Observatory of Science, Technology and Innovation) (2013). Science, technology and innovation policy-making in Africa: An assessment of capacity needs and priorities. Working Paper No. 2.
- Arowosegbe, J. O. (2016). African scholars, African studies and knowledge production on Africa. *Africa*, 86(2), 324–338. <https://doi.org/10.1017/S0001972016000073>
- Asubiaro, T., Onaolapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129, 1469–1491. <https://doi.org/10.1007/s11192-024-04948-x>
- Ba, M. P., & Cury, P. (2022). The Transformation of Africa's Knowledge: Thinking African futures in response to global challenges. *Global Africa*, (1), pp. 64-65.
- Broussalian, K. (2011). Overcoming Colonial Vestiges in Cote d'Ivoire and Ghana. *Journal of Political Inquiry*, 2, 1–40. <http://www.jpinyu.com/wp-content/uploads/2015/01/overcoming-colonial-vestiges-in-cote-d-ivoire-and-ghana.pdf>
- Cerdeira, J., Mesquita, J., & Vieira, E. S. (2023). International research collaboration: is Africa different? A cross-country panel data analysis. *Scientometrics*, 128, 2145–2174. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04659-9>
- Crawford, G., Mai-Bornu, Z., & Landström, K. (2021). Decolonising knowledge production on Africa: why it's still necessary and what can be done. *Journal of the British Academy*, 9(s-1), 21–46. <https://doi.org/10.5871/jba/009s1.021>
- Fonn, S., Ayiro, L. P., Cotton, P., Habib, A., Mbithi, P. M. F., Mtenje, A., ... & Ezeh, A. (2018). Repositioning Africa in global knowledge production. *The Lancet*, 10153(392), 1163-1166.
- Kigotho, W. (2021). Egypt's peer-reviewed publication output best in Africa. *University World News (Africa Edition)*. 3. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210601132933694>
- Livsey, T. (2017). *Nigeria's University Age*. Cambridge Imperial and Post-Colonial Studies Series. Palgrave MacMillan Edition.
- Mouton, J. (2018). African science: a diagnosis. In J. Mouton & C. Beaudry (Eds.), *The Next Generation of Scientists in Africa* (pp. 3-12). African Minds Publishers.
- Mouton, J., & Blanckenberg, J. (2018). African science: a bibliometric analysis. In J. Mouton & C. Beaudry (Eds.), *The Next Generation of Scientists in Africa* (pp. 13-25). African Minds Publishers.
- Prah, K. K. (2018). *The Challenge of Decolonizing Education*. Center for Advanced Studies of African Society. South Africa.
- Sooryamoorthy, R. (2018). The production of science in Africa: an analysis of publications in the science disciplines, 2000–2015. *Scientometrics* 115, 317–349. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2675-0>



Photo crédit : MIR-SAT1, 2021, Maurice.
Source : nanosats.eu.

L'académie africaine a-t-elle besoin de son propre index de citations ?

David Mills

Professeur associé, pédagogie et sciences sociales
Université d'Oxford

david.mills@education.ox.ac.uk

Toluwase Asubiaro

Docteur en philosophie

African Research Visibility Initiative, Calgary, Alberta, Canada

Département des sciences de l'information, Université d'Afrique du Sud, Afrique du Sud

tasubiar@uwo.ca

Résumé

Pourquoi l'indexation dans Web of Science (WoS) et Scopus est-elle si importante pour les revues africaines ? Et pourquoi est-il si difficile d'obtenir cette indexation ? Dans cet article, nous revisitons l'histoire du premier index de citations, la logique de sa couverture très sélective, la sous-représentation persistante des revues africaines et son importance symbolique pour de nombreux chercheurs. Nous nous demandons également si la solution consiste à créer un index de citations alternatif axé sur l'Afrique, ou s'il existe d'autres moyens de promouvoir la visibilité et l'accessibilité des revues africaines.

L'entreprise d'Eugene Garfield, l'Institute for Scientific Information (ISI), a lancé le premier Science Citation Index (SCI) en 1963 (Garfield, 1963). Une analyse de la documentation de l'ISI montre que 95 % des 615 premières revues scientifiques indexées étaient publiées en Europe et en Amérique. Cette couverture a modifié le comportement des auteurs et le choix des revues, et a renforcé les hiérarchies existantes. Garfield a ensuite justifié mathématiquement la sélection des revues, privilégiant des revues « centrales », et a formulé la « loi de concentration de Garfield ». En 1973, l'ISI a lancé un Social Science Citation Index, indexant 1 000 revues centrales en sciences sociales, encore une fois sans représentation africaine. Dans les années 1990, les index ont été numérisés, permettant l'exploitation de leurs données. La création de classements des universités a amplifié l'importance de la réputation et la valeur commerciale des index.

Aujourd'hui, Web of Science et Scopus continuent d'utiliser la « citabilité » des revues candidates par les revues déjà présentes dans l'index pour orienter les décisions de sélection. Par conséquent, les revues publiées en périphérie mondiale, dans des domaines restreints ou dans des langues autres que l'anglais, ont du mal à être indexées. En 2023, si on exclut l'Afrique du Sud, seulement environ 60 sur plus de 30 000 revues indexées dans Web of Science étaient publiées en Afrique subsaharienne. Une réponse possible consisterait à créer un index et une base de données alternatifs de revues axées sur l'Afrique. Nous concluons en décrivant l'historique des tentatives de création d'un tel index, y compris les initiatives actuelles. Une autre réponse est de promouvoir la visibilité internationale et la disponibilité des revues africaines par la fourniture de métadonnées de haute qualité, l'utilisation de DOI et l'hébergement sur des portails internationaux.

Mots-clés

Index de citations, science ouverte, publication de revues, Afrique, bibliodiversité

How to cite this paper:
Mills, D., & Asubiaro, T. (2024). L'académie africaine a-t-elle besoin de son propre index de citations ? *Global Africa*, (7), pp. 104-114
<https://doi.org/10.57832/gtxy-h426>

Received: February 2023

Accepted: June 1, 2023

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

En novembre 2023, l'éditeur du *Nigerian Journal of Technology* a annoncé que le numéro 3 du volume 42 de la revue était un « tout nouveau » journal, car il venait d'être accepté pour l'indexation dans Scopus (Nnaji, 2023). Nnaji a souligné qu'il s'agissait d'un long parcours. La revue avait été publiée pour la première fois en ligne en 2012, avait déjà fait deux demandes d'indexation et avait mis à jour son site web. Pour rassurer les auteurs potentiels sur la véracité de cette affirmation, un lien vers l'outil de suivi de Scopus¹ avait également été inclus. Quelques mois plus tard, le politologue nigérian Jidefor Adibe se réjouissait également. Son bulletin d'information de mars 2024 rappelait que cette date marquait les vingt ans de publication de revues par sa société Adonis and Abbey. Il mentionna aux lecteurs qu'un programme mis en place pour « aider à résoudre la question de la forte mortalité des revues publiées par des Africains » avait conduit au lancement de 21 revues, dont sept indexées dans Scopus (Adibe, 2024).

Pour chaque gagnant dans le jeu de l'indexation, il y a de nombreux perdants. Des revues médicales nigérianes de premier plan ont été retirées de Scopus, notamment le *West African Journal of Medicine* (retiré de Scopus en 2021), l'*African Journal of Medicine and Medical Sciences* et le *Nigerian Journal of Medicine* (tous deux retirés en 2016). Malgré leur classement parmi les 10 meilleures revues pour les chercheurs nigériens et leur indexation dans d'autres bases de données telles que l'Index Medicus Africain de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les trois ont eu du mal à recevoir des propositions d'articles et à maintenir leurs plannings de publication. En tant que revues des associations médicales nationales ou régionales, certaines publiaient depuis les années 1980 en s'appuyant sur le travail non rémunéré d'éditeurs et de réviseurs bénévoles. Le *West African Journal of Medicine* a été relancé en 2021, après une interruption de sept ans. L'*African Journal of Medicine and Medical Sciences* n'a pas publié de numéro depuis 2021, tandis que le *Nigerian Journal of Medicine* a été publié depuis 2021 par Medknow, une marque de l'éditeur international Wolters Kluwer.

Pourquoi l'indexation dans Web of Science et Scopus est-elle si importante pour les éditeurs de revues africaines ? Web of Science et Scopus, un index concurrent créé par Elsevier en 2004, sont devenus des index de citations multidisciplinaires influents en raison de leur sélectivité. Ils prétendent fournir la couverture mondiale nécessaire pour soutenir le système de communication scientifique (Schott, 1991), mais ils indexent une fraction beaucoup plus petite de revues et de recherches provenant de la plus grande partie du globe comparativement à celles publiées en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord (Archambault et al., 2006 ; Mongeon & Paul-Hus, 2016 ; Rafols et al., 2019 ; Asubiario et al., 2024). Malgré les critiques répétées de ces disparités géographiques, la domination et l'influence de ces index demeurent.

Dans cet article, en nous appuyant sur des sources historiques existantes, nous montrons comment les biais linguistiques, géographiques et disciplinaires ont été intégrés dès le début dans le Science Citation Index de Garfield. Les décisions initiales concernant le choix des revues à indexer ont réaffirmé les clivages existants entre les sciences dans ce qui était dans les années 1980 appelé le « premier » et le « troisième » monde (Gibb, 1995). Cela a été amplifié par des processus de sélection et d'évaluation des revues basés sur les métriques de citations. Les auteurs ont priorisé les revues indexées pour la publication, renforçant la réputation des réseaux académiques et des géographies existantes. Les revues du monde majoritaire en ont souffert. L'héritage de ces décisions initiales d'indexation est encore visible dans la couverture contemporaine des index. Comment pourrait-on remédier à cette situation ? Si peu de revues africaines sont indexées, l'Afrique devrait-elle construire son propre index de citations ? Ou cela créerait-il simplement de nouvelles inégalités ?

1 La revue a également fourni un lien vers sa validation Scopus : <https://suggestor.step.scopus.com/progressTracker/?trackingID=87AEB0D2DB8706F3>.

La dernière partie de l'article explore les efforts – passés et présents – visant à améliorer la visibilité internationale et la possibilité de trouver des articles de la recherche africaine, ainsi que le potentiel désormais offert par le mouvement de la « science ouverte ».

Une brève histoire de l'index de Garfield

L'idée d'un index de citations académique a été développée pour la première fois par le spécialiste de l'information américain Eugene Garfield dans les années 1950. Fasciné par le défi que représente la gestion des flux d'informations croissants générés par l'essor de la science après la Seconde Guerre mondiale, il avait créé sa propre entreprise en 1955 – l'Institute for Scientific Information. Sa première publication était *Current Contents*, un livret agrafé contenant les sommaires des revues de sciences de la vie qui permettait aux bibliothécaires de recherche de choisir les revues auxquelles leurs institutions devaient s'abonner. Lancée en 1958 avec 150 revues, sa popularité a rapidement augmenté. En 1967, *Current Contents* couvrait 1 500 revues en physique, chimie et sciences de la vie, soutenues par des abonnements d'universités et d'entreprises.

Son invention suivante s'inspirait d'un outil de recherche juridique basé aux États-Unis appelé « les citations de Shepherd ». Datant des années 1870, cet outil permettait aux avocats de rechercher la jurisprudence et les décisions juridiques antérieurs. Garfield voyait la « shepherdisation » de la science comme un moyen de gérer l'augmentation exponentielle des publications scientifiques après la Seconde Guerre mondiale (Garfield, 1955). Il la considérait comme une aide pour les bibliothécaires afin d'identifier les développements scientifiques les plus importants et de faire face à ce qu'il a appelé plus tard « la surcharge d'informations iatrogène » (Garfield, 1984). Il estimait également que les scientifiques devaient connaître les citations existantes d'un article qu'ils citaient et que les liens vers des travaux antérieurs les aideraient à comprendre la « transmission des idées » et la structure intellectuelle de la pensée. En comptant le nombre total de citations, on pouvait mesurer le « facteur d'impact » d'un article et donc quantifier son importance (voir aussi Small, 2017).

L'histoire de l'index de Garfield est également une histoire de rivalité pendant la guerre froide. Alors que la Russie et les États-Unis se disputaient l'influence scientifique, les deux camps se sont tournés vers la bibliométrie pour mesurer et suivre l'évolution de la science. Garfield était conscient des tentatives antérieures visant à créer des catalogues complets des sciences (1961). Csiszar (2023) retrace les origines de l'index de Garfield vers ce qu'il appelle l'« impérialisme bibliométrique » (Csiszar, 2023, p. 105), comme les tentatives infructueuses de la Royal Society de Londres pour créer un Catalogue international de la littérature scientifique dans les années précédant la Première Guerre mondiale. Les travaux des historiens de la science (par exemple, Guedon, 2001 ; Daling, 2023 ; Fyfe et al., 2017) retracent également l'impact de la publication de revues commerciales sur ce flux d'informations croissant.

Le parcours de Garfield est relaté en détail dans des notes de bas de page par Wouters (1999), qui note comment la « crise du Spoutnik » de 1957 a « transformé le problème de contrôle bibliographique des bibliothécaires en une crise nationale de l'information » (Wouters, 1999 p. 62). Très tôt, Garfield a cherché à faire valoir de manière pragmatique la sélectivité, en affirmant que « l'absence de couverture complète n'est pas nécessairement un argument contre un index de citations. C'est en fait un argument en sa faveur » (1955, p. 109). Garfield insistait sur le fait que les décisions concernant les revues à indexer étaient basées sur les données de citations et les conseils d'experts, mais inévitablement aussi sur l'expérience de l'ISI dans la publication de *Current Contents* et son historique de sélection des revues les plus significatives et importantes pour l'établissement de résumés, basés sur les retours des chercheurs et des bibliothécaires. Csiszar suggère qu'il s'agissait simplement d'une « décision commerciale basée sur les besoins des abonnés potentiels et réels » (2023, p. 120).

Après avoir finalement obtenu un financement de la marine américaine, Garfield a pu commencer à travailler à l'élaboration du Science Citation Index (Garfield, 1963). Après plusieurs prototypes avec des revues de génétique, le premier index de Garfield, publié en 1963, rassemblait des données de citations de 613 revues scientifiques. Bien que cet index comprenait des revues provenant de 28 pays, notre analyse montre que 70 % d'entre elles étaient publiées aux États-Unis ou au Royaume-Uni, et

la quasi-totalité des autres en Europe. Cette sélection était basée sur une perspective américaine du paysage scientifique. Dix revues russes étaient incluses, ainsi que deux de Chine, trois d'Inde, sept du Japon et quatre d'Amérique latine, mais aucune d'Afrique. La géographie académique de l'économie de l'édition euro-américaine était intégrée dans l'index dès le départ.

Le défi initial était de maintenir la tâche et les coûts sous contrôle, étant donné que des millions de notes de bas de page, de références et de citations devaient être saisies manuellement, stockées sur des disques magnétiques et traitées sur un ancien ordinateur IBM. Garfield a tiré le meilleur parti des premières technologies informatiques pour réduire les coûts. L'ISI employait une équipe de 100 opérateurs de données qui ajoutaient des données à un ordinateur central via des bandes magnétiques. En travaillant en deux équipes, cinq jours par semaine, ils pouvaient traiter 25 000 références par jour (Garfield, 1979). Comme le note Csiszar, transformer les notes de bas de page en citations était une « opération massivement laborieuse » (2023, p. 120). L'index a grandi et à mesure que le SCI commençait à influencer les décisions d'achat, les éditeurs et les rédacteurs en chef « se sont battus pour que leurs revues soient couvertes » (Small, 2017, pp. 605-606). En 1966, le Science Citation Index comprenait 1 150 revues, augmentant à 2 000 en 1968. Peu à peu, davantage de revues non européennes ont été indexées, mais leur proportion est restée faible compte tenu de la croissance parallèle du nombre de séries publiées aux États-Unis et en Europe. Alors que de plus en plus de revues « internationales » étaient lancées ou reprises par des éditeurs commerciaux, l'existence d'un facteur d'impact de la revue était un label de l'importance et du statut de la série (Mills, 2024). Au cours des deux décennies suivantes, l'index a doublé de taille et en 1990, il comptait environ 4 000 revues. Malgré les efforts de marketing de Garfield, y compris plusieurs films, et son succès à vendre son index aux agences d'État soviétiques (Aronova, 2021), l'index n'a jamais été rentable pour l'ISI.

Dès son lancement, les sociologues et les chercheurs en sciences ont commencé à remettre en question la couverture de l'index et la signification des données de citations pour différentes disciplines et régions, compte tenu des cultures de citations très différentes (Cole & Cole, 1971). Certains se moquaient de l'idée que l'objectivité pouvait être atteinte en « ne lisant pas la littérature » (Garfield, 1972 ; Oliver, 1970). La sélectivité disciplinaire, géographique et linguistique intrinsèque à ces index a suscité des inquiétudes. Le biais géographique et linguistique du Science Citation Index (désormais appelé Web of Science) contre la « science périphérique » a été souligné pour la première fois par des chercheurs en sciences dans les années 1970 (Narin, 1976). Narin s'appuie sur les données disponibles pour suggérer qu'il y avait entre 550 et 650 revues africaines publiées à travers le continent au début des années 1960, mais aucune d'entre elles n'était indexée.

Les débats ont continué. Dans les années 1990, *Scientific American* a publié une critique de la discrimination systématique des index de citations à l'encontre de ce qui était appelé « revues du tiers-monde » (Gibbs, 1995). En analysant les données du SCI de 1994, Gibbs a montré que le pourcentage de revues indexées provenant de cette région du monde avait chuté de 40 % au cours de la décennie de 1983 à 1993, passant d'environ 2,5 % à environ 1,5 % (Gibbs, 1995, p. 194). Il a également souligné la baisse marquée des facteurs d'impact de plusieurs revues brésiliennes et indiennes au cours de la même période.

Garfield s'est toujours empressé de répondre à ces critiques, remettant en question la qualité des revues du tiers-monde (Garfield, 1983; 1997 ; Goodwin & Garfield, 1980). Garfield écrivait des « Essais d'un scientifique de l'information », publiés dans *Current Contents*. Pressé de justifier la sélectivité de l'index, Garfield connaissait depuis longtemps la loi de Bradford sur la dispersion, nommée après un mathématicien britannique qui affirmait que la littérature la plus importante dans un domaine scientifique est publiée uniquement dans un groupe restreint de revues. Dès 1955, Garfield a mis en évidence la répartition 80/20 des articles importants. En 1971, il est revenu sur ce point comme une justification pour la sélectivité des revues. Il affirmait que les travaux de l'ISI avaient confirmé ce qu'il appelait « la loi de concentration de Garfield » selon laquelle une « liste de base de 500 à 1 000 revues couvrira 80 à 100 % de toutes les références de revues » (Garfield, 1971, p. 223) dans un domaine. Il a noté que « 25 revues représentaient 20-25 % des 4 millions de citations » traitées

pour l'index de 1969, avant de souligner avec ironie que les « implications de cette découverte pour l'établissement de futures bibliothèques, en particulier dans les pays en développement, devraient être assez évidentes » (1971, p. 223).

Les coûts de saisie des données de citations se sont avérés être un fardeau pour l'ISI, surtout à mesure que l'index se développait (Small, 2017). Thompson Reuters a acheté l'ISI de Garfield en 1992 et a entièrement numérisé la base de données de citations. La croissance de la puissance informatique, le potentiel qu'elle offrait pour l'exploration et l'analyse de données à grande échelle ont modifié le paysage des données, tout comme l'arrivée d'Internet. L'index a été rebaptisé « Web of Science » en 2016, il a été racheté par un fonds d'investissement privé pour 3,5 milliards de livres sterling et rebaptisé Clarivate (Pranckuté, 2021). L'influence mondiale des données de citations a été amplifiée par leur utilisation dans les classements universitaires mondiaux et la montée des politiques nationales d'évaluation de la recherche.

La « collection principale » de Web of Science couvre désormais plus de 21 500 revues dans quatre index différents : Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) et Emerging Sources Citation Index (ESCI)². Clarivate Analytics, le propriétaire de Web of Science et de nombreux autres produits d'analyse d'information et de données (par exemple, Proquest, EndNote), est une grande multinationale avec un revenu d'exploitation de 2,7 milliards de dollars en 2022.

Elsevier, la plus grande maison d'édition universitaire, basée à Amsterdam et à Londres, a lancé un index concurrent, Scopus, en 2004. La couverture de ce dernier est environ 30 % supérieure à celle de WoS et continue de s'étendre. En 2023, Scopus a indexé 29 750 revues actives, ainsi que des prépublications de revues et des documents de conférences³. Elsevier propose des services connexes aux universités, notamment un soutien pour préparer les revues à une demande d'indexation⁴. Scopus appartient à Elsevier qui fait partie du groupe RELX, basé à Amsterdam et à Londres, avec un revenu d'exploitation de 8,5 milliards de livres sterling et une marge bénéficiaire de 31 %. Tous les deux bénéficient de la domination européenne d'une industrie de publication de recherche « mondiale » qui remonte au début du xx^e siècle (Mills, 2024).

Pourquoi si peu de revues africaines sont-elles indexées dans Web of Science et Scopus ?

Le répertoire de revues Ulrichsweb est une base de données de près de 90 000 revues académiques. Sur les quelques 2 200 revues universitaires actives d'Afrique subsaharienne qui y figurent, seules 169 sont indexées dans Web of Science et 178 dans Scopus (Asubiaro & Onaolapo, 2023). Parmi ces revues, plus de 100 sont publiées en Afrique du Sud.

En excluant l'Afrique du Sud, seule une soixantaine de revues publiées en Afrique subsaharienne sont actuellement indexées dans Scopus. Seules quelques-unes sont publiées en français, entièrement ou partiellement, dont deux au Sénégal, une au Mali, quelques-unes au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Le nombre indexé dans Web of Science est encore plus faible. Le portail de revues en libre accès DOAJ n'a indexé que 213 revues d'Afrique subsaharienne en 2023, dont 142 en provenance d'Afrique du Sud. Sa couverture des revues en libre accès de l'Afrique francophone est particulièrement faible avec seulement une revue chacune de la Côte d'Ivoire, du Burkina Faso, du Mali, mais aucune du Sénégal⁵. Cela représente moins que dans Scopus ou Web of Science. En comparaison, plus de 700 revues académiques africaines sont hébergées sur la plateforme AJOL (Africa Journals Online), dont environ deux tiers sont des revues actives.

2 <https://clarivate.com/blog/unveiling-the-journal-citation-reports-2023-supporting-research-integrity-with-trusted-tools-and-data/>

3 <https://blog.scopus.com/posts/scopus-now-includes-90-million-content-records>

4 <https://www.elsevier.com/en-gb/connect/journal-indexation-why-does-it-matter>

5 Le Sénégal vient de rejoindre cette liste avec l'indexation en août 2024 de *Global Africa*

Environ un quart des revues mondiales dans Ulrichsweb sont indexées dans Web of Science et Scopus, mais certaines régions sont couvertes de manière beaucoup plus systématique que d'autres. L'Afrique subsaharienne est l'une des régions les moins représentées (Asubiaro, 2023 ; Asubiaro et al., 2024). Selon Asubiaro, Onaolapo et Mills (2024), 32 % des revues européennes répertoriées dans l'annuaire Ulrichsweb sont indexées dans Web of Science, un chiffre similaire à celui des revues nord-américaines. En revanche, seuls 8 % des revues d'Asie centrale et méridionale, d'Asie de l'Est et du Sud-Est, et d'Afrique subsaharienne répertoriées dans le répertoire des périodiques d'Ulrich sont indexées dans Web of Science.

Par conséquent, on pourrait dire que l'Europe et l'Amérique du Nord sont « surreprésentées » dans Scopus et Web of Science, avec des taux de surreprésentation allant de 19 % à 35 %. Ces inégalités géographiques se renforcent d'elles-mêmes et influencent les choix de publications à travers le monde (Huang et al., 2020 ; Selten et al., 2020). Les chercheurs dans les pays majoritaires sont incités à publier dans les revues indexées et à les citer, ce qui affaiblit les revues locales et non traditionnelles ainsi que les systèmes scientifiques nationaux (Rafols et al., 2019). Par exemple, de nombreuses universités nigérianes ont instauré des politiques de promotion exigeant des publications dans des revues « internationales » plutôt que nigérianes (Mills & Branford, 2022). En effet, les revues « internationales » – souvent définies de manière vague – sont considérées comme plus réputées et donc plus à même de juger de la qualité de la recherche. Cela soulève d'autres questions sur ce que veut dire revues « internationales » réputées (Omobowale, 2014). Dans certains cas, comme à l'université privée Covenant au Nigeria, le terme « international » est défini plus précisément comme les revues indexées dans le premier quartile de WoS et Scopus.

Le dynamisme des écosystèmes de recherche non anglophones à travers les pays majoritaires ainsi que leurs résultats de recherche et leurs citations sont mieux pris en compte dans les bases de données régionales telles que SciELO, Redalyc et REDIB, qui desservent l'Amérique latine ; Garuda, qui dessert l'Indonésie ; et CNKI en Chine. Les niveaux de sous-représentation de la recherche provenant des pays en dehors de l'Europe occidentale et de l'Amérique du Nord dans Web of Science et Scopus sont clairement mis en évidence. Ces inégalités géographiques dans l'indexation sont aggravées par les pratiques de citations selon lesquelles les chercheurs individuels sont plus susceptibles de citer des travaux indexés. Bien qu'il y ait une production scientifique africaine croissante, une grande partie de celle-ci continue d'être négligée par ces index (Asubiaro et al., 2024 ; Rabkin et al., 1979 ; Tijssen, 2007). Compte tenu de la croissance exponentielle des productions scientifiques et des citations, les inégalités existantes en matière de citations continuent de s'élargir (Horton, 2022 ; Vanderstraeten & Vandermoere, 2021). Nielsen et Andersen (2021) montrent comment les 1 % des scientifiques mondiaux les plus cités augmentent leur part de publications et de citations. L'Afrique du Sud est la seule exception à la tendance panafricaine générale, augmentant sa concentration de chercheurs « hautement cités ».

Soixante ans après le lancement du premier index par Garfield, obtenir une indexation dans WoS ou Scopus reste un défi. Les index ont des politiques de sélection et d'évaluation basées sur des critères stricts et désindexent régulièrement les revues jugées « peu performantes ». Web of Science⁶ utilise 28 critères différents pour évaluer les revues. Les critères d'impact des revues incluent l'évaluation de la signification du contenu et trois métriques basées sur les citations : les citations des auteurs, les citations du comité de rédaction et les données comparatives sur les citations.

Scopus évalue également la qualité des revues parmi les 3 500 candidatures qu'il reçoit chaque année en fonction de la « fréquence des citations des articles de revue dans Scopus ». Il mesure aussi la « diversité dans la répartition géographique » des éditeurs et des auteurs. Scopus utilise des références de pairs basées sur les citations dans le cadre de ce qu'il appelle l'« enrichissement de titre ». Les revues doivent avoir un taux d'autocitation ne dépassant pas 200 % de la moyenne pour leur domaine, et des taux de citations, des nombres d'articles et du nombre de clics sur Scopus d'au moins 50 % de la moyenne. Ces critères discriminent les petites revues et celles qui s'adressent à une communauté de recherche relativement autonome ou spécialisée comme de nombreuses revues

6 <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/web-of-science/core-collection/editorial-selection-process/editorial-selection-process/>

publiées dans les universités africaines. Ces mêmes critères sont utilisés pour évaluer et retirer de la liste les revues « peu performantes ». Entre 2016 et 2020, 536 revues ont été retirées de Scopus, dont plusieurs du Nigeria.

Les deux index sont conscients que les données relatives aux citations peuvent être manipulées. Les revues indexées attirent toujours plus de soumissions en raison des pressions (et des incitations) exercées sur les chercheurs de publier toujours plus. Il y a eu un certain nombre de cas de revues qui ont abaissé leurs normes d'évaluation ou dont les numéros spéciaux ont été « détournés » (Moussa, 2021). Tous deux ont été accusés d'indexer involontairement des revues dites « prédatrices ». Leur réponse était de mettre en œuvre une surveillance plus stricte des revues. Malgré les affirmations de leurs concepteurs et défenseurs (Baas et al., 2020 ; Birkle et al., 2020), l'intégrité de ces index est constamment remise en question. Une communauté grandissante de scientifiques vigilants et de détectives est prompt à signaler les retraits, en particulier lorsqu'il s'agit d'un grand nombre d'articles dans un numéro spécial édité par des coordonnateurs invités⁷. Dans un modèle de publication « auteur-payeur », les éditeurs et les revues sont récompensés pour accepter davantage d'articles, mais l'expansion rapide s'accompagne de défis de qualité. Il y a de plus en plus de cas de revues indexées qui sont retirées des index, soit en raison de violations des processus éditoriaux, soit en raison de pratiques inhabituelles. En réponse, les index ont établi des normes bibliométriques plus strictes pour l'inclusion en utilisant des outils d'intelligence artificielle pour détecter les anomalies liées aux citations ou aux auteurs. La dépendance excessive aux citations encourage également les manipulations de citations (Biagioli & Lippman, 2020). Dans un système inégal, beaucoup ont recours à des tactiques, telles que l'autocitation ou les clubs de citations, pour augmenter leur visibilité et leurs scores.

Des questions continuent d'être posées sur les biais méthodologiques des index (Gallagher & Barnaby, 1998 ; Seglen, 1992), les biais linguistiques (Harzing, 2016 ; Mas-Bleda & Thelwall, 2016 ; Vera-Baceta et al., 2019), et les différentes cultures de citations (Callaham et al., 2002 ; Velho, 1986). Des travaux critiques ont également mis en évidence la surreprésentation dans les indices des recherches publiées en anglais (Albarillo, 2014), du travail en provenance du Royaume-Uni et des États-Unis (Gingras & Khelifaoui, 2018 ; Luwel, 1999) et des sciences naturelles et physiques (Martín-Martín et al., 2018 ; Mongeon & Paul-Hus, 2016).

Des analyses récentes révèlent les conséquences de l'exclusion des index des revues publiées dans des langues autres que l'anglais. Plus de 95 % des documents indexés dans Web of Science (et 92,5 % de ceux indexés dans Scopus) sont en anglais (Vera-Baceta et al., 2019). La base de données Ulrichsweb des revues liste 1 800 revues africaines publiant en anglais, soit environ 97,5 % de toutes les revues publiées en Afrique, 90 publiées en français (en totalité ou en partie), et 73 qui publient des articles en afrikaans. Dans Web of Science et Scopus, les revues qui publient en afrikaans sont trois fois plus nombreuses que celles publiant en français⁸. Cela montre la sous-représentation de la recherche ouest-africaine francophone dans ces index. En effet, l'afrikaans figure parmi les 20 premières langues scientifiques non européennes dans Web of Science et Scopus, devant l'arabe et le persan.

Un défi connexe est que de nombreuses revues africaines sont orientées vers des préoccupations et des débats africains. Ces problèmes africains peuvent sembler moins pertinents pour le public mondial, et les travaux dans ce domaine sont moins susceptibles d'être publiés et parfois moins susceptibles d'être recherchés. Certains chercheurs africains, soucieux de se faire connaître à l'échelle mondiale, abandonnent les problèmes locaux au profit des débats conceptuels et théoriques « du Nord » (Nymanjoh, 2004). Cela peut saper les écosystèmes de recherche locaux, surtout si le fait d'avoir un profil de publication national ou régional solide compte peu en matière de décisions de promotion.

⁷ <https://retractionwatch.com/2023/04/05/wiley-and-hindawi-to-retract-1200-more-papers-for-compromised-peer-review/>

⁸ Il n'existe pas d'index de citations en langue française, mais les bases de données de revues francophones incluent Cairn (avec plus de 630 revues en sciences humaines et sociales) et le portail de revues Persée .

Un index de citations africain est-il la solution ?

Certains voient la création d'un index de citations africain comme la solution. C'est depuis longtemps l'ambition de l'informaticien nigérian Williams Nwagwu qui soutient qu'un index de citations autonome pourrait servir à valoriser la visibilité limitée des ressources africaines (Nwagwu, 2006 p. 11). Nwagwu critique les index de citations internationaux et la manière dont ils « homogénéisent, centralisent et globalisent les critères de performance des chercheurs » (2006 p. 228) ainsi que leur manque de « respect pour la diversité et la complexité mondiales » (2006 p. 228). Il a dirigé l'initiative du CODESRIA⁹ visant à développer une telle initiative dans les années 2000 en demandant qu'elle soit modélisée sur le principe de l'« Africanisme, reconnaissant et plaçant les connaissances africaines dans une perspective mondiale » (2006 p. 238). Lorsqu'il a fait une présentation lors d'une conférence en 2006 au Centre d'études africaines à Leiden, l'idée a été approuvée avec enthousiasme (Nwagwu, 2006). Le CODESRIA cherchait un soutien institutionnel pour l'index, l'espoir était que les universités africaines et les associations disciplinaires reconnaîtraient également la valeur de l'initiative et fourniraient un financement de départ.

Pendant, de nombreuses associations fonctionnent avec des moyens limités, et les bibliothèques universitaires sous-financées n'étaient guère mieux placées. Les propositions n'ont pas non plus réussi à attirer le soutien des donateurs, des gouvernements nationaux ou de la Banque africaine de développement. Elsevier s'est montré plus intéressé et enthousiaste à l'idée d'ajouter un index africain à Scopus. Certains au sein du CODESRIA ont exploré cette option tandis que d'autres étaient sceptiques, craignant que cela ne renforce simplement l'influence et la part de marché de l'index d'Elsevier. Travailler avec Elsevier allait également à l'encontre de l'engagement de longue date du CODESRIA à créer une communauté de savoir panafricaine comme moyen de lutter contre les inégalités de connaissance (Hoffman, 2018). Il y avait aussi la question de savoir si un index de citations africain créerait de nouvelles divisions de statut. Alors que les négociations stagnent en 2017, arrive un nouveau directeur du CODESRIA qui doit faire face à des manques de financement et à des négociations difficiles avec ses principaux bailleurs de fonds scandinaves concernant l'avenir de l'institution. Il a été décidé que l'index était moins prioritaire pour le CODESRIA que les programmes de formation à la recherche, de mentorat et de publications, et celui-ci n'a pas été inclus dans les priorités stratégiques de l'organisation.

Certains aspirent encore à créer une base de données complète des revues africaines comme moyen de promouvoir la visibilité et l'accessibilité de la recherche africaine. Telle est la vision de l'AfricaRVI (African Research Visibility Initiative), créée par les auteurs de cet article et des collègues nigériens en 2022. Notre objectif est de créer un index inclusif d'environ 1 000 revues africaines actives dans toutes les langues académiques utilisées sur le continent et de générer des données bibliographiques et de citations utiles pour les universités et les chercheurs. Il faudra établir inévitablement des critères minimaux pour l'inclusion tels qu'un historique de publications régulières et ponctuelles, ainsi que des normes technologiques de base. Encore à un stade précoce de développement, cela pourrait aider à combler le manque d'indexation et générer des données de citations africaines, mais comme tous les index, il fera également face à des questions de sélectivité et de financement.

Il existe d'autres moyens de promouvoir la visibilité et la disponibilité des revues africaines, tels que la production et le partage de métadonnées de haute qualité, l'utilisation de DOI, et l'utilisation de plateformes comme AJOL, Muse, JSTOR et des agrégateurs, EBSCO. Les pratiques de science ouverte contribuent également à la découvrabilité. Les bailleurs de fonds comme Wellcome et d'autres cherchent maintenant à renforcer les capacités professionnelles au sein des revues africaines, et INASP promeut depuis longtemps les normes de publication des revues. Le cadre JPPS (Journal Publishing Practices and Standards), adopté par AJOL (African Journals Online), en est un exemple qui évalue les revues selon un système de notation à trois étoiles afin de soutenir et récompenser les améliorations de qualité¹⁰.

9 Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique.

10 <https://www.journalquality.info/en/>

Conclusion : science mondiale, science africaine ?

Au cours de ces soixante dernières années, l'impact et le pouvoir des index de citations ont évolué depuis les premières expérimentations de Garfield. Web of Science et Scopus sont des infrastructures mondiales appartenant à de grandes multinationales. Les données relatives aux citations sont à la base des classements universitaires, et les chercheurs sont censés prioriser la publication dans des revues indexées. Les données relatives aux citations ont permis au système scientifique mondial de l'après-guerre de se représenter comme un vaste circuit connecté de flux de connaissances (Mills, 2024), tout en renforçant la domination euro-américaine dans l'économie mondiale de la recherche.

Les citations ne remplacent pas les relations de confiance qui sous-tendent de nombreuses communautés scientifiques, pourtant les géographies de la crédibilité académique sont souvent excluantes (Mills & Robinson, 2021). Les inégalités linguistiques créées par une économie de recherche anglophone (Chen & Chan, 2021 ; Rowlands & Wright, 2022) ont des conséquences profondes pour la bibliodiversité (Shearer et al., 2020 ; Albornoz et al., 2020). En écrivant d'un point de vue africain, Bhakuni et Abimbola (2021) soulignent que le « surplus » de crédibilité d'un groupe social ou épistémique se fait au détriment d'un « déficit » de crédibilité d'un groupe marginalisé.

À l'avenir, est-il probable que davantage de revues en sciences humaines et sociales africaines soient indexées suivant le chemin tracé par Adonis et Abbey ? Scopus offre un soutien consultatif aux universités africaines pour préparer les revues à l'indexation, fournissant conseils, orientations et formations aux bibliothécaires, chercheurs et éditeurs. Cela pourrait être une stratégie commerciale astucieuse pour Elsevier au moment où les infrastructures de recherche du continent continuent de se développer. Les dirigeants des universités africaines sont conscients des avantages en termes de réputation qui découlent de l'indexation des revues et certains sont prêts à payer pour ce conseil consultatif. Web of Science et Scopus sont conçus pour soutenir les flux de connaissances à l'échelle mondiale au lieu de nourrir les cultures de recherche nationales et les écosystèmes de connaissance. Le défi est de concilier à la fois le local et le global.

Certains chercheurs et bibliothécaires orientés vers l'accès libre appellent à « l'échelle réduite », rejetant les hypothèses orientées vers le marché selon lesquelles la publication nécessite des économies d'échelle et favorise plutôt l'échelle à travers des « collaborations intentionnelles entre projets communautaires qui promeut un écosystème bibliodiversifié » (Adema & Moore, 2021, p. 27). C'est une vision qui privilégie la construction communautaire locale plutôt que le profit, favorisant la diversité et la création d'alliances. Peut-être que les bailleurs de fonds et les politiques de recherche doivent soutenir à la fois les petites et les grandes initiatives en soutenant une gamme d'initiatives de publication pour promouvoir la visibilité et la résilience. À court terme, un index de citations africain est peut-être moins urgent qu'un financement durable des infrastructures de recherche nationales et régionales.

Bibliographie

- Adema, J., & Moore, S. (2021). Scaling Small; Or How to Envision New Relationalities for Knowledge Production. *Westminster Papers in Communication and Culture*, 16(1), 27-45.
- Adibe, J. (2024). From Adonis and Abbey - Commemorating 20 years of journal publishing: March 16 sent via email.
- Albarillo, F. (2014). Language in Social Science Databases: English Versus Non-English Articles in JSTOR and Scopus. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 33(2), 77-90.
- Albornoz, D., Okune, A., & Chan, L. (2020). Can Open Scholarly Practices Redress Epistemic Injustice? Dans M. P. Eve & J. Gray (eds), *Reassembling Scholarly Communications: Histories, Infrastructures, and Global Politics of Open Access*. MIT Press.
- Archambault, É., Vignola-Gagné, É., Côté, G., Larivière, V., & Gingras, Y. (2006). Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases, *Scientometrics*, 68(3), 329-342. DOI: 10.1007/s11192-006-0115-z
- Aronova, E. (2021). Scientometrics with and without computers: The cold war transnational journeys of the science citation index. Dans M. Solovey & C. Dayé (eds), *Cold War Social Science: Transnational entanglements* (pp. 73-98). Springer International Publishing.
- Asubiaro, T. V. (2023). Variations in Web of Science and Scopus Journal Coverage, Visibility and Prestige between 2001 and 2020. arXiv. DOI: 10.48550/arXiv.2311.18165
- Asubiaro, T. V., & Onaolapo, S. (2023). A Comparative Study of the Coverage of African Journals in Web of Science, Scopus and CrossRef. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24758>

- Asubiario, T., Onaolapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129(3), 1469-1491.
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377-386. DOI: 10.1162/qss_a_00019
- Bhakuni, H., & Abimbola, S. (2021). Epistemic injustice in academic global health. *The Lancet Global Health*, 9(10), e1465-70. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00301-6
- Biagioli, M., & Lippman, A. (2020). Gaming the Metrics: Misconduct and Manipulation in Academic Research. DOI: 10.7551/mitpress/11087.001.0001
- Birkle, C., Pendlebury, D. A., Schnell, J., & Adams, J. (2020). Web of Science as a data source for research on scientific and scholarly activity. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 363-376. DOI: 10.1162/qss_a_00018
- Callahan, M., Wears, R. L., & Weber, E. (2002). Journal prestige, publication bias, and other characteristics associated with citation of published studies in peer-reviewed journals. *JAMA*, 287(21), 2847-2850. DOI: 10.1001/jama.287.21.2847
- Chen, G., & Chan, L. (2021). University rankings and governance by metrics and algorithms. Dans E. Hazelkorn & G. Mihut (eds), *Research Handbook on University Rankings* (pp. 425-443). Edward Elgar Publishing.
- Cole, J. R., & Cole, S. (1971). Measuring the Quality of Sociological Research: Problems in the Use of the "Science Citation Index". *The American Sociologist*, 6, 23-29.
- Csiszar, A. (2023). Provincializing Impact: From Imperial Anxiety to Algorithmic Universalism. *Osiris*, 38(1), 103-126.
- Daling, D. (2023). "On the ruins of seriality": The scientific journal and the nature of the scientific life. *Endeavour*, 47(4), 100885.
- Escobar, A. (2020). *Pluriversal Politics: The Real and the Possible*. Duke University Press.
- Fyfe, A., Coate, K., Curry, S., Lawson, S., Moxham, N., & Røstvik, C. M. (2017). Untangling academic publishing: A history of the relationship between commercial interests, academic prestige and the circulation of research. St Andrews. <https://doi.org/10.5281/zenodo.546100>
- Gallagher, E. J., & Barnaby, D. P. (1998). Evidence of Methodologic Bias in the Derivation of the Science Citation Index Impact Factor. *Annals of Emergency Medicine*, 31(1), 83-86. DOI: 10.1016/S0196-0644(98)70286-0
- Garfield, E. (1955). Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. *Science*, 122(3159), 108-111.
- Garfield, E. (1963). Science Citation Index. *Science Citation Index 1961*, 1, v-xvi.
- Garfield, E. (1967). Current Contents: Ninth Anniversary. *Essays of an information scientist. The informatorium*, 1, 12.
- Garfield, E. (1970). Citation Indexing for Studying Science. *Nature*, 227(5260), 669-671. DOI: 10.1038/227870b0
- Garfield, E. (1971). The mystery of the transposed journal lists—Wherein Bradford's Law of Scattering is generalized according to Garfield's Law of Concentration. *Current Comments*, 222-223.
- Garfield, E. (1972). Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation. *Science*, 178(4060), 471-479.
- Garfield, E. (1979). Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities. New York, Wiley.
- Garfield, E. (1983). Mapping science in the Third World. *Science and Public Policy*, 10(3), 112-127.
- Garfield, E. (1984). Iatrogenic information overload. *Journal of Information Science*, 8(1), 39-39.
- Garfield, E. (1997). A statistically valid definition of bias is needed to determine whether the Science Citation Index discriminates against third world journals. *Current Science*, 73(8), 639-641.
- Gibbs, W. W. (1995). Lost Science in the Third World. *Scientific American*, 273(2), 92-99. DOI: 10.1038/scientificamerican0895-92
- Gingras, Y., & Khelifaoui, M. (2018). Assessing the effect of the United States' "citation advantage" on other countries' scientific impact as measured in the Web of Science (WoS) database. *Scientometrics*, 114(2), 517-532. DOI: 10.1007/s11192-017-2593-6
- Goodwin, J., & Garfield, E. (1980). Citation Indexing - Its Theory and Application in Science, Technology, and Humanities. *Technology and Culture*, 21(4), 714-715. DOI: 10.2307/3104125
- Guédon, J.-C. (2001). *In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing*. Association of Research Libraries.
- Harzing, A.-W. (2016). *Do Google Scholar, Scopus and the Web of Science speak your language?* Harzing.com. Consulté le 9 août 2022 sur <https://harzing.com/publications/white-papers/do-google-scholar-scopus-and-the-web-of-science-speak-your-language>
- Hoffman, N. (2018). *The knowledge commons, pan-Africanism, and epistemic inequality: a study of CODESRIA* [thèse de doctorat, Faculty of Humanities, Rhodes University].
- Horton, R. (2022). Offline: The scramble for science. *The Lancet*, 400(10357), 983. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01750-0
- Huang, C.-K. (Karl), Neylon, C., Brookes-Kenworthy, C., Hosking, R., Montgomery, L., Wilson, K., & Ozaygen, A. (2020). Comparison of bibliographic data sources: Implications for the robustness of university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(2), 445-478. DOI: 10.1162/qss_a_00031
- Luwel, M. (1999). Is the Science Citation Index US-biased? *Scientometrics*, 46(3), 549-562. DOI: 10.1007/BF02459611
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., & López-Cózar, E. D. (2018). Coverage of highly-cited documents in Google Scholar, Web of Science, and Scopus: a multidisciplinary comparison. *Scientometrics*, 116(3), 2175-2188. DOI: 10.1007/s11192-018-2820-9
- Mas-Bleda, A., & Thelwall, M. (2016). Can alternative indicators overcome language biases in citation counts? A comparison of Spanish and UK research. *Scientometrics*, 109(3), 2007-2030. DOI: 10.1007/s11192-016-2118-8
- Mills, D. (2024). One index, two publishers and the global research economy. *Oxford Review of Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/03054985.2024.2348448>
- Mills, D., & Branford, A. (2022). Getting by in a bibliometric economy: scholarly publishing and academic credibility in the Nigerian academy. *Africa*, 92(5), 839-859.
- Mills, D., & Robinson, N. (2021). Democratizing Monograph Publishing or Preying on Researchers? Scholarly Recognition and Global 'Credibility Economies'. *Science as Culture*, 31(2), 187-211.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228. DOI: 10.1007/s11192-015-1765-5

- Moussa, S. (2021). Journal hijacking: Challenges and potential solutions. *Learned Publishing*, 34(4), 688-695.
- Narin, F. (1976). *Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity*. Computer Horizons.
- Nielsen, M. W., & Andersen, J. P. (2021). Global citation inequality is on the rise. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(7), e2012208118.
- Nnaji, C. (2023). Editorial. *Nigerian Journal of technology*, 42(3), 304-305.
- Nwagwu, W. E. (2006). Organising and monitoring research production and performance in Africa: towards an African Citation Index. Unpublished paper presented at *Bridging the North-South Divide in Scholarly Communication on Africa: Threats and Opportunities in the Digital Era*, Centre for African Studies, Leiden.
- Nyamnjoh, F. A. (2004). A Relevant Education for African Development—Some Epistemological Considerations. *Africa Development*, 29(1). <https://doi.org/10.4314/ad.v29i1.22190>
- Oliver, P. T. P. (1970). Citation indexing for studying science. *Nature*, 227(5260), 870. <https://doi.org/10.1038/227870b0>
- Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega, K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666-684. <https://doi.org/10.1177/0011392113508127>
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1), 12.
- Rabkin, Y. M., Eisemon, T. O., Lafitte-Houssat, J.-J., & Rathgeber, E. M. (1979). Citation Visibility of Africa's Science. *Social Studies of Science*, 9(4), 499-506.
- Rafols, I., Ciarli, T., & Chavarro, D. (2019). Under-reporting research relevant to local needs in the south. Database biases in rice research. Dans R. Arvanitis & D. O'Brien (Eds.), *The Transformation of Research in the South: Policies and outcomes* (pp. 105-110). Editions des archives contemporaines. <https://eac.ac/articles/2080>
- Rowlands, J., & Wright, S. (2022). The role of bibliometric research assessment in a global order of epistemic injustice: a case study of humanities research in Denmark. *Critical Studies in Education*, 63(5), 572-588. DOI: 10.1080/17508487.2020.1792523
- Schott, T. (1991). The world scientific community: Globality and globalisation. *Minerva*, 29(4), 440-462. DOI: 10.1007/BF01113491
- Seglen, P. O. (1992). The skewness of science. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(9), 628-638. DOI: 10.1002/(SICI)1097-4571(199210)43:9<628::AID-ASIS>3.0.CO;2-0
- Selten, F., Neylon, C., Huang, C.-K., & Groth, P. (2020). A longitudinal analysis of university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 1109-1135. DOI: 10.1162/qss_a_00052
- Shearer, K., Chan, L., Kuchma, I., & Mounier, P. (2020). Fostering Bibliodiversity in Scholarly Communications: A Call for Action! <http://doi.org/10.5281/zenodo.3752923>
- Small, H. (2017). A tribute to Eugene Garfield: Information innovator and idealist. *Journal of Informetrics*, 11(3), 599-612.
- Tijssen, R. J. W. (2007). Africa's contribution to the worldwide research literature: New analytical perspectives, trends, and performance indicators. *Scientometrics*, 71(2), 303-327. DOI: 10.1007/s11192-007-1658-3
- Vanderstraeten, R., & Vandermoere, F. (2021). Inequalities in the growth of Web of Science. *Scientometrics*, 126(10), 8635-8651. DOI: 10.1007/s11192-021-04143-2
- Velho, L. (1986). The "meaning" of citation in the context of a scientifically peripheral country. *Scientometrics*, 9(1), 71-89. DOI: 10.1007/BF02016609
- Vera-Baceta, M.-A., Thelwall, M., & Kousha, K. (2019). Web of Science and Scopus language coverage. *Scientometrics*, 121(3), 1803-1813. DOI: 10.1007/s11192-019-03264-z
- Wouters, P. (1999). *The citation culture* [thèse de doctorat, Université d'Amsterdam].

Does the African academy need its own citation index?

David Mills

Associate Professor, Pedagogy and the Social Sciences
University of Oxford
david.mills@education.ox.ac.uk

Toluwase Asubiaro

Doctor of Philosophy
African Research Visibility Initiative, Calgary, Alberta, Canada
Department of Information Science, University of South Africa, South Africa
tasubiar@uwo.ca

Abstract

Why does being indexed in Web of Science and Scopus matter so much for African journals? And why is getting indexed so difficult? In this paper we revisit the history of the first citation index, the logic behind its highly selective coverage, its persistent under-representation of Africa's journals, and its symbolic importance for many researchers. We ask if the solution is to create an alternative African citation index, or if there are other ways to promote the visibility and findability of African journals. Garfield's company, the Institute for Scientific Information (ISI), launched the first Science Citation Index in 1963. An analysis of extant ISI documentation shows that 95% of the first 615 science journals indexed were published in Europe and America. This coverage changed author behavior and journal choices and reinforced existing status hierarchies. Garfield later justified journal selection decisions mathematically, defending his decision to prioritize 'core' journals, and coining what he called 'Garfield's law of concentration'. In 1973, the ISI launched a Social Science Citation Index, indexing 1,000 core social science journals, again with no African representation. In the 1990s, the indexes were digitized, allowing their data to be mined. The creation of university rankings amplified the reputational importance and commercial value of the indexes. Today Web of Science and Scopus continue to use the 'citedness' of candidate journals by journals already within the index to inform selection decisions. As a result journals published in the global peripheries, in small fields, or in languages other than English, struggle to get indexed. In 2023, if one excludes South Africa, only around 60 of the 30,000 plus journals indexed in Web of Science were published from Sub Saharan Africa. One response is to create an alternative Africa-focused journal index and database. We end by describing the history of attempts to create such an index, including current initiatives. Another is to promote the international visibility and findability of African journals through the provision of high-quality metadata, the use of DOIs and hosting on international portals.

Keywords

Citation indexes, Open Science, journal publishing, Africa, bibliodiversity

How to cite this paper:
Mills, D., & Asubiaro, T. (2024). Does the African academy need its own citation index?
Global Africa, (7), pp. 115-125.

<https://doi.org/10.57832/18yw-xv96>

Received: February 2023

Accepted: June 1, 2023

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

In November 2023, the editor of the *Nigerian Journal of Technology* announced that Volume 42, issue 3 of the serial was a ‘brand new’ journal, because it had just been accepted for indexing in Scopus (Nnaji, 2023). This had, Nnaji pointed out, been a long journey. The journal had first been published online in 2012, had already applied for indexing twice, and upgraded their website. In case potential authors doubted the veracity of the claim, they also included a link to the Scopus tracking tool¹. A few months later, the Nigerian political scientist Jideofor Adibe was also celebrating. His March 2024 newsletter marked 20 years of journal publishing by his company Adonis and Abbey. In it he reminded readers that a program set up to ‘help address the question of the high mortality of journals published by Africans’ had led to it launching 21 journals, including seven indexed in Scopus (Adibe, 2024).

For every winner in the indexing game there are many losers. High profile Nigerian medical journals have been delisted from Scopus, including the *West African Journal of Medicine* (discontinued from Scopus in 2021), the *African Journal of Medicine and Medical sciences* and the *Nigerian Journal of Medicine* (both discontinued in 2016). Despite being amongst the top 10 journals for Nigerian scholars, and being indexed in other databases such as the WHO’s African Index Medicus, all three had struggled to attract submissions and keep up their publication schedules. As journals of national or regional medical associations, some had been publishing since the 1980s, relying on the unpaid labor of volunteer editors and reviewers. The *West African Journal of Medicine* was revived in 2021, after a seven-year publishing hiatus. The *African Journal of Medicine and Medical Sciences* has not published an issue since 2021, whilst the *Nigerian Journal of Medicine* has been published since 2021 by Medknow, an imprint of the international publisher Wolters Kluwer.

Why does being indexed in Web of Science and Scopus matter so much for African journal editors? Web of Science and Scopus, a rival index set up by Elsevier in 2004, have become influential multidisciplinary citation indexes, partly because of their selectivity. They claim to provide the global coverage necessary to support the science communication system (Schott, 1991), yet they index a much smaller fraction of journals and research from the majority world than that published in Western Europe and North America (Archambault et al., 2006; Mongeon & Paul-Hus, 2016; Rafols et al., 2019, Asubiaro et al., 2024). Despite repeated critiques of these geographical disparities in coverage, the dominance and influence of these indexes remains.

In this article, drawing on extant historical sources, we show how linguistic, geographical and disciplinary biases were built into Garfield’s Science Citation Index from the very start. Initial decisions about which journals to index reified existing status divides between science in what was in the 1980s called the ‘first’ and ‘third’ world (Gibb, 1995). This was amplified through citation metrics-based journal selection and evaluation processes. Authors prioritized indexed journals for publication, strengthening the reputation of existing academic networks and geographies. Journals from across the majority world suffered as a result. The legacy of these initial indexing decisions are still visible in the indexes’ contemporary coverage. How might this be remedied? If so few African journals are indexed, should Africa build its own alternative citation index? Or would this just create new inequalities? The last part of the paper explores efforts – past and present – to improve the international visibility and findability of African scholarship, and the potential now offered by the Open Science movement.

¹ The journal also provided a link to its Scopus validation: <https://suggestor.step.scopus.com/progressTracker/?trackingID=87AEB0D2DB8706F3>.

A short history of Garfield's index

The idea for an academic citation index was first developed by the American 'information scientist' Eugene Garfield in the 1950s. Fascinated by the challenge of managing growing information flows generated by the post-WW2 growth in science, he had set up his own company in 1955 – the Institute for Scientific Information (ISI). Its first publication was *Current Contents*, a stapled booklet of contents pages of life science journals that research librarians used to decide which journals their institutions should subscribe to. Launched in 1958 with 150 journals, its popularity rapidly grew. By 1967 *Current Contents* covered 1,500 journals in physics, chemistry and the life sciences, supported by university library and corporate subscriptions.

His next invention was inspired by a US legal paper-based research tool called Shepherd's citations. Dating back to the 1870s, it allowed lawyers to research case law and track precedent. Garfield saw the 'shepherdisation' of science as a way of managing the exponential increase in scientific publishing after the Second World War (Garfield, 1955). He saw it as helping librarians identify the most important scientific developments and cope with what he later called 'iatrogenic information overload' (1984). He also felt that scientists ought to know about the existing citations of an article they were also citing, and that links to earlier work would help them to understand the 'transmission of ideas', and the intellectual structure of thought. By counting the total number of citations one could measure the 'impact factor' of an article, and hence quantify its importance (see also Small, 2017).

The story of Garfield's index is also a story of cold war rivalry. As Russia and the US competed for scientific influence, both sides turned to bibliometrics to measure and track science. Garfield was aware of earlier attempts to create comprehensive catalogues of science (1961). Csiszar (2023) traces the origins of Garfield's index to what he calls 'bibliometric imperialism' (Csiszar, 2023, p. 105), such as the unsuccessful efforts by the Royal Society of London to create an International Catalogue of Scientific Literature in the years leading up to World War 1. Work by historians of science (e.g. Guedon, 2001, Daling, 2023, Fyfe, 2017) also trace the impact of commercial journal publishing on this growing information flow.

Garfield's journey is recounted in carefully footnoted detail by Wouters (1999), who notes how the 'Sputnik crisis' of 1957 turned the librarians' problem of bibliographic control into a national information crisis (Wouters, 1999, p. 62). Very early on, Garfield sought to make a pragmatic case for selectivity, arguing that 'lack of complete coverage is not necessarily an argument against a citation index. It is in fact an argument in its favor' (1955, p. 109). Garfield insisted that decisions about which journals to index was based on citation data and expert guidance, but inevitably also on ISI's experience of publishing *Current Contents*, and its track record of selecting the most significant and important journals for abstracting, based on feedback from researchers and librarians. Csiszar suggests that it was simply a 'business decision based on the needs of potential and actual subscribers' (2023, p. 120).

After finally getting funding from the US Navy, Garfield was able to start work assembling the Science Citation Index (Garfield, 1963). After several prototypes with genetics journals, Garfield's first index, published in 1963, assembled citation data from 613 scientific journals. Whilst this included journals from 28 countries, our analysis shows that 70% were published from the US or UK, and nearly all the rest from Europe. This selection was based on a US-based perspective of the scientific landscape. Ten Russian journals were included, along with two from China, three from India, seven from Japan and four from Latin America, but none from Africa. The academic geography of the Euro-American publishing economy was hard-wired into the index from the start.

The initial challenge was keeping the task and costs manageable, given that millions of footnotes, references and citations needed to be typed in manually, stored on magnetic disks and processed on an early IBM computer. Garfield made the most of early computer technology to keep costs down. ISI employed a team of 100 data operators adding data to a central mainframe via desk tapes. Working two shifts five days a week, they were able to process 25,000 references a day (Garfield, 1979). As Csiszar notes, turning footnotes into citations was a 'massively labor-intensive operation' (2023,

p. 120). The index grew and as the SCI began to shape purchasing decisions, journal publishers and editors ‘clamored to get their journals covered’ (Small, 2017, pp. 605-606). By 1966 the Science Citation Index included 1,150 journals, increasing to 2,000 by 1968. Gradually more non-European journals were indexed, but their overall proportion remained small, given the parallel growth in the number of US and European-published series. As more ‘international’ journals were launched or taken over by commercial publishers, having a journal impact factor was a kite mark of the serial’s importance and status (Mills, 2024). Over the next two decades the index doubled in size, and by 1990 it was indexing around 4000 journals. Despite Garfield’s marketing efforts, including several films, and his success at selling his Index to Soviet state agencies (Aronova, 2021), the index never made a profit for ISI.

As soon as it was launched, sociologists and science scholars began questioning the coverage of the index, and the meaningfulness of citation data for different disciplines and regions, given very different citation cultures (Cole & Cole, 1971). Some mocked the idea that objectivity could be achieved by ‘not reading the literature’ Oliver, P. T. (1970). Concerns grew about the disciplinary geographical and linguistic selectivity intrinsic to these indexes. The geographical and linguistic bias of the Science Citation Index (now called Web of Science) against ‘peripheral science’ was first highlighted by science scholars in the 1970s (Narin, 1976). Narin draws on available evidence to suggest that there were between 550-650 African journals being published across the continent in the early 1960s, yet none of these were indexed.

The debates continued. In the 1990s *Scientific American* published a critique of the citation indexes’ systematic discrimination against what were called ‘third world journals’ (Gibbs, 1995). Analyzing 1994 SCI data, Gibbs showed that the percentage of journals indexed from this region world had dropped 40% over the decade from 1983 to 1993 from around 2.5% of all journals in the index, down to around 1.5% (Gibbs, 1995, p. 194). It also highlighted the marked drop in impact factors of several Brazilian and Indian journals over the same period.

Garfield was always quick to respond to these critiques, questioning the quality of third world journals (Garfield, 1983; 1997; Goodwin & Garfield, 1980). Garfield wrote monthly ‘Essays of an Information Scientist’ published in *Current Contents*. Under pressure to justify the index’s selectivity, Garfield had long been aware of Bradford’s law of scattering, named after a British mathematician, that held that the most important literature in any scientific field is published only in a narrow group of journals. As early as 1955, Garfield highlighted the 80/20 distribution of significant articles. In 1971, he returned to this as a justification for journal selectivity. He claimed that ISI’s own work had confirmed what he called ‘Garfield’s law of concentration’, that a ‘basic list of 500 to 1000 journals will account for 80 to 100% of all journal references’ (Garfield, 1971, p. 223) in a field. He noted that ‘25 journals accounted for 20-25% of the 4 million citations’ processed for the 1969 index, before archly pointing out that the ‘implications of this finding for establishing future libraries, especially in developing countries, should be quite obvious’ (1971, p. 223).

The costs of inputting citation data proved a drain on ISI resources, especially as the index grew (Small, 2017). Thompson Reuters acquired ISI from Garfield in 1992, and fully digitized the citation database. The growth in computing power, and the potential this provided for large-scale data mining and analysis, changed the data landscape, as did the arrival of the internet. The index was rebranded as Web of Science, and in 2016 acquired by private equity for £3.5 billion in 2016 and rebranded as Clarivate (Pranckute, 2021). The global influence of citation data was amplified by its use in global university rankings and the rise of national research evaluation policies.

The ‘core collection’ of Web of Science now covers more than 21,500 journals within four different indexes: Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) and the Emerging Sources Citation Index (ESCI)². Clarivate Analytics, the owner of Web of Science and many other information analytics and data products (e.g. Proquest, EndNote) is a major multinational company with an operating revenue of \$2.7 billion in 2022.

2 <https://clarivate.com/blog/unveiling-the-journal-citation-reports-2023-supporting-research-integrity-with-trusted-tools-and-data/>

Elsevier, the largest of the academic publishing houses, based in Amsterdam and London, launched a rival index, Scopus, in 2004. The latter's coverage is around 30% larger than WoS and continues to expand. In 2023 Scopus indexed 29,750 active journals, as well as journal pre-prints and conference papers³. Elsevier markets related services to universities, including support on preparing journals for an application for indexation⁴. Scopus is owned by Elsevier, part of the RELX group, based in Amsterdam and London, with an operating revenue of £8.5 billion and a profit margin of 31%. Both benefit from the European dominance of a 'global' research publishing industry that can be traced back to the start of the twentieth century (Mills, 2024).

Why are so few African Journals indexed in Web of Science and Scopus?

The Ulrichsweb journal directory is a database of almost 90,000 academic journals. Of the approximately 2,200 active academic journals from sub-Saharan Africa included, only 169 are indexed in Web of Science and 178 in Scopus (Asubiaro & Onaolapo, 2023). Of these, more than 100 are published from South Africa. If one excludes South Africa, around sixty journals published from sub-Saharan Africa are currently indexed in Scopus. Only a handful are published in French either wholly or partly – including two from Senegal, one from Mali, and a few from Morocco, Algeria and Tunisia. The number indexed in Web of Science is lower still. The Open Access journal portal DOAJ only indexed 213 sub-Saharan African journals in 2023, of which 142 were from South Africa. Its coverage of Francophone Africa Open Access journals is particularly poor – with only journal one each from Cote d'Ivoire, Burkina and Mali, and none from Senegal⁵. This is fewer than Scopus or Web of Science. By comparison, more than 700 African academic journals are hosted on the respected AJOL platform (Africa Journals Online), of which around 2/3 are active.

About a quarter of the world's journals in Ulrich's are indexed in Web of Science and Scopus, but some regions are covered much more systematically than others. Sub-Saharan Africa is one of the least represented regions (Asubiaro, 2023; Asubiaro et al., 2024). According to Asubiaro, Onaolapo and Mills (2024), 32% of European journals listed in Ulrich's directory are indexed in Web of Science, a figure similar to North American journals. Conversely, a mere 8% of journals from Central and Southern Asia, Eastern and South-eastern Asia, and Sub-Saharan Africa listed in Ulrich's directory are indexed in Web of Science. As a result one could say that Europe and North America are 'over-represented' in Scopus and Web of Science, with overrepresentation rates ranging from 19% to 35%. These geographical inequalities are self-reinforcing, driving publishing choices across the world (Huang et al., 2020; Selten et al., 2020). Researchers in the majority world are incentivized for publishing in, and citing, indexed journals, undermining local and non-mainstream journals and national science systems (Rafols et al., 2019). For instance, many Nigerian research universities have instituted promotion policies that require publications in 'international' rather than Nigerian journals (Mills & Branford, 2022). This is because 'international' journals – often defined vaguely – are seen as more reputable and hence a better judge of the quality of research. This has raised further questions as what counts as reputable 'international' journals (Omobowale, 2014). In some cases, such as at the private Covenant University in Nigeria, 'international' is defined more specifically as journals indexed in the top quartile of WoS and Scopus.

The dynamism of non-Anglophone research ecosystems across the majority world, along with their research outputs and citations, is better captured in regional databases, such as SciELO, redalyc and REDIB, serving Latin America, Garuda serving Indonesia, and the CNKI in China. The levels of underrepresentation of research from countries outside Western Europe and North America in Web of Science and Scopus is made clear. These geographical inequalities in indexing inequalities are compounded by citation practices, whereby individual researchers are most likely to cite indexed work. Whilst there is a growing volume of African scientific production, much of this continues to be overlooked by these indexes (Asubiaro et al., 2024). (Rabkin et al., 1979; Tijssen, 2007). Given

3 <https://blog.scopus.com/posts/scopus-now-includes-90-million-content-records>

4 <https://www.elsevier.com/en-gb/connect/journal-indexation-why-does-it-matter>

5 Senegal has recently joined this list with the indexation in August 2024 of *Global Africa*

the exponential growth in scientific outputs and citations, existing citation inequalities continue to widen (Horton, 2022; Vanderstraeten & Vandermoere, 2021). Nielsen and Andersen (2021) show how the top 1% of 'highly cited' global scientists are extending their share of publications and citations. South Africa is the only exception to the general pan-African trend, increasing its concentration of 'highly-cited' researchers.

Sixty years after Garfield launched his first index, getting journals indexed in WoS or Scopus remains challenging. The indexes have exacting metrics-based selection and evaluation policies, and regularly delist 'underperforming' journals. Web of Science⁶ uses 28 different criteria to evaluate journals. Journal impact criteria include assessment of content significance and three citation-based metrics: author citations, editorial board citations, and comparative citation data.

Scopus evaluates the journal standing of the 3,500 applications it receives each year according to the 'citedness of journal articles in Scopus'. It also measures the 'diversity in geographical distribution' of editors and authors. Scopus uses citation-based peer benchmarks as part of what it calls 'title enrichment'. Journals have to have a self-citation rate of no higher than 200% of the average for their field, and to have citation rates, numbers of articles, and number of clicks on Scopus as no less than 50% of the average. These metrics discriminate against small journals and those that cater for a relatively autonomous or specialist research community, such as many journals published from African universities. These same metrics are used to assess and delist 'underperforming' journals. Between 2016 and 2020, 536 journals were removed from Scopus, including several from Nigeria.

Both indexes are aware that citation data can be manipulated. Journals within these indexes attract ever more submissions, because of the pressures (and incentives) on researchers to publish. There have been a number of cases of journals lowering their reviewing standards or having special issues 'hijacked' (Moussa, 2021). Both have been accused of unintentionally indexing so-called 'predatory' journals. Their response has been to implement more stringent journal monitoring. Despite the claims of their designers and advocates (Baas et al., 2020; Birkle et al., 2020) the integrity of these indexes is constantly under question. A growing community of scientific watchdogs and 'sleuths' is quick to point out retractions, especially when this involves large numbers in a guest-edited special issue.⁷ Within an 'author-pays' publishing model, publishers and journals are rewarded for accepting more papers, but rapid expansion comes with quality challenges. There are growing numbers of cases of indexed journals being delisted from the indexes, either because of breaches in editorial processes or unusual citation and authorship trends. In response, the indexes set more stringent bibliometric standards for inclusion, using AI tools to detect citation anomalies and authorship patterns. Over-reliance on citations also encourages citation gaming (Biagioli & Lippman, 2020). In an unequal system, many resort to tactics such as self-citation or citation clubs to increase their visibility and scores.

Questions continue to be asked about the indexes' methodological biases (Gallagher & Barnaby, 1998; Seglen, 1992), linguistic biases (Harzing, 2016; Mas-Bleda & Thelwall, 2016; Vera-Baceta et al., 2019), and different cultures of citation (Callaham et al., 2002; Velho, 1986). Critical work has also highlighted the over-representation within the indices of research published in English (Albarillo, 2014), of work from the UK and America (Gingras & Khelifaoui, 2018; Luwel, 1999) and from the natural and physical sciences (Martín-Martín et al., 2018; Mongeon & Paul-Hus, 2016).

Recent analyses reveal the consequences of excluding journals published in languages other than English from the indices. More than 95% of Web of Science (and 92.5% of Scopus) indexed documents are in English (Vera-Baceta et al., 2019). The Ulrichsweb database of journals lists 1,800 African journals publishing in English, around 97.5% of all Africa-published journals, along with 90 published in French (wholly or partly), and 73 that publish articles in Afrikaans. In Web of Science and Scopus journals that will publish in Afrikaans outnumber those publishing work in French by

6 <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/web-of-science/core-collection/editorial-selection-process/editorial-selection-process/>

7 <https://retractionwatch.com/2023/04/05/wiley-and-hindawi-to-retract-1200-more-papers-for-compromised-peer-review/>

three to one.⁸ This shows the under-representation of Francophone West African research within these indexes. Indeed, Afrikaans is among the top 20 non-European scientific languages in Web of Science and Scopus, higher than Arabic and Persian.

A related challenge is that many of Africa's journals are oriented to African concerns and debates. These African problems can seem less relevant to global audiences, and so work in this area is less likely to be published and sometimes less likely to be researched. Some African scholars, in a bid to become globally visible, abandon local problems in favor of 'Northern' conceptual and theoretical debates (Nymanjoh, 2004). This can undermine local research ecosystems, especially if having a strong national or regional publication profile counts for little when it comes to promotion decisions.

Is an African citation index the solution?

Some see the creation of an African citation index as the solution. This has long been the ambition of the Nigerian information scientist Williams Nwagwu, who argues that an autonomous 'citation index could be used to leverage the limited publicity of African resources' (Nwagwu, 2006, p. 11). Nwagwu is critical of the international citation indexes, and the way they 'homogenize, centralize and globalize scholarly performance criteria' (2006, p. 228), and their lack of 'deference to global diversity and complexity' (2006, p. 228). He led CODESRIA's⁹ initiative to develop such an initiative in the 2000s, calling for it to be modelled on the principle of 'Africanism, recognizing and putting African knowledge into a global perspective' (2006, p. 238). When he presented at a 2006 conference at the Centre for African Studies in Leiden, the idea was enthusiastically endorsed (Nwagwu, 2006).

CODESRIA began to seek institutional backing for the index. The hope was that Africa's universities and disciplinary associations would also see the value of the initiative and provide seed-funding. But many of these associations operate on a shoestring, and underfunded university libraries were little better placed. The proposals also failed to attract the support of donors, national governments, or the African Development Bank. Most interested were Elsevier, who were enthusiastic about appending an African index to Scopus. Some within CODESRIA pursued this option, whilst others were suspicious that this would just reinforce the influence and market share of Elsevier's own index. Working with Elsevier also ran against the long history of CODESRIA's commitment to creating a pan-African knowledge community as a way of challenging knowledge inequalities (Hoffman, 2018). There was also the question of whether an African citation index would create new status divides. As negotiations stalled in 2017, a new CODESRIA director faced funding shortfalls, and difficult negotiations with its main Scandinavian funders about its future. The decision was taken that an index was less of a priority for CODESRIA than its research training, mentoring and publications programs, and the index was not included in the organization's strategic priorities.

Some still aspire to creating a comprehensive African journal database as a way of promoting the visibility and findability of African scholarship. This is the vision of the AfricaRVI (African Research Visibility Initiative), set up by the authors along with Nigerian colleagues in 2022. Our aim is to create an inclusive index of around 1,000 active African journals in all the scholarly languages used on the continent, and to generate useful bibliographic and citation data for universities and researchers. Inevitably it will have to establish minimal criteria for inclusion, such as a track-record of regular timely publishing, and basic technological standards. Still at an early stage of development, this may help plug the indexing gap, and generate African citation data, but like all indices, it too will face questions of selectivity and funding.

There are other ways to promote the visibility and findability of African journals, such as the production and sharing of high-quality metadata, the use of DOIs, and the use of platforms such as AJOL, Muse and JSTOR as well as aggregators like EBSCO. Open Science practices also help with findability. Funders such as Wellcome and others are now seeking to build professional capacity within African journals, and INASP has long promoted journal publishing standards. The JPPS

8 There are no French language citation indexes, but Francophone journal databases include [Cairn](#) (with 630+ humanities and social sciences journals) and the [Persee](#) journal portal.

9 The Council for the Development of Social Science Research in Africa

framework (Journal Publishing Practices and Standards), adopted by AJOL (African Journals Online), is one example, which values journals against a three-star evaluation system to support and reward quality enhancements.¹⁰

Conclusion: Global science, African science?

Over the course of 60 years the reach and power of the citation index has come a long way from Garfield's early experiments. Web of Science and Scopus are global infrastructures owned by major multinational companies. Citation data underpins university rankings and researchers are expected to prioritize publishing in indexed journals. Bibliometric data has enabled the post-war world science system to visualize itself as one vast connected circuit of knowledge flows (Mills, 2024), even as these infrastructures reinforce Euro-American dominance of the global research economy.

Citations are no substitute for the relationships of trust that underpins many scientific communities, yet the geographies of academic credibility are often exclusionary (Mills & Robinson, 2021). The linguistic inequalities created by an Anglophone research economy (Chen & Chan, 2021, Rowlands & Wright, 2022) have profound consequences for bibliodiversity (Shearer et al., 2020, Albornoz et al., 2020). Writing from an African perspective, Bhakuni and Abimbola (2021) point out that credibility 'surplus' of one social or epistemic group comes at the cost of a credibility 'deficit' of a marginalized group.

In the future are we likely to see more African humanities and social science journals being indexed, following the path established by Adonis and Abbey? Scopus offers consultancy support to African universities on preparing journals for indexation, providing advice, guidance and training to librarians, researchers and editors alike. This may be an astute commercial strategy for Elsevier, as the continent's research infrastructures continue to develop. African university leaders are aware of the reputational rewards that accrue from getting journals indexed, and some are willing to pay for this consultancy advice. Yet Web of Science and Scopus are designed to support knowledge flows at a global scale, rather than nurture national research cultures and knowledge ecosystems. The challenge is to be simultaneously local and global.

Some scholars and Open Access-oriented librarians call for 'scaling small', rejecting the market-led assumptions that publishing requires economies of scale, and instead nurturing scale through 'intentional collaborations between community-driven projects that promote a bibliodiverse ecosystem' (Adema & Moore, 2021, p. 27). This is a vision that prioritises local community building over profit, fostering diversity and building alliances. Perhaps funders and research policies needs to scale both small and large, supporting a range of different publishing initiatives to promote visibility and resilience. In the short term, an African citation index may be less urgent than sustainable funding for national and regional research infrastructures.

Bibliography

- Adema, J., & Moore S. (2021). Scaling Small; Or How to Envision New Relationalities for Knowledge Production. *Westminster Papers in Communication and Culture*, 16(1), 27-45.
- Adibe, J. (2024). From Adonis and Abbey - Commemorating 20 years of journal publishing: March 16 sent via email.
- Albarillo, F. (2014). Language in Social Science Databases: English Versus Non-English Articles in JSTOR and Scopus. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 33(2), 77-90.
- Albornoz, D., Okune A., & Chan, L. (2020). Can Open Scholarly Practices Redress Epistemic Injustice? In M. P. Eve & J. Gray (eds), *Reassembling Scholarly Communications: Histories, Infrastructures, and Global Politics of Open Access*. MIT Press.
- Archambault, É., Vignola-Gagné, É., Côté, G., Larivière, V., & Gingras, Y. (2006). Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases, *Scientometrics*, 68(3), 329-42. DOI: 10.1007/s11192-006-0115-z

¹⁰ <https://www.journalquality.info/en/>

- Aronova, E. (2021). Scientometrics with and without computers: The cold war transnational journeys of the science citation index. In M. Solovey & C. Dayé (Eds.), *Cold War Social Science: Transnational entanglements* (pp. 73–98). Springer International Publishing
- Asubiaro, T. V. (2023). Variations in Web of Science and Scopus Journal Coverage, Visibility and Prestige between 2001 and 2020. arXiv. DOI: 10.48550/arXiv.2311.18165
- Asubiaro, T. V., & Onaolapo, S. (2023). A Comparative Study of the Coverage of African Journals in Web of Science, Scopus and CrossRef, *Journal of the Association for Information Science and Technology*. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24758>
- Asubiaro, T., Onaolapo, S., & Mills, D. (2024). Regional disparities in Web of Science and Scopus journal coverage. *Scientometrics*, 129(3): 1469-1491.
- Baas, J., Schotten, M., Plume, A., Côté, G., & Karimi, R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies, *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377–86. DOI: 10.1162/qss_a_00019
- Bhakuni, H., & Abimbola, S. (2021). Epistemic injustice in academic global health, *The Lancet Global Health*, 9(10), e1465–70. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00301-6
- Biagioli, M., & Lippman, A. (2020). Gaming the Metrics: Misconduct and Manipulation in Academic Research. DOI: 10.7551/mitpress/11087.001.0001
- Birkle, C., Pendlebury, D. A., Schnell, J., & Adams, J. (2020). Web of Science as a data source for research on scientific and scholarly activity, *Quantitative Science Studies*, 1(1), 363–76. DOI: 10.1162/qss_a_00018
- Callaham, M., Wears, R. L., & Weber, E. (2002). Journal prestige, publication bias, and other characteristics associated with citation of published studies in peer-reviewed journals, *JAMA*, 287(21), 2847–50. DOI: 10.1001/jama.287.21.2847
- Chen, G., & Chan, L. (2021). University rankings and governance by metrics and algorithms. In E. Hazelkorn & G. Mihut (eds), *Research Handbook on University Rankings* (pp. 425-443). Edward Elgar Publishing.
- Cole, J. R., & Cole, S. (1971). Measuring the Quality of Sociological Research: Problems in the Use of the "Science Citation Index", *The American Sociologist*, 6, 23–9.
- Csiszar, A. (2023). Provincializing Impact: From Imperial Anxiety to Algorithmic Universalism. *Osiris*, 38(1), 103-126.
- Daling, D. (2023). "On the ruins of seriality": The scientific journal and the nature of the scientific life. *Endeavour*, 47(4), 100885.
- Escobar, A. (2020). *Pluriversal Politics: The Real and the Possible*. Duke University Press.
- Fyfe, A., Coate, K., Curry, S., Lawson, S., Moxham, N., & Røstvik, C. M. (2017). Untangling academic publishing: A history of the relationship between commercial interests, academic prestige and the circulation of research. St Andrews. <https://doi.org/10.5281/zenodo.546100>
- Gallagher, E. J., & Barnaby, D. P. (1998). Evidence of Methodologic Bias in the Derivation of the Science Citation Index Impact Factor, *Annals of Emergency Medicine*, 31(1), 83-86. DOI: 10.1016/S0196-0644(98)70286-0.
- Garfield, E. (1955). Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. *Science*, 122(3159), 108-111.
- Garfield, E. (1963). "Science Citation Index." *Science Citation Index 1961*, 1, v-xvi.
- Garfield, E. (1967). Current Contents: Ninth Anniversary. *Essays of an information scientist: the informatorium*, 1, 12.
- Garfield, E. (1970). Citation Indexing for Studying Science. *Nature*, 227(5260), 669-671. DOI: 10.1038/227870b0
- Garfield, E. (1971). The mystery of the transposed journal lists—Wherein Bradford's Law of Scattering is generalized according to Garfield's Law of Concentration. *Current Comments*, 222–223.
- Garfield, E. (1972). Citation Analysis as a Tool in Journal Evaluation. *Science* 178(4060), 471-479.
- Garfield, E. (1979). *Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities*. New York, Wiley.
- Garfield, E. (1983). Mapping science in the Third World. *Science and Public Policy* 10(3), 112-127.
- Garfield, E. (1984). Iatrogenic information overload. *Journal of Information Science*, 8(1), 39-39.
- Garfield, E. (1997). A statistically valid definition of bias is needed to determine whether the Science Citation Index discriminates against third world journals, *Current Science*, 73(8), 639-641.
- Gibbs, W. W. (1995). Lost Science in the Third World, *Scientific American*, 273(2), 92-99. DOI: 10.1038/scientificamerican0895-92
- Gingras, Y., & Khelifaoui, M. (2018). Assessing the effect of the United States' "citation advantage" on other countries' scientific impact as measured in the Web of Science (WoS) database, *Scientometrics*, 114(2), 517–32. DOI: 10.1007/s11192-017-2593-6
- Goodwin, J., & Garfield, E. (1980). Citation Indexing – Its Theory and Application in Science, Technology, and Humanities, *Technology and Culture*, 21(4), 714-715. DOI: 10.2307/3104125
- Guédon, J.-C. (2001). *In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing*. Association of Research Libraries.
- Harzing, A.-W. (2016). *Do Google Scholar, Scopus and the Web of Science speak your language?*. Harzing.com. Retrieved August 9, 2022, from <https://harzing.com/publications/white-papers/do-google-scholar-scopus-and-the-web-of-science-speak-your-language>

- Hoffman, N. (2018). *The knowledge commons, pan-Africanism, and epistemic inequality: a study of CODESRIA*. [PhD thesis, Faculty of Humanities, Rhodes University].
- Horton, R. (2022). Offline: The scramble for science. *The Lancet*, 400(10357), 983. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01750-0
- Huang, C.-K. (Karl), Neylon, C., Brookes-Kenworthy, C., Hosking, R., Montgomery, L., Wilson, K., & Ozaygen, A. (2020). Comparison of bibliographic data sources: Implications for the robustness of university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(2), 445-478. DOI: 10.1162/qss_a_00031
- Luwel, M. (1999). Is the science citation index US-biased?. *Scientometrics*, 46(3), 549-562. DOI: 10.1007/BF02459611
- Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., & López-Cózar, E. D. (2018). Coverage of highly-cited documents in Google Scholar, Web of Science, and Scopus: a multidisciplinary comparison. *Scientometrics*, 116(3), 2175-2188. DOI: 10.1007/s11192-018-2820-9
- Mas-Bleda, A., & Thelwall, M. (2016). Can alternative indicators overcome language biases in citation counts? A comparison of Spanish and UK research. *Scientometrics*, 109(3), 2007-2030. DOI: 10.1007/s11192-016-2118-8
- Mills, D. (2024). One index, two publishers and the global research economy. *Oxford Review of Education*, 0(0), 1-16. <https://doi.org/10.1080/03054985.2024.2348448>
- Mills, D., & Branford, A. (2022). Getting by in a bibliometric economy: scholarly publishing and academic credibility in the Nigerian academy. *Africa*, 92(5): 839-859.
- Mills, D., & Robinson, N. (2021). Democratising Monograph Publishing or Preying on Researchers? Scholarly Recognition and Global 'Credibility Economies'. *Science as Culture*, 31(2), 187-211.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-28. DOI: 10.1007/s11192-015-1765-5
- Moussa, S. (2021). Journal hijacking: Challenges and potential solutions. *Learned Publishing* 34(4), 688-695.
- Narin, F. (1976). *Evaluative Bibliometrics: The Use of Publication and Citation Analysis in the Evaluation of Scientific Activity*. Cherry Hill, NJ: Computer Horizons, Inc.
- Nielsen, M. W., & Andersen, J. P. (2021). Global citation inequality is on the rise. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(7), e2012208118.
- Nnaji, C. (2023). Editorial. *Nigerian Journal of technology*, 42(3), 304-305.
- Nwagwu, W. E. (2006). Organising and monitoring research production and performance in Africa: towards an African Citation Index. Unpublished paper presented at *Bridging the North-South Divide in Scholarly Communication on Africa: Threats and Opportunities in the Digital Era*, Centre for African Studies, Leiden.
- Nyamnjoh, F. A. (2004). A Relevant Education for African Development—Some Epistemological Considerations. *Africa Development*, 29(1). <https://doi.org/10.4314/ad.v29i1.22190>
- Oliver, P. T. P. (1970). Citation indexing for studying science. *Nature*, 227(5260), 870. <https://doi.org/10.1038/227870b0>
- Omobowale, A. O., Akanle, O., Adeniran, A. I., & Adegboyega, K. (2014). Peripheral scholarship and the context of foreign paid publishing in Nigeria. *Current Sociology*, 62(5), 666-684. <https://doi.org/10.1177/0011392113508127>
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1), 12.
- Rabkin, Y. M., Eiseimon, T. O., Lafitte-Houssat, J.-J., & Rathgeber, E. M. (1979). Citation Visibility of Africa's Science. *Social Studies of Science*, 9(4), 499-506. Sage Publications, Ltd.
- Rafols, I., Ciarli, T., & Chavarro, D. (2019). Under-reporting research relevant to local needs in the south. Database biases in rice research. In R. Arvanitis & D. O'Brien (Eds.), *The Transformation of Research in the South: Policies and outcomes* (pp. 105-110). Editions des archives contemporaines. <https://eac.ac/articles/2080>
- Rowlands, J., & Wright, S. (2022). The role of bibliometric research assessment in a global order of epistemic injustice: a case study of humanities research in Denmark. *Critical Studies in Education*, 63(5), 572-588. Routledge. DOI: 10.1080/17508487.2020.1792523
- Schott, T. (1991). The world scientific community: Globality and globalisation. *Minerva*, 29(4), 440-462. DOI: 10.1007/BF01113491
- Seglen, P. O. (1992). The skewness of science. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(9), 628-638. DOI: 10.1002/(SICI)1097-4571(199210)43:9<628::AID-ASIS>3.0.CO;2-0
- Selten, F., Neylon, C., Huang, C.-K., & Groth, P. (2020). A longitudinal analysis of university rankings. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 1109-1135. DOI: 10.1162/qss_a_00052
- Shearer, K., Chan, L., Kuchma, I., & Mounier, P. (2020). Fostering Bibliodiversity in Scholarly Communications: A Call for Action! <http://doi.org/10.5281/zenodo.3752923>
- Small, H. (2017). A tribute to Eugene Garfield: Information innovator and idealist. *Journal of Informetrics*, 11(3), 599-612.
- Tijssen, R. J. W. (2007). Africa's contribution to the worldwide research literature: New analytical perspectives, trends, and performance indicators. *Scientometrics*, 71(2), 303-327. DOI: 10.1007/s11192-007-1658-3
- Vanderstraeten, R., & Vandermoere, F. (2021). Inequalities in the growth of Web of Science. *Scientometrics*, 126(10), 8635-8651. DOI: 10.1007/s11192-021-04143-2

- Velho, L. (1986). The "meaning" of citation in the context of a scientifically peripheral country. *Scientometrics*, 9(1), 71–89. DOI: 10.1007/BF02016609
- Vera-Baceta, M.-A., Thelwall, M., & Kousha, K. (2019). Web of Science and Scopus language coverage. *Scientometrics*, 121(3), 1803-1813. DOI: 10.1007/s11192-019-03264-z
- Wouters, P. (1999). *The citation culture* (Doctoral dissertation, Universiteit van Amsterdam).



GK LAUNCH
SERVICES

AEROSPACE
CAPITAL



Photo crédit : Challenge ONE, 2022, Tunisie.
Source : nanosats.eu.



Le paysage de l'édition scientifique au Maroc

Yusra Hamdaoui

Maître de conférences (Relations internationales)

Faculté de droit, des sciences économiques et sociales - Mohammedia (Maroc)

Yusra1686@gmail.com

Résumé

Cet article explore l'état actuel de l'édition scientifique au Maroc, en mettant en lumière les problèmes historiques et systémiques qui affectent le domaine. Au cours des vingt dernières années, les universités marocaines ont fait des progrès dans le domaine de la recherche scientifique. Néanmoins, le paysage de l'édition académique est marqué par des défis importants, notamment un nombre limité de revues indexées, des réseaux de distribution et un financement insuffisants. En analysant les données bibliométriques, en réalisant des entretiens avec des acteurs clés et en examinant la littérature grise des organismes de recherche nationaux, l'article propose une évaluation détaillée de l'environnement de la recherche au Maroc. Il retrace l'évolution historique de l'édition académique depuis l'époque précoloniale jusqu'à aujourd'hui, en passant par les périodes coloniales, en mettant l'accent sur des revues influentes telles que *Hespéris-Tamuda*. L'étude met en lumière des problèmes persistants tels que l'insuffisance des ressources financières, les problèmes de gouvernance et l'irrégularité des publications. Elle appelle à des réformes globales pour améliorer la durabilité, la visibilité et l'impact de la recherche universitaire marocaine, en plaidant pour un écosystème de recherche plus collaboratif et plus solide.

Mots-clés

Édition scientifique, *Hespéris-Tamuda*, recherche scientifique, presses universitaires, production des savoirs, Maroc

Introduction

Le système universitaire marocain a connu deux décennies de transformation, dans le cadre de ses efforts visant à améliorer sa capacité de recherche scientifique et à s'assurer que l'impact économique et social de cette recherche profite à la société marocaine. Le Maroc compte 12 universités publiques qui accueillent 1,3 million d'étudiants, soutenus par 15 880 professeurs. En 2021, comme le note El Aroui (dans ce numéro), les auteurs affiliés aux universités marocaines ont publié plus de 11 000 articles. Pourtant, les recherches bibliométriques menées par la Fondation Al Saoud, qui répertorie la littérature et les ouvrages en sciences humaines et sociales publiés au

How to cite this paper:
Hamdaoui, Y. (2024). Le paysage de l'édition scientifique au Maroc.

Global Africa, (7), pp. 128-136.

<https://doi.org/10.57832/3a47-4n41>

Received: August 23, 2023

Accepted: April 19, 2024

Published: Septembre 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Maroc, révèlent les contraintes auxquelles sont confrontés les presses universitaires et les éditeurs marocains travaillant dans ces domaines¹. Selon son rapport 2024 sur le secteur de l'édition et du livre, il n'y a eu que 127 publications de presses universitaires marocaines de 2022 à 2023, et seulement 191 livres publiés en sciences humaines et sociales (Fondation al Saoud, 2024). Seules trois revues scientifiques marocaines sont actuellement indexées dans Scopus. Selon Mohammed Sghir Janjar (2017), ancien vice-président exécutif de la fondation Al Saoud, « les universitaires marocains ont un faible taux de publication : 47,5 % n'ont publié qu'un seul texte sur une période de dix-sept ans, alors que moins de 5 % ont publié plus de 17 textes (soit un par an) », souvent ce texte unique était soit leur thèse, soit un article scientifique, soit un article destiné au grand public². En effet, les presses universitaires sont confrontées à des difficultés de distribution et ont une exposition commerciale limitée en dehors d'événements tels que le salon international du livre et de l'édition, où les universités peuvent présenter leurs publications³. Cette année, trois universités⁴ et trois facultés⁵ ont participé à ce salon. L'exploration de canaux de distribution alternatifs devient cruciale dans un marché du livre difficile, en particulier pour les livres à caractère scientifique qui se heurtent aux réseaux de distribution traditionnels.

La fragilité du secteur de l'édition scientifique au Maroc est révélatrice des dysfonctionnements majeurs du système de recherche scientifique du pays. Le Maroc n'alloue que 0,75 % de son PIB à la recherche scientifique et à l'innovation, le secteur privé contribuant à hauteur de moins de 0,22 % du PIB. La question du financement n'est pas la seule pièce manquante du puzzle. Après l'indépendance du Maroc, le rôle principal des universités n'était pas de produire des connaissances scientifiques, mais plutôt de fournir à l'État les professionnels nécessaires. Ce n'est qu'au début des années 2000, avec l'introduction du système « LMD⁶ », issu du processus de Bologne, dans les universités marocaines, que l'accent a été mis sur la recherche scientifique.

Malgré la prise de conscience de l'importance de la recherche scientifique au Maroc, les universités marocaines ne figurent pas dans les classements mondiaux des universités. L'importance croissante accordée à la recherche scientifique à l'échelle internationale a conduit à mettre l'accent sur l'excellence en matière de recherche, laquelle est principalement évaluée au moyen des classements mondiaux des universités. Cela a conduit à ce que Hazelkorn (2007) a appelé une « obsession du gladiateur » concernant les positions occupées par les universités dans ces classements (Sutz, 2020). La « dictature de l'excellence » est amplifiée par les systèmes de classement mondiaux qui établissent des comparaisons entre les universités, ainsi que par des indicateurs tels que la Webométrie qui mesure la visibilité des universités et leur production scientifique. Ce système scientifique global comptabilise la publication d'articles scientifiques et leurs facteurs d'impact deviennent les nouveaux déterminants de l'économie de l'édition scientifique (Kraemer-Mbula et al., 2020)

Dans cet article, nous explorerons le paysage général de la recherche au Maroc et, par extension, celui de l'édition scientifique. Pour ce faire, nous commencerons par l'histoire de la recherche en sciences humaines dans le Maroc colonial et postcolonial, en mettant l'accent sur l'évolution d'une revue d'histoire influente : *Hespéris-Tamuda*. Ensuite, nous nous concentrerons sur les acteurs et les infrastructures de l'écosystème de l'édition contemporaine, avant de revenir sur les défis auxquels sont confrontés les chercheurs et les éditeurs.

Les données utilisées pour cette analyse sont issues d'un projet de recherche à l'échelle continentale intitulé « Renforcer l'état de l'édition scientifique en Afrique », mené entre février 2021 et juin 2022 par l'Institute for Humanities in Africa (HUMA) en collaboration avec le LASPAD de l'université

1 Disponible à l'adresse suivante : http://www.fondation.org.ma/assets/upload/art_694/Rapport_Latin_2022-2023.pdf

2 Entretien réalisé en septembre 2021 avec Mohammed Sghir Janjar, via WhatsApp.

3 Entretien réalisé le 3 janvier 2022 avec la fondatrice de la maison d'édition marocaine En toutes lettres.

4 Université Abdelmalek-Essaadi (Tétouan), université Hassan-II (Casablanca), université Mohammed-V (Rabat).

5 Faculté de droit, des sciences économiques et sociales (Marrakech), faculté des langues, des arts et des lettres (Agadir), faculté des arts et des lettres (Agadir).

6 Licence-master-doctorat.

Gaston Berger, avec le financement de l'Open Society Foundations (OSF)⁷. Dans un premier temps, nous avons conduit 12 entretiens semi-structurés avec trois éditeurs, cinq rédacteurs en chef de revues scientifiques et quatre décideurs politiques. Suivant le profil de la personne interrogée, les questions posées portaient sur les points suivants : financement de la recherche et de l'édition, mécanismes de contrôle de la qualité des revues (parties prenantes et procédures), édition numérique, libre accès, presses universitaires, gouvernance de la recherche scientifique, et défis rencontrés par chaque partie prenante dans son secteur. Dans un second temps, les données de la littérature grise portant sur l'édition scientifique et l'industrie de l'édition au Maroc ont été utilisées.

Il s'agit notamment de rapports de la Fondation du roi Abdul-Aziz Al Saoud de Casablanca sur l'édition et les livres au Maroc, qui détaillent les contributions marocaines dans les domaines des sciences humaines, des sciences sociales et de la littérature à partir des bases de données de la Fondation. En outre, nous nous sommes appuyés sur les résultats de deux études d'évaluation menées par le Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique (CSEFRS) : l'une publiée en 2022, qui évalue la recherche scientifique et technologique au Maroc, et l'autre publiée en 2018, qui examine le cycle de doctorat dans le pays. Ces diverses sources fournissent une vue d'ensemble du paysage de la recherche et de l'édition au Maroc, mettant en lumière à la fois ses réalisations et les défis qui l'attendent.

L'histoire de l'édition et de la recherche au Maroc

La production de livres dans le Maroc précolonial, avant l'arrivée de la technologie de l'imprimerie, reposait sur les manuscrits créés par les scribes et les savants. À partir de 1864, le gouvernement marocain a affirmé son contrôle sur l'imprimerie, comprenant son importance en tant qu'outil au service des objectifs politiques et religieux des sultans (Abdulrazak, 1990). L'historien Germain Ayache note que l'imprimerie dans le Maroc précolonial préservait la tradition, contrairement au rôle qu'elle jouait dans la modernisation au Liban, en Égypte ou en Turquie (Ayache, 1964). La disponibilité croissante des livres imprimés a progressivement affaibli le système éducatif traditionnel basé sur la mémorisation, incitant les éditeurs à se concentrer sur l'innovation des idées et l'exploration de nouvelles formes d'expression jusqu'à ce que le Maroc devienne un protectorat français et espagnol en 1912 (Abdulrazak, 1990).

Pendant la période coloniale, le protectorat espagnol a créé des « centros de investigación » ou instituts de recherche dans le nord du Maroc, favorisant l'émergence et la production du savoir. Dans ce cadre, l'édition a connu un essor avec la création de l'Instituto Jalifiano Muley el Hassan en 1937, le Centro de Estudios Marroquíes en 1938, et l'Instituto General Franco en 1938 qui a permis la publication de plusieurs ouvrages (Abrighach, 2023). Dans le même temps, l'administration française a créé des « instituts d'exploration » pour faciliter la production de connaissances scientifiques (Kleiche et Waast, 2008). Dans le domaine des sciences humaines, l'Institut des hautes études marocaines est créé en 1920 sous l'égide de Lyautey, alors résident général de France au Maroc. Son objectif était de promouvoir la recherche scientifique sur le Maroc, de diffuser la compréhension des langues et de la civilisation marocaines et, en outre, de préparer les candidats à des examens spécifiques de l'enseignement supérieur et des examens professionnels (Kleiche, 2000). En 1921, l'institut a lancé la revue *Hespéris* à Rabat. Elle se consacrait à la publication d'études historiques et géographiques, de documents inédits, de comptes rendus et de nouvelles publications concernant le Maroc et l'Occident musulman au sens large. Sous le régime colonial, l'Occident musulman, et plus particulièrement l'Andalousie, suscitait un intérêt particulier. Par conséquent, les articles publiés

⁷ L'objectif était de produire de nouvelles connaissances sur l'édition scientifique africaine, les éditeurs indépendants et la diffusion des résultats de la recherche. Le projet considérait la contribution des éditeurs au débat en cours sur la production de connaissances en Afrique comme une composante essentielle du développement durable et du changement. La recherche a cherché à générer des données empiriques sur l'édition et la diffusion de la recherche sur le continent africain, en collectant des données par le biais d'entretiens, de littérature grise, de podcasts et de séminaires, afin de fournir des éléments permettant de repenser les politiques actuelles en matière d'édition.

au cours de cette période portaient principalement sur des études relatives au Maroc et à la région du Maghreb, avec une couverture occasionnelle des pays d'Afrique de l'Ouest (Hamdaoui, 2021). En 1959, *Hespéris* avait publié un total de 47 volumes.

Une autre revue, *Tamuda : Revista de investigaciones marroquíes* a été créée par le protectorat espagnol dans le nord du Maroc à Tétouan en 1953 sous la direction de Tomás García Figueras, qui était délégué à l'éducation et à la culture (Abrighach, 2023). Cette publication scientifique s'inspirait, pour le contenu et le format, des revues scientifiques contemporaines de l'époque, telles que *Hespéris* à Rabat, *Al-Andalus* publiée par les écoles d'études arabes de Madrid et de Grenade, et la revue hébraïque *Sefarad* publiée à Madrid (Abrighach, 2023). Selon Gozalbes Cravioto, *Tamuda : Revista de investigaciones marroquíes* n'était pas uniquement consacrée aux études historiques ou philologiques, à l'arabisme ou à l'hébraïsme, elle englobait également d'autres domaines des études marocaines, y compris l'archéologie et les sciences naturelles. *Tamuda* a évolué par rapport à son format initial qui consistait à publier deux volumes par an, un par semestre (Gozalbes Cravioto, 2007). La revue espagnole contenait une petite section pour les articles en arabe, contrairement à *Hespéris* où tous les articles sont publiés en français et occasionnellement en anglais et en espagnol⁸. *Tamuda* a également introduit deux innovations notables. La première est un livret intitulé *Ketama*, qui sert de supplément littéraire en espagnol et en arabe, et une seconde, beaucoup plus complète, consacrée à la bibliographie marocaine (Gozalbes Cravioto, 2007). Elle a cessé d'être publiée sous sa forme originale en 1959.

Hespéris a continué à exister après l'indépendance du Maroc. En 1956, le ministère de l'Enseignement supérieur, dirigé par Mohammed El Fassi et l'historien Germain Ayache, a choisi de préserver la revue en la fusionnant avec *Tamuda*, formant ainsi *Hespéris-Tamuda*. Cette décision coïncida avec la création de la faculté de lettres et des sciences humaines de Rabat, connue à l'origine sous le nom d'Institut des hautes études marocaines fondé par Lyautey⁹. Après l'indépendance, sous la direction de Germain Ayache, l'équipe éditoriale de la revue a choisi de maintenir la ligne éditoriale existante. Elle a fait appel à des auteurs marocains pour écrire l'histoire du Maroc en français et en espagnol (Hamdaoui, 2021).

Après l'indépendance, la revue *Hespéris-Tamuda* a connu trois phases distinctes. La première phase, de 1960 à 1990, a été dirigée par l'historien Germain Ayache. Le numéro inaugural de 1960 a connu des difficultés de publication dues à un déficit de chercheurs marocains. Ceux qui étaient partis pendant la colonisation pour poursuivre leurs études doctorales en France et dans les pays arabes comme l'Égypte et la Syrie n'étaient pas encore revenus (Hamdaoui, 2021). Ce n'est qu'au début des années 1980 que la revue a pu combler le vide laissé par le départ des chercheurs français qui l'avaient dirigée pendant la période coloniale. À cette époque, Germain Ayache et l'historien Brahim Boutaleb établissent le département d'histoire à la faculté de lettres et des sciences humaines. Cette décision a permis de renforcer la recherche universitaire en histoire, en mettant l'accent sur l'utilisation des archives, en particulier celles rédigées en arabe, qui avaient été négligées par le *maghzen*¹⁰. L'utilisation de ces archives a permis de jeter un regard nouveau sur les connaissances produites pendant la période coloniale. Après le décès de Germain Ayache en 1990, la deuxième phase d'*Hespéris-Tamuda* dans l'ère postcoloniale a commencé.

Durant cette phase, le professeur Brahim Boutaleb, responsable de la coordination scientifique de la revue, a introduit la langue arabe en 1990, constatant la pénurie d'articles publiés en français. Cette décision n'a pas fait l'unanimité au sein du comité de rédaction. Malgré l'introduction de la langue arabe, la production scientifique n'est pas prolifique. La revue a cessé de paraître pendant trois ans. Ce n'est qu'à l'occasion du cinquantième anniversaire de la faculté de lettres et des sciences humaines de Rabat en 2007 que la revue a publié un numéro spécial, mais sous forme d'index, faute d'articles à publier¹¹. La revue a continué à connaître des problèmes de qualité et de production.

8 Entretien réalisé en 2021 avec le coordinateur scientifique d'*Hespéris-Tamuda*.

9 Entretien réalisé en 2021 avec le coordinateur scientifique d'*Hespéris-Tamuda*.

10 Entretien réalisé en 2021 avec le coordinateur scientifique d'*Hespéris-Tamuda*. / Le *maghzen* est à la fois le gouvernement marocain et, par extension, l'administration. Avant le protectorat, le *maghzen* était le nom du gouvernement du monarque marocain.

11 Entretien réalisé en 2021 avec le coordinateur scientifique d'*Hespéris-Tamuda*.

À partir de 2015, la revue prit une nouvelle direction. Le ministère de l'Enseignement supérieur a décidé de mettre *Hespéris-Tamuda* sous indexation. Le professeur Khalid Ben Shir se chargeait de la coordination scientifique de la revue. La publication en ligne à partir de 2015 a facilité sa diffusion. De 2019 à 2022, la revue a publié quatre numéros par an (Hamdaoui, 2021). Depuis 2016, *Hespéris-Tamuda* est indexée dans l'Emerging Sources Citation Index (ESCI) de Clarivate. En 2024, la revue est indexée par Scopus.

L'écosystème de la recherche scientifique au Maroc

Malgré la croissance de l'édition académique stimulée par l'augmentation du nombre d'institutions universitaires, les publications académiques rencontrent encore des problèmes de visibilité, dépendant souvent de manière significative des efforts individuels plutôt que d'un soutien institutionnel fort.

La recherche scientifique constitue l'une des pierres angulaires de la société du savoir. Malgré les progrès notables réalisés au Maroc depuis son indépendance, le système de recherche reste en développement, certaines institutions n'ayant été établies qu'au début des années 2000. L'étude d'évaluation publiée en 2022 par le CSEFRS (CSEFRS, 2022) identifie une multitude d'acteurs impliqués dans la gouvernance de la recherche scientifique au Maroc : dans la formulation de la stratégie, dans sa mise en œuvre, dans la gestion des financements et dans la conduite des opérations de recherche. Ce dernier groupe comprend les universités avec leurs laboratoires de recherche et les instituts de recherche publics fonctionnant de manière autonome par rapport aux universités.

Sur la base de l'étude d'évaluation réalisée par le CSEFRS, les orientations stratégiques de la recherche scientifique au Maroc relèvent de deux instances : le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche scientifique et de l'Innovation, et le Comité permanent interministériel de la recherche scientifique, de l'innovation et du développement technologique (CPIRSIDT). Ce dernier est également chargé de superviser la mise en œuvre des programmes stratégiques dans les domaines de la recherche scientifique, de l'innovation et du développement technologique¹². Le suivi et la coordination de la recherche représentent des défis majeurs pour le système national de recherche. Selon un ancien président d'une université marocaine, « la présence de multiples entités de gouvernance a un impact sur les processus de suivi et de coordination¹³ ». Par conséquent, la loi-cadre 51-17 adoptée en 2019 comprend des dispositions pour la création d'un Conseil national de la recherche scientifique, visant à restructurer le cadre de coordination du système de recherche, tout en préservant la mission confiée au CPIRSIDT (CSEFRS, 2022).

La gouvernance de la recherche scientifique a fait l'objet de recommandations d'amélioration à travers des stratégies, des révisions et des programmes d'urgence depuis 2006. Une stratégie nationale de recherche a été élaborée en 2006, suivie d'un programme d'urgence en 2009, d'une révision de la stratégie nationale de recherche en 2014 et, plus récemment, du pacte ESRI 2030 mis en place en 2022 pour accélérer la mise en œuvre de la stratégie nationale de recherche. Les réformes continues du système de recherche sont également affectées par les fluctuations politiques au sein du gouvernement. Ces ajustements sont souvent le fait d'individus occupant des postes de décision plutôt que des institutions gouvernementales elles-mêmes.

La gestion du financement fait partie intégrante du système de gouvernance de la recherche. Le Centre national pour la recherche scientifique et technique (CNRST) joue un rôle crucial en tant qu'agence nationale de financement. Cependant, l'institution est partagée entre l'administration des programmes de financement et la consolidation des ressources et de l'information scientifiques (CSEFRS, 2022). Cette double mission complique les procédures de gestion et de financement du CNRST. La complexité et la lenteur des procédures découragent souvent les chercheurs de s'engager dans des activités de recherche ou de générer des revenus pour leurs universités.

12 Entretien réalisé en juillet 2024 avec un membre de l'Instance nationale d'évaluation (INE).

13 Entretien réalisé le 1er octobre 2021 avec un ancien président de l'université Hassan-Ier de Settat via WhatsApp.

Les universités publiques marocaines se divisent en deux catégories : les établissements à accès libre, qui accueillent les bacheliers sans conditions d'admission, et les établissements à accès réglementé, qui sélectionnent leurs étudiants par le biais de concours. Les universités à accès libre absorbent la majorité des chercheurs et produisent la quasi-totalité des publications scientifiques. Les effectifs de l'enseignement supérieur au Maroc s'élèvent à 1,35 million d'étudiants, pour une population de 37,46 millions d'habitants. Les chercheurs doctorants représentent plus de 71 % du corps scientifique de l'université, avec plus de 36 850 doctorants contre 15 880 enseignants permanents¹⁴. Cependant, le rapport entre le nombre de thèses de doctorat soutenues annuellement et le nombre de doctorants est de 5,7 %¹⁵. Ce ratio donne une idée du taux de finition des études doctorales, indiquant qu'un pourcentage relativement faible de doctorants terminent et soutiennent avec succès leur thèse.

Les études doctorales sont menées dans des laboratoires de recherche affiliés à des Centres d'études doctorales (CEDoc). Bien que sans statut juridique, ces CEDocs gèrent intégralement toutes les procédures administratives liées au parcours académique des doctorants (CSEFRS, 2018). Les laboratoires de recherche au sein des CEDocs sont les seuls centres d'interaction et d'échange de connaissances qui ont facilité l'élimination des barrières entre les disciplines de recherche. Néanmoins, il y a un manque notable de collaboration entre les différents laboratoires au sein d'un même CEDoc¹⁶. Ces laboratoires de recherche sont souvent créés dans le but d'aider les doctorants à publier dans les revues qui leur sont affiliées. Selon le directeur du laboratoire d'études et de recherches interculturelles et de la revue *Relais*, la plupart des publications scientifiques transitent par des revues propres à leurs laboratoires respectifs¹⁷.

Les laboratoires reçoivent également des fonds de leurs facultés en fonction de leurs publications. Dans le cas du *Relais*, le financement provient d'une dotation annuelle déterminée par l'évaluation interne du laboratoire. Cette évaluation porte principalement sur la productivité scientifique annuelle du laboratoire. Ce dernier est évalué tous les deux ans et son accréditation est renouvelée tous les quatre ans. La publication de la revue a été interrompue de 2014 à 2019 en raison d'un financement insuffisant¹⁸.

Le manque de financement constitue un défi important pour la publication régulière de revues scientifiques au Maroc. Sans un soutien financier adéquat, les revues ont du mal à respecter les calendriers de publication et à maintenir les normes éditoriales attendues. Ce problème affecte directement la visibilité et l'impact de la recherche qu'elles publient.

Les principaux défis de l'édition scientifique au Maroc

Les défis auxquels est confrontée l'édition scientifique constituent une dimension du déclin plus large du secteur du savoir au Maroc, attribuable à une série de réformes et de politiques éducatives incomplètes au fil du temps. Pendant longtemps, l'évaluation de la recherche a été essentiellement effectuée par les pairs. Depuis les années 2000, cependant, des évaluations externes sur la production de connaissances au Maroc ont été réalisées¹⁹. Cette évolution a été favorisée par la réforme LMD de l'enseignement supérieur, l'impact des classements mondiaux des universités et la diffusion de la culture de l'évaluation à travers la coopération scientifique internationale (Janjar, 2017, note 20).

14 Statistiques universitaires de l'enseignement supérieur universitaire public 2022-2023 disponible sur : <https://www.enssup.gov.ma/storage/statistique/2023/Statistiques%20Universitaires-Enseignement%20Supérieur%20Universitaire%20Public%202022-2023.pdf>

15 Statistiques de 2017.

16 Entretien réalisé en 2021 avec le coordinateur d'*Hespéris-Tamuda*.

17 Entretien réalisé en 2021 avec le directeur du *Relais* de la faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

18 Entretien réalisé en 2021 avec le directeur du *Relais* de la faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

19 En 2002, une étude évaluative réalisée par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) sur les sciences humaines et sociales au Maroc : regards sur la composition et la production. En 2007, une étude réalisée par un expert de l'IRD à partir des données de la Fondation du Roi Abdul-Aziz sur les sciences humaines et sociales au Maghreb : essai bibliométrique. En 2009, une étude sociologique de Mohamed Cherkaoui pour le ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur sur le statut des universitaires en sciences sociales et humaines et leur production intellectuelle.

Les chercheurs et les experts se renseignent d'abord sur le statut d'indexation des revues lorsqu'ils évaluent la production scientifique²⁰. Cependant, l'indexation des revues est peu courante dans le contexte nord-africain, où la publication scientifique elle-même est une pratique plus récente²¹.

Le problème principal réside dans l'irrégularité des revues scientifiques, dont l'existence et la continuité dépendent souvent d'un petit cercle de chercheurs. La problématique de l'irrégularité est liée à l'absence de ressources humaines et de dispositifs techniques pour la gestion des journaux. Selon le directeur du *Relais*, « le problème de l'irrégularité est lié à l'insuffisance de personnel et de matériel pour soutenir ce processus. L'impression du journal nécessite des déplacements à Casablanca ou à Rabat pour trouver un imprimeur adéquat²² ».

De plus, la gestion de la revue dépend de l'implication bénévole d'un nombre limité de membres du comité scientifique. Le manque de professionnalisation dans l'édition scientifique pose un défi important à la durabilité des revues universitaires. Sur cette base, l'examen d'un modèle économique pour ces revues devient complexe, car il s'agit généralement de parvenir à un équilibre entre les coûts et les bénéfices nécessaires pour que les activités de publication soient durables, voire rentables. La publication est généralement une activité périphérique et peu développée dans les universités marocaines. L'expérience limitée en matière d'écriture et de publication, en particulier en anglais ou en français, contribue à la méconnaissance du paysage éditorial par les chercheurs, ce qui pose des défis importants. Selon la fondatrice de la maison d'édition *En toutes lettres*, « les chercheurs sont parfois peu au fait des complexités de l'édition, qui comprennent l'édition de textes, les questions de propriété intellectuelle, les contrats, les droits d'auteur et les principes de la politique éditoriale »²³. Les travaux de recherche ne sont pas toujours distribués par des entités spécialisées. Au lieu de cela, ils sont souvent diffusés par des éditeurs généralistes privés, des associations, ou même par le biais de l'autoédition, parfois des années après la soutenance de la thèse. Il en résulte une variété de stratégies de distribution pour ces travaux de recherche²⁴.

La diffusion des publications scientifiques est un défi majeur. Au Maroc, il existe deux initiatives importantes pour cataloguer les revues scientifiques et les rendre plus visibles et accessibles aux chercheurs. La première est menée par le CNRST à travers l'Institut marocain de l'information scientifique et technique (IMIST), qui a lancé en 2012 le [portail des revues scientifiques marocaines](#) dans le cadre de la valorisation et de la diffusion de la production scientifique marocaine. Ce projet implique que l'institut prenne en charge le processus de publication en ligne des revues scientifiques éditées par les universités publiques, ainsi que l'archivage de leur contenu. La deuxième initiative est entreprise par la Fondation du Roi Abdul-Aziz pour les études islamiques et les sciences humaines à Casablanca. La fondation est en train de construire un [catalogue](#) qui comprend toutes les publications marocaines éditées par les universités publiques et privées, les communautés académiques et les éditeurs institutionnels.

Le secteur de la recherche scientifique est entravé par un financement inadéquat. Ce dernier dépend principalement des subventions publiques accordées aux universités et des appels à projets. Les collaborations internationales et les financements privés constituent d'autres sources de financement. Les budgets alloués aux universités pour la recherche sont insuffisants pour couvrir toutes les dépenses nécessaires aux chercheurs. Selon un ancien président d'une université marocaine, « le budget de recherche alloué à l'université ne comprend pas de prévisions pour les billets d'avion. Si un professeur est invité à l'étranger, il doit acheter son propre billet, et nous le remboursons par le biais d'une simulation de frais de voyage²⁵ ». La complexité de la gestion des ressources financières alourdit le fardeau des chercheurs eux-mêmes. Les appels à projets – instrument essentiel pour obtenir un financement – sont sporadiques. Entre 2008 et 2017, il y a eu 14 programmes distincts d'appels à projets pour un montant total de 969 millions de dirhams²⁶.

20 Entretien réalisé en 2021 avec l'ancien vice-président de la Fondation Al Saoud.

21 À l'exception de l'Égypte qui a une tradition de publication scientifique.

22 Entretien réalisé en 2021 avec le directeur du Relais de la faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

23 Entretien réalisé en janvier 2022 avec la fondatrice de la maison d'édition *En toutes lettres*.

24 Entretien réalisé en janvier 2022 avec la fondatrice de la maison d'édition *En toutes lettres*.

25 Entretien réalisé en 2021 avec un ancien président de l'université Hassan 1er de Settat.

26 L'équivalent d'environ 93 millions d'euros. Données extraites du rapport sectoriel sur la recherche scientifique et la technologie au Maroc. Analyse évaluative. Publié par le Conseil de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, avril 2022.

Ils couvraient tous les thèmes et toutes les disciplines. Le budget général est la principale source de financement de ces appels. Le CNRST est la principale agence nationale de financement. D'autres instruments et mécanismes financent également des thèmes de recherche ciblés. Les fonds reçus du secteur privé ne couvrent que 22 % de l'activité de recherche. Ceci est le résultat des multiples dysfonctionnements qui affectent l'université marocaine. La langue d'enseignement constitue également un défi majeur pour les étudiants des universités marocaines qui poursuivent des études supérieures. Le passage brutal de la tradition francophone postcoloniale à l'arabisation du système éducatif a eu un impact important sur l'enseignement supérieur. Le principe de l'arabisation a été influencé par des mécanismes pédagogiques internes, ce qui a entraîné une francisation accrue du personnel d'encadrement. Cette évolution vers la francisation au sein de l'administration et du système politique a eu des répercussions considérables sur l'ensemble du système éducatif (Moatassime, 1978).

Hassan II a privilégié la nomination de personnes ayant une formation moderne et française à des postes à responsabilité. En 1963, lors d'un colloque sur l'éducation présidé par le roi, des inquiétudes sont soulevées quant au déphasage entre l'enseignement primaire arabisé et l'enseignement secondaire en langue française. Les syndicats d'enseignants critiquèrent le maintien du bilinguisme (Vermeren, 2022). La politique linguistique a montré ses limites, voire son échec, aujourd'hui après plus de soixante ans d'indépendance. L'initiative récente d'introduire l'enseignement de l'anglais dans les collèges depuis mai 2023 semble refléter l'engagement irrégulier du Maroc en faveur de la francophonie.

Malgré les obstacles à la recherche et à la publication scientifique, il s'agit d'un domaine crucial qui doit être organisé et développé. Il existe un potentiel de croissance important, soutenu par le grand nombre de personnes engagées dans l'enseignement et la recherche, ainsi que par la cohorte grandissante d'étudiants qui pourraient devenir de futurs contributeurs. Internet a permis d'accéder aux pratiques et tendances internationales, incitant la nouvelle génération à aspirer à une reconnaissance fondée sur de véritables normes académiques. C'est ce qui a été rapporté lors des sessions d'[Openchabab](#)²⁷ selon KENZA Sefrioui, fondatrice de la maison d'édition [En toutes lettres](#).

Openchabab est un programme de formation thématique centré sur les valeurs fondamentales d'un projet de société humaniste, réunissant de jeunes étudiants chercheurs, des journalistes et des acteurs de la société civile. Ces expériences contribuent à renforcer leurs compétences professionnelles et à favoriser un multilinguisme solide, fondement déjà présent au sein de la société marocaine. Il peut s'agir de partenariats pour des cours de langue intensifs proposés par des institutions d'enseignement des langues, ou de la participation à des ateliers d'écriture. Les meilleures productions du programme sont publiées dans la [collection Enquêtes](#) d'[En toutes lettres](#).

Conclusion

L'édition scientifique au Maroc a été confrontée à des défis importants. Ceux-ci comprennent la sous-évaluation des publications académiques au sein de la communauté, la prévalence de l'autoédition, l'absence d'un système rationalisé de distribution des livres, les préoccupations concernant les pratiques d'évaluation par les pairs, les niveaux élevés d'analphabétisme parmi la classe moyenne marocaine et une partie de l'intelligentsia, et les questions non résolues concernant la langue d'enseignement. Pour promouvoir l'édition scientifique, il est nécessaire de placer les exigences de publication au cœur des parcours professionnels des chercheurs. Cela implique la mise en place de mécanismes d'incitation, tels que des bourses et des prix, pour encourager la publication. En outre, les universités devraient publier en ligne les thèses achevées, ce qui serait bénéfique pour les étudiants. Une réforme institutionnelle est également nécessaire pour éradiquer la corruption et empêcher la cooptation qui entrave la nomination de personnes qualifiées à des postes de recherche. Dans un sens plus large, l'objectif est de concevoir un nouvel écosystème de recherche innovant

27 Entretien réalisé en janvier 2022 avec la fondatrice de la maison d'édition [En toutes lettres](#).

qui atténue la compétition excessive et favorise la collaboration entre chercheurs. Cela implique la création de nouveaux espaces et plateformes pour élargir les échanges intellectuels, en allant au-delà des formats traditionnels tels que les séminaires et les conférences.

Bibliographie

- Abdulrazak, F. A. (1990). *The Kingdom of the Book: The History of Printing as an Agency of Change in Morocco between 1865 and 1912*. Boston University.
- Abrihach, M. (2023). *Edición y libro español en Marruecos. Breve perspectiva histórica (1860-2020)*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Ayache, G. (1964). L'apparition de l'imprimerie au Maroc. *Hespéris-Tamuda*, IV, 143-161.
- CSEFRS, (2018). Évaluation du cycle doctoral. <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2018/02/Rapport-the-mathique-.pdf>
- CSEFRS, (2022). Rapport scientifique et technologique au Maroc. <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2022/04/Rapport-Recherche-S-au-Maroc-FR-VF.pdf>
- Fondation al Saoud. (2024). Report on the Publishing and Book Sector in Morocco in the fields of literature, humanities, and social sciences 2022-2023. http://www.fondation.org.ma/assets/upload/art_694/Rapport_anglais_2022-2023.PDF
- Gozalbes Cravioto, E. (2007). Dos revistas españolas de investigación en Tetuán (1953-1983). *Miscelánea de estudios árabes y hebraicos. Sección Árabe-Islam*, 56.
- Hamdaoui, Y. (2021). Publishing Africa (Khalid Bensghir). Huma Podcasts. <https://humapodcasts.podbean.com/e/french-podcast-episode-3-khalid-bensghir/>
- Hazelkorn, E. (2007). The impact of league tables and ranking systems on higher education decision-making. *Higher education management and policy*, 19(2), 1-24.
- Janjar, M.-S. (2017). Enjeux des outils d'évaluation de la production en sciences humaines et sociales au Maroc : le cas des usages de la bibliométrie. *Dans Colloque sur l'Évaluation de la recherche scientifique : enjeux et performances, organisé par le Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique, Rabat, 6-7 décembre 2017*. <https://colloque.csefrs.ma/presentations/Seance%201/Mohamed%20Sghir%20JANJAR.pdf>
- Kleiche, M. (2000). *La recherche scientifique au Maroc*. IRD Éditions.
- Kleiche, M., & Waast, R. (2008). *Le Maroc scientifique*. Publisud.
- Kraemer-Mbula, E., Tijssen, R., Wallace, M. L., & McClean, R. (2020). *Transforming research excellence: New ideas from the Global South*. African Minds, p. 296.
- Moatassime, A. (1978). La politique de l'enseignement au Maroc de 1957 à 1977. *Maghreb-Machrek*, 1, 29-54.
- Sutz, J. (2020). Redefining the concept of excellence in research with development in mind. *Transforming Research Excellence*.
- Vermeren, P. (2022). L'appareil éducatif et les hommes (1956-1968). Dans P. Vermeren, *La formation des élites marocaines et tunisiennes : Des nationalistes aux islamistes 1920-2000* (pp. 220-247). Institut de recherche sur le Maghreb contemporain. <http://books.openedition.org/irmc/2786>

The Landscape of Scholarly Publishing in Morocco

Yusra Hamdaoui

Assistant Professor (International Relations)
Faculty of Law, Economics and Social Sciences - Mohamedia (Morocco)

Yusra1686@gmail.com

Abstract

This article explores the current state of scholarly publishing in Morocco, shedding light on the historical and systemic issues affecting the field. Over the past twenty years, Moroccan universities have made strides in advancing scientific research. Nevertheless, the scholarly publishing landscape is marked by significant challenges, including limited journal indexing, poor distribution networks, and insufficient funding. By analyzing bibliometric data, conducting interviews with key stakeholders, and reviewing grey literature from national research organizations, the article offers a detailed assessment of Morocco's research environment. It traces the historical evolution of scholarly publishing from pre-colonial times through colonial periods to the present, with a focus on influential journals like *Hespéris-Tamuda*. The study highlights persistent issues such as inadequate financial resources, governance problems, and irregular journal publications. It calls for comprehensive reforms to enhance the sustainability, visibility, and impact of Moroccan academic research, advocating for a more collaborative and robust research ecosystem.

Keywords

Scholarly publishing, *Hespéris-Tamuda*, scientific research, university presses, knowledge production, Morocco

Introduction




The Moroccan university system has undergone two decades of transformation, as it seeks to improve its capacity for scientific research and to ensure that the economic and social impact of that research benefits Moroccan society. Morocco has 12 public universities with 1.3 million students, supported by 15,880 university professors. In 2021, as El Aroui (this issue) notes, authors affiliated to Moroccan universities published more than 11,000 papers. Yet bibliometric research conducted by the Al Saoud Foundation, which catalogues literature and works in humanities and social sciences published in Morocco, reveals the constraints faced by university

How to cite this paper:
Hamdaoui, Y. (2024). The Landscape of Scholarly Publishing in Morocco.
Global Africa, (7), pp. 137-145.
<https://doi.org/10.57832/ffp3-ea22>

Received: August 23, 2023

Accepted: April 19, 2024

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)   

presses and Moroccan publishers working in these fields¹. According to its 2024 report on the publishing and book sector, there were only 127 Moroccan university press publications from 2022 to 2023, and only 191 books published on the humanities and social sciences (Al Saoud Foundation, 2023). Only 3 Moroccan scientific journals are currently indexed in Scopus. In the words of Mohammed Sghir Janjar (2017), former executive vice-president of Al Saoud Foundation, “Moroccan academics have a low publication rate: 47.5% have only published one text over a span of 17 years, while less than 5% have published more than 17 texts (equivalent to one per year)” and that often this single text was either their thesis or a scientific article or an article for the general public². Indeed, university presses face challenges in distribution and have limited commercial exposure outside of events like the International Book and Publishing Fair, where universities can exhibit their publications³. This year, three universities⁴ and three faculties⁵ took part in this fair. Exploring alternative distribution channels becomes crucial in a challenging book market, especially for scientific books that struggle with traditional distribution networks.

The fragility of the scientific publishing sector in Morocco is indicative of major dysfunctions in the country’s scientific research system. Morocco allocates only 0.75% of its GDP to scientific research and innovation with the private sector contributing less than 0.22% of GDP. The question of funding is not the only missing piece of the puzzle. After Morocco gained independence, the main role of universities was not focused on generating scientific knowledge, but rather on supplying the state with necessary professionals. It was only in the early 2000s, with the implementation of reforms in Moroccan universities introducing the Bologna-derived “LMD”⁶ degree system, that attention was paid to scientific research.

Despite the increasing awareness of the importance of scientific research in Morocco, its universities do not feature in global university rankings. The growing international focus on scientific research has led to a growing emphasis on achieving excellence in research, which is predominantly assessed through global university rankings. This has led to what Hazelkorn (2007) referred to as a “gladiator obsession” regarding the positions held by national universities in these rankings (Sutz, 2020). The “dictatorship of excellence” is amplified by global ranking systems that establish comparisons between universities, as well as indicators such as Webometrics, which measure the visibility of universities and their scientific output. This global scientific system counts the publication of scientific articles and their impact factors are becoming the new determinants of the scientific publishing economy (Kraemer-Mbula et al., 2020).

In this article, I will explore the overall landscape of research in Morocco, and by extension, that of scholarly publishing. To achieve this, I will begin with the history of research in humanities in colonial and postcolonial Morocco, with a particular focus on the changing fortunes of one influential history journal – *Hepéris-Tamuda*. Then, I will focus on the stakeholders and infrastructures within the contemporary publishing ecosystem before returning to the challenges faced by researchers and publishers.

The data used for this analysis comes from a continent-wide research project “Strengthening the State of Scholarly Publishing in Africa” conducted between February 2021 and June 2022 by the Institute for Humanities in Africa (HUMA) in collaboration with LASPAD at Gaston Berger University, and with funding from the Open Society Foundation (OSF)⁷. Initially, I carried out 12 semi-structured interviews with publishers (3), editors-in-chief of scientific journals (5) and policy-makers (4). My questions, depending on the profile of the interviewee, covered the following points: research and

1 Available at http://www.fondation.org.ma/assets/upload/art_694/Rapport_Latin_2022-2023.pdf

2 Interview, September 2021, conducted with Mohammed Janjar, via WhatsApp.

3 Interview, January 3, 2022 conducted with the founder of the Moroccan publishing house [En toutes lettres](#).

4 The University of Abdelmalek Essaadi (Tetouan), the university Hassan II (Casablanca), the University of Mohammed V (Rabat).

5 Faculty of law, economics and social sciences (Marrakech), faculty of languages, arts and humanities (Agadir) Faculty of Arts and Humanities (Agadir).

6 Licence Master Doctorat (Bachelor, masters, doctorate).

7 The aim was to produce new knowledge on African scholarly publishing, independent publishers and the dissemination of research outputs. The project saw publishers’ contribution to the ongoing debate on African knowledge production as a critical component for sustainable development and change. The research sought to generate empirically-based insights on scholarly publishing and dissemination in the African continent, collecting data through interviews, grey literature, podcasts, and seminars to provide evidence for rethinking current policies on publishing.

publishing funding, journal quality control mechanisms (stakeholders and procedures), digital publishing, open access, university presses, scientific research governance, and the challenges faced by each stakeholder in their sector. Secondly, I utilized data from the grey literature focusing on scholarly publishing and the publishing industry in Morocco. This included reports from *the King Abdul-Aziz al Saoud Foundation of Casablanca* regarding publishing and books in Morocco, which details Moroccan contributions in the humanities, social sciences, and literature sourced from the Foundation's databases. Additionally, I drew upon findings from two evaluative studies conducted by the *Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique* (CSEFRS): one published in 2022, which assessed scientific and technological research in Morocco, and another published in 2018, which examined the doctoral cycle in the country. These diverse sources provide a comprehensive view of the research and publishing landscape in Morocco, shedding light on both its achievements and the challenges that lie ahead.

The History of Scholarly Publishing and Research in Morocco

Before the arrival of printing technology, book production in precolonial Morocco revolved around manuscripts created by scribes and scholars. From 1864 onward, the Moroccan government asserted control over printing, understanding its importance as a tool to serve the political and religious objectives of the sultans (Abdulrazak, 1990). Historian Germain Ayach notes that printing in precolonial Morocco upheld tradition, unlike its role in modernization seen in Lebanon, Egypt, or Turkey (Ayach, 1964). The increasing availability of printed books gradually diminished the traditional memorization-based education system, prompting publishers to concentrate on innovating ideas and exploring new forms of expression until Morocco became a French and Spanish protectorate in 1912 (Abdulrazak, 1990).

During the colonial period, the Spanish protectorate created “*centros de investigación*” or research institutes in the north of Morocco, encouraging the emergence and production of knowledge. In this framework, publishing expanded with the establishment of *El Instituto Jalifiano Muley el Hassan* in 1937, *El Centro de Estudios Marroquíes* in 1938, and *El Instituto General Franco* in 1938 led to the publication of several books (Abrighach, 2023). At the same time, the French administration established “exploration institutes” to facilitate the production of scientific knowledge (Kleiche and Waast 2008). In the field of social sciences and humanities, *the Institut des Hautes Études Marocaines* was established in 1920 under Lyautey, the French Resident General in Morocco. Its purpose was to promote scientific research on Morocco, disseminate understanding of Moroccan languages and civilization, and additionally, to prepare candidates for specific higher education and professional exams (Kleiche, 2000). In 1921, the institute launched the journal *Hespéris* in Rabat. The journal's focus was on publishing historical and geographical studies, unpublished documents, reviews, and new publications concerning Morocco and the wider Muslim West. Under colonial rule, there was a particular interest in the Muslim West, especially Andalusia. Consequently, the articles published during this period primarily addressed studies related to Morocco and the Maghreb region, with occasional coverage of West African countries (Hamdaoui, 2021). By 1959, *Hepéris* had published a total of 47 volumes.

Another journal, *Tamuda: Revista de investigaciones marroquíes* was established by the Spanish protectorate in northern Morocco in Tetouan in 1953 under the leadership of Tomás García Figueras, who served as Delegate of Education and Culture (Abrighach, 2023). This scientific publication drew its inspiration for content and format from contemporary scientific journals of the era, such as *Hespéris* in Rabat, *Al-Andalús* published by the Arabic studies schools in Madrid and Granada, and the Hebrew journal *Sefarad* published in Madrid (Abrighach, 2023). According to Gozalbes Cravioto, *Tamuda. Revista de investigaciones marroquíes* was not solely dedicated to historical or philological studies, Arabism, or Hebraism; it also encompassed other fields of Moroccan studies, including archaeology and natural sciences. *Tamuda: Revista de investigaciones marroquíes* evolved from its original format of publishing two volumes annually, one for each semester (Gozalbes Cravioto,

2007). The Spanish journal contained a small section for articles in Arabic, unlike *Hespéris* where all articles are published in French and occasionally in both English and Spanish⁸. *Tamuda: Revista de investigaciones marroquíes* also introduced two noteworthy innovations. The first was a booklet titled *Ketama*, which served as a literary supplement in both Spanish and Arabic and the second, much more extensive, dedicated to Moroccan bibliography (Gozalbes Cravioto, 2007). It ceased publication in its original form in 1959.

Hespéris persisted after Morocco gained independence. In 1956, the Ministry of Higher Education, led by Mohammed El Fassi and historian Germain Ayach, opted to preserve the journal by merging it with *Tamuda*, forming *Hespéris-Tamuda*. This decision coincided with the establishment of the *Faculté de lettres et des sciences humaines* in Rabat, originally known as the Institut des Hautes Études Marocaines founded by Lyautey⁹. After independence, under the leadership of Germain Ayach, the editorial team overseeing the journal chose to maintain its existing editorial line. They actively involved Moroccan authors who aimed to write Moroccan history in both French and Spanish (Hamdaoui, 2021).

Following independence, *Hespéris-Tamuda* magazine experienced three distinct phases. The first phase, from 1960 to 1990, was led by historian Germain Ayach. The inaugural issue in 1960 encountered difficulties in publication due to a shortage of Moroccan researchers. Those who departed during colonization to pursue their doctoral studies in France and Arab countries like Egypt and Syria had not yet returned (Hamdaoui, 2021). It was not until the early 1980s that the journal was able to fill the void left by the departure of the French researchers who had run it during the colonial era. During this period, Germain Ayache and historian Brahim Boutaleb set up the history department at the *Faculté de lettres et des sciences humaines*. This decision enhanced academic research in history, emphasizing the utilization of archives, particularly those written in Arabic that were previously overlooked by the Maghzen.¹⁰ Utilizing these archives generate new insights into the knowledge produced during the colonial period. Following Germain Ayache's death in 1990, the second phase of *Hespéris-Tamuda* in the post-colonial era commenced.

During this phase, Professor Brahim Boutaleb, who was responsible for the journal's scientific coordination, introduced the Arabic language in 1990, noting the dearth of articles published in French. This decision did not meet with the unanimous approval of the editorial board. Despite the introduction of the Arabic language, scientific production was not prolific. The journal stopped publishing for 3 years. It was only with the fiftieth anniversary of the *Faculté de lettres et des sciences humaines* in Rabat in 2007 that the journal published a special issue, and even this was in the form of an index, due to a lack of articles to publish¹¹. The journal continued to experience quality problems and production shortages.

Starting in 2015, the journal took a new direction. The Ministry of Higher Education decided to put *Hespéris-Tamuda* on the road to indexation. Professor Khalid Ben Shir took responsibility for the scientific coordination of the journal. Being published online from 2015 facilitated its diffusion. From 2019 to 2022, the journal published 4 issues per year (Hamdaoui, 2021). Since 2016, *Hespéris-Tamuda* has been indexed in Clarivate's Emerging Sources Citation Index (ESCI). In 2024, the journal was indexed by Scopus.

8 Interview, 2021, conducted with the scientific coordinator of *Hespéris-Tamuda*.

9 Interview, 2021 conducted with the scientific coordinator of *Hespéris-Tamuda*.

10 Interview, 2021, conducted with the scientific coordinator of *Hespéris-Tamuda*./ The makhzen is both the Moroccan government and, by extension, the administration. Before the protectorate, the makhzen was the name of the Moroccan monarch's government.

11 Interview, 2021 conducted with the scientific coordinator of *Hespéris-Tamuda*.

Morocco's Scientific Research Ecosystem

Despite the growth in academic publishing spurred by the increase in university institutions, academic publications still encounter visibility challenges, often depending significantly on individual efforts rather than strong institutional backing.

Scientific research is one of the cornerstones of the knowledge society. While research in Morocco has made significant progress since gaining independence, the system is still being developed, with certain institutions only established in the early 2000s. The evaluative study released in 2022 by the *Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique* (CSEFRS) identifies a variety of stakeholders involved in the governance of scientific research in Morocco. There are stakeholders involved in formulating the strategy, implementing it, managing funding, and conducting research operations. The latter group encompasses universities with their research laboratories and public research institutes operating autonomously from universities.

Based on the evaluation study carried out by the CSEFRS, the strategic guidelines of scientific research in Morocco are the responsibility of two bodies: the Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation, and the *Comité Permanent Interministériel de la Recherche Scientifique, de l'Innovation et du Développement Technologique* (CPIRSIDT). The latter is also responsible for overseeing the implementation of strategic programs in the fields of scientific research, innovation and technological development¹². Research monitoring and coordination represent major challenges for the national research system. According to a former president of a Moroccan university “the presence of multiple governance entities impacts both monitoring and coordination processes”¹³. Therefore, the framework law 51-17 adopted in 2019 includes provisions for establishing a National Council for Scientific Research, aimed at restructuring the coordination framework of the research system, while preserving the mission entrusted to the CPIRSIDT (CSEFRS, 2022).

The governance of scientific research has been the subject of recommendations for improvement through strategies, revisions and emergency programs since 2006. A national research strategy was drawn up in 2006, followed by an emergency program in 2009, as well as a revision of the national research strategy in 2014, and most recently the ESRI 2030 pact set up in 2022 to accelerate implementation of the national research strategy. Continuing reforms to the research system are also affected by political fluctuations within the government. These adjustments are frequently propelled by individuals in positions of decision-making rather than by governmental institutions themselves.

Managing funding is an integral part of the research governance system. The Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNIRST) plays a crucial role as the national funding agency. However, the institution is split between administering funding programs and consolidating scientific resources and information (CSEFRS, 2022). This dual mission complicates CNIRST's management and funding procedures. The complexity and slowness of the procedures often discourages researchers from engaging in research or revenue-generating activities for their universities.

Morocco's public universities are divided into two types: open-access establishments, which welcome baccalaureate holders without restrictive admission conditions, and regulated-access establishments, which select their students through competitive examinations. Open-access universities absorb the majority of researchers and produce almost all scientific publications. The enrollment in higher education in Morocco stands at 1.35 million students, relative to a population of 37.46 million. Doctoral researchers represent more than 71% of the university's scientific body, with more than 36,850 doctoral candidates compared with 15,880 permanent teaching staff¹⁴. However, the ratio of the number of doctoral theses defended annually compared to the number of doctoral students is 5.7%¹⁵. This ratio offers insight into the doctoral completion rate, indicating that a relatively low percentage of doctoral students successfully complete and defend their PhD thesis.

12 Interview, July 2024, with a member of the Instance Nationale d'Évaluation (INE).

13 Interview, 1 October 2021, with a former president of Hassan I university (Settat) via WhatsApp.

14 University statistics for Public University Higher Education 2022-2023 available at: <https://www.enssup.gov.ma/storage/statistique/2023/Statistiques%20Universitaires-Enseignement%20Supérieur%20Universitaire%20Public%202022-2023.pdf>

15 2017 statistics.

Doctoral studies are conducted in research laboratories affiliated with Doctoral Study Centers (CEDoc). Despite lacking legal status, these CEDocs oversee the comprehensive management of all administrative procedures pertaining to the academic careers of doctoral students. (CSEFRS 2018). Research laboratories within CEDocs serve as the sole hubs for interaction and knowledge exchange that have facilitated the breakdown of barriers between research disciplines. Nonetheless, there is a notable lack of collaboration among different laboratories within the same CEDoc¹⁶. These research laboratories are frequently established with the aim of assisting doctoral students in publishing in journals affiliated with them. According to the director of the Laboratory for Intercultural Studies and Research and the journal *Relais*, most scientific publications are funneled through journals specific to their respective laboratories¹⁷.

Laboratories also receive funding from their faculties based on their publication output. In the case of *Relais*, funding is sourced from an annual endowment determined by the laboratory's internal evaluation. This evaluation primarily assesses the laboratory's annual scientific productivity. The laboratory undergoes assessment every two years, and its accreditation is renewed every four years. The journal's publication was halted from 2014 to 2019 due to insufficient funding¹⁸.

The lack of funding poses a significant challenge to the consistent publication of scientific journals in Morocco. Without adequate financial support, journals struggle to adhere to regular publication schedules and maintain the expected editorial standards. This issue directly affects the visibility and impact of the research they publish.

The Major Challenges Facing Scientific Publishing in Morocco

The challenges facing scholarly publishing are one facet of the broader decline of the knowledge sector in Morocco, attributable to a series of incomplete educational reforms and policies over time. For a long time, research evaluation was essentially carried out by peers. Since the 2000s, however, external evaluations have been carried out on Moroccan knowledge production¹⁹. This has been encouraged by the LMD reform of higher education, the impact of international university rankings, and the spread of the evaluation culture through international scientific cooperation (Janjar, 2017, note 20). Researchers and experts initially inquire about the indexing status of journals when evaluating scientific output²⁰. However, journal indexing is uncommon in the North African context, where scientific publishing itself is a more recent practice²¹. The primary issue lies in the irregularity of scientific journals, which often rely on a small circle of researchers for their existence and continuity.

The issue of irregularity is linked to the absence of human resources and technical devices for journal management. According to the director of *Relais* "The irregularity issue stems from insufficient personnel and equipment to support this process. Printing the journal requires traveling to Casablanca or Rabat to locate a suitable printer"²². Moreover, the management of the journal depends on the voluntary involvement of a limited number of members from the scientific committee. The lack of professionalization in scientific publishing poses a significant challenge to the sustainability of university journals. On this basis, discussing an economic model for these journals becomes complex, as it typically involves achieving a balance between costs and benefits necessary for sustainable, if not profitable, publication activities. Publishing is generally a peripheral and underdeveloped activity in Moroccan universities. The limited experience in writing and publishing, particularly in

16 Interview, 2021, conducted with the coordinator of *Hespéris-Tamuda*.

17 Interview, 2021, conducted with the director of *Relais* of the Faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

18 Interview, 2021, conducted with the director of *Relais* of the Faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

19 In 2002, an evaluative study realized by the Institut de recherche pour le développement (IRD) on human and social sciences in Morocco: insights on composition and production. In 2007, a study by an IRD expert based on data from the foundation of King Abdulaziz on human and social sciences in the Maghreb: bibliometric essay. In 2009, a sociological study by Mohamed Cherkaoui for the Ministry for National Education and Higher Education on the body of academics in social and human sciences and their intellectual production.

20 Interview, 2021, with the former vice-president of Al Saoud Foundation.

21 With the exception of Egypt that has a tradition of scientific publishing.

22 Interview, 2021, conducted with the director of the *Relais* of the faculté de lettres et des sciences humaines d'El Jadida.

English or French, contributes to researchers' unfamiliarity with the publishing landscape, posing significant challenges. According to the founder of the publishing house *En toutes lettres* "At times, researchers have limited familiarity with the complexities of publishing, which include text editing, intellectual property issues, contracts, copyright, and the principles of editorial policy"²³. Research works may not always be distributed by specialized entities. Instead, they are often disseminated by private general publishers, associations, or even through self-publishing, sometimes years after the thesis defence. This results in a variety of distribution strategies for such research²⁴.

The dissemination of scientific publications is a major challenge. In Morocco, there are two important initiatives to catalogue scientific journals and make them more visible and accessible to researchers. The first is led by the National Center for Scientific and Technical Research (CNRST) through the Moroccan Institute of Scientific and Technical Information (IMIST), which in 2012 launched the *digital Moroccan Scientific Journals* platform as part of the valorization and dissemination of Moroccan scientific production. This project involves the institute taking charge of the online publication process of scientific journals edited by public universities, as well as archiving their contents. *The second initiative* is undertaken by the King Abdul-Aziz Foundation for Islamic Studies and Human Sciences in Casablanca. The foundation is building a catalogue that includes all Moroccan publications released by public and private universities, academic societies, and institutional publishers.

The scientific research sector is hampered by inadequate funding. Research funding primarily depends on publicly funded research grants to universities and project calls. Additional funding sources include international collaborations and private financing. The budgets allocated to universities for research are insufficient to cover all necessary expenses for researchers. According to a former president of a Moroccan university: "The research budget allocated to the university does not include provisions for airfare. If a professor is invited abroad, they are required to purchase their own ticket, and we reimburse them through a simulated travel expenses"²⁵. The complexity of managing financial resources adds to the burden on researcher themselves. Calls for projects, a critical instrument for securing research funding, are sporadic. Between 2008 and 2017, there were 14 distinct project call programs amounting to 969 million dirhams in total²⁶. They covered all themes and disciplines. The general budget is the main source for these calls. The CNRST is the primary national funding agency. Other instruments and mechanisms also finance targeted research themes. Funds received from the private sector only cover 22% of research activity. This situation is the result of the multiple dysfunctions affecting the Moroccan university. The language of instruction poses also a major challenge for students in Moroccan universities pursuing higher education. The abrupt transition from the postcolonial French-language tradition to the Arabization of the educational system has impacted higher education significantly. The principle of Arabization was affected by internal pedagogical mechanisms, resulting in increased Francization among senior staff. This shift towards Francization within the administration and political system has had broad implications for the entire educational system (Moatassime, 1978).

Hassan II favored appointing individuals with modern and French educational backgrounds to positions of responsibility. In 1963, during an education colloquium presided over by the king, concerns were raised about the conflict between Arabized primary education and French-language secondary education. Teaching unions criticized the maintenance of bilingualism (Vermeren 2022). The language policy has demonstrated its limitations, if not its failure, today after more than 60 years of independence. The recent initiative to introduce English language teaching in middle schools since May 2023 appears to reflect Morocco's fluctuating commitment to Francophonie.

Despite the obstacles in research and scientific publishing, this represents a crucial area that needs to be organized and developed. There is significant potential for growth, supported by the large number of individuals engaged in teaching and research, as well as the growing cohort of students

23 Interview, January 2022, with the founder of the publishing house *En toutes lettres*.

24 Interview, January 2022, with the founder of the publishing house *En toutes lettres*.

25 Interview, 2021, with a former president of the university Hassan 1st (Settat).

26 The equivalent of around 93 million euros. Data taken from the sectoral report on scientific research and technology in Morocco. Evaluative analysis. Published by the Council on Higher Education and Scientific Research, April 2022.

who may transition into future contributors. The Internet has provided access to international practices and trends, prompting the new generation to aspire to recognition based on genuine academic standards. This was reported during the *Openchabab* sessions according to Kenza Sefrioui, the founder of the publishing house *En toutes lettres*²⁷.

Openchabab is a thematic training program centred on the foundational values of a humanist social project, bringing together young student-researchers, journalists, and civil society participants. These experiences contribute to enhancing their professional skills and fostering robust multilingualism, a foundation already present within Moroccan society. This may involve partnerships for intensive language courses offered by language teaching institutions, or participation in writing workshops. The best productions from the program are published in *En toutes lettres*' *Enquêtes (Enquiries)* collection.

Conclusion

Scholarly publishing in Morocco has faced significant challenges. These encompass the undervaluation of academic publications within the community, the prevalence of self-publishing, the lack of a streamlined book distribution system, concerns over peer review practices, high levels of illiteracy among the Moroccan middle class and parts of the intelligentsia, and unresolved issues surrounding the language of instruction. Advancing authentic scientific publishing necessitates prioritizing publication requirements in researchers' career trajectories. This involves implementing incentive mechanisms, such as scholarships and awards, to encourage publication. Additionally, advocating for universities to publish completed theses online would benefit fellow students. Institutional reform is also necessary to eradicate corrupt practices and prevent the cooptation that obstructs the appointment of qualified individuals to research positions. In a broader sense, the goal is to establish a new research ecosystem that mitigates excessive competition and promotes collaborative practices by establishing spaces and platforms aiming to expand exchanges between scholars beyond the confines of seminars and conferences.

Bibliography

- Abdulrazak, F. A. (1990). *The Kingdom of the Book: The History of Printing as an Agency of Change in Morocco between 1865 and 1912*. Boston University.
- Abrighach, M. (2023). *Edición y libro español en Marruecos. Breve perspectiva histórica (1860-2020)*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Ayache, G. (1964). L'apparition de l'imprimerie au Maroc. *Hesperis-Tamuda*, IV, 143- 161
- CSEFRS, (2018). Évaluation du cycle doctoral. <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2018/02/Rapport-the-mathique-.pdf>
- CSEFRS, (2022). Rapport scientifique et technologique au Maroc. <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2022/04/Rapport-Recherche-S-au-Maroc-FR-VF.pdf>
- Fondation al Saoud. (2024). Report on the Publishing and Book Sector in Morocco in the fields of literature, humanities, and social sciences 2022-2023. http://www.fondation.org.ma/assets/upload/art_694/Rapport_anglais_2022-2023.PDF
- Gozalbes Cravioto, E. (2007). Dos revistas españolas de investigación en Tetuán (1953-1983). *Miscelánea de estudios árabes y hebraicos. Sección Árabe-Islam*. 56.
- Hamdaoui, Y. (2021). Publishing Africa (Khalid Bensghir). Huma Podcasts. <https://humapodcasts.podbean.com/e/french-podcast-episode-3-khalid-bensghir/>
- Hazelkorn, E. (2007). The impact of league tables and ranking systems on higher education decision-making. *Higher education management and policy*, 19(2), 1-24.
- Janjar, M.-S. « Enjeux des outils d'évaluation de la production en sciences humaines et sociales au Maroc : le cas des usages de la bibliométrie ». *Dans Colloque sur l'Évaluation de la recherche scientifique : enjeux et performances*, organisé par le Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique, Rabat, 6-7 décembre 2017. <https://colloque.csefrs.ma/presentations/Seance%201/Mohamed%20Sghir%20JANJAR.pdf>
- Kleiche, M. (2000). *La recherche scientifique au Maroc*. IRD.

27 Interview, January 2022, with the founder of the publishing house *En toutes lettres*.

- Kleiche, M., & Waast, R. (2008). *Le Maroc Scientifique*. Publisud.
- Kraemer-Mbula, E., Tijssen, R., Wallace, M. L., & McClean, R. (2020). *Transforming research excellence: New ideas from the Global South*. African Minds, p. 296.
- Moatassime, A. (1978). La politique de l'enseignement au Maroc de 1957 à 1977. *Maghreb-Machrek*, (1), pp. 29-54.
- Sutz, J. (2020). Redefining the concept of excellence in research with development in mind. *Transforming Research Excellence*.
- Vermeren, P. 2022. L'appareil éducatif et les hommes (1956-1968). In P. Vermeren, *La formation des élites marocaines et tunisiennes : Des nationalistes aux islamistes 1920-2000* (pp. 220-247). Institut de recherche sur le Maghreb contemporain. <http://books.openedition.org/irmc/2786>

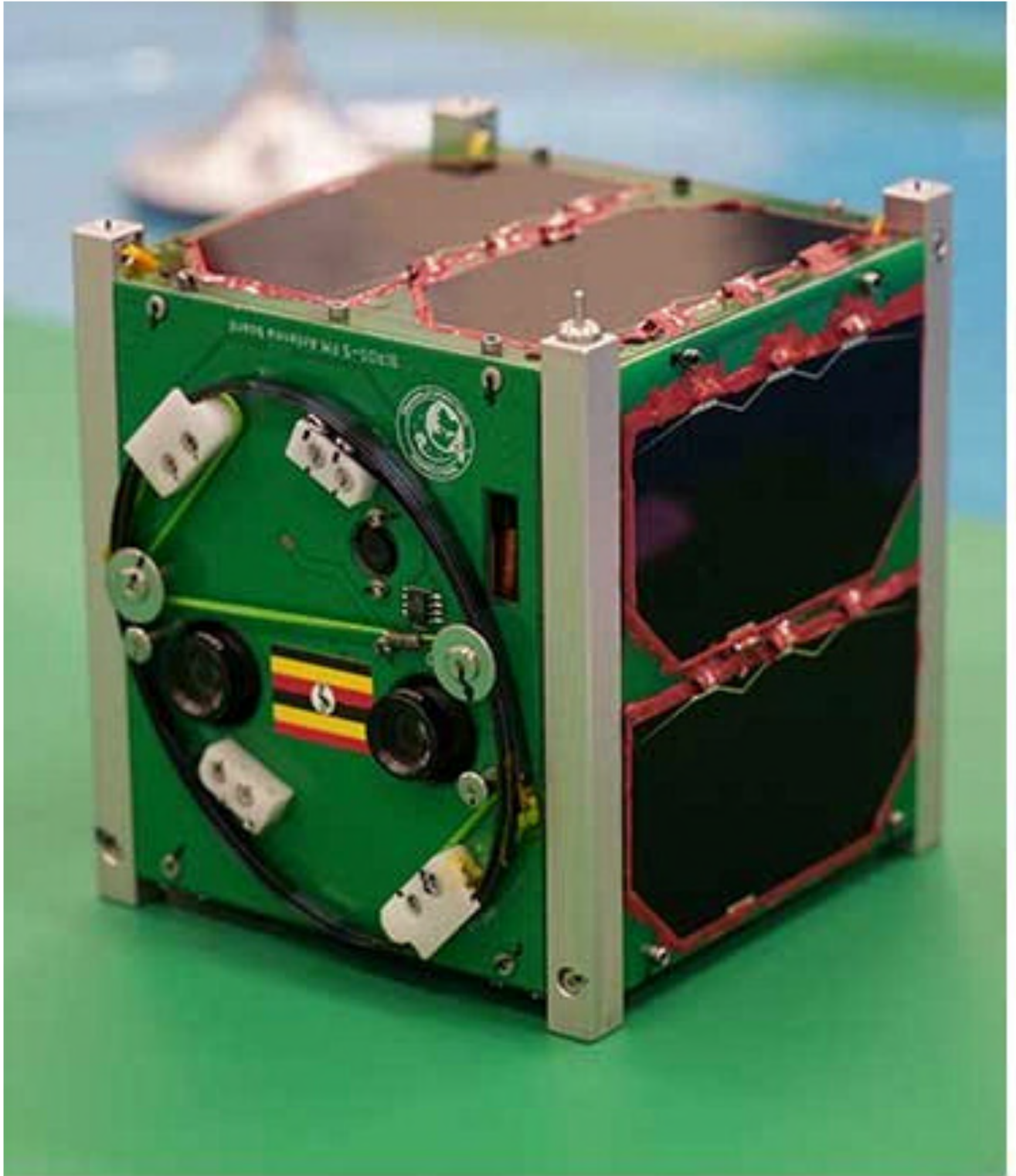


Photo crédit : PearlAfricaSat, 2022, Ouganda.
Source : nanosats.eu.



Photo crédit : ZimSat, 2022, Zimbabwe.

Source : nanosats.eu.

Cinquante ans de *The African Review*

Passé, présent et futur

Alexander Makulilo | ORCID: 0000-0002-0546-2269

Professeur titulaire de science politique
Faculté des sciences sociales, université de Dar es Salaam, Tanzanie
makulilo76@udsm.ac.tz

Rodrick Henry | ORCID: 0000-0003-1420-6045

Maître de conférence au département de science politique et d'administration publique
Faculté des sciences sociales, université de Dar es Salaam, Tanzanie
henryrodrick@yahoo.com

Résumé

En 2021, *The African Review (TARE)* a fêté ses 50 ans d'existence. Fondé par le département de science politique de l'université de Dar es Salaam (UDSM), la revue s'est principalement concentrée sur la décolonisation de l'interprétation des événements importants de la politique africaine monopolisée par les « experts » étrangers, signe de la fracture des connaissances entre le Nord et le Sud. Au cours des cinquante dernières années, *TARE* a traversé trois phases principales. La première phase a été celle de sa publication directe par le département de science politique (1971-2018) ; la deuxième phase (2018-19) a eu lieu lorsque la revue a été publiée par Dar es Salaam University Press (DUP) ; et la troisième phase a débuté en 2019 lorsque Brill a commencé à publier la revue. Dans toutes ces étapes, *TARE* a attiré des manuscrits d'intellectuels de renommée mondiale et a publié régulièrement. De plus, la revue a été indexée dans des bases de données réputées telles que Scopus. Cet article revient sur les cinquante années d'existence de *TARE* en se concentrant sur son passé, son présent et son avenir. On constate que depuis 2019, *TARE* est devenue plus institutionnalisée et visible à l'international. En termes de qualité, elle se compare désormais à certaines revues réputées publiées dans les pays du Nord. Nous soutenons qu'une collaboration gagnant-gagnant entre les revues du Sud et les éditeurs établis peut améliorer la qualité et la visibilité des travaux produits.

Mots-clés

The African Review, revues, université de Dar es Salaam, fracture des connaissances Nord-Sud

How to cite this paper:
Makulilo, A., & Henry, R. (2024). Cinquante ans de *The African Review*
Passé, présent et futur. *Global Africa*, (7), pp. 148-155.
<https://doi.org/10.57832/mqzc-pf93>

Received: February 2023
Accepted: June 1, 2023
Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

The *African Review* (*TARE*) a été lancée en mars 1971 par le département de science politique de l'université de Dar es Salaam (UDSM). Cette université est la plus ancienne université publique de Tanzanie. Elle a été créée le 25 octobre 1961 sous le nom d'University College Dar es Salaam, un centre universitaire affilié à l'université de Londres. En 1963, elle est devenue un collège de l'université d'Afrique de l'Est. L'UDSM est devenue une université à part entière le 1^{er} juillet 1970 par la loi n° 12 de 1970.

Fondée durant les luttes d'indépendance en Afrique, l'université a adopté les idées révolutionnaires de décolonisation du continent de la domination politique et économique occidentale. C'est à cette époque qu'un groupe d'historiens communément appelé « l'école de pensée de Dar es Salaam » a émergé du département d'histoire de l'UDSM. Cette « école » était essentiellement contre le colonialisme et l'impérialisme en Afrique et dans le « Sud » global (Ranger, 1971 ; Campbell, 1986 ; Chuhila, 2015). Parmi les ouvrages influents sortis à cette époque, citons *How Europe Underdeveloped Africa* (1972) de Walter Rodney, dont la préoccupation était de savoir comment le système capitaliste mondial avait réussi à dominer le « Sud », en particulier l'Afrique. Rodney a expliqué de manière systématique et analytique comment le capitalisme, en tant que système occidental, a été exporté vers les régions les moins développées du monde dans les années 1880 sous la forme d'un colonialisme visant à dominer politiquement ces sociétés dans le but d'en extraire de super profits économiques (Rodney, 1972). Cette perspective s'est encore renforcée lorsque la Tanzanie a adopté l'Ujamaa, une forme de socialisme qui cherchait à établir une société libre de toute forme d'exploitation.

L'« école de Dar es Salaam » partage avec l'école de la dépendance (Prebisch, 1950 ; Cardoso & Feletto, 1979) et la théorie des systèmes mondiaux (Wallerstein, 1974) son programme anti-impérialiste. Il n'est pas surprenant que, des années 1960 aux années 1970, le point de vue anti-impérialiste ait inspiré l'enseignement, la recherche et les publications à l'UDSM (Mamdani, 2019). Cependant, la chute du mur de Berlin en 1989, puis l'introduction de politiques d'ajustement structurel par les institutions de Bretton Woods dans les années 1980 ont bouleversé la pensée organisatrice de l'époque passée. L'« école de Dar es Salaam » a perdu de son potentiel à mesure que les pays du « Sud » ont été contraints d'accepter les conditions occidentales dans tous les aspects de la vie, y compris la science. Partant de ce contexte, l'UDSM a développé un certain nombre de politiques et de lignes directrices, notamment en ce qui concerne la recherche et la publication de revues, afin d'encadrer les collaborations. Parmi ces instruments figurent la politique de recherche et les procédures opérationnelles de l'UDSM (2015) - 3e édition, la politique et les directives des revues de l'UDSM (2024), ainsi que la politique sur la propriété intellectuelle de l'UDSM (2015). Cet article analyse le développement de *TARE* dans le contexte des politiques et directives de l'UDSM. Ce faisant, nous nous inspirons de notre article publié dans le volume 51 de *TARE* (Makulilo & Henry, 2024) pour élargir et consolider le débat sur la collaboration dans l'édition de revues scientifiques.

L'évolution de *The African Review*

Nous analysons ci-dessous les trois phases de l'évolution de *TARE* au cours des cinquante dernières années. Dans l'espace de ce demi siècle, la revue a connu des succès remarquables mais aussi de nombreux défis. Les contextes international et local ont influencé ce développement. Nous faisons le bilan de l'évolution de la revue en soulignant comment chaque phase a permis à la revue d'atteindre une meilleure position.

Première phase : TARE publiée par le département de science politique (1971-2018)

TARE a été fondée le 1^{er} mars 1971 (figure 1). Initialement, la revue se concentrait principalement sur la décolonisation de l'interprétation des événements importants de la politique africaine, monopolisée par les experts étrangers. Elle était par conséquent anticolonialiste et anti-impérialiste. À partir des années 1990, la revue s'est concentrée sur les questions contemporaines liées à la mondialisation, au développement et aux affaires africaines afin de remédier à la fracture des connaissances entre le Nord et le Sud. De 1971 à 1975, la revue était dirigée par un comité de rédaction plutôt que par un seul rédacteur en chef. La majeure partie du travail au cours de cette période était effectuée par un rédacteur adjoint et le comité de rédaction organisait une réunion avant la publication de chaque numéro. Cette réunion approuvait les articles à publier. À partir de 1976, la revue a commencé à être dirigée par un rédacteur en chef. Le tableau 1 ci-dessous présente la liste des rédacteurs en chef depuis l'inauguration de la revue en 1971 jusqu'à maintenant.

Rédacteurs en chef	Années
Comité de rédaction	1971-1975
Nathan Shamuyarira	1976-1977
Gelase Mutahaba	1978-1984
Emmanuel Bavu	1985-1987
Sammuel Mushi	1988-1989, 2003
Rwekaza Mukandala	1990-1992
Charles Gasarasi	1993-1995
Andrew Kiondo	1996-1997
Daudi Mukangara	1998-1999
Mohammed Bakari	2000, 2005-2008
Benson Bana	2001
Mwesiga Baregu	2002-2004
Bruce Heilman	2009-2011
Alexander Makulilo	Depuis 2012

Tableau 1 : Rédacteurs en chef depuis 1971.

Il convient de noter que, traditionnellement, le rédacteur en chef est nommé par le chef du département de science politique de l'UDSM. Son service repose sur du bénévolat. Il n'y a pas de limite de durée spécifique pour exercer les fonctions d'éditeur. Habituellement, on cesse lorsqu'on assume d'autres responsabilités qui pourraient affecter le fonctionnement de la revue, ou lorsqu'il n'est physiquement plus possible d'exercer ses fonctions. L'idée est qu'un rédacteur en chef productif reste en poste jusqu'à ce qu'il ressente le besoin de démissionner.

TARE était au départ une revue trimestrielle. Alors qu'elle connaît une pause de 1979 à 1981, elle devient semestrielle en 1982 car, d'une part, la revue ne disposait pas d'assez de ressources de la part de l'université et, d'autre part, elle recevait trop peu de soumissions pour pouvoir publier chaque trimestre. De 2022 à 2023, la revue est publiée trois fois par an, et à partir de 2024, cinq fois par an. Pendant environ quarante-cinq ans, elle paraissait uniquement sous forme imprimée. Comme beaucoup d'autres revues éditées dans les pays du Sud, TARE a été confrontée à des défis tels que l'absence d'un système de revue institutionnalisé et une dépendance excessive à l'égard de son rédacteur en chef qui se chargeait de la révision des textes, de la relecture des épreuves et de la composition (Makulilo, 2013). Cela a entraîné d'autres difficultés telles que l'irrégularité des

publications pendant quelques années, une faible visibilité internationale, le manque de services d'indexation et de résumés, une mauvaise distribution, une mauvaise qualité d'impression, des ressources financières peu fiables et insuffisantes, une publication combinant deux numéros en un, l'absence d'un système efficace de suivi des manuscrits depuis la soumission jusqu'à la décision, la difficulté d'attirer des auteurs potentiels entraînant un faible nombre de manuscrits, une gestion des archives défaillante, et des difficultés à trouver des évaluateurs. C'est dans ce contexte que, lorsque le nouveau rédacteur en chef, Alexander Makulilo, a pris ses fonctions en 2012, des objectifs spécifiques ont été fixés pour faire de la revue une plateforme de premier plan pour les études africaines (Makulilo, 2013).

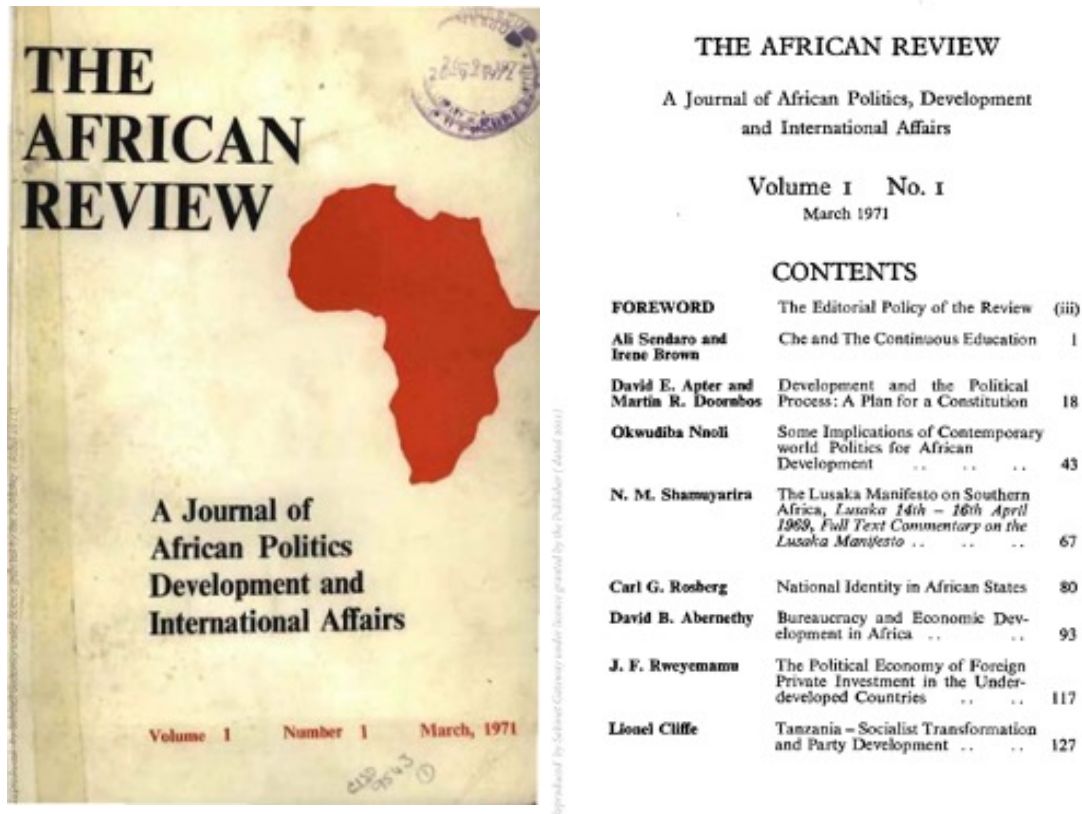


Figure 1: *The African Review* 1971, volume 1, numéro 1 (couverture et contenu).

Malgré ces difficultés, *TARE* a réussi à survivre. Elle était connue internationalement car elle n'a cessé d'attirer des auteurs et des chercheurs internationaux dans son comité de rédaction. De plus, grâce à WorldCat (WorldCat.org), nous avons pu établir que, depuis son lancement en 1971, *TARE* compte quatorze éditions présentes dans 559 bibliothèques de par le monde – Europe, Asie, États-Unis, Amérique latine, Australie, Canada et Afrique –, y compris à l'université d'Oxford (bibliothèque de Rhodes House), la bibliothèque de l'université Yale, l'université Harvard, la bibliothèque du Parlement européen et l'université du Michigan. Cela signifie que la revue est lue dans le monde entier, faisant d'elle un canal important pour le partage des connaissances scientifiques. En 2013, la revue a été publiée pour la première fois en ligne. Cependant, le système en ligne de la revue n'était pas fiable en raison de problèmes liés à la connectivité internet. L'ensemble des numéros précédents est disponible sur JSTOR.

Deuxième phase : TARE publiée par Dar es Salaam University Press (2018-2019)

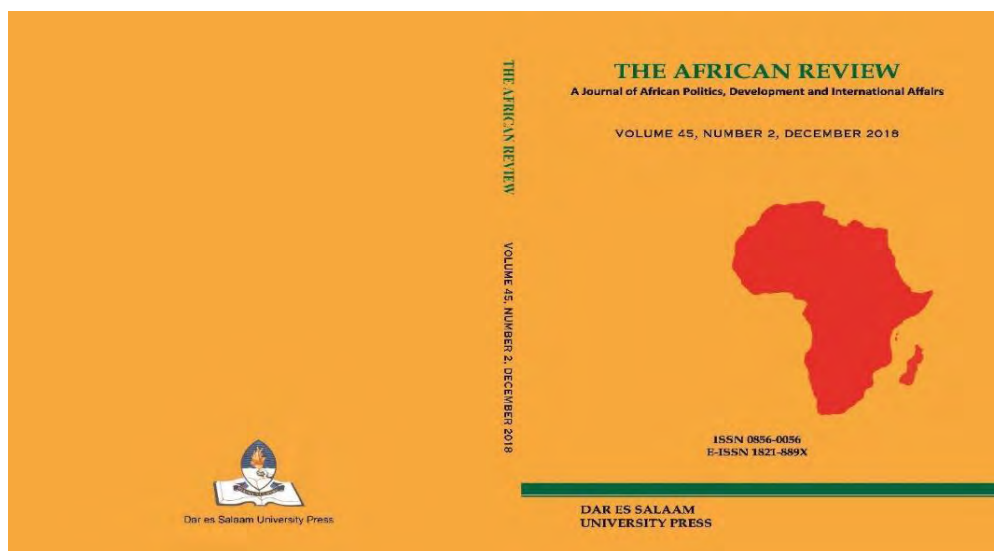


Figure 2 : *The African Review* 2018, volume 45, numéro 2 (première et quatrième de couverture).

En 2018, Dar es Salaam University Press (DUP) a publié trois numéros avant que la maison d'édition néerlandaise Brill ne prenne le relais. Plus précisément, les numéros publiés étaient le volume 45 n° 1 de juin 2018 (numéro spécial), le volume 45 n° 2 de décembre 2018 (figure 2) et le volume 46 n° 1 de juin 2019. DUP a permis une meilleure visibilité de la revue. Cependant, suite au manque de personnel spécialisé dans l'édition, à l'inadéquation des installations, à l'insuffisance des investissements en capital et aux systèmes de distribution limités pour la commercialisation et la visibilité internationale, l'idée de rechercher un autre éditeur en collaboration a été envisagée. Actuellement, l'université travaille activement pour relancer DUP.

Troisième phase : TARE publiée par Brill (depuis 2019)

À partir de mai 2016, nous avons commencé à chercher un éditeur établi pour collaborer avec *TARE*. Dans un premier temps, nous avons contacté Taylor & Francis. *TARE* a suivi plusieurs processus, dont une évaluation jusqu'en mars 2019 à l'issue de laquelle la revue a été considérée de manière positive. Cependant, deux problèmes majeurs ont constitué un obstacle à la collaboration avec Taylor & Francis. Tout d'abord, il fallait que *TARE* change de nom, puisqu'à cette époque Taylor & Francis éditait une autre revue appelée *Africa Review*, mais nous n'étions pas d'accord car *TARE* avait alors déjà quarante-cinq ans d'existence alors que l'*Africa Review* allait vers ses sept ans. Ensuite, l'autre problème concernait les abonnements : nous étions censés produire des preuves d'abonnements pour les cinq dernières années, étant donné qu'à cette époque *TARE* ne disposait pas de système de gestion d'archives solide, il était difficile de remplir cette condition. C'est ainsi que nous avons par la suite contacté l'éditeur Brill et en juin 2019, un accord a été négocié et signé pour la publication de *TARE*. Dans le cadre de cet accord, Brill fournit à la revue des infrastructures et entreprend la production finale et la distribution de la revue. L'UDSM, quant à elle, conserve la propriété des droits d'auteur et assume toutes les activités éditoriales. Cet accord a significativement institutionnalisé et amélioré la qualité, l'indexation, la distribution et la visibilité de la revue (figure 3). Notre évaluation actuelle indique clairement que la qualité de la revue s'est considérablement améliorée. Cette section

revisite six aspects de la revue pour en apprécier l'évolution : le processus d'évaluation par les pairs, les services d'indexation et de résumé, le système de gestion des revues, le site web, les fréquences de publication et la distribution.

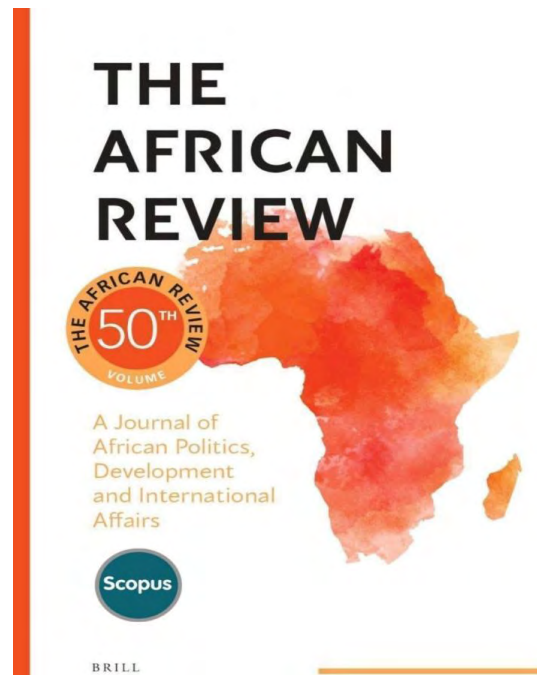


Figure 3 : *The African Review* 2024 (première de couverture).

Dans le cadre de l'accord UDSM-Brill, le processus d'évaluation par les pairs est mené systématiquement par des auteurs d'Afrique et d'ailleurs. La revue dispose désormais d'une liste potentielle de tous les évaluateurs disponibles selon différentes spécialités. Le système de gestion en ligne des articles (Editorial Manager, EM¹) traite automatiquement tous les auteurs inscrits comme des évaluateurs potentiels. De plus, l'éditeur peut y ajouter des relecteurs qui ne sont pas nécessairement des auteurs. La revue compte désormais environ 400 experts, la majorité viennent des pays du Sud. Il n'est donc pas difficile de trouver un évaluateur. Cependant, un défi persiste : la plupart n'accomplissent pas leur mission dans les délais impartis, et le comité de rédaction les relance sans cesse afin qu'ils rendent leurs évaluations dans les temps. De même, le processus d'évaluation par les pairs a été systématisé.

Avant cet accord, *TARE* était uniquement indexée par EBSCOhost, elle l'est désormais par Scopus et son indexation dans Web of Science est en cours. De plus, Brill a indexé et résumé *TARE* dans le Chadwyck-Healey International Index to Black Periodicals, les bibliographies de l'Académie des sciences de Russie, African Studies Abstracts et JSTOR. Grâce à JSTOR, par exemple, les anciens numéros de la revue ont été archivés. Cela est important pour nos lecteurs afin qu'ils puissent apprécier la riche histoire et l'évolution de la revue dans le débat Nord-Sud.

La revue dispose d'une plateforme en ligne, Editorial Manager, permettant la soumission d'articles. EM est un système de suivi des soumissions et des évaluations par les pairs en ligne, où les auteurs peuvent soumettre des manuscrits et suivre les différentes étapes du processus de publication. Que vous soyez auteur, éditeur ou critique, vous pouvez accéder à EM (figure 4) de n'importe où et à tout moment, à condition d'avoir accès à un ordinateur doté d'une connexion internet. Ce système

1 Ndt : Editorial Manager (EM) pour responsable éditorial.

permet une interaction systématique entre les auteurs, les réviseurs, les rédacteurs et les éditeurs. De plus, il conserve une trace de toutes les activités entreprises au sein du système. Il renforce donc la responsabilité de tous les acteurs, car il fournit un retour d'information après chaque étape du processus.

Dans le cadre de cet accord, la revue dispose d'un excellent site web (<https://brill.com/view/journals/tare/tare-overview.xml>) contenant des informations importantes. Le site web fournit des instructions aux auteurs ainsi que des didacticiels sur la manière de naviguer sur le site.

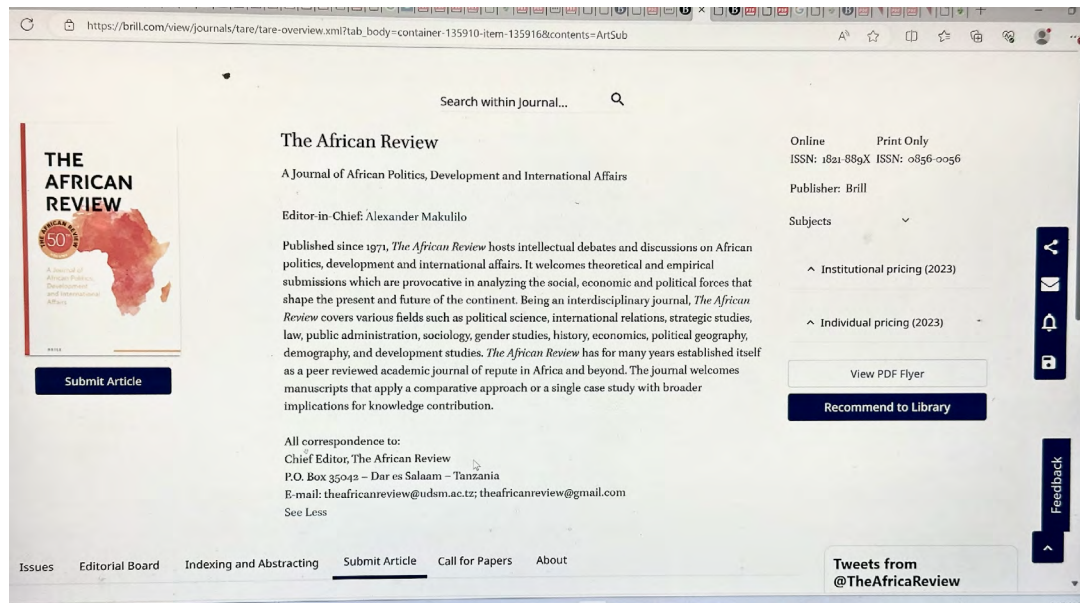


Figure 4 : Le site web de *The African Review*.

Tous les numéros publiés, ainsi que l'avancement des articles et les informations d'abonnement sont disponibles sur le site web. Hébergé par Brill, il est accessible à tout moment, permettant une visibilité de la revue.

Les perspectives de la revue ont changé en raison de la production industrielle. Après cet accord, la fréquence de la revue est passée de semestrielle à cinq fois par an. À partir de 2025, *TARE* sera publiée bimensuellement. Cela signifie que le nombre d'articles publiés passera de 10 à 32 ou 40 par an. Le délai moyen de traitement des manuscrits pour la publication en série varie de quatorze à dix-huit semaines. Le taux moyen d'acceptation des manuscrits est d'environ 40 %. Cela a rendu la revue très compétitive et sa qualité s'est considérablement améliorée. La revue est désormais publiée sur abonnement et en libre accès. Chaque article publié contient des métadonnées importantes telles que le titre, la date à laquelle il a été soumis, accepté et publié, ainsi que son identifiant d'objet numérique (DOI) et des mots-clés. De plus, chaque article comporte des données qui indiquent le nombre de vues des résumés, des textes ainsi que celui des téléchargements. Les articles publiés sont promus via les réseaux sociaux. Les données montrent qu'à la fin juin 2023, la revue avait, en termes de téléchargements d'articles, un taux de 126 % de plus qu'en 2022, cela montre que la popularité de la revue augmente rapidement. Il convient de noter qu'en 2020, le système de mesures n'était pas encore introduit pour *TARE*. Étant donné que la revue ne publie que 160 pages par numéro, de plus en plus d'articles sont publiés en avance. En octobre 2023, environ 60 articles avaient déjà été publiés comme tels, cela a permis aux articles d'être accessibles aux lecteurs avant même qu'un numéro spécifique leur soit attribué. Dans le cadre de l'accord, Brill, grâce à ses infrastructures internationales, distribue la revue en ligne, imprimé uniquement, ou imprimé et en ligne à plusieurs

bibliothèques dans le monde entier, conformément aux accords. Les clients peuvent commander des publications via customerservices@brill.com. Le bénéfice provenant de la distribution est équitablement réparti entre les partenaires.

Conclusion

TARE a sa propre histoire et sa propre identité. Au cours des cinquante dernières années, elle a connu de nombreux succès et défis. Cependant, le fait de disposer d'un éditeur basé au Nord a aidé la revue à améliorer sa qualité ainsi que sa visibilité. L'accord UDSM-Brill a changé la donne pour *TARE*. La revue est devenue de plus en plus compétitive au niveau international et sa qualité est à la hauteur de celle de certaines revues bien connues publiées dans les pays du Nord. Brill, bien qu'étant une institution du Nord, a collaboré de manière positive et équitable avec l'université de Dar es Salaam pour publier la revue. En effet, *TARE* est devenue une plateforme importante pour la plupart des auteurs du Sud. Comme l'explique le présent article, ce résultat positif a été rendu possible non seulement grâce à la conception de l'accord, mais également à la volonté des partenaires de se respecter mutuellement et de travailler de manière transparente. Cet accord implique que les partenariats mondiaux encadrés dans le contexte de la fracture Nord-Sud doivent principalement fonctionner pour renforcer leurs partenaires du Sud.

Remerciements

Une première version de cet article a été présentée lors de la 9^e Conférence européenne sur les études africaines (31 mai-3 juin 2023, université de Cologne, Allemagne). Nous souhaitons remercier les animateurs du panel « L'édition en Afrique : défis et perspectives », Stephanie Kitchen (Institut Africain International) et Mame-Penda BA (université Gaston-Berger), le président de la session, David Mills de l'université d'Oxford, et les participants pour leurs précieux commentaires. Nous remercions l'université de Duisburg-Essen et Brill de nous avoir financés pour assister à la conférence. Nous remercions Alexander von Humboldt d'avoir accordé la bourse Georg Forster pour chercheurs expérimentés à Alexander Makulilo pour un séjour de recherche en Allemagne, ce qui nous a permis d'avoir plus de temps pour travailler sur cet article. Nous remercions également l'université de Dar es Salaam de nous avoir permis d'assister à la conférence et d'avoir permis à Alexander Makulilo d'avoir une bourse en Allemagne.

Bibliographie

- Campbell, H. (1986). The Impact of Walter Rodney and Progressive Scholars on the Dar es Salaam School, Utafiti. *Journal of the Faculty of Arts and Social Sciences, University of Dar es Salaam*, VIII(2), 59-77.
- Cardoso, F. H., & Feletto, E. (1979). *Dependency and development in Latin America*. University of California Press.
- Chuhila, M. J. (2015). Who Writes and Reads African History and Why? Locating African Voices in the Twenty-First Century, From 1960 to the Present. *Utafiti*, 11(1-2), 67-83.
- Makulilo, A. (2013). Editorial. *The African Review*, 40(1), v-vi.
- Makulilo, A., & Henry, R. (2024). From "Dar-es-Salaam" to "Brill": Beyond the North-South Polarity in Publishing Scientific Journals. *The African Review*, 51(1-2), 1-20. <https://doi.org/10.1163/1821889x-20245101>.
- Mamdani, M. (2019). Decolonising universities. Sharing knowledge transforming societies. Dans T. Halvorsen, K. Skare Orgeret, & R. Krøvel (eds), *Sharing Knowledge, Transforming Societies: The Norhed Programme 2013-2020*. African Minds.
- Prebisch, R. (1950). *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*. United Nations, Dept. of Economic Affairs.
- Ranger, T. (1971). The 'New Historiography' in Dar es Salaam: An Answer. *African Affairs*, 70(278), 50-61.
- Rodney, W. (1972). *How Europe underdeveloped Africa*. Bogle-L'Ouverture Publications.
- Wallerstein, I. (1974). The rise and future demise of the world capitalist system: concepts for comparative analysis. *Comparative Studies in Society and History*, 16(04), 387-415.

Fifty Years of *The African Review*

Past, Present and Future

Alexander Makulilo | ORCID: 0000-0002-0546-2269

Professor of Political Science in the Department of Political Science and Public Administration
College of Social Sciences, University of Dar es Salaam, Tanzania
makulilo76@udsm.ac.tz

Rodrick Henry | ORCID: 0000-0003-1420-6045

Senior Lecturer in the Department of Political Science and Public Administration
College of Social Sciences, University of Dar es Salaam, Tanzania
henryrodrick@yahoo.com

How to cite this paper:

Makulilo, A., & Henry, R. (2024). Fifty Years of *The African Review* (TARE): Past, Present and Future. *Global Africa*, (7), pp. 156-163.
<https://doi.org/10.57832/vn9r-bj26>

Received: February 2023

Accepted: June 1, 2023

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Abstract

In 2021, *The African Review* (TARE) attained its 50 years of existence. Founded by the Department of Political Science of the University of Dar es Salaam (UDSM), it primarily focused on decolonizing the interpretation of significant events in African politics which has been monopolized by foreign “experts” within the North-South knowledge divide. Over the last fifty years, TARE has gone through three main phases. The first phase was when it was directly published by the Department of Political Science (1971-2018); the second phase (2018-19) was when the journal was published by Dar es Salaam University Press (DUP); and the third phase begun in 2019 when Brill started to publish the journal. During these phases, TARE has attracted manuscripts from renowned scholars from all over the world and has published regularly. Moreover, the journal has been indexed and abstracted in reputable databases such as Scopus. This article revisits the fifty years of existence of TARE, focusing on its past, present and future. We note that since 2019, TARE has become more institutionalized and internationally visible. In terms of quality, it is now compared to some well-known journals published in the North. We argue that a win-win collaboration between journals from the South and established publishers can improve the quality and visibility of the work produced.

Keywords

The African Review, journals, University of Dar es Salaam, North-South knowledge divide

Introduction

The *African Review (TARE)* was launched in March 1971 by the Department of Political Science of the University of Dar es Salaam. The University of Dar es Salaam is the oldest public university in Tanzania. It was established on the 25th of October 1961 as the University College Dar es Salaam, an affiliate college of the University of London. In 1963, it became a constituent college of the University of East Africa. UDSM became a full-fledged university on the 1st of July 1970 through the Act No. 12 of 1970.

Founded during the struggles for independence in Africa, the University embraced revolutionary ideas of decolonizing the continent from Western political and economic domination. It is around this time that a group of historians popularly known as “the Dar es Salaam School of Thought” emerged from UDSM’s History Department. This “School” was essentially against colonialism and imperialism in Africa and in the global “South” (Ranger, 1971; Campbell, 1986; Chuhila, 2015). Some of the influential works which were developed during this time include *How Europe Underdeveloped Africa* (1972) by Walter Rodney whose preoccupation was on how the World’s capitalist system managed to dominate the “South”, particularly Africa. Rodney systematically and analytically explained how capitalism as a Western system was exported to the less developed parts of the world around the 1880s in form of colonialism to dominate such societies politically for the purpose of extracting economic super profits (Rodney, 1972). This perspective was further enhanced especially when Tanzania adopted *Ujamaa*, a form of socialism which sought to establish a society free from exploitation of any kind.

Examined critically, the “Dar es Salaam School” shares with the dependency school (Prebisch, 1950; Cardoso & Feletto, 1979) and world systems theory (Wallerstein, 1974) its anti-imperialist agenda. It is not surprising that from the 1960s to the 1970s, the anti-imperialist standpoint informed teaching, research, and publication at the University of Dar es Salaam (Mamdani, 2019). However, the collapse of the Berlin Wall in 1989 and subsequently the introduction of Structural Adjustment Policies by the Bretton Woods institutions in the 1980s upset the organizing thinking of the past era. The “Dar es Salaam School” diminished its potential forces as countries in the “South” were forced to accept Western conditions in all aspects of life, including science. Arising from the above background, the University of Dar es Salaam has developed a number of policies and guidelines to inform its journals. With regards to research and publication of journals, the University has a number of policies and guidelines in place to guide collaborations. These instruments include the UDSM (2015) Research Policy and Operational Procedures - 3rd Edition, UDSM (2024) Journal Policy and Guidelines, as well as the UDSM (2015) Policy on Intellectual Property. This article examines the development of *TARE* in the context of UDSM policies and guidelines. In doing so, we borrow from our paper (Makulilo & Henry, 2024) to extend and consolidate the debate on collaboration in publishing scientific journals.

The Evolution of *TARE*

This section examines the three phases of the evolution of *TARE* over the last fifty years. Over this whole period, a journal like this must have experienced remarkable successes and challenges. Both the international and local contexts inform this development. We take stock of the journal’s development while pointing out how each phase took the journal to a better position.

Phase One: Published by the Department of Political Science (1971–2018)

TARE was founded on 1 March 1971 (see Figure 1, the cover and contents of *TARE*, Volume 1, Issue 1). Initially, the journal primarily focused on decolonizing the interpretation of significant events in African politics which has been monopolized by foreign experts. Hence, it was anti-colonialist and anti-imperialist. From the 1990s onwards, the journal focused on contemporary issues related to globalization, development, and African affairs in a way to address the North-South knowledge divide. From 1971 to 1975, the journal was run by an editorial board rather than one chief editor. Most of the work in this period was carried out by an assistant editor and the editorial board convened a meeting before an issue was published. This meeting approved papers that were finally published. However, from 1976, the journal started to be run by a chief editor. Table 1 below presents the list of these chief editors from the inauguration of the journal in 1971 up to now:

Chief Editors	Years
Editorial Board	1971 – 1975
Nathan Shamuyarira	1976 – 1977
Gelase Mutahaba	1978 – 1984
Emmanuel Bavu	1985 – 1987
Sammuel Mushi	1988 – 1989, 2003
Rwekaza Mukandala	1990 – 1992
Charles Gasarasi	1993 – 1995
Andrew Kiondo	1996 – 1997
Daudi Mukangara	1998 – 1999
Mohammed Bakari	2000, 2005 – 2008
Benson Bana	2001
Mwesiga Baregu	2002 – 2004
Bruce Heilman	2009 – 2011
Alexander Makulilo	Since 2012

Table 1: Chief Editors since 1971

It has to be noted that traditionally the chief editor is appointed by the Head of Department of Political Science of the University of Dar es Salaam. He or she serves on a voluntary basis. There is no specific term limit to serve as editor. Usually, the editor ceases when he or she assumes other responsibilities which could affect the operations of the journal or when one feels tired to continue to serve as editor. The general thinking is that once a chief editor remains productive, he or she is left to serve until he or she feels the need to resign.

TARE started as a quarterly journal. However, the journal experienced a break from 1979 to 1981. When it resumed in 1982, it was published bi-annually. The major explanations for this change were two. Firstly, the journal experienced a shortage of resources from the University. Secondly, the journal received too few submissions to sustain publishing four times in a year. From 2022 to 2023, the journal was published quarterly. However, starting from 2024, it is published five times a year. For about 45 years, the journal operated in printed form only. Like many other journals in the global South, *TARE* has experienced challenges such as lack of an institutionalized journal system and overdependence on its Chief Editor who performed copyediting, proofreading and typesetting (Makulilo, 2013). This brought other challenges such as irregular publications for some years, poor international visibility, lack of indexing and abstracting services, poor distribution, poor printing quality, unreliable and inadequate financial resources, publishing by combining two issues in one,

lack of an effective system of tracking manuscripts from submission to decision, the problem of attracting potential authors hence getting few manuscripts, poor record keeping, and the problem of getting reviewers. It was against that background that when the new editor (Alexander Makulilo) took over in 2012 specific targets were set to ensure that the journal becomes a leading platform for African studies (Makulilo, 2013).



THE AFRICAN REVIEW
A Journal of African Politics, Development
and International Affairs

Volume I No. 1
March 1971

CONTENTS

FOREWORD	The Editorial Policy of the Review	(iii)
All Sendaro and Irene Brown	Che and The Continuous Education	1
David E. Apter and Martin R. Doornbos	Development and the Political Process: A Plan for a Constitution	18
Okwudibia Nnoli	Some Implications of Contemporary world Politics for African Development	43
N. M. Shamuyarira	The Lusaka Manifesto on Southern Africa, <i>Lusaka 14th - 16th April 1969, Full Text Commentary on the Lusaka Manifesto</i>	67
Carl G. Rosberg	National Identity in African States	80
David B. Abernethy	Bureaucracy and Economic Development in Africa	93
J. F. Rweyemamu	The Political Economy of Foreign Private Investment in the Under-developed Countries	117
Lionel Cliffe	Tanzania - Socialist Transformation and Party Development	127

Figure 1: *The African Review* 1971, Volume 1, Issue 1 (Front Cover and Contents)

Notwithstanding the above challenges, *TARE* managed to survive. It was known internationally as it has not ceased to attract international authors and members to its editorial board. Moreover, using WorldCat (WorldCat.org) we have been able to establish that, since it was launched in 1971, *TARE* has fourteen editions in 559 libraries in the world – in Europe, Asia, USA, Latin America, Australia, Canada, and Africa – including the University of Oxford (Rhodes House Library), Yale University Library, Harvard University, Library of the European Parliament, and University of Michigan. This implies that the journal is being read worldwide making it a prominent outlet for sharing scientific knowledge. In 2013, the journal was for the first time published online. However, the journal online system was not reliable due to challenges related to internet connectivity. The back run of all previous issues is available on JSTOR.

Phase Two: Published by the Dar es Salaam University Press (2018-19)

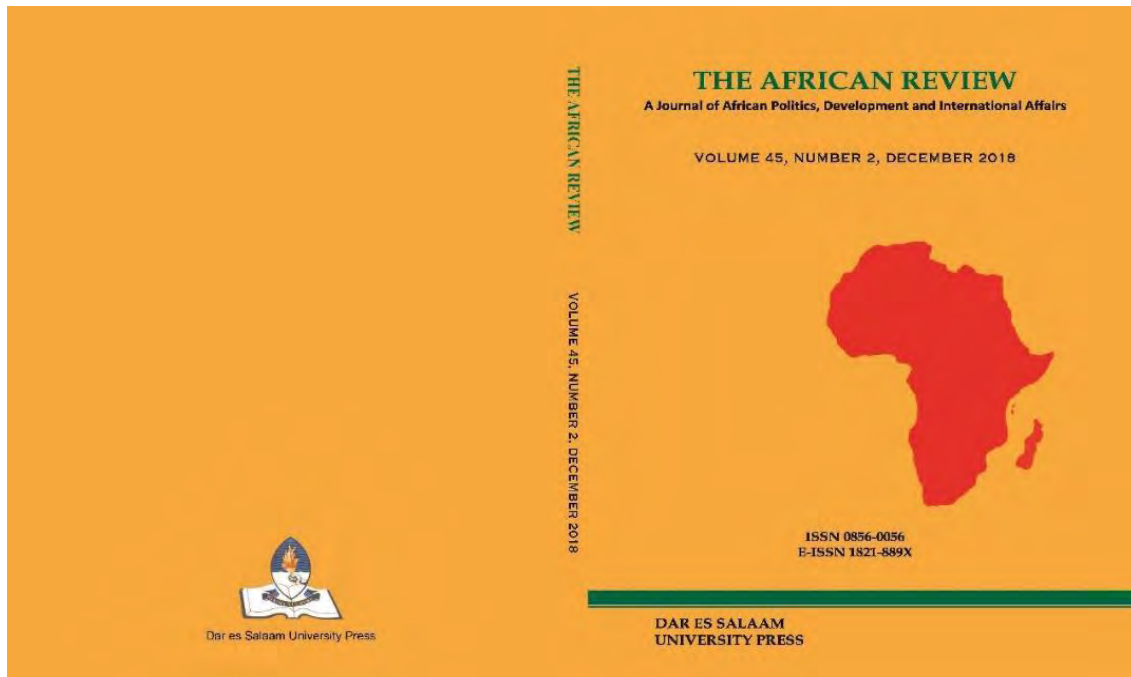


Figure 2: *The African Review* 2018, Volume 45, No. 2 (front and back cover).

In 2018 Dar es Salaam University Press (DUP) started to publish *TARE*. DUP published three issues before Brill took over. Specifically, these issues include Volume 45, No. 1 of June 2018 (Special Supplementary Issue), Volume 45, No. 2 of December 2018 (see Figure 2), and Volume 46, No. 1 of June 2019. DUP added value to the visibility of the journal. However, following some challenges facing DUP (such as the shortage of specialized staff in the publishing industry, inadequate modern facilities, inadequate capital investment, and limited distribution systems for marketing and international visibility), the idea to search for another publisher under collaboration was pursued. Currently, the University is working hard to revive the DUP.

Phase Three: Published by Brill (since 2019)

From May 2016, we started to find an established publisher to collaborate with *TARE*. Initially, we approached Taylor & Francis. *TARE* went through several processes including evaluation until March 2019. The journal was positively considered. However, there were two main issues which acted as a barrier to join Taylor & Francis. First, the recommendation that *TARE* changes its title since at that particular time Taylor & Francis had another journal called *Africa Review*. But we were not ready to do so since by then *TARE* was 45 years old while the *Africa Review* was almost seven years. The other issue was about subscriptions. We were supposed to produce evidence for the past five years about subscriptions. Since at that particular time *TARE* did not have a strong system of records, it was difficult to fulfil this condition. It was on that basis that we immediately approached Brill. In June 2019, the UDSM negotiated and signed an agreement with Brill to publish *TARE*. In the agreement, Brill provides the journal with infrastructural systems and undertakes final production and distribution of the journal. The UDSM, on the other hand, retains ownership of the journal copyright and performs all the editorial activities. This agreement has significantly institutionalized and improved the quality, indexing, distribution and visibility of the journal (see Figure 3). Our current evaluation clearly indicates that the quality of the journal has significantly improved. This

section revisits six aspects of the journal to appreciate the transformative change of *TARE*. These aspects include the peer-review process, indexing and abstracting services, journal management systems, website, publication frequencies, and distribution.

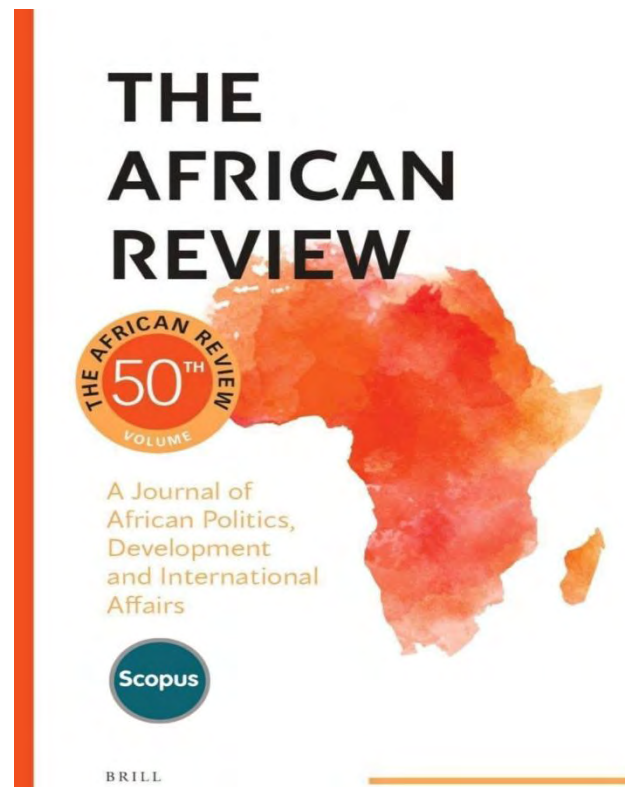


Figure 3: *The African Review* 2024 (front cover)

Under the UDSM-Brill agreement, the peer-review process is conducted systematically by authors from Africa and beyond. The journal has now a potential list of all available reviewers in different specializations. The journal's Online Management System for articles (Editorial Manager, EM) automatically treats all registered authors as potential reviewers. Moreover, the editor can register more reviewers who are not necessarily previous authors. The journal has by now about 400 experts as potential reviewers. Most such experts come from the global South. It is therefore not difficult to get a reviewer. However, one challenge still exists these days whereby most reviewers do not accomplish their assignments in a timely way. The editorial board keeps reminding our reviewers to complete their assignments on time. Likewise, the peer-review process has been systematized.

Before the agreement, *TARE* was indexed by EBSCOhost only. *TARE* is now indexed by Scopus. The process to index the journal in the Web of Science is underway. Moreover, Brill has indexed and abstracted *TARE* with the Chadwyck-Healey International Index to Black Periodicals, Russian Academy of Sciences Bibliographies, African Studies Abstracts, and JSTOR. Through JSTOR, for example, past issues of the journal have been archived. This is important for our readers to appreciate the rich history and evolution of the journal within the North-South debate.

The journal has an online Editorial Manager (EM). This system allows submission of articles online. EM is an online submission and peer review tracking system where authors can submit manuscripts and track their progress. Whether you are an author, editor, or reviewer, you can access EM (see Figure 4) from anywhere at any time as long as you have access to a computer with an internet connection. This system allows systematic interaction among authors, reviewers, editors and publishers. Moreover, it keeps records of all activities undertaken within the system. It therefore enhances accountability of all actors as it provides feedback after every step.

Under this agreement, the journal has an excellent website (<https://brill.com/view/journals/tare/tare-overview.xml>) with important information about the journal. The website provides for instructions for authors as well as tutorials on how to interact with the EM.

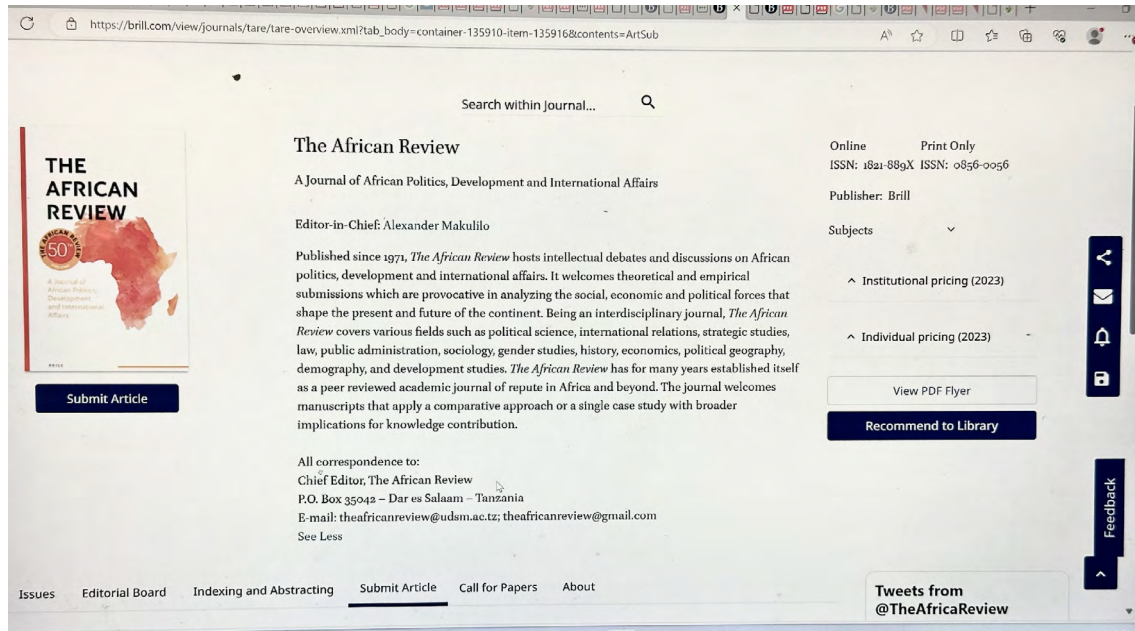


Figure 4: *The African Review's* website

All published issues and advance articles as well as journal subscription information are found on the website. The website, hosted by Brill, is accessible all the time making it possible for the journal to be visible.

The journal outlook has changed because of the industrial production. After this agreement, the journal's frequency has increased from bi-annual to five times per year. Starting from 2025, *TARE* will be published bi-monthly. This means the number of articles published will increase from 10 to 32 or 40 per year. The average manuscript turnaround time of the serial publication ranges from 14 to 18 weeks. The average manuscript acceptance rate is about 40%. This has made the journal highly competitive and its quality has significantly improved. The journal is now published on a subscription basis and Open Access. Each published article has metadata which indicates important information such as title of the article, when it was submitted, accepted, and published as well as its Digital Object Identifier (DOI) and keywords. Moreover, each article has metrics which indicates abstract, text views as well as downloads. Published articles are promoted using social media. Data shows that up to end of June 2023, the journal had 126% more downloaded articles than in 2022. This indicates that the journal's popularity is rising quickly. It should be noted that in 2020, the metrics system was not yet introduced for *TARE*. Since the journal publishes only 160 pages per issue, there are now more articles which get published as advance articles. As of October 2023, about 60 papers had already been published as advance articles. This has made it possible for papers to be available to readers even before they are assigned a specific issue. In the agreement, Brill, through its international infrastructures, distributes the journal in online, print only, and print + online formats to several libraries worldwide as per the subscription agreements. Customers can order publications through customerservices@brill.com. The profit accrued from distribution is fairly divided between partners.

Conclusion

TARE has its own history and identity. Over the last fifty years, the journal has experienced a number of successes and challenges. However, having a Northern publisher has helped the journal to improve its quality as well as its visibility. The UDSM-Brill agreement has been a game changer for *TARE*. The journal has increasingly become competitive internationally and its quality is matched to that of some well-known journals published in the North. Brill, although an institution in the North, has positively and fairly collaborated with the University of Dar es Salaam to publish the journal. Indeed, *TARE* has become an important platform for most authors in the South. As argued in this article, this state of affairs has been made possible owing not only to the design of the agreement, but also the willingness of the partners to respect each other and work in a transparent manner. This agreement implies that the global partnerships framed in the context of the North-South divide must operate primarily to empower their Southern partners.

Acknowledgements

An earlier version of this paper was presented during the 9th European Conference on African Studies (31 May - 3 June 2023, University of Cologne, Germany). We wish to thank the Conveners of the “*Publishing in Africa: Challenges and Futures*” panel, Stephanie Kitchen (International African Institute) and Mame-Penda BA (Gaston Berger University), the session’s Chairperson, David Mills from University of Oxford, and the participants of this session for their invaluable comments. We thank the University of Duisburg-Essen and Brill for funding us to attend the conference. We extend thanks to Alexander von Humboldt for granting the Georg Forster Fellowship for experienced researchers to Alexander Makulilo for a research stay in Germany, which made it possible for us to get more time to work on this paper. We also thank the University of Dar es Salaam for granting us permission to attend the conference and for Alexander Makulilo to take the Fellowship in Germany.

Bibliography

- Campbell, H. (1986). The Impact of Walter Rodney and Progressive Scholars on the Dar es Salaam School, Utafiti. *Journal of the Faculty of Arts and Social Sciences, University of Dar es Salaam*, VIII(2), 59-77.
- Cardoso, F. H., & Feletto, E. (1979). *Dependency and Development in Latin America*. University of California Press.
- Chuhila, M. J. (2015). Who Writes and Reads African History and Why? Locating African Voices in the Twenty-First Century, From 1960 to the Present. *Utafiti*, 11(1-2), 67-83.
- Makulilo, A. (2013). “Editorial”. *The African Review*, 40(1), v-vi.
- Makulilo, A., & Henry, R. (2024). From “Dar-es-Salaam” to “Brill”: Beyond the North-South Polarity in Publishing Scientific Journals. *The African Review*, 51(1-2), 1-20.
- Mamdani, M. (2019). Decolonising universities. Sharing knowledge transforming societies. In Halvorsen, Tor, Kristin Skare Orgeret, and Roy Krøvel (eds.). *Sharing Knowledge, Transforming Societies: The Norhed Programme 2013-2020*. African Minds.
- Prebisch, R. (1950). *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*. United Nations, Dept. of Economic Affairs.
- Ranger, T. (1971). The ‘New Historiography’ In Dar Es Salaam: An Answer, *African Affairs*, 70(278), 50-61.
- Rodney, W. (1972). *How Europe Underdeveloped Africa*. Bogle-L’Ouverture Publications.
- Wallerstein, I. (1974). The rise and future demise of the world capitalist system: concepts for comparative analysis. *Comparative Studies in Society and History*, 16(04), 387-415.

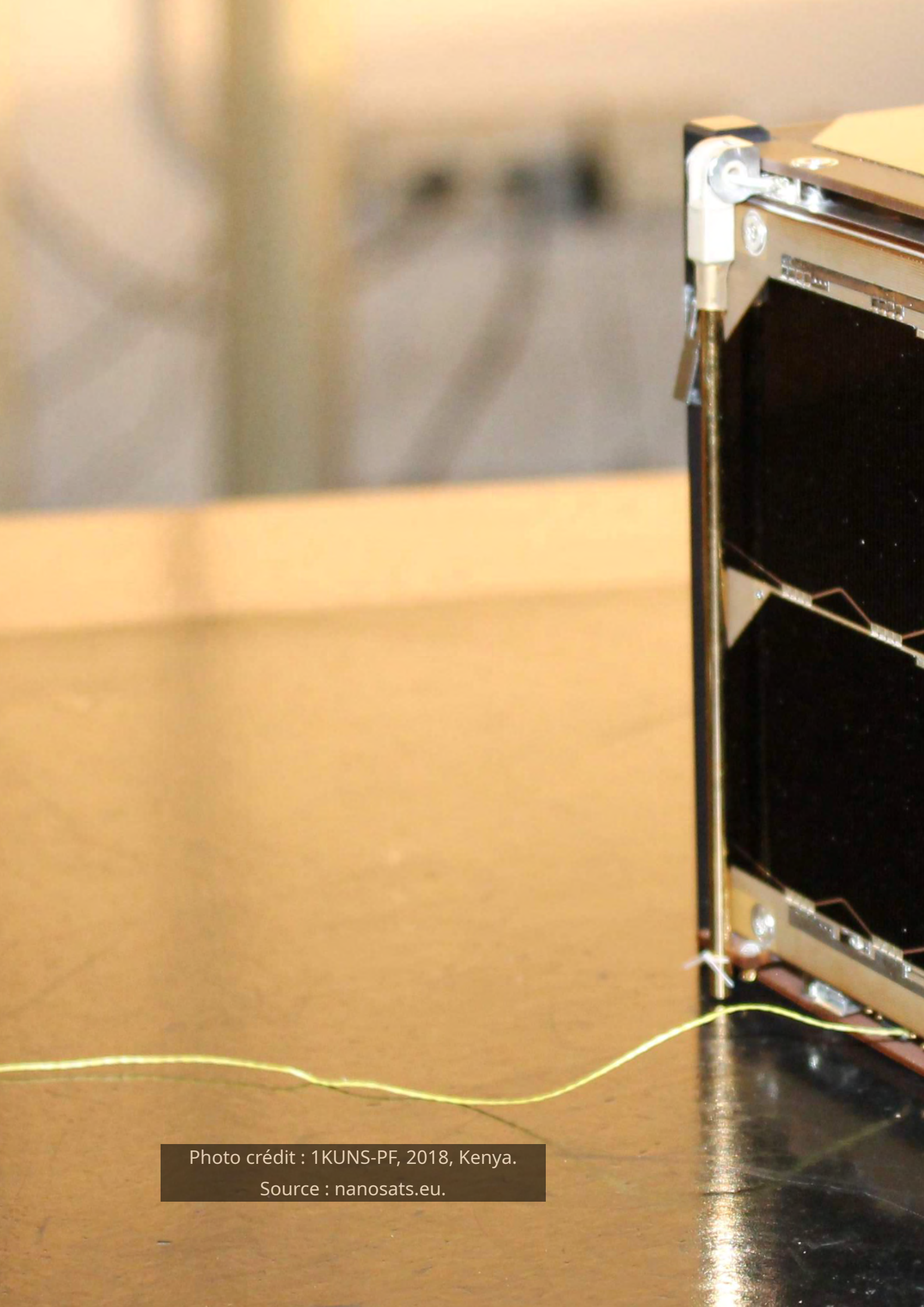
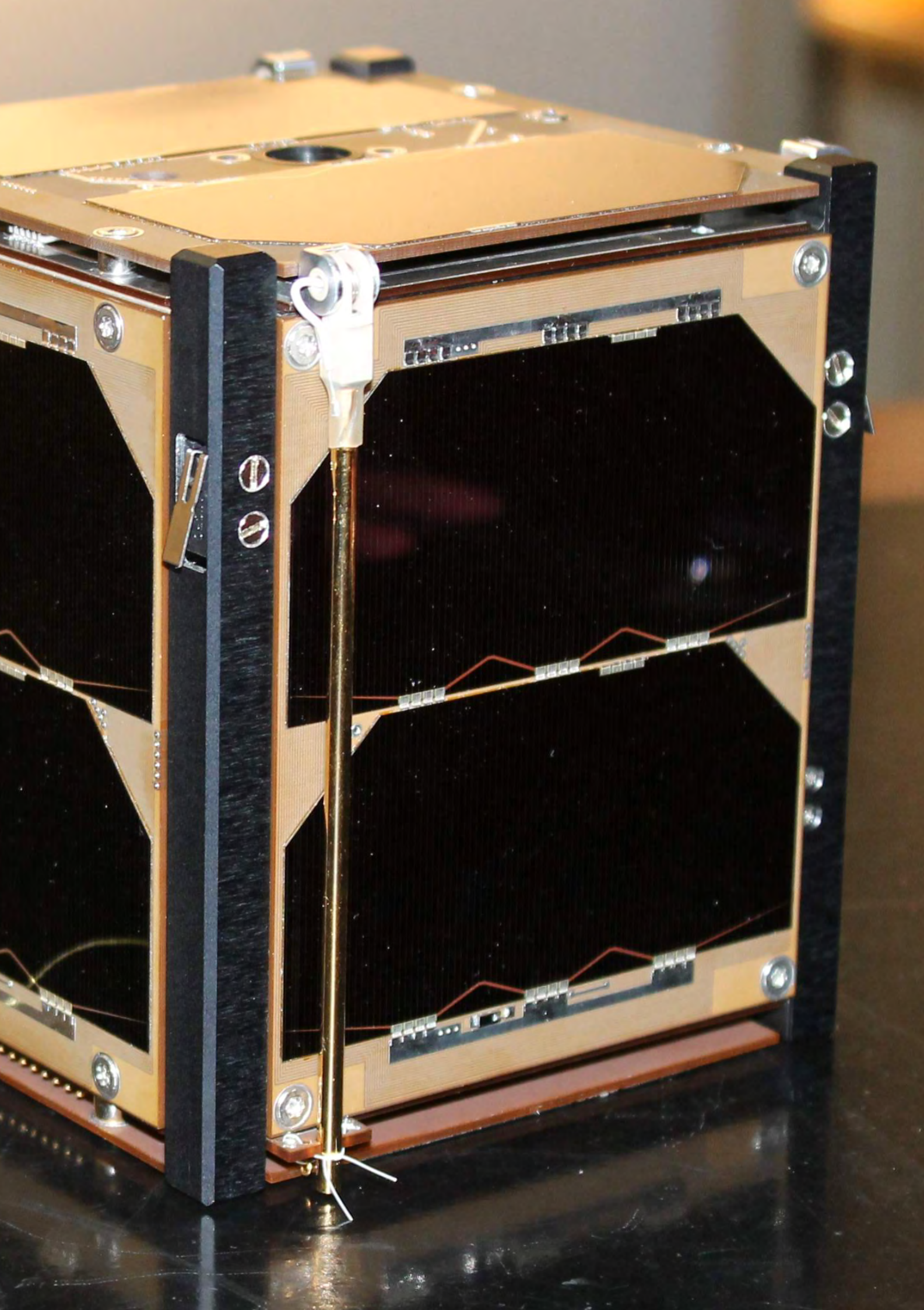


Photo crédit : 1KUNS-PF, 2018, Kenya.
Source : nanosats.eu.



Vingt-cinq ans de publications en libre accès sur l'Afrique : défis passés et futurs

Todd Leedy

Directeur adjoint et professeur au Centre d'études africaines
Université de Floride

tleedy@ufl.edu

Résumé

African Studies Quarterly, la première revue en libre accès qui traite de questions liées à l'Afrique, a maintenu un modèle de publication mémorable pendant plus de 25 ans. Au cours de cette période, l'édition académique sur l'Afrique a évolué de manière significative. Ce texte examine ces changements à travers l'expérience d'une revue en particulier. Sous l'angle de la communauté, de l'infrastructure et des ressources, cet article explore la vulnérabilité et la résilience. Bien que des défis persistent pour *African Studies Quarterly* et de nombreuses autres revues axées sur l'Afrique, il y a des raisons d'être optimiste.

Mots-clés

Libre accès, multidisciplinaire, publication, Open Journal System

Introduction

En 2022, l'*African Studies Quarterly* (ASQ) a célébré ses vingt-cinq ans de publications¹. Première revue en libre accès dans le domaine des études africaines, l'ASQ reste engagée dans la publication de recherches sur l'Afrique évaluées par des pairs. Ainsi, l'ASQ a publié une grande variété de chercheurs, dont beaucoup sont bien connus dans la communauté des études africaines, tels Korwa Adar, Florence Bernault, Mbye Cham, Gracia Clark, Joost Fontein, Karen Hansen, Göran Hydén, Abiola Irele, Sean Jacobs, John Janzen, Lauren MacLean, D. A. Masolo, Ali Mazrui, Sabelo Ndlovu-Gatsheni, Moses Ochonou, Elliott Skinner, Aili Tripp et Kwasi Wiredu. Les cinq premiers volumes contenaient plus de 45 % d'auteurs africains (articles et contributions au numéro),

¹ Certaines parties de cet article ont déjà été publiées dans Leedy (2018).

How to cite this paper:
Leedy, M. (2024). Vingt-cinq ans de publications en libre accès sur l'Afrique : défis passés et futurs. *Global Africa*, (7), pp. 166-171.
<https://doi.org/10.57832/sqfa-e396>

Received: February 2023

Accepted: June 1, 2023

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



tandis que dans les cinq volumes les plus récents, ce pourcentage a atteint près de 75 %². Dans ces derniers volumes, la couverture géographique est conséquente avec des articles concernant plus de vingt pays, ainsi que de nombreuses études multi-pays ou continentales. Le dernier numéro de 2023 a inclus des critiques de livres de chercheurs issus de huit pays africains – Botswana, Éthiopie, Kenya, Lesotho, Malawi, Afrique du Sud, Tanzanie et Ouganda –, ainsi que de Chine, d'Allemagne, de Hongrie, d'Inde, de Turquie et du Royaume-Uni. Le lectorat de l'ASQ conserve également une forte présence africaine ; par exemple, les analyses de 2023 ont révélé que les dix premiers lieux d'accès (classés par nombre d'utilisateurs) étaient : Lagos, Abuja, Accra, Port Harcourt, Nairobi, Kampala, Londres, New York, Dar es Salaam et Le Cap.

Deux ans seulement avant la création de l'ASQ, Paul Zeleza affirmait que « les chercheurs africains ne peuvent continuer à être les invités indésirables au banquet intellectuel des autres » (Zeleza, 1995). Sur la base des chiffres ci-dessus, on pourrait sans doute soutenir que, du moins dans le cas de l'ASQ, les chercheurs africains ont non seulement toujours été les bienvenus mais qu'ils contribuent désormais à façonner activement la configuration même de la table. Ainsi, le paysage de l'édition académique sur l'Afrique a changé de manière substantielle au cours du dernier quart de siècle. Cet article tente de poser un regard critique sur ces changements à travers l'expérience d'une revue. À travers le prisme de la communauté, de l'infrastructure et des ressources, l'article explore à la fois la vulnérabilité et la résilience.

Communauté

Conscients des possibilités qu'une croissance fulgurante des applications web pourrait apporter à l'édition universitaire au milieu des années 1990, plusieurs étudiants diplômés ont approché le directeur du Centre d'études africaines (CEA) de l'époque, Michael Chege, avec une idée que beaucoup jugeaient irréaliste : publier une revue multidisciplinaire entièrement en ligne et accessible gratuitement à toute personne disposant d'une connexion. En 1997, Chege a soumis cette idée au doyen du College of Liberal Arts and Sciences (CLAS) de l'université de Floride (UF). Vingt-cinq ans plus tard, nous sommes immensément reconnaissants au CLAS pour son soutien indéfectible.

L'équipe éditoriale fondatrice était composée de Chege en tant qu'éditeur, soutenu par les membres du corps professoral en science politique Errol Henderson et Carol Lauriault, gestionnaire de bureau au CEA, qui apportait son expertise en correction. Les doctorants Christopher Johnson et Richard Marcus sont devenus les premiers rédacteurs en chef, soutenus par d'autres étudiants diplômés qui ont assuré à la fois une révision interne des soumissions et un soutien technique. Le premier comité consultatif externe était composé en grande partie de chercheurs issus du réseau de l'éditeur fondateur, couvrant l'Afrique, l'Amérique du Nord et l'Europe.

Le comité éditorial (CE) est toujours constitué de bénévoles parmi les étudiants diplômés de l'UF, provenant de diverses disciplines en sciences sociales et humaines. Les lecteurs du CE effectuent un examen préliminaire des nouvelles soumissions et donnent leur avis à l'éditeur quant à la suite à donner au manuscrit. Les rapports sont discutés lors d'une réunion hebdomadaire avec le CE. Ce processus permet non seulement de faire avancer les soumissions dans le processus d'évaluation, mais il offre également aux étudiants une expérience de lecture critique en dehors de leur discipline et un aperçu sur la façon dont les décisions de publication sont prises.

Après près d'une décennie de publications avec l'ancien directeur du CEA comme éditeur, le professeur émérite Hunt Davis Jr. a pris le relais en 2010 et a rapidement reconstitué le comité consultatif. L'UF comptant en moyenne neuf doctorats sur l'Afrique chaque année depuis 1985, nous avons puisé dans ce vaste vivier d'anciens élèves pour choisir un groupe diversifié et multidisciplinaire basé dans des institutions en Afrique, en Europe et en Amérique du Nord. De même, lorsque j'ai pris la direction de la revue en 2018, j'ai ajouté un groupe de rédacteurs associés parmi les anciens élèves de l'UF.

² Cette tendance va à l'encontre des résultats obtenus pour d'autres revues, telles que *African Affairs* et *The Journal of Modern African Studies*. Voir Briggs et Weathers (2016).

Le numéro inaugural comportait trois articles – dont deux rédigés par des professeurs de l'UF – ainsi que quelques critiques de livres écrites par des professeurs de l'UF et des étudiants de troisième cycle. Les numéros des premiers volumes sont restés modestes, avec en général deux à trois articles et cinq à dix critiques de livres. Janet Puhalla se souvient : « Au cours des premiers numéros, cela semblait être une période de famine ou d'abondance. Allions-nous avoir des soumissions ? Et pourrions-nous tout terminer à temps pour respecter un délai trimestriel³ ? ». Une stratégie pour augmenter la visibilité de la jeune revue a été la production de numéros spéciaux ciblés. Le premier en 1997 – « Crise dans les Grands Lacs » – présentait des contributions de René Lemarchand, Thomas Turner, William Reno et Tony Waters.

L'accent mis sur la multidisciplinarité a probablement aggravé les difficultés de développement auxquelles est confrontée toute nouvelle revue. Et il n'était pas prévu que de nombreux chercheurs restent réticents à l'idée de publier dans un média exclusivement en ligne, malgré le fait que l'ASQ soit une revue entièrement évaluée par des pairs et indexée. Ce qui semble omniprésent en 2023 a réellement défié le statu quo de l'édition académique au cours des dernières années du xx^e siècle. Un nombre relativement faible de soumissions spontanées a suscité une culture éditoriale consistant à travailler très étroitement, et patiemment, avec certains auteurs pour amener leurs travaux à un niveau publiable. Cette culture a prospéré avec des éditeurs tels que Leonardo Villalón et Hunt Davis, et continue malgré les récentes augmentations spectaculaires du nombre de soumissions.

L'ASQ fait bien sûr partie de la vaste communauté des revues académiques consacrées à l'Afrique. Au cours de la dernière décennie, un groupe d'éditeurs s'est efforcé de faire connaître, en particulier aux chercheurs émergents, les connaissances pratiques et ésotériques de l'édition de revues. Ces efforts ont pris la forme de sessions publiques régulières lors de grandes conférences internationales telles que l'Association des études africaines (AEA), l'Association des études africaines d'Afrique (AEAA) et la Conférence européenne sur les études africaines (CEEAA). Ces sessions abordent à la fois des questions générales sur la sélection des revues et les processus de soumission ainsi que des préoccupations spécifiques concernant l'usage de la langue, les taux d'acceptation et la communication éditoriale. Des ateliers organisés par l'*African Studies Review* (« Pipeline pour les nouveaux chercheurs ») et le *Journal of African Cultural Studies* (« Journal Academy ») ont également proposé des lectures critiques ciblées accompagnées de retours écrits et de mentorats individuels. Toutes ces opportunités ont permis aux éditeurs de se mettre en contact non seulement avec des auteurs potentiels, mais aussi entre eux.

Infrastructure

Au départ, l'ASQ ne disposait que de ressources humaines et d'un site web hébergé par l'université de Floride. Au bout de deux ans, elle disposait d'un bureau équipé d'un ordinateur et d'une imprimante. Un autre bureau et un autre ordinateur ont été ajoutés avec l'arrivée de Davis à la direction. La pandémie de Covid-19 a donné lieu à la création d'un bureau séparé pour le critique de livres. Un soutien informatique du CLAS ainsi que des conseils réguliers du bibliothécaire spécialiste de l'Afrique, Daniel Reboussin, ont également contribué à une croissance lente mais continue.

Pendant plus d'une décennie, l'ASQ n'était disponible qu'au format HTML pour optimiser l'accessibilité. Il est difficile de l'imaginer aujourd'hui mais l'accès à Adobe Reader n'était pas universel, et la taille des fichiers PDF posait certainement problème aux utilisateurs disposant de connexion commutée. La transition vers le format PDF, qui devient de plus en plus courant, a dû attendre que le personnel constate une amélioration suffisante de la bande passante pour les chercheurs et les étudiants, de sorte que cela n'affecte plus de manière significative l'accès. Richard Marcus se souvient : « Nous avons passé beaucoup de temps au début à discuter du format. Il ne s'agissait pas seulement de produire une publication en ligne de haute qualité et évaluée par des pairs, mais aussi de la technologie. Nous voulions que la bande passante soit réduite pour faciliter l'accès. Même aux États-Unis, l'internet était encore par ligne commutée... nos collègues africains n'avaient généralement

³ Janet Puhalla, communication personnelle, 27 février 2018.

accès qu'à des lignes commutées en payant à la minute⁴). Bien que les résumés restent disponibles en HTML, un assistant diplômé du CEA a développé un modèle – toujours utilisé aujourd'hui – et a converti tous les anciens numéros en PDF pendant les années 2013-2014.

Au départ, les logiciels de gestion de revues n'existaient pas ou dépassaient le budget, très limité, de l'ASQ. Notre système « fait maison » était loin d'être sans papier ! Bien que le personnel et les auteurs communiquaient essentiellement par e-mail, tout était imprimé et stocké. C'était une pratique courante au début des années 2000. Les tableaux de suivi des soumissions pouvaient s'étendre sur plusieurs pages. En 2008, notre bureau contenait deux armoires à quatre tiroirs de manuscrits, certains contenant même des disques de 3,5 pouces envoyés à l'ASQ à la fin des années 1990. Cette année-là, notre rédacteur en chef est passé sur Gmail, utilisant la fonction d'étiquetage pour classer chaque soumission. En 2024, l'ASQ fera enfin la transition vers le dernier environnement Open Journal System (OJS).

Bien qu'aujourd'hui l'ASQ soit hébergé sur un site web géré par WordPress, les systèmes de gestion de contenu n'existaient pas à l'époque. De plus, « il n'y avait pas de JavaScript, pas de Dreamweaver, donc nous avons dû apprendre à travailler en HTML⁵ ». Cela a créé des défis potentiels, car tout candidat au poste de rédacteur en chef devait maîtriser le langage HTML et posséder de solides compétences organisationnelles et en communication. Le format s'est également avéré rebutant pour certains auteurs qui souhaitaient que des tirés à part paginés soient inclus dans leurs dossiers de promotion.

L'« empreinte » exclusivement numérique de l'ASQ a longtemps été maintenue au niveau local par le CLAS de l'université de Floride et au niveau national par la Bibliothèque du Congrès des États-Unis. Nous n'avons pas investi dans un service DOI. Bien que les frais annuels et d'enregistrement de contenu ne soient pas un obstacle pour l'ASQ, ils pourraient l'être pour une petite revue avec peu (ou pas) de soutien institutionnel. Dans la pratique, presque aucun de nos auteurs n'inclut d'informations DOI dans leurs références, et il n'y a tout simplement eu aucune demande de DOI de la part de nos auteurs ou lecteurs. Cependant, après le passage à OJS – avec le soutien technique des bibliothèques de l'UF et du Campus virtuel de Floride (CVF) – la mise en œuvre des DOI deviendra la norme pour les numéros à venir. Les bibliothèques de l'UF fournissent même un petit budget pour les services DOI aux revues qu'elles soutiennent.

Ressources

Après plus de vingt-cinq ans, l'ASQ reste toujours accessible gratuitement à toute personne disposant d'une connexion internet. Nous maintenons cette « norme diamant » de libre accès depuis le début : les auteurs ne paient jamais pour publier dans l'ASQ. Le libre accès n'était pas courant à l'époque de la création de la revue, nous utilisons simplement les termes « uniquement en ligne » et « gratuit », ce qui nous semblait assez radical à l'époque. Bien que certaines ressources aient été décrites plus haut – bureau, hébergement de site et archivage –, quels sont les engagements financiers plus immédiats, ou tangibles, qui sous-tendent la production d'une revue en accès libre ? Comme c'est souvent le cas dans le budget d'une université, les salaires représentent la majeure partie des coûts.

Bien que les premières années aient davantage ressemblé à une entreprise collective, avec des étudiants bénévoles, des professeurs et du personnel rémunéré à temps plein, il est rapidement devenu évident qu'un référent unique serait essentiel à mesure que les soumissions augmentaient. Cela a conduit à un financement par le CLAS d'un poste d'assistant diplômé à temps partiel en tant que rédacteur en chef. Il s'est occupé de toutes les tâches quotidiennes pendant plusieurs années avant que la croissance ne pousse le rédacteur en chef et le directeur à solliciter à nouveau le soutien du CLAS pour un deuxième poste d'assistant, cette fois en tant que responsable des critiques de livres. Ce double modèle de financement est en place depuis 2011, ces deux postes sont occupés en grande partie par des étudiants diplômés africains (en provenance d'Eswatini, d'Éthiopie, du Ghana,

4 Richard Marcus, communication personnelle, 26 février 2018.

5 Richard Marcus, communication personnelle, 26 février 2018.

du Kenya, du Nigeria, de la Zambie et du Zimbabwe) qui poursuivent des diplômes dans divers domaines universitaires tels que la communication, la géographie, les sciences horticoles, la science politique, le développement durable et l'écologie de la faune. En 2023, ces deux postes représentent un coût annuel de plus de 70 000 dollars (bourses et frais de scolarité) supporté par le CLAS en soutien à la revue.

La direction de la rédaction a connu plusieurs changements au cours de ces décennies. Pendant les onze premières années, le rédacteur en chef de l'ASQ (Chege, Villalón) était également directeur d'un centre académique actif dans une université de recherche. Cette structure a fonctionné dans les premiers temps lorsque le nombre de soumissions restait faible et la charge de travail des éditeurs relativement légère, Corinna Greene prenant le relais de Lauriault pour l'édition des manuscrits et les tâches de production. Cependant, à mesure que la revue grandissait au début des années 2000, le niveau d'activité du centre a augmenté au point que l'ASQ a souvent dû céder la place à d'autres responsabilités de direction. Ainsi, lorsque Davis – après avoir dirigé un numéro spécial en 2007 – a proposé de reprendre la direction, ayant précédemment été éditeur de l'*African Studies Review* au cours des années 1980, l'accord a été immédiat⁶.

Cette structure a duré encore dix ans avec Leedy, directeur adjoint du CEA, en tant que seul rédacteur associé. Davis supervisait à la fois le rédacteur en chef et le rédacteur des critiques de livres, tout en assurant la révision de tous les manuscrits acceptés. Leedy s'occupait de la relecture finale et de l'examen occasionnel des manuscrits. Ces rôles se sont inversés en 2018 avec le départ de Davis, qui est resté impliqué de manière hebdomadaire. À ce moment-là, Leedy a ajouté un groupe de rédacteurs associés dans le but de répartir de manière durable la gestion des manuscrits.

Vulnérabilité et résilience

Comme mentionné ci-dessus, la production d'une revue gratuite est loin d'être exempte de coûts. Bien que ce ne soit certainement pas impossible, il est difficile d'imaginer une opération entièrement bénévole dans le contexte universitaire actuel. Les professeurs et les étudiants semblent plus prudents quant à leur temps et leurs engagements, plus négociateurs dans leur prise de décision. Cette tendance s'est intensifiée pendant et après la pandémie, et s'est répercutée à l'extérieur de notre institution avec des difficultés pour trouver des évaluateurs volontaires. Ainsi, les aspects financiers constituent une source de vulnérabilité centrale. Bien que l'ASQ ait réussi à traverser pas moins de quatre doyens de faculté et cinq directeurs de centre, à tout moment un doyen pourrait réduire le financement des postes d'assistants existants – ou un directeur peut les réaffecter. De même, la direction de la revue se trouve actuellement dans le portefeuille d'un membre du personnel académique à temps plein, mais cela pourrait prendre fin si leurs priorités changent ou si cette personne est finalement remplacée par quelqu'un sans l'intérêt et l'expertise nécessaires.

Au moment de la création de l'ASQ, de nombreuses revues académiques africaines faisaient face à un avenir incertain en raison de contraintes financières et autres. La technologie allait-elle améliorer la situation ou ne ferait-elle que renforcer la position des revues européennes et nord-américaines ? En 1998, Damtew Teferra semblait optimiste : « Avec l'émergence des nouvelles technologies, on espère que de nombreux facteurs limitants seront éliminés, et que la vie et les conditions des revues africaines pourront être améliorées. » (Teferra, 1998). Près d'une décennie plus tard, environ 62 revues avaient un accès électronique complet grâce à l'African Journals Online (AJOL), mais toutes sauf une conservaient encore une version imprimée (Aina & Mutula, 2007). Cela signifiait que la promesse des nouvelles technologies d'« offrir un peu d'espoir aux éditeurs de revues qui luttent contre des coûts d'impression et de distribution exorbitants » n'avait toujours pas été réalisée (Hussein & Smart, 2007). Comme l'expérience de l'ASQ en témoigne, le coût de la production et de la distribution ne sont pas nécessairement les plus contraignants. Les ressources humaines ont

6 Hunt Davis, communication personnelle, 12 octobre 2023.

également un coût conséquent, malgré le bénévolat ; de plus, de nombreux chercheurs africains font souvent face à des charges d'enseignement lourdes et à des salaires bas, rendant le travail pour les revues encore plus difficile.

Pourtant, certains indicateurs incitent à l'optimisme. En 2024, AJOL présente plus de 700 revues provenant de 39 pays, dont près de 500 en accès libre⁷. Cela indique un changement significatif tant en termes de connectivité que d'innovation depuis 2007. Alors que l'ASQ entre dans sa troisième décennie, la participation du comité éditorial aux réunions hebdomadaires s'est largement rétablie, après une baisse significative pendant la pandémie lorsque les réunions se faisaient en visio. Le nombre de soumissions des chercheurs basés en Afrique est resté stable pendant ces années et s'est renforcé depuis 2022. L'inclusion régulière de l'ASQ dans les forums d'éditeurs et les tables rondes entre dans sa deuxième décennie, offrant une visibilité et un contact avec une autre génération de chercheurs émergents. L'éditeur de l'ASQ a récemment consulté plusieurs autres projets de lancement de revues, tant en Afrique qu'en Amérique du Nord. Enfin, un directeur de centre nouvellement élu reconnaît la valeur ajoutée de l'ASQ pour cette institution au niveau local, ainsi que les efforts et les ressources nécessaires pour le faire progresser. Alors que les revues en accès libre ont proliféré depuis la fin des années 1990 – et que le modèle de l'ASQ n'est certainement pas la seule voie possible –, nous espérons que cette réflexion apportera une contribution utile à l'histoire et à l'état actuel de la publication sur l'Afrique.

Bibliographie

- Aina, L. O., & Mutula, S. (2007). Opportunities for Electronic Publishing in Africa. Dans Mlambo (ed.), *African Scholarly Publishing Essays* (p. 194). African Books Collective.
- Briggs, R., & Weathers, S. (2016). Gender and Location in African Politics Scholarship: The Other White Man's Burden? *African Affairs*, 115.460, 466-489.
- Hussein, J., & Smart, P. (2007). Journal Publishing in Africa. Dans Mlambo (ed.), *African Scholarly Publishing Essays* (p. 174). African Books Collective.
- Leedy, T. (2018). *ASQ à vingt*. Centre d'études africaines, rapport de recherche 2017-2018, 8. https://africa.ufl.edu/wp-content/uploads/sites/167/Research-Report_18_forweb.pdf
- Teferra, D. (1998). The Significance of Information Technology for African Scholarly Journals. Dans Altbach et Teferra (eds.), *Knowledge Dissemination in Africa: The Role of Scholarly Journals* (p. 48). African Books Collective.
- Zezeza, P. (1995). *Fabriquer et consommer le savoir : Bibliothèques et édition africaines*. Conférence internationale sur le livre et les bibliothèques, Göteborg. Dans J. Jaygbay, *The Politics and Prospects for African Scholarly Journals in the Information Age*. Dans Altbach et Teferra (eds.), *Knowledge Dissemination in Africa: The Role of Scholarly Journals* (p. 68). Bellagio Publishing Network.

7 African Journals Online. <https://www.ajol.info/index.php/ajol> (consulté le 1er mai 2024).

Twenty-five Years of Open Access Publishing on Africa: Past and Future Challenges

Todd Leedy

Deputy director and instructional professor in the Center for African Studies
University of Florida

tleedy@ufl.edu

Abstract

African Studies Quarterly, the first open access journal which deals with issues related to Africa, has maintained a unique publishing model for over 25 years. During this period, academic publishing on Africa has evolved significantly. This piece examines these changes through the experience of a single journal: *African Studies Quarterly*. Through the lenses of community, infrastructure and resources, the article explores vulnerability and resilience. While challenges persist for *African Studies Quarterly*, and indeed many other Africa-focused journals, there are reasons for optimism.

Keywords

Open access, multidisciplinary, publishing, Open Journal System

Introduction


In 2022, the *African Studies Quarterly* (ASQ) celebrated 25 years of publication¹. Founded as the first open access journal in African Studies, ASQ remains committed to the publication of peer-reviewed research on Africa. Over this initial quarter-century, ASQ published a wide range of scholars, many well-known to the African Studies community, such as Korwa Adar, Florence Bernault, Mbye Cham, Gracia Clark, Joost Fontein, Karen Hansen, Goran Hyden, Abiola Irele, Sean Jacobs, John Janzen, Lauren MacLean, D.A. Masolo, Ali Mazrui, Sabelo Ndlovu-Gatsheni, Moses Ochonu, Elliot Skinner, Aili Tripp, and Kwasi Wiredu. The initial five volumes contained over 45% African authors (articles and at-issue pieces), whereas in the most recent five volumes that number

How to cite this paper:
Leedy, M. (2024). Twenty-five Years of Open Access Publishing on Africa: Past and Future Challenges. *Global African*, 7, pp. 172-177.
<https://doi.org/10.57832/37g1-vw53>

Received: February 2023

Accepted: June 1, 2023

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 

¹ Some parts of this article previously appeared in Leedy (2018).

reached nearly 75%². Throughout these last volumes, geographic coverage remained robust with pieces on over twenty countries as well as many multi-country or continental studies. The final issue of 2023 featured book reviews from scholars across eight African countries—Botswana, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Malawi, South Africa, Tanzania, and Uganda—as well as China, Germany, Hungary, India, Turkey, and the UK. *ASQ* readership also retains a strong African footing, e.g. analytics for 2023 revealed the top ten access locations (ranked by number of users) to be: Lagos, Abuja, Accra, Port Harcourt, Nairobi, Kampala, London, New York, Dar es Salaam, and Cape Town.

Just two years prior to the founding of *ASQ*, Paul Zeleza argued that “African scholars cannot continue being unwelcome guests at other people’s intellectual table” (Zeleza, 1995). Based on the above numbers, perhaps one could argue that—at least in the case of *ASQ*—African scholars were always welcome but now actually shape the table. In this and other ways, the landscapes of academic publishing on Africa have changed substantially over the past quarter century – this piece attempts to look critically at these changes through the experiences of a single journal. Through the broad lenses of community, infrastructure, and resources, the article explores both vulnerability and resilience.

Community

Attuned to the possibilities that an explosive growth in web-based applications might bring to academic publishing in the mid-nineties, several graduate students approached the then Director of the Center for African Studies (CAS), Michael Chege, with an idea that many thought unrealistic at the time: To publish a fully online multidisciplinary journal that could be accessed for free by anyone with a web connection. In 1997, Chege took this idea forward to the Dean of UF College of Liberal Arts & Sciences (CLAS). Twenty-five years later, we remain immensely grateful for the continuing support from CLAS.

The founding editorial staff consisted of Chege as editor, supported by fellow political science faculty Errol Henderson and CAS office manager Carol Lauriault who supplied her red-ink expertise at the copyedit stage. Doctoral students Christopher Johnson and Richard Marcus became the first managing editors, supported by other graduate students who provided both internal review of submissions as well as technical support. The initial external advisory board consisted largely of scholars from the founding editor’s network, spanning Africa, North America, and Europe.

Editorial committee (EC) membership continues to be made up of volunteer UF graduate students from a variety of social science and humanities disciplines. The EC readers provide a preliminary review of new submissions and a recommendation to the editor or how to proceed with the manuscript. Reports are discussed at a weekly meeting and subject to EC discussion or query. This process not only assists with moving submissions through the evaluation process, it also provides students with experience in critical reading outside their discipline and insights on how publishing decisions are made.

After nearly a decade of publication with the subsequent director of CAS as editor, professor emeritus Hunt Davis Jr. took on the role in 2010 and moved quickly to reconstitute the advisory board. With UF producing an average of nine doctoral degrees on Africa each year since 1985, we looked to this extensive pool of alumni to choose a diverse, multidisciplinary group based in institutions in Africa, Europe, and North America. Similarly, after i took over editorship in 2018, i added a group of associate editors from amongst UF alumni.

The inaugural issue featured three articles—two authored by UF faculty—and a handful of book reviews written by UF faculty and postgrads. Issues for the first several volumes remained small, typically 2 to 3 articles with 5 to 10 book reviews. Janet Puhalla remembers: “During the first few issues it seemed like feast or famine. Would we have submissions? And could we get everything done

² This trend runs contrary to findings for other journals e.g. *African Affairs* and *The Journal of Modern African Studies*. See Briggs and Weathers (2016).

on time to make a quarterly deadline?”³ One strategy to raise the profile of the young journal would be through production of targeted special issues. The first in 1997—“Crisis in the Great Lakes”—featured pieces by René Lemarchand, Thomas Turner, Will Reno, and Tony Waters.

A multi-disciplinary focus probably compounded the early growing pains faced by any new journal. Perhaps less anticipated however, many scholars remained reluctant to publish in an online-only medium despite *ASQ*'s standing as a fully peer-reviewed and indexed journal. What seems ubiquitous in 2023 really did challenge the academic publishing status quo in the last years of the 20th century. Relatively small numbers of unsolicited submissions created an editorial culture of working very closely, and patiently, with some authors to bring their work to a publishable standard. This culture flourished under subsequent editors such as Leonardo Villalón and Hunt Davis, and continues still despite recent dramatic increases in rates of submissions.

ASQ is of course also part of the broad community of academic journals dedicated to publishing on Africa. For the past decade, a rotating coterie of editors worked to expose emerging scholars in particular to both practical and esoteric knowledge(s) about journal publishing. These efforts took the form of regular public sessions at major international conferences e.g. African Studies Association (ASA), African Studies Association of Africa (ASAA), and the European Conference on African Studies (ECAS). These sessions addressed both general queries regarding journal selection and submissions processes as well as specific concerns about language usage, acceptance rates, and editorial communication. Group workshop sessions organized by *African Studies Review* (“Pipeline for Emerging Scholars”) and *Journal of African Cultural Studies* (“Journal Academy”) also offered focused critical readings of new works along with written feedbacks and individual mentorships. All of these opportunities placed editors in conversation with not just prospective authors but also with each other.

Infrastructure

Initially, *ASQ* did not possess anything more than human resources and website hosting by the University of Florida. Within two years, however, there was an office with a dedicated desktop PC and printer. Another office and computer came along with Davis' assumption of the editorship. COVID-19 prompted a separate office space for the book review editor. Additional infrastructure in the form of IT support from CLAS as well as regular advice from Africana librarian Daniel Reboussin also contributed to a slow but continued growth.

For more than a decade, *ASQ* appeared only in HTML format to optimize accessibility. Although difficult to imagine today, access to Adobe Reader was not universal and the size of PDF files certainly challenged dial-up users. The transition to an increasingly popular PDF-based format would wait until staff felt that bandwidth availability for scholars and students at most African tertiary institutions had improved enough to have a negligible impact on access. Richard Marcus remembers: “We spent a lot of time early on discussing format. It was not just about trying to produce a high quality, peer-reviewed publication online, it was about the technology. We wanted it to be low bandwidth for accessibility. Even in the U.S. internet was still through dial up...our African colleagues generally only had dial up access paying by the minute.”⁴ While abstracts remain available in HTML, a CAS graduate assistant developed a template—still in use today—and converted all back issues to PDF during 2013-2014.

At the outset, journal management software either did not exist or was beyond the very limited budget available to *ASQ*. Our “house-built” system was far from paperless! While most communication amongst staff and with authors occurred over email, everything got printed and stored. This was common practice in the early 2000s. Submission tracking spreadsheets could grow to several pages. By 2008 our office contained two full four-drawer cabinets of manuscript files, some even holding 3.5” discs mailed to *ASQ* in the late 1990s. That year, our managing editor shifted to what

³ Janet Puhalla, personal communication, 27 February 2018.

⁴ Richard Marcus, personal communication, 26 February 2018.

became essentially a gmail-based system using the labelling function to tag and individually folder everything for each submission. In 2024, ASQ will finally transition to the latest Open Journal System (OJS) environment.

While today ASQ is hosted on a Wordpress-driven website, content management systems did not exist in those early years. Furthermore, “there was no Javascript, no Dreamweaver so we had to learn to work in HTML.”⁵ This created potential challenges in that any managing editor candidate needed to have HTML proficiency in addition to strong organizational and communication skills. The format also proved off-putting to certain authors who wanted paginated offprints to include in their promotion packets.

ASQ’s solely digital “footprint” has long been maintained locally by UF CLAS and nationally by the US Library of Congress. We have not invested in a DOI service. While the annual fee and separate content registration fees are not a substantial obstacle for ASQ, they might well be for a small journal with less (or no) institutional support. In practice, almost none of our authors include DOI information in their references and there has simply been no demand for DOI from our authors or readers. However, after the move to OJS—with technical support by both UF Libraries and Florida Virtual Campus (FLVC)—implementing DOI for all forthcoming issues will become standard. UF Libraries even provide a small budget for DOI services to the journals it supports.

Resources

After more than twenty-five years, ASQ is still available free of charge to anyone with a web connection. We maintain this diamond standard of open access on the front end as well—authors are never charged to publish in ASQ. “Open access” was not in common usage at our founding—we simply used the terms “online only” and “free” which seemed radical enough at the time. While some aspects of resources are outlined above—office space, site hosting and archiving—what are the more immediately “real” or tangible cost commitments that undergird the production of a fully open access journal? As with so many parts of an academic institution’s budget, salaries consume the bulk.

Although the first several years more resembled a collectivist enterprise, with student volunteers supplemented by prying time from full-time salaried faculty and staff, as submissions grew it soon became apparent that a single point of contact would be critical. This led to a successful request for CLAS to fund a part-time graduate assistant appointment as managing editor. The managing editor handled all daily operations for a number of years before growth led the editor and Director to again approach CLAS for additional support in the form of a second assistantship appointment as a book review editor. This dual funding model has remained in place since 2011 with both positions largely held by African graduate students (from Eswatini, Ethiopia, Ghana, Kenya, Nigeria, Zambia, and Zimbabwe) working towards degrees across the university, including: communication, geography, horticultural science, political science, sustainable development, and wildlife ecology. As of 2023, these two appointments constitute upwards of US\$ 70,000 (stipends plus tuition/fees) annual outlay by CLAS in support of the journal.

The editorship transitioned through several variations over these decades. For the initial eleven years, the ASQ editor (Chege, Villalón) was also director of an active academic center at a research university. This structure worked in the early days when submission rates remained low and editor workflow relatively light with Corinna Greene taking over copyediting from Lauriault and handling production duties. However, as the journal grew during the early 2000s so did activity levels at the Center such that ASQ frequently had to take backseat to other directorial responsibilities. So, when Davis—after guest editing a special issue in 2007—offered to take over as editor, having previously served as editor of the *African Studies Review* throughout the 1980s, agreement came immediately⁶.

5 Marcus 2018.

6 Hunt Davis, personal communication, 12 October 2023.

This structure lasted another ten years with CAS deputy director Leedy as sole associate editor. Davis supervised both the managing editor and the book review editor while copyediting all accepted manuscripts. Leedy handled final proofreading and irregular manuscript reviews. These roles reversed in 2018 with Davis stepping down but remaining involved on a weekly basis. At this point, Leedy added the group of associate editors with the goal for a sustainable distribution of manuscript management.

Vulnerability and Resilience

As the above outline of resource commitments well shows, producing a free journal can be far from free of costs. While certainly not impossible, it is difficult to imagine a fully volunteer operation in today's university environment. Faculty and students appear more guarded with their time and commitments, more transactional in their decision-making. This trend intensified during and after the pandemic, further echoed outside our institution with increased challenges in securing willing external reviewers. So, financials are a central vulnerability. While *ASQ* has successfully transitioned through no less than four college deans and five center directors, at any point a dean could cut funding for—or a director re-assign—existing assistantships. Likewise, the editorship currently sits within the portfolio of a full-time academic staff member, but this could end if unit priorities shift or that staff member is eventually replaced by someone without the required interest and expertise.

At the time of *ASQ*'s founding, many African scholarly journals faced an uncertain future amid financial and other constraints. Would technology improve the situation or only further entrench European and North American journals? In 1998, Damtew Teferra seemed optimistic: “With emerging new technologies, it is hoped that many undermining factors will be eliminated, and that the life and condition of African journals can be improved” (Teferra, 1998). Nearly a decade later, some 62 journals had full electronic access through African Journals Online (AJOL) yet all but one still maintained a print version (Aina & Mutula, 2007). This meant that the full promise of new technology to “offer some hope to journal publishers struggling with exorbitant printing and distribution costs” still largely went unrealized (Hussein & Smart, 2007). As the experience of *ASQ* should attest, production and distribution are not necessarily the most limiting cost constraints. The human resources required for journal production also have real costs despite longstanding parallel systems of voluntary labor, with this already tenuous relationship further strained for many African scholars who frequently face heavy teaching loads and low salaries thus making journal work that much more difficult.

Still, there are indicators for optimism. In 2024, AJOL features over 700 journals from 39 countries, of which nearly 500 are open access⁷. This indicates a significant shift in both connectivity and innovation since 2007. As *ASQ* moves through its third decade, participation in weekly editorial committee meetings has largely recovered after a significant slump during the pandemic when meetings went online. Our submission rate from Africa-based scholars remained steady during those years and has strengthened since 2022. Regular inclusion of *ASQ* in editor forums and roundtables is entering its second decade, providing exposure and contact with another generation of emerging scholars. The *ASQ* editor recently consulted on several other journal startups, both in Africa and North America. Lastly, a newly appointed center director recognizes the value *ASQ* adds to this institution locally and to the field globally, as well as the effort and resources needed to keep it moving forward. While open access journals have proliferated since the late 1990s—and the model of *ASQ* is certainly not the only path—hopefully this reflection will provide a useful addition to the history and current state of publishing on Africa.

7 African Journals Online. <https://www.ajol.info/index.php/ajol> (accessed on May 1st, 2024).

Bibliography

- Aina, L. O., & Mutula, S. (2007). Opportunities for Electronic Publishing in Africa. In Mlambo (ed.), *African Scholarly Publishing Essays* (p. 194). African Books Collective.
- Briggs, R., & Weathers, S. (2016). Gender and Location in African Politics Scholarship: The Other White Man's Burden? *African Affairs*, 115.460, 466-489.
- Hussein, J., & Smart, P. (2007). Journal Publishing in Africa. In Mlambo (ed.), *African Scholarly Publishing Essays* (p. 174). African Books Collective.
- Leedy, T. (2018). "ASQ at Twenty." *Center for African Studies 2017-18 Research Report*, 8. https://africa.ufl.edu/wp-content/uploads/sites/167/Research-Report_18_forweb.pdf
- Teferra, D. (1998). The Significance of Information Technology for African Scholarly Journals. In Altbach and Teferra (eds.), *Knowledge Dissemination in Africa: The Role of Scholarly Journals* (p. 48). African Books Collective.
- Zezeza, P. (1995). Manufacturing and Consuming Knowledge: African Libraries and Publishing. International Book and Library Conference, Goteborg. In J. Jaygbay, *The Politics and Prospects for African Scholarly Journals in the Information Age*. In Altbach and Teferra (eds.), *Knowledge Dissemination in Africa: The Role of Scholarly Journals* (p. 68). Bellagio Publishing Network.

Photo crédit : GaindeSAT-1A, 2024,
Source : nanosats.eu.



Sénégal.



Études africaines

Les données des éditeurs pour comprendre le paysage de la recherche

Madeleine Heming Markey | ORCID 0000-0002-7907-8438

Gestionnaire de portefeuille, Routledge, Taylor & Francis

Madeleine.markey@tandf.co.uk

Résumé

La recherche ne peut être véritablement inclusive et mondiale que si les voix de tous les lieux, genres, communautés, origines et domaines d'expérience sont entendues et représentées à toutes les étapes de la production de connaissances et de la publication universitaire. Bien que le processus de publication universitaire joue un rôle clé en soutenant la diffusion et l'impact d'une recherche de haute qualité, il peut également être un facteur de propagation des inégalités. Dans cet article, je réfléchis à cette question : que pouvons-nous apprendre des données des éditeurs sur l'état du paysage de la recherche en études africaines ?

Je considère la façon dont les systèmes et les outils investis par les éditeurs commerciaux permettent de collecter, de rassembler et d'analyser des données détaillées qui répondent à un triple objectif : aider les auteurs à faire des choix éclairés sur les itinéraires de publication, permettre aux éditeurs de revues d'analyser leurs pratiques et de lutter contre les inégalités, et fournir des informations fondées sur des preuves aux éditeurs afin de les aider dans la prise de décision stratégique. Levant le voile sur les données collectées par le grand éditeur Routledge, Taylor & Francis (T&F), cette étude interroge des données exhaustives au sujet des soumissions, du contenu de recherche publié, des taux d'acceptation, des évaluateurs et l'utilisation. Ces données sont collectées à partir des systèmes internes de T&F, des tableaux de bord et des outils de reporting.

L'analyse des données des éditeurs révèle qu'il existe actuellement une tendance à la surreprésentation de certains pays et régions – notamment l'Afrique du Sud, les États-Unis et le Royaume-Uni – dans la publication d'études africaines, et une sous-représentation de la majorité des universitaires basés en Afrique, avec des chiffres inférieurs en termes de soumissions de papiers se transformant en articles publiés, ainsi que moins d'évaluateurs invités. Les données soulignent la nécessité constante pour les éditeurs, les rédacteurs de revues et les partenaires de poursuivre et d'élargir leur travail afin de diversifier tous les aspects du processus de publication.

Mots-clés

Publication académique, publication de revues, production de connaissances, DEL, indicateurs

How to cite this paper:
Markey, M. H. (2024). Études africaines : les données des éditeurs pour comprendre le paysage de la recherche. *Global Africa*, (7), pp. 180-206.
<https://doi.org/10.57832/v37m-sp19>

Received: August 23, 2023

Accepted: April 19, 2024

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

La recherche ne peut être véritablement inclusive et mondiale que si les voix de tous les lieux, genres, ethnies, origines et domaines d'expérience sont entendues et représentées à toutes les étapes de la production de connaissances et de la publication universitaire. Le processus de publication universitaire joue un rôle clé en soutenant la diffusion et l'impact d'une recherche de haute qualité, mais il peut également être un facteur de propagation des inégalités. Collyer (2018) estime que le rôle fondamental de l'édition est de contribuer à l'établissement et au maintien de réseaux de connaissances et de disciplines, mais il insiste aussi sur le fait que l'édition universitaire est « également impliquée dans l'isolement ou la marginalisation de groupes sociaux spécifiques et dans l'inhibition des alternatives à la production dominante de connaissances » (Collyer, 2018, p. 69). Comme tout rédacteur en chef de revue le confirmera sans aucun doute, la gestion efficace d'une revue est une quête complexe et à plusieurs niveaux, qui s'étend bien au-delà des tâches administratives jusqu'à un engagement profond envers les problèmes auxquels est confrontée la communauté de recherche à laquelle elle est intrinsèquement liée. Les études africaines ne sont pas différentes à cet égard, et les questions de diversité, d'inclusion, d'équité et de représentation continuent d'être ancrées dans les processus éditoriaux ainsi que dans les décisions prises au sein des comités de rédaction.

Pour les chercheurs, en particulier ceux en début de carrière, le processus de publication des revues peut paraître flou, les chercheurs considérant le chemin vers la publication comme étant obscurci par des processus et des systèmes mystérieux tenus par des éditeurs, membres de comités de rédaction et évaluateurs énigmatiques. L'édition universitaire contemporaine a même été comparée à un « vortex » (Wasserman & Richards, 2015), les articles se trouvant dans un trou noir une fois soumis. Un auteur, surtout si son article est rejeté, peut avoir du mal à comprendre le fonctionnement du dispositif éditorial. Ayant travaillé avec la communauté des études africaines pendant quinze ans chez Routledge, Taylor & Francis (T&F), loin des collectifs clandestins, j'ai constaté que les équipes éditoriales de ces revues étaient dynamiques, partageant un engagement naturel à apporter de nouvelles recherches à leur communauté, soutenant des chercheurs en début de carrière, et désireuses de donner un espace à une pluralité de voix. Concernant l'opacité du système, mon intention est de lever quelque peu le rideau sur les processus de publication, et de partager l'analyse des données du portefeuille de revues d'études africaines de T&F. Je ne suis pas chercheuse universitaire et ces données primaires ne me sont disponibles qu'en raison de ma position au sein d'une maison d'édition universitaire, des données aussi approfondies n'étant généralement pas disponibles en externe. Dans cet article, je présente le contexte de la production actuelle des connaissances, les tendances en matière de publication et les indicateurs de citation, et j'analyse les données pour illustrer les modèles et les changements intervenus dans la communauté des éditeurs et dans les comités de rédaction, les soumissions, le contenu des recherches publiées, les taux d'acceptation, les évaluations par les pairs et l'utilisation de ces données. De ce point de vue, cet article offre un aperçu unique des données éditoriales et de la manière dont elles sont, et peuvent être, utilisées.

Derrière la prise de décision éditoriale et l'évaluation par les pairs se cache une myriade de systèmes, de processus et de développements technologiques dans lesquels les éditeurs investissent. Outre les systèmes et les portails de soumission et d'évaluation par les pairs en ligne, la plupart de ces outils sont internes à l'entreprise et ne sont donc pas visibles par les auteurs, mais ils permettent aux éditeurs de collecter et d'analyser des données à un niveau très précis. Les revenus provenant des abonnements, du libre accès (frais de publication d'articles et allocations d'accords de transformation [« lecture et publication »]) ou autres sont réinvestis dans le travail des développeurs, des analystes et d'autres membres du personnel afin d'améliorer le processus de publication pour les auteurs, les éditeurs et les réviseurs. Ces innovations permettent aux éditeurs tels que T&F de suivre et d'analyser les données sur les tendances de publication, en travaillant en étroite collaboration avec

les bibliothécaires, les éditeurs et les partenaires, et en enrichissant l'écosystème de la recherche. Les outils et systèmes dont disposent les éditeurs permettent de collecter des données détaillées et à jour, tant quantitatives que qualitatives, auprès des communautés de recherche à chaque étape du processus de publication. À l'ère de l'édition prédatrice, où il peut être difficile de séparer les faits de la fiction en ligne, l'importance et la garantie que des données fiables et précises soient disponibles pour aider à la prise de décision à tous les niveaux ne peuvent être sous-estimées¹.

Les chercheurs publient leurs travaux pour diverses raisons, notamment apporter des connaissances à leur domaine, accroître leur visibilité et pour des obligations professionnelles. Les universitaires doivent réfléchir à leur cible et au type d'impact qu'ils souhaitent avant de décider de la voie la plus appropriée pour communiquer leurs recherches. Pour un universitaire des années 2020, il existe une multitude de canaux de diffusion, depuis les articles de recherche traditionnels et les numéros spéciaux jusqu'aux contenus de revues plus courtes, monographies, collections, actes de conférences et plateformes en libre accès². De manière plus informelle, et en touchant à la fois un public universitaire et profane, un chercheur peut interagir à travers des articles de blog, les médias sociaux, des webinaires, des sites Web personnels et organisationnels et des bulletins d'information d'associations, ainsi que le « meilleur des mondes » (Williams, 2023) des plateformes de bulletins d'information numériques telles que Substack. Même au sein de l'édition universitaire, il existe une vaste gamme de types de contenus, qui va des œuvres picturales, rapports d'exposition, critiques médiatiques et même des haïkus³, jusqu'aux méthodes, notes de données et rapports enregistrés, sans oublier les résumés et les articles vidéo⁴. Pour garantir la cohérence dans la dénomination des types d'articles, les manuscrits publiés dans les revues T&F s'alignent sur une taxonomie de près de 50 types d'articles différents⁵.

L'expression « publier ou périr » est courante dans la communauté des chercheurs en études africaines, comme dans d'autres domaines d'études⁶. Les universitaires basés dans de nombreux pays africains sont confrontés à des systèmes d'enseignement supérieur qui, pour la plupart, donnent la priorité à l'enseignement plutôt qu'à la recherche et imposent aux universitaires une lourde charge de travail d'enseignement. Souvent combinés à des coupes budgétaires, à une rareté de ressources ou à une restriction de liberté académique, les universitaires disposent de peu de temps et d'énergie pour produire les résultats de leur recherche. Kilonzo et Magak (2013) soutiennent qu'une part importante des travaux de qualité inférieure soumis à une publication universitaire est imputable à la pression professionnelle exercée pour publier rapidement et fréquemment. Être publié est souvent considéré comme une garantie d'employabilité (Tella & Onyancha, 2021) et pour éviter de « périr », les chercheurs peuvent – sciemment ou inconsciemment – se tourner vers des médias d'édition dits « prédateurs » pour être publiés rapidement. Une discussion sur le phénomène « publier ou périr » et les pratiques de publication prédatrices dans les études africaines mérite son propre article et, en fait, a fait l'objet de nombreux écrits à travers différents pays (par exemple Amutuhaire, 2022 ; Chatio et al., 2023 ; Kilonzo & Magak, 2013 ; Madikizela-Madiya, 2023 ; Mills & Robinson, 2022 ; Mills et al., 2021 ; Moletsane et al., 2015 ; Nyamnjoh, 2004 ; Omobowale et al., 2013 ; Wadesango, 2014). Dans un certain nombre d'institutions d'Afrique de l'Est, notamment l'université d'Addis-Abeba en Éthiopie, l'université de Makerere en Ouganda et l'université de Nairobi au Kenya, les doctorants sont tenus de publier – ou de s'engager à publier – deux articles dans des revues réputées afin d'obtenir leur diplôme (Adamu, 2021 ; Mills et al., 2023). L'université de Maseno au Kenya stipule en outre qu'un article est requis dans une revue internationale à comité de lecture pour pouvoir soutenir un doctorat, le terme « international » semblant faire référence presque exclusivement aux revues d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord, tandis qu'on évite les revues kényanes et régionales (Kilonzo & Magak, 2013). Les tensions et les divergences dans la compréhension de la définition du terme « international », y compris la dynamique du pouvoir et la

1 Voir <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/02/06/focusing-value-102-things-journal-publishers-2018-update/> pour un aperçu de la gamme de services fournis par les éditeurs universitaires.

2 Voir <https://openresearchafrica.org/>

3 Voir <https://books.openbookpublishers.com/10.11647/obp.0363.08.pdf>

4 *Journal of Marketing Management* (2018), 34(5-6). <https://www.tandfonline.com/toc/rjmm20/34/5-6>

5 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/welcome-to-tf/policies-guidelines/streamlining-how-we-describe-research-outputs/>

6 L'expression « publier ou périr » décrit la pression que peut ressentir un universitaire pour publier ses recherches dans des revues spécialisées afin de faire progresser sa carrière et d'être considéré comme performant.

question de savoir si une revue peut être locale dans un endroit et internationale dans un autre, ont été explorées dans un certain nombre d'études (par exemple Msuya & Muneja, 2011 ; Omobowale et al., 2013 ; Tella & Onyancha, 2021 ; Thomas, 2018).

La pression en faveur de la publication a entraîné une augmentation de l'activité des fabricants de papier et des groupes de mauvaise foi offrant des œuvres d'auteur indues (lorsqu'un auteur répertorié n'a pas contribué de manière substantielle, ou pas du tout, à l'article) ou vendant celles-ci (lorsque la place d'un auteur dans un article a été « achetée » ou « vendue »)⁷. La vigilance des éditeurs et rédacteurs de revues face aux pratiques de plus en plus sophistiquées de ces acteurs de mauvaise foi est vitale. Les données sont essentielles à l'enquête et à la protection de l'intégrité du dossier scientifique, et T&F innove continuellement, notamment en développant des outils pour identifier les soumissions en double dans les systèmes d'évaluation par les pairs et prendre les mesures appropriées, et en créant une notification temporairement ajoutée à la version en ligne d'un article – soumise à des critères stricts – pour informer les lecteurs qu'il fait l'objet d'une enquête. T&F, comme de nombreux éditeurs, est signataire d'United2Act, un groupe d'acteurs internationaux travaillant en collaboration pour relever le défi collectif des fabricants de papier dans l'édition scientifique⁸.

La coécriture d'articles de revues est de plus en plus courante, une étude T&F révèle que 74 % des chercheurs⁹ travaillant dans les sciences humaines et sociales pensent que deux auteurs ou plus pour un article représentent désormais la norme (Taylor & Francis Group, 2017). La principale raison, pour les personnes interrogées, est la concurrence et les pressions plus fortes liées aux performances, en particulier pour les chercheurs en début de carrière. Bien que la coécriture offre la possibilité de collaboration et de partage de perspectives multidisciplinaires, elle n'est pas sans défis. Il a été souligné que « la recherche collaborative entre chercheurs du Sud et du Nord, même si elle est bien intentionnée, peut finir par simplement « ethniciser » un projet, tout en soulevant également des inquiétudes quant à la géographie morale, la proximité et la distance » (Walker, 2019). En outre, avec la transition vers un avenir totalement ouvert qui progresse à des rythmes différents à l'échelle mondiale, les chercheurs basés dans des institutions des pays d'Europe du Nord et de l'Ouest ont actuellement plus de chances d'avoir accès au financement en libre accès que leurs coauteurs basés en Afrique¹⁰. Bien que T&F ne collecte pas de données sur la manière dont les coauteurs décident de qui sera identifié comme auteur principal, il se peut qu'un coauteur bénéficiant d'un financement en libre accès soit plus susceptible d'être nommé auteur correspondant sur un article afin, pour lui, d'accéder à ce financement. De même, un coauteur basé en Afrique et ayant une affiliation supplémentaire dans une institution européenne peut d'abord indiquer son affiliation européenne, selon les recherches de Mills et al. (2023) ayant découvert des exemples de telles pratiques parmi les chercheurs ghanéens. À ce titre, les données relatives aux soumissions et aux publications peuvent refléter ce comportement supposé.

La collecte des données

Les données ont été collectées en exécutant des requêtes sur plusieurs systèmes internes de T&F, notamment des tableaux de bord Power BI personnalisés, Atypon Insights et DataSalon Paperstack, en utilisant des filtres et des champs pour exclure les revues en dehors des 15 principales revues d'études africaines et pour définir les paramètres de reporting. Les rapports ont été exportés au format Excel et les données analysées manuellement. Alors que certains tableaux de bord ont généré automatiquement des graphiques, d'autres graphiques et cartes ont été créés manuellement dans Excel et avec l'outil en ligne mapchart.net.

7 Voir <https://authorservices.taylorandfrancis.com/editorial-policies/misconduct/>

8 Voir <https://united2act.org/>

9 Sur 9 180 répondants.

10 L'exception est la South African National Library and Information Consortium (SANLIC), qui a conclu des accords de Recherche et Publication (R&P) avec de nombreux éditeurs.

Il est important de souligner que la collecte de données pour les soumissions et l'évaluation par les pairs n'est possible que pour les revues T&F utilisant des systèmes de soumission en ligne et d'évaluation par les pairs¹¹. Pour les revues n'utilisant pas de systèmes de soumission, seules les données relatives aux articles publiés et à leur utilisation sont disponibles. Bien que l'on ne prétende pas que les données soient exemptes de lacunes, les ensembles de données sont suffisamment étendus pour que, dans leur intégralité, ils puissent être considérés comme un échantillon substantiel de l'écosystème de publication des revues d'études africaines.

Aux fins de la collecte de données des soumissions, des évaluateurs, ainsi que des articles publiés, j'ai examiné uniquement le contenu de la recherche, car toutes les soumissions à une revue ne seront pas évaluées par des pairs. Les éléments tels que les critiques de livres sont évalués par les éditeurs ou un éditeur de critiques de livres, mais ne sont généralement pas envoyés pour une double évaluation externe anonyme, et donc l'exclusion de ces types de contenu permet un alignement plus étroit des ensembles de données¹². Au sein de T&F, le contenu de la recherche désigne des articles de recherche originaux, des articles de synthèse et des types de contenu plus courts tels que des discussions et de brefs rapports. J'utilise le terme « article » pour désigner toutes les soumissions et les articles publiés classés comme contenu de recherche dans les systèmes T&F. Concernant le lectorat, les termes « utilisation » et « téléchargements » sont utilisés de manière interchangeable.

Je reconnais également la complexité de la saisie et de la représentation des données sur les identités et les lieux de publication. Comme pour d'autres études portant sur les auteurs africains, les données ne mesurent pas la citoyenneté ni aucun type de statut africain auto-identifié (Briggs & Weathers, 2016). Les données soumises fournissent un aperçu de l'endroit où un chercheur était basé à un moment donné et ne donnent aucune idée de l'étendue de la diaspora africaine, ni des universitaires du monde entier qui peuvent être basés temporairement ou définitivement loin du pays qu'ils identifient comme leur domicile.

Les revues publiées par T&F sont détenues et éditées dans le monde entier, le personnel de T&F est basé en Europe, en Afrique, en Asie, en Amérique du Nord et en Australasie¹³. Cependant, comme T&F a été fondée et a son siège principal au Royaume-Uni, cette étude s'inscrit dans une perspective anglophone. Bien que T&F publie un certain nombre de revues bilingues, comme la *Revue canadienne des études africaines*, et d'autres revues offrant des résumés dans la langue maternelle de l'auteur, la majeure partie des revues sont en anglais. Parmi les principaux éditeurs de revues, T&F publie le plus grand nombre de revues d'études africaines. Au moment de la rédaction de cet article, T&F publie plus de 50 revues¹⁴ d'études africaines, tandis que peu d'autres éditeurs anglophones publient plus de dix revues liées à l'Afrique¹⁵. De nombreuses revues T&F peuvent être considérées comme des revues « cousines » des 15 revues « principales » d'études africaines gérées au sein du portefeuille d'études régionales, et sont hébergées dans des listes spécifiques, telles que la littérature, la politique et les relations internationales. En ce qui concerne les données de cette étude, je me suis concentrée uniquement sur les principales revues d'études africaines et n'ai pas interrogé les revues connexes.

11 ScholarOne Manuscripts (S1M) est le système le plus couramment utilisé par les revues de T&F, certaines revues utilisant Editorial Manager (EM). 13 des 15 revues d'études africaines de T&F utilisent un tel système, mais une revue est passée à un système au milieu de l'année 2017, une autre a commencé à utiliser un système en 2018, et une autre en 2020, de sorte que les données complètes de janvier 2017 à aujourd'hui ne sont disponibles que pour 10 des 15 revues du portefeuille.

12 Parmi les 46 types d'articles disponibles dans les systèmes T&F, 19 sont classés comme contenu de recherche (de base) et 27 sont classés comme contenu spécialisé et professionnel (non essentiel). Le contenu spécialisé et professionnel est généralement plus court que la plupart des contenus de recherche. Les critiques de livres sont les plus courantes, suivies par les éditoriaux et l'introduction, cette catégorie s'appliquant également à des ouvrages tels que des interviews et des nécrologies.

13 La liste des études régionales T&F rassemble les segments des études africaines, américaines, asiatiques, australasiennes, centrasiatiques, russes et d'Europe de l'Est, européennes, hispaniques et latino-américaines et du Moyen-Orient. L'équipe T&F Area Studies compte trois gestionnaires de portefeuille basés au Royaume-Uni, avec des gestionnaires de portefeuille en Australie, en Chine, en Inde, au Japon, en Afrique du Sud, en Suède et aux États-Unis, gérant des revues dont les principaux rédacteurs sont basés dans ces pays ou ces régions. Par exemple, six des quinze principales revues d'études africaines ont été transférées début 2017 à des collègues basés au Cap, en plus de tous les titres copubliés par Unisa Press et NISC.

14 Ce chiffre s'ajuste pour les revues qui comportent plusieurs notices en raison de changements de titre ou de sous-titres, ou qui ne sont plus publiées par T&F.

15 Il est difficile d'identifier des chiffres exacts, car la plupart des éditeurs n'ont pas de taxonomie des sujets d'études africaines sur leur plateforme, ces revues étant classées dans d'autres domaines.

Indicateurs de citation et équipes éditoriales

Pour cette étude, j'ai délibérément choisi de ne pas examiner les taux et les modèles de citation des revues d'études africaines, mais il est important de réfléchir à la manière dont les indicateurs de citation se recourent avec l'écosphère de la recherche en études africaines et de comprendre que les données ne montrent pas toujours une parfaite image de la réalité. De même, j'ai choisi de ne pas analyser la composition des éditeurs et des membres actuels des comités de rédaction des principales revues T&F d'études africaines, mais il existe des analyses et des conclusions antérieures qu'il est utile de souligner.

L'un des indicateurs calculés sur les taux de citation des revues est le Journal Impact Factor¹⁶ (JIF)TM, et publier dans une revue ayant un facteur d'impact (JIF)TM élevé est l'objectif de nombreux universitaires. Cette approche est toutefois problématique et réduit la valeur d'une revue à un chiffre annuel calculé sur un très petit ensemble de données. Bien que je n'explore pas en détail les réseaux de citations des revues d'études africaines, étant donné que cette étude cherche à mettre en lumière la complexité de la publication des revues, il est utile de réfléchir aux changements induits par les principaux index de citations ces dernières années, tout en situant les revues d'études africaines dans l'écosystème global des citations.

Les deux principaux index de citations sont ceux développés par Clarivate (anciennement Thomson Reuters) et Scopus (propriété d'Elsevier). Bien que les évaluations et les classements publiés par ces entreprises aient eu un impact sur les décisions du monde universitaire au cours des soixante dernières années (par exemple, les demandes de titularisation), ces noms ne sont peut-être pas connus de tous les chercheurs. L'un des objectifs de l'Institute for Scientific Information (ISI)TM d'Eugene Garfield était d'établir un index de la littérature scientifique et académique mondiale, et c'est ainsi que le Science Citation Index Expanded (SCIE)TM a vu le jour en 1964. Il a été suivi par le Social Science Citation Index (SSCI)TM et l'Arts and Humanities Citation Index (AHCI)TM dans les années 1970. Les premiers Journal Citation Reports (JCR)TM annuels ont été lancés en 1976, hébergeant l'indicateur JIF, qui présente un score basé sur l'activité de citation. 1997 voit ensuite le lancement du Web of Science (WoS)TM, l'interface Web consultable pour les index Clarivate¹⁷.

Les revues indexées dans le SCIETM ou le SSCITM reçoivent un JIFTM¹⁸ de deux ans dans une publication annuelle du JCRTM, les classant dans une ou plusieurs catégories de sujets. Le JIFTM d'une revue est calculé en examinant les citations faites au cours d'une année civile des articles publiés dans cette revue au cours des deux années précédentes, par rapport aux articles sources¹⁹ publiés dans la revue au cours de ces deux mêmes années. Seules les citations d'autres revues indexées dans Clarivate sont prises en compte, ainsi d'innombrables citations de revues d'études africaines non indexées sont exclues et négligées. Cela dénature la richesse des citations du domaine et privilégie plutôt les revues recevant des citations d'autres revues qui disposent de l'infrastructure nécessaire pour répondre aux exigences d'indexation²⁰. Le JIFTM peut être considéré comme un indicateur de la qualité et du prestige d'une revue, car une légère augmentation ou diminution du nombre de citations ou d'articles sources, ou des deux, entraînera une fluctuation du JIFTM d'une année à l'autre, en particulier pour les petites revues.

T&F est signataire de la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA)²¹ et aide les chercheurs à prendre en compte d'autres indicateurs que le JIFTM lorsqu'ils cherchent où soumettre leur candidature. Un collègue de T&F siège actuellement au groupe de travail DORA Research Assessment Metrics, le groupe de travail publiant des orientations supplémentaires en 2024

16 Facteur d'impact des revues

17 Pour un historique complet de ces index, voir <https://clarivate.com/the-institute-for-scientific-information/history-of-isi/>

18 Clarivate calcule également un JIFTM annuel sur cinq ans pour les revues du JCRTM, en utilisant une fenêtre de citation plus large. Comme le contenu publié dans les revues d'arts, de sciences humaines et sociales (AHSS) est souvent cité sur une période plus longue, le JIFTM de cinq ans pour certaines revues SSCITM est parfois plus élevé que leur JIFTM de deux ans.

19 Articles de recherche, articles de synthèse et comptes rendus. Pour les autres types de contenu de recherche, Clarivate examine au cas par cas s'il convient de les compter comme éléments sources.

20 Voir <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/web-of-science-core-collection/editorial-selection-process/editorial-selection-process/>

21 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/peersupport/taylor-francis-signs-dora/>

sur une variété d'indicateurs de recherche couramment utilisés autres que le JIF™. Cinq principes clés concernant l'utilisation plus générale des informations quantitatives ont été identifiés : être clair, transparent, spécifique, contextuel et juste (DORA, 2024).

Les systèmes et outils de T&F permettent de collecter une multitude de données. En affichant différents indicateurs sur les pages d'accueil des revues, l'objectif de l'éditeur est de contribuer à réduire les biais, de garantir l'utilisation des indicateurs appropriés au contexte et de fournir une vision plus complète des différentes manières dont une recherche ou une revue a un impact sur le monde. Cet impact peut inclure le fait d'être lu largement, cité par des pairs ou référencé dans des documents politiques. En ce qui concerne les études africaines, cette approche s'aligne sur des discussions plus larges en cours sur l'hégémonie et l'influence des paramètres ou indicateurs « du Nord » qui ne sont pas nécessairement utiles pour certains sujets, zones géographiques et langues. Les précieux résultats de la recherche peuvent revêtir de nombreuses formes, allant des données et du codage aux œuvres d'art, chansons ou productions orales, les indicateurs ne peuvent pas mesurer tout l'impact sociétal et communautaire.

Le Emerging Sources Citation Index (ESCI™), lancé en 2015, indexe le contenu de la même manière que les autres indices de citation, mais sans la même exigence de niveaux de citation élevés²². Les revues indexées dans l'ESCI™ doivent répondre à des normes de base, telles que la réalisation d'un examen rigoureux par les pairs, et sont considérées comme de haute qualité mais avec un impact moindre, où l'impact est jugé selon le niveau de citations d'une revue. De cette manière, de nombreuses revues qui se concentrent sur des sujets plus spécialisés ou sur des régions du monde très spécifiques peuvent se trouver dans l'ESCI™. À compter de la sortie du JCR™ 2022 en juin 2023, les revues indexées dans l'AHCI™ et l'ESCI™ reçoivent désormais également un JIF™. Clarivate considère ce changement comme un moyen d'uniformiser les règles du jeu pour toutes les revues de qualité, y compris les revues ayant une faible portée ou axée sur une région, et les revues des pays du Sud (Quaderi, 2022). L'un des résultats de ce changement est que 9 000 revues supplémentaires provenant de 3 000 éditeurs (dont beaucoup sont des petits éditeurs des pays du Sud) disposent désormais d'un JIF™ (Heaney, 2023). Les revues ESCI™ recevront un classement et un quartile à partir de la version 2024.

La catégorie Area Studies du Clarivate JCR™ comprend des revues provenant d'un large éventail d'études régionales, indexant principalement les revues axées sur une région, mais également celles publiant des recherches comparatives entre régions. La catégorie a vu très peu de revues supplémentaires indexées ces dernières années et reste dominée par les revues d'études asiatiques. Sur 176 revues indexées dans la catégorie Area Studies SSCI™ du JCR™ 2023, 61 étaient des revues d'études asiatiques (35 %), tandis qu'il y avait 22 revues d'études africaines (13 %), plus trois revues comparatives avec l'Afrique comme l'une de leurs régions cibles²³. Avec le classement des revues ESCI™ à l'été 2024, cela double presque la taille de la catégorie Area Studies JCR™, qui est passée de 87 à 176 revues.

Scopus n'a ni une catégorie d'études africaines ni une catégorie d'études régionales, et les revues examinées dans cette étude sont donc incluses dans plusieurs catégories, reflétant encore une fois la multidisciplinarité de la recherche en études africaines. Le CiteScore est l'indicateur produit par Scopus, il couvre une période plus large que le JIF™ de deux ans de Clarivate en examinant les citations au cours des quatre dernières années civiles d'articles, de revues, de conférences et de documents de données publiés au cours de ces mêmes quatre années. Alors que de nombreux chercheurs et institutions se concentrent sur les indices Clarivate et le JIF™, cela ne veut pas dire que les universitaires en études africaines ne s'intéressent pas aux indicateurs Scopus. Il a été souligné, par exemple, que l'université Covenant au Nigeria déclare que les candidats à un poste de professeur titulaire doivent avoir un indice h Scopus d'au moins trois (Mills et al., 2023).

En ce qui concerne les équipes éditoriales, un certain nombre de réflexions des rédacteurs sur le rôle du rédacteur en chef et du comité de rédaction ont été publiées, couvrant des revues d'études africaines, d'éducation, de journalisme et de communication, de littérature, de marketing et d'études de genre, entre autres (par exemple Acker et al., 2022 ; Coetzee, 2018 ; Moletsane et al., 2015 ; Preece

²² Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/understanding-research-metrics/esci/>

²³ *Journal of Asian and African Studies* et *African and Asian Studies*.

et al., 2023 ; Titlestad, 2021 ; Tomaselli, 2015 ; Wasserman & Richards, 2015). Ces idées rejettent la perception selon laquelle l'éditeur est un gardien, Coetzee (2018) mettant plutôt en avant l'idée de garder la porte ouverte pour entrer dans des espaces communs. De plus, les rédacteurs ont mis en évidence l'importance de leur travail en aidant les auteurs à développer et à diffuser leurs articles dans la communauté de recherche, en invoquant l'image de la « rédactrice-sage-femme » (Ogunniyi, 1998 ; Titlestad, 2021).

Ma propre analyse antérieure a révélé que sur les 42 éditeurs des dix revues d'études africaines les mieux classées dans la catégorie « Études régionales » du Clarivate 2016 Journal Citation Reports (JCR)TM, seuls cinq étaient basés en Afrique et que seuls l'Afrique du Sud et le Ghana étaient représentés. En poursuivant ce travail en août 2021, j'ai analysé la composition de l'équipe éditoriale des principales revues d'études africaines de T&F. À cette époque, les revues comptaient en moyenne 23 membres par comité de rédaction, dont neuf étaient basés en Afrique (39 %). Collectivement, des universitaires de 20 pays africains étaient représentés parmi les rédacteurs et les comités de rédaction, la figure 1 montre que la représentation est plus importante en Afrique australe et orientale qu'en Afrique centrale, occidentale et septentrionale²⁴. La représentation du comité de rédaction est majoritairement anglophone, avec seulement trois revues représentant des pays d'Afrique francophone en 2021. La représentation lusophone a montré les mêmes tendances avec des universitaires mozambicains siégeant dans les conseils d'administration de quatre revues et des universitaires angolais présents dans un seul conseil d'administration. Il convient de noter que les comités de rédaction changent continuellement, avec des membres qui se retirent ou qui arrivent chaque année, et que de nombreuses revues travaillent activement à diversifier leurs comités de rédaction.

²⁴ La *Journal of North African Studies (JNAS)* comprend des représentants au sein de son comité de rédaction d'universitaires situés au Maroc, mais il n'est pas inclus dans cette étude car il est géré dans le cadre de la liste T&F Middle Eastern Studies.

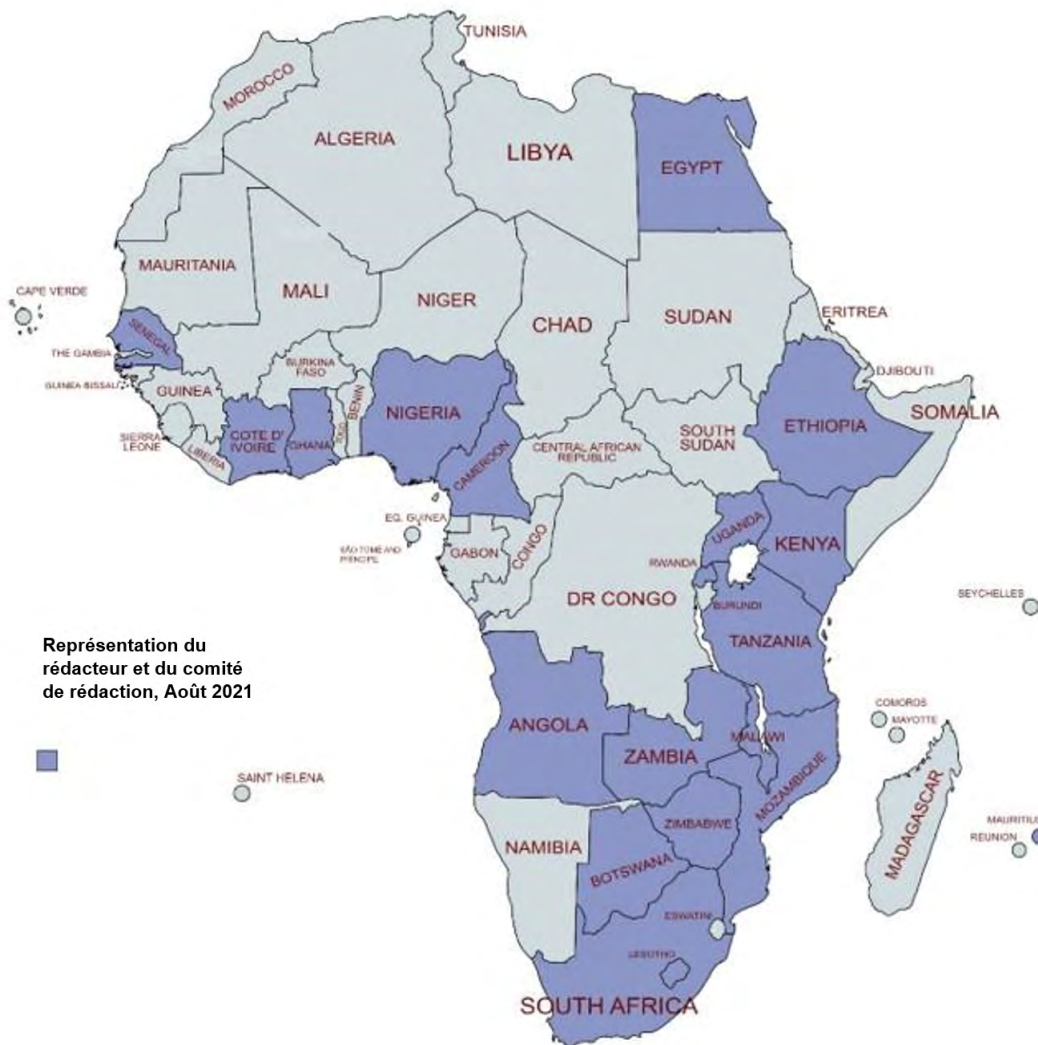


Figure 1. Pays africains représentés dans les équipes éditoriales de T&F Études africaines, août 2021. Carte créée à l'aide de mapchart.net.

Au moins un universitaire sud-africain était présent parmi les rédacteurs ou au sein du comité de rédaction de chaque revue, le Kenya et le Nigeria étant les autres pays les plus représentés. Il est important de signaler que certaines revues sont centrées sur des régions particulières et sont donc plus susceptibles d'avoir un nombre plus élevé de représentants des pays de cette région que les revues ayant une portée géographique plus large²⁵. En ce qui concerne les membres de l'équipe éditoriale²⁶, 43 % étaient situés en Afrique, dont 36 % en Afrique du Sud et 7 % dans d'autres pays africains (l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Lesotho, l'Île Maurice et le Nigeria).

25 11 des principales revues d'études africaines (73 %) accueillent des articles portant sur n'importe quelle région de l'Afrique, tandis que quatre ont une orientation régionale spécifique (27 %) – *Journal of Eastern African Studies, Journal of Southern African Studies, Journal of the Indian Ocean Region et Safundi*.

26 Voir l'annexe 1 pour une vue d'ensemble des rôles définis ici dans le cadre de l'« équipe éditoriale ».

Résultats

Les principales conclusions ressortant des données collectées à partir des systèmes internes de T&F montrent une croissance de l'utilisation en provenance d'Afrique ces dernières années et un nombre accru de soumissions d'auteurs basés en Afrique. Ces soumissions sont généralement converties en publication avec un taux inférieur à celui de nombreuses soumissions du Nord et de l'Ouest, à l'exception de l'Afrique du Sud. Les données des éditeurs nous apprennent également que les réseaux d'évaluation par les pairs ne sont, en général, pas suffisamment diversifiés, étant dominés par l'Afrique du Sud, les États-Unis et le Royaume-Uni.

Utilisations

Les inégalités dans l'accès aux recherches publiées constituent un obstacle pour les chercheurs, mais le tableau est positif en ce qui concerne les initiatives d'accès mises en place pour les chercheurs basés en Afrique. Le contenu publié par plus de 100 éditeurs est disponible gratuitement, ou à un tarif très réduit, pour les institutions de la majorité des pays africains via le programme Research4Life (R4L)²⁷, sachant toutefois qu'il existe encore souvent des obstacles posés par Internet ou l'accès au Wi-Fi, l'électricité et les délestages. En ce sens, R4L n'est pas toujours bien connu au sein des établissements et nécessite d'obtenir des mots de passe auprès d'une bibliothèque universitaire. Les éditeurs individuels peuvent également avoir leurs propres initiatives avec le programme T&F Special Terms for Authors and Researchers (STAR) offrant à de nombreux chercheurs basés en Afrique un accès gratuit à toutes les revues T&F²⁸.

L'examen des données d'utilisation révèle des tendances clairement positives dans la manière dont les chercheurs basés en Afrique accèdent aux revues d'études africaines. Des lecteurs basés dans les 54 pays d'Afrique – ainsi que dans deux territoires non souverains – ont téléchargé au moins un article entre janvier 2017 et octobre 2023. Les revues examinées ont été lues par des utilisateurs de 32 pays africains en moyenne en 2016, et 40 en 2019, São Tomé et Príncipe étant le seul pays à ne pas télécharger au moins un article en 2022.

Les données établissent que l'utilisation sur le continent africain des principales revues d'études africaines de T&F a augmenté à un rythme plus rapide que le lectorat mondial. Alors que l'utilisation mondiale des 15 revues examinées a augmenté de 110 % entre 2017 et 2022, l'utilisation sur le continent africain a augmenté de 142 %. Comme le montre la figure 2, l'utilisation par les lecteurs basés en Europe du Nord et en Europe centrale a augmenté de 82,8 %, tandis que l'utilisation en provenance d'Amérique du Nord a augmenté de 83,6 % au cours de cette période.

Région	2017	2017 %	2022	2022 %	Croissance 2017-2022
Afrique	170 618	31,4 %	412 993	35,6 %	142,1 %
Europe du Nord et du Centre	173 166	31,9 %	316 496	27,3 %	82,8 %
Amérique du Nord	106 706	19,7 %	195 925	16,9 %	83,6 %
Asie-Pacifique	24 993	4,6 %	82 346	7,1 %	229,5 %
Europe méridionale	17 495	3,2 %	41 000	3,5 %	134,4 %
Australasie	25 651	4,7 %	39 348	3,4 %	53,4 %
Asie du Sud	11 354	2,1 %	32 024	2,8 %	182,1 %

27 Voir : <https://www.research4life.org/access/eligibility/>

28 <https://authorservices.taylorandfrancis.com/star/>

Amérique latine	3 431	0,6 %	14 805	1,3 %	331,5 %
Europe de l'Est	4 984	0,9 %	13 686	1,2 %	174,6 %
Moyen-Orient	4 378	0,8 %	11 951	1,0 %	173,0 %
Total téléchargements	542 776		1 160 574		

Figure 2. Utilisation par région, 2017 par rapport à 2022.

Source : Journals Usage Dashboard, Atypon Insights.

En ce qui concerne l'utilisation mondiale des revues d'études africaines, l'Afrique était la première région de téléchargement entre janvier 2017 et octobre 2023 (figure 3), avec 35,4 % des téléchargements au cours de cette période attribués à des lecteurs en Afrique. En 2017, l'Afrique était la deuxième région qui télécharge le plus, mais elle a devancé l'Europe du Nord et l'Europe centrale en 2022 pour prendre la première place.

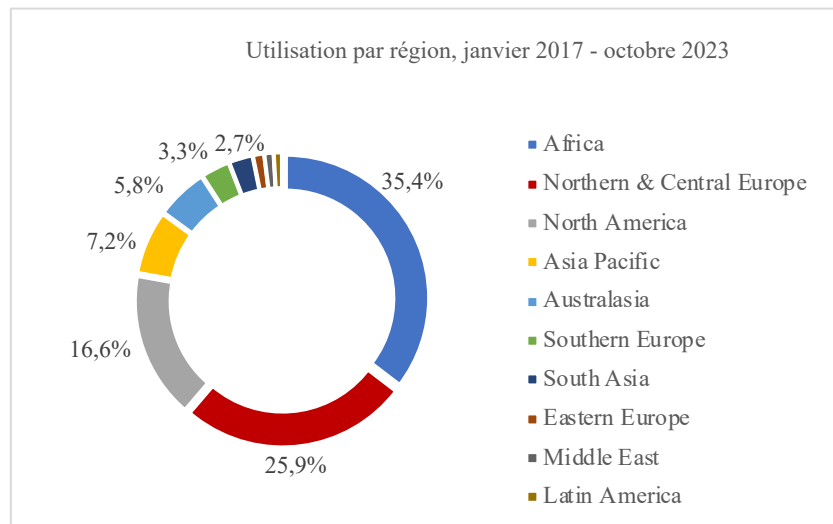


Figure 3. Utilisation par région, janvier 2017–octobre 2023.

Source : Journals Usage Dashboard, Atypon Insights.

La domination sud-africaine dans le paysage de la recherche en études africaines est étayée par les données d'utilisation. Comme le montre la figure 4, l'Afrique du Sud était le premier pays de téléchargement de janvier 2017 à octobre 2023, avec 19,7 % du total des téléchargements. Le Royaume-Uni (15,5 %) et les États-Unis (13,9 %) étaient les deuxième et troisième pays à télécharger le plus, le top dix étant complété par l'Australie, le Canada, les Pays-Bas, le Kenya, l'Allemagne, la Chine et le Zimbabwe. L'utilisation en provenance d'Afrique du Sud (19,7 %) était supérieure à celle de tous les autres pays africains réunis (14,3 %) et près de sept fois supérieure à celle du deuxième pays africain téléchargeant le plus (Kenya, 2,9 %).

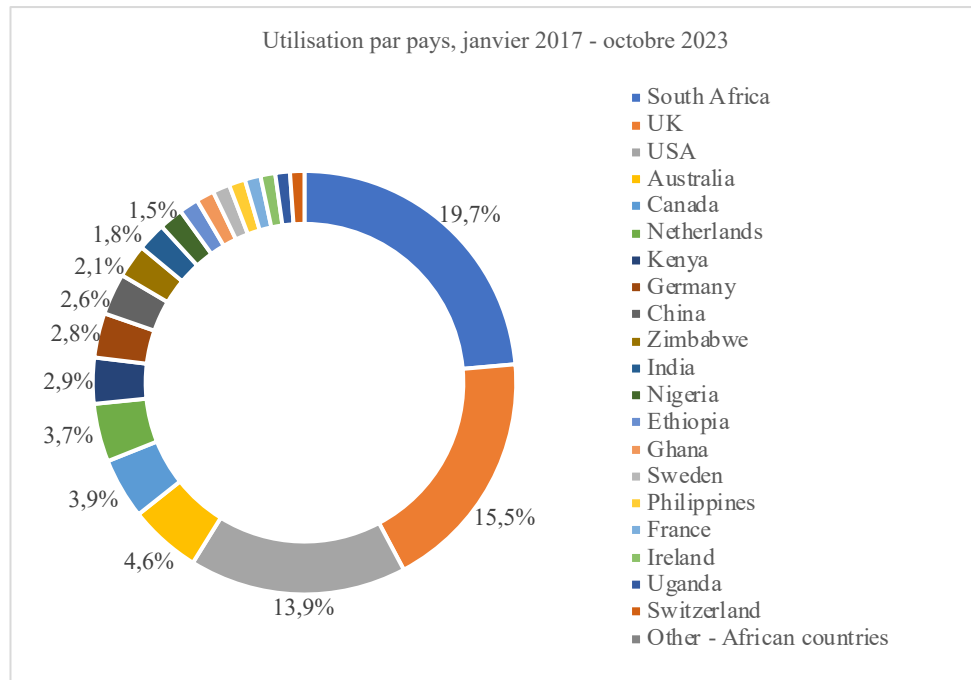


Figure 4. Utilisation par pays, janvier 2017–octobre 2023.

Source : Journals Usage Dashboard, Atypon Insights.

Il est important de souligner les variations d'utilisation des revues à vocation régionale, notamment pour les revues : *Journal of Southern African Studies (JSAS)*, *Journal of the Indian Ocean Region (JIOR)* et *Journal of Eastern African Studies (JEAS)*, pour lesquelles le lectorat est élevé dans les pays au sein de ces régions respectives ; la même chose est également constatée dans la représentation du comité de rédaction. Comme on pouvait s'y attendre, *JSAS* est largement lue en Zambie et au Malawi, *JIOR* est très consultée par les universitaires mauriciens et *JEAS* trouve un lectorat important au Kenya, en Éthiopie, en Ouganda et en Tanzanie. L'usage éthiopien est incohérent dans l'ensemble du portefeuille, une analyse T&F précédente ayant montré qu'environ 50 % des articles téléchargés par les universitaires éthiopiens à partir des principales revues d'études africaines en 2019 provenaient du seul *JEAS*.

Soumissions

Une étude examinant les soumissions au *Journal of Modern African Studies* a révélé une augmentation d'auteurs basés en Afrique au cours de la période 1997-2012, avec un niveau de soumission d'environ 40 % au début des années 2010 (Briggs & Weathers, 2016). Mon analyse, couvrant un ensemble de données plus large, corrobore les résultats concernant l'augmentation des soumissions en provenance du continent africain, mais révèle une part plus élevée de soumissions provenant d'auteurs principaux basés en Afrique : une moyenne de 65,1 % sur la période examinée. Plus de 10 000 articles ont été enregistrés dans les systèmes de soumission de 13 revues principales d'études africaines de T&F de janvier 2017 à octobre 2023. La figure 5 montre la répartition par année, entre l'Afrique et le reste du monde (Rest of the World – RoW).

La figure 5 illustre « l'effet pandémique » de l'augmentation des soumissions aux revues d'études africaines en 2020. Il s'agit d'une tendance observée dans tous les domaines publiés par T&F, de nombreux universitaires ayant rédigé et soumis leurs recherches pendant les confinements dus au Covid-19 de 2020. Cependant, je suis consciente que tous les universitaires n'ont pas bénéficié des mêmes privilèges de temps au cours de cette période et que les chercheurs situés dans des lieux

différents, ayant des responsabilités de soins ou autres, ont peut-être en fait eu moins de temps à consacrer au travail universitaire. Les soumissions aux revues examinées étaient déjà en hausse en 2019 après avoir augmenté de 28,3 % par rapport à 2018, mais 2020 a connu une nouvelle augmentation de 25,2 % par rapport à l'année complète précédente. Bien que l'augmentation des articles soumis en 2020 soit vraie pour les auteurs basés en Afrique et pour les auteurs situés dans d'autres régions, il est surprenant de noter la différence significative entre ces deux groupes : une petite augmentation de 3,1 % pour les auteurs du reste du monde, mais une augmentation de 38,8 % pour les auteurs basés en Afrique. Il est à noter que les soumissions n'ont pas augmenté au même rythme dans tous les pays africains. Le Nigeria semble avoir été l'acteur majeur en 2020 avec une augmentation colossale de 89,5 % des soumissions par rapport à l'année précédente, tandis que l'Afrique du Sud a connu une augmentation plus modeste de 12 %. En 2020, de nombreux rédacteurs de revues d'études africaines ont souligné leurs inquiétudes quant à l'impact des restrictions dues au Covid-19, interrompant le travail sur le terrain, la recherche et les visites d'archives. Dans les années qui ont immédiatement suivi la pandémie, un certain nombre de rédacteurs ont signalé des niveaux de soumissions inférieurs. On pourrait en déduire qu'après avoir finalisé les articles de leurs recherches antérieures en 2020, et avec les activités de recherche réduites en 2020-2021, il y avait moins de résultats prêts à être rédigés dans les années qui ont immédiatement suivi la pandémie.

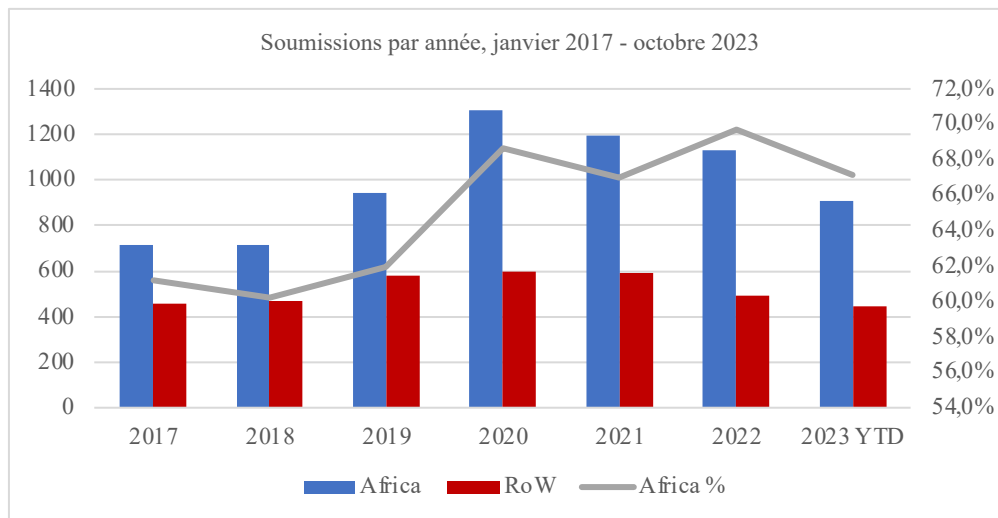


Figure 5. Soumissions aux principales revues d'études africaines de T&F par année, réparties par Afrique et RoW.

Rapport : Nombre de soumissions par année de soumission, DataSalon Paperstack.

De janvier 2017 à octobre 2023, des articles ont été soumis par des auteurs situés dans 131 pays, dont 47 pays d'Afrique (voir figure 6). Alors que 65,1 % des soumissions avaient un auteur principal basé en Afrique, 2 % supplémentaires des articles soumis avaient au moins un coauteur africain. L'Afrique du Sud (23,2 %) et le Nigeria (18,3 %) sont les titans des soumissions en études africaines avec une part combinée de 41,5 % de toutes les soumissions au cours de cette période, éclipsant les autres pays soumissionnaires. Outre l'Afrique du Sud et le Nigeria, trois autres pays africains figurent parmi les dix premiers pays soumissionnaires au cours de cette période : l'Éthiopie (5,1 %), le Ghana (4,6 %) et le Zimbabwe (3,4 %). En dehors de l'Afrique, les principaux pays déclarants complétant le top dix sont les États-Unis (5,8 %), le Royaume-Uni (3,9 %), la Chine (2,6 %), l'Inde (2,3 %) et le Canada (2,1 %).

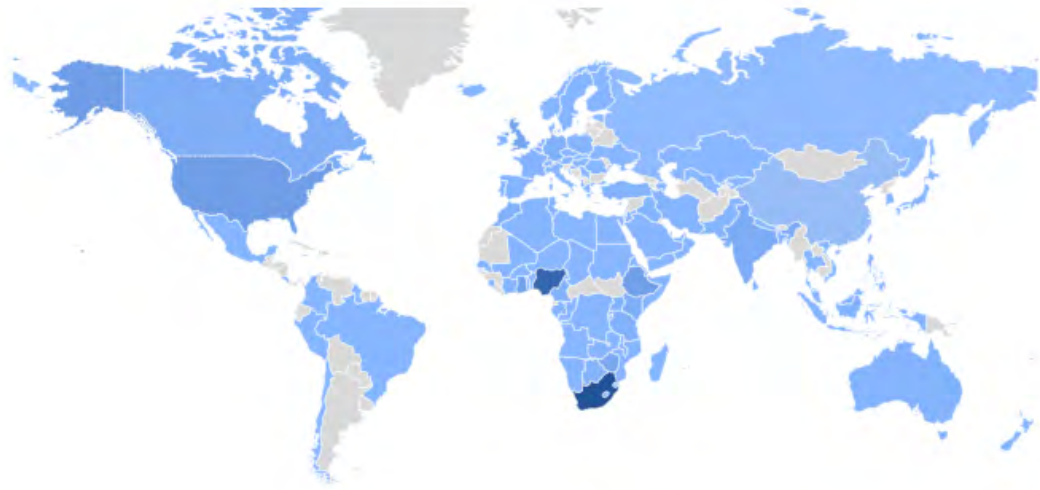


Figure 6. Soumissions aux principales revues d'études africaines de T&F par pays, janvier 2017-octobre 2023.

Rapport : répartition géographique des soumissions par emplacement de l'auteur/relecteur, DataSalon Paperstack. Aucune légende n'est produite par l'outil de reporting pour ce type de carte en dégradé. Les dégradés sont proportionnels aux différents filtres appliqués. Les données vont d'une soumission à 1 618 soumissions par pays.

Evaluation par les pairs

Une étude de marché menée par T&F en 2015 met en lumière les attitudes des auteurs à l'égard de l'évaluation par les pairs et, en particulier, leurs perceptions sur ce qui est considéré comme un délai raisonnable pour recevoir la décision d'une revue. En sciences humaines et sociales (HSS), 96 % des éditeurs et 93 % des évaluateurs estiment qu'un délai de deux mois est réaliste pour remettre un rapport, mais seulement 44 % des auteurs ont confirmé avoir reçu un premier feedback dans un délai de deux mois. Le livre blanc de T&F souligne que ces écarts sont dus à des processus non visibles par l'auteur, notamment les contrôles administratifs, la détection de plagiat, la recherche et la sélection des évaluateurs et les processus décisionnels éditoriaux à plusieurs niveaux, se demandant s'il existe une marge de manœuvre pour une communication efficace entre rédacteurs et éditeurs sur les processus d'évaluation par les pairs (Taylor & Francis Group, 2015).

Pour la plupart des revues publiées chez T&F, un certain nombre d'indicateurs d'actions et de délais d'exécutions sont accessibles au public dans l'onglet « indicateurs » de la page d'accueil de chaque revue : le délai pour la première décision document, celui pour la décision après examen par les pairs, et celui pour la publication en ligne. Ces données d'éditeur sont précieuses pour les auteurs car elles fournissent une vue plus complète au-delà des indicateurs de citation, tout en permettant de gérer leurs attentes quant à la durée du processus d'évaluation par les pairs. Si un chercheur dispose d'une date limite à laquelle il doit publier son article – peut-être pour l'inclure dans un dossier de demande de promotion, obtenir son diplôme, ou l'inclure dans un exercice d'évaluation tel que Research Excellence Framework (REF) au Royaume-Uni –, la transparence concernant l'examen par les pairs et les délais de publication les aide à choisir où soumettre leur candidature.

Concernant les revues examinées, pour le second semestre 2022, le nombre médian de jours entre la soumission et la première décision post-évaluation était de 161, soit un peu plus de cinq mois. Ensuite, le nombre médian de jours entre l'acceptation et la publication en ligne était de 31 jours. Un universitaire souhaitant publier dans l'une des principales revues d'études africaines de T&F

pourrait donc raisonnablement s'attendre à un délai moyen d'au moins six ou sept mois entre la soumission et la publication, plus un temps supplémentaire pour réviser son article, fournir des corrections d'épreuves, etc. Ainsi, il ne serait pas déraisonnable de voir un article être publié en ligne un an après sa première soumission, de nombreux articles étant publiés plus rapidement, alors que d'autres mettent plus de temps. En prenant du recul par rapport aux données, il convient de souligner que les mesures des revues ont leurs limites et ne doivent jamais être considérées de manière isolée, les mesures quantitatives ne reflétant pas le temps et le soin que les équipes éditoriales consacrent à aider les auteurs à affiner leurs articles.

La figure 7 représente le nombre de soumissions acceptées et rejetées par les revues principales d'études africaines de T&F en fonction du nombre moyen de jours nécessaires pour prendre une première décision, pour les articles qui ont reçu une décision finale en 2022. Seuls les articles acceptés ou rejetés sont inclus; et cette décision peut intervenir au stade de l'évaluation documentaire après qu'un examen externe par les pairs ou après que l'évaluation d'un article révisé où une première demande de révisions mineures, de révisions majeures, ou de révision et de soumission à nouveau aura été partagée avec l'auteur à la suite d'un examen indépendant par les pairs.

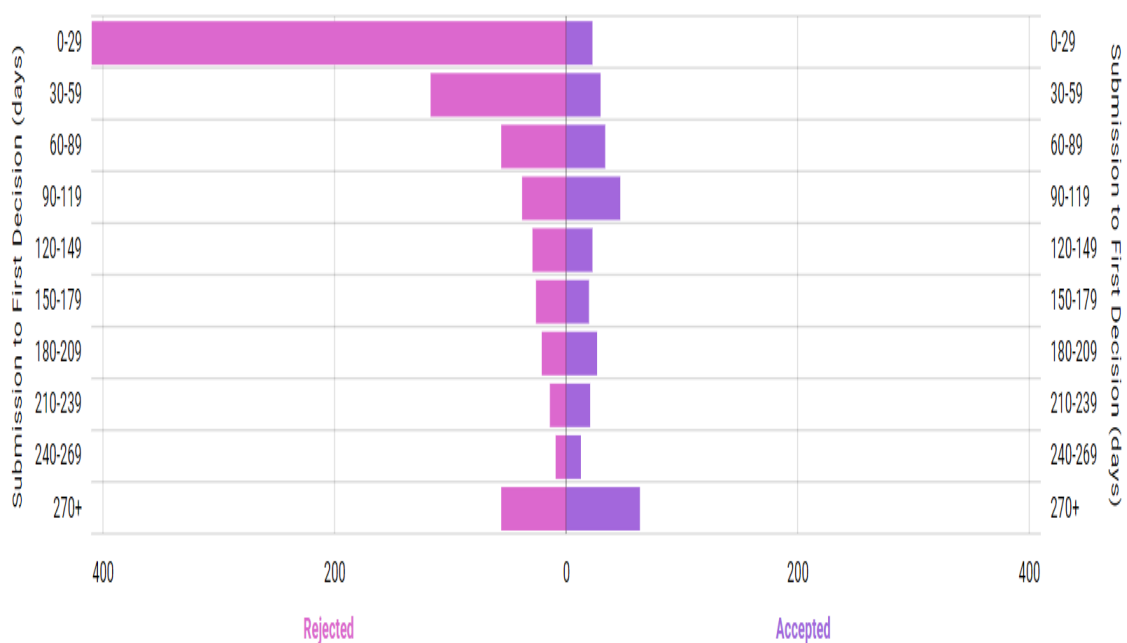


Figure 7. Délais de première décision pour les soumissions acceptées et rejetées recevant une décision finale en 2022.

Tableau de bord Power BI de T&F Peer Review Explorer.

Pour les articles recevant une décision finale en 2022, au total, 27,3 % des soumissions ont été acceptées et 72,7 % ont été rejetées. Pour les décisions finales, 40,4 % ont été communiquées en moins d'un mois, dont 52,8 % du total des rejets, qui seront majoritairement des rejets documentaires. En effet, pour un peu plus des deux tiers des articles rejetés (67,9 %), la décision finale a été communiquée à l'auteur principal en moins de deux mois. Cela indique que les équipes éditoriales évaluent les articles dans l'ensemble et communiquent avec les auteurs le plus rapidement possible, de sorte que les articles qui ne relèvent pas des objectifs et de la portée d'une revue puissent être soumis à une revue plus appropriée ou retravaillés de telle sorte qu'ils puissent passer de statut de rapport ou de conseil au statut d'article académique et soumis à nouveau.

Les décisions de rejet sont généralement prises si un article soumis ne correspond pas aux objectifs et à la portée de la revue, ou pour des raisons qualitatives. De nombreuses soumissions rejetées ne relèvent tout simplement pas du champ d'application d'une revue et font donc l'objet d'une décision de rejet de la part des éditeurs et ne sont pas envoyées en examen externe par des pairs. En 2023, 53 % des articles soumis aux principales revues T&F African Studies ont été rejetés, contre 60 % dans les revues T&F Social Sciences et 57 % dans toutes les revues T&F.

	Rejets de bureau 2023		
	Globalement	Afrique subsaharienne	Afrique du Sud
Études africaines	53 %	57 %	58 %
Sciences sociales	60 %	62 %	51 %
Tout T&F	57 %	60 %	47 %

Figure 8. Comparaison des taux de rejet en 2023 pour les articles soumis aux principales revues T&F d'études africaines, aux revues T&F de sciences sociales et à toutes les revues T&F.

Tableau de bord Power BI Soumissions et décisions T&F.

Les meilleures pratiques en matière d'éthique stipulent qu'une soumission ne peut être examinée que par une seule revue à la fois, et les auteurs sont tenus de déclarer lors de la soumission que leur article n'est pas examiné ailleurs²⁹. Au-delà de la pression de publier décrite précédemment, les éditeurs signalent de manière anecdotique qu'ils estiment qu'il peut y avoir un manque de compréhension des attentes en matière de recherche universitaire et de publication scientifique, de nombreuses soumissions étant des essais ou des articles basés sur des sources secondaires sans suffisamment de sources primaires ou d'analyses originales. Il existe également des différences nationales et régionales dans les approches de la recherche universitaire qui doivent être considérées. Par exemple, Coetzee (2018) identifie que dans l'enseignement supérieur nigérian, les universitaires peuvent être encouragés à réfléchir à l'impact réel de leurs recherches et à rendre explicite leur pertinence pour la société en général. En tant que tels, certains articles qui en résulteront peuvent se lire davantage comme des documents politiques. Les pairs évaluateurs qui ne comprennent pas cette importance culturelle ne sont peut-être pas les mieux placés pour évaluer ces articles et les revues peuvent explicitement ne pas publier de documents politiques.

En ce qui concerne les niveaux de contenu, traiter davantage de soumissions et correspondre avec les auteurs demande plus de temps aux éditeurs. L'« invisibilité » du travail dans la publication de revues a été discutée en détail par Coetzee (2018) et évoquée par Titlestad (2021). Les numéros spéciaux et les sections spéciales constituent un pilier de nombreuses revues d'études africaines et doivent également être considérés dans le cadre des tendances d'acceptation et de rejet. Les articles sont plus susceptibles d'être commandés ou invités pour des numéros spéciaux, ces articles sont souvent présélectionnés par des éditeurs invités avant d'être soumis. Ce contrôle de qualité signifie que les taux d'acceptation peuvent être plus élevés dans les périodes où un grand volume d'articles dans des numéros spéciaux est en cours de révision. Les numéros spéciaux peuvent toutefois être la cible d'acteurs de mauvaise foi. Dans les cas les plus extrêmes, comme dans l'exemple de Hindawi, nous avons assisté à des milliers de rétractations, à la radiation de revues du Clarivate Web of Science™ et à des fermetures massives de revues³⁰.

29 Voir <https://authorservices.taylorandfrancis.com/editorial-policies/misconduct/>

30 Voir <https://www.insidehighered.com/news/quick-takes/2024/05/15/wiley-shutter-19-journals> et <https://www.wiley.com/en-us/network/publishing/research-publishing/open-access/hindawi-publication-manipulation-whitepaper>

L'importance de disposer de données précises est d'avantage mise en évidence lorsque nous analysons celles relatives aux évaluateurs. Les données de localisation étaient – et peuvent encore être – manquantes dans les profils de nombreux évaluateurs, ce qui signifie qu'un pays de résidence actuel n'a pas été saisi pour 9,7 % des invitations et 18 % des avis terminés inclus dans cet ensemble de données. Ces invitations et avis complétés sont regroupés comme « vierges » dans les tableaux de bord internes de T&F à partir desquels les données sont extraites. Compte tenu de l'absence d'indicateurs géographiques, l'analyse présentée dans cet article doit être considérée comme une indication générale des tendances, étant entendu que certains pays peuvent être sous-représentés dans les données.

La répartition géographique des évaluateurs semble à première vue assez large, avec des chercheurs basés dans 78 pays invités à évaluer les articles soumis entre janvier 2017 et octobre 2023, y compris des experts basés dans 30 pays africains (figure 9). Cependant, si nous approfondissons, nous constatons que 61,3 % des invitations à évaluer ont été envoyées à des chercheurs basés dans seulement trois pays : l'Afrique du Sud (30,9 %), le Royaume-Uni (13,3 %) et les États-Unis (11,9 %), ces pays représentant 52,3 % de tous les examens terminés.

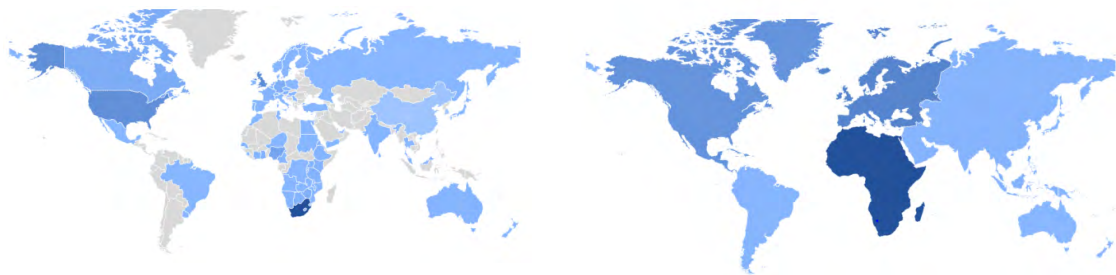


Figure 9. Évaluateurs invités par les principales revues d'études africaines de T&F par pays (à gauche) et par région (à droite), janvier 2017–octobre 2023.

Rapport : répartition géographique des soumissions par emplacement d'auteur/réviseur, Data-Salon Paperstack. Aucune légende n'est produite par l'outil de reporting pour ce type de carte en dégradé. Les dégradés sont proportionnels aux différents filtres appliqués. Les données sur la carte de répartition par pays vont d'une invitation à 1 134 invitations par pays.

Alors qu'un peu moins de la moitié (47,6 %) de toutes les invitations ont été envoyées à des évaluateurs basés en Afrique, une fois l'Afrique du Sud exclue, ce chiffre chute à 16,7 %. Les chercheurs basés au Nigeria ont reçu le quatrième plus grand nombre d'invitations à examiner, mais cela représentait 5,7 % du total des invitations envoyées. Au-delà des quatre principaux pays invités, les évaluateurs basés dans les 74 autres pays ont reçu moins de 4 % du total des invitations envoyées. Les évaluateurs basés en Afrique ont fourni 46,7 % des évaluations terminées, dont 31,8 % ont été attribuées à des universitaires sud-africains.

Les données des éditeurs sont essentielles pour fournir une base factuelle démontrant que les réseaux d'évaluation par les pairs restent actuellement très asymétriques et qu'il existe un besoin continu de diversification dans la sélection des universitaires invités à évaluer les articles de revues. Le fait que l'Afrique du Sud représente les deux tiers des invitations à réviser envoyées aux universitaires africains, et près d'un tiers du total des invitations envoyées dans le monde, dresse un tableau sombre de la domination et du profil exceptionnel du pays dans le paysage de l'édition universitaire en études africaines.

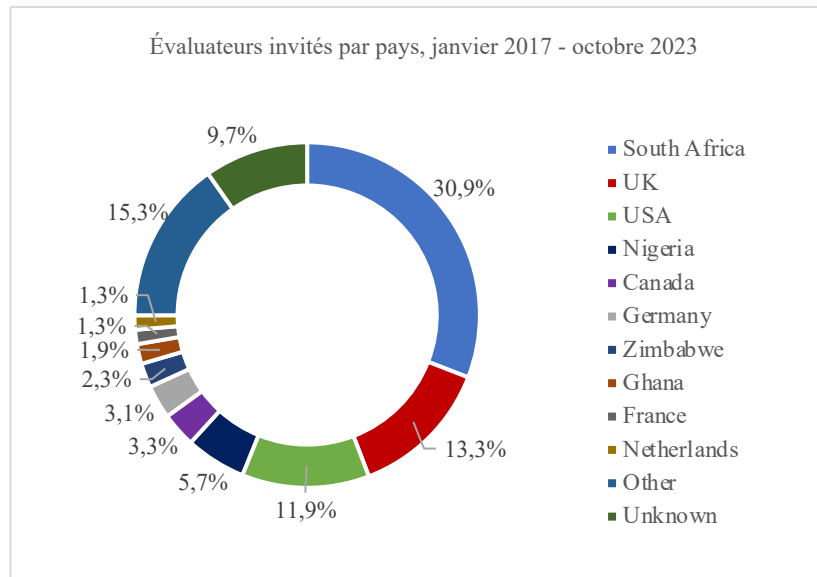


Figure 10. Évaluateurs invités par pays, janvier 2017–octobre 2023.

Rapport : répartition géographique des soumissions par emplacement de l'auteur/évaluateur, DataSalon Paperstack.

Les données des éditeurs montrent que la majorité des évaluateurs des études africaines se trouvent dans un nombre limité de pays, mais s'agit-il des mêmes universitaires qui sont fréquemment sollicités ? Sur la période allant de janvier 2017 à octobre 2023, le nombre médian d'invitations pour ces revues s'élevait à 1,23 invitation par évaluateur. Le taux médian d'acceptation pour évaluation était de 57 %, mais il variait considérablement selon les revues, allant de 38 % à 89 %. De même, le taux d'achèvement médian des chercheurs ayant accepté de réviser était de 85 %, mais il variait de 67 % à 100 %.

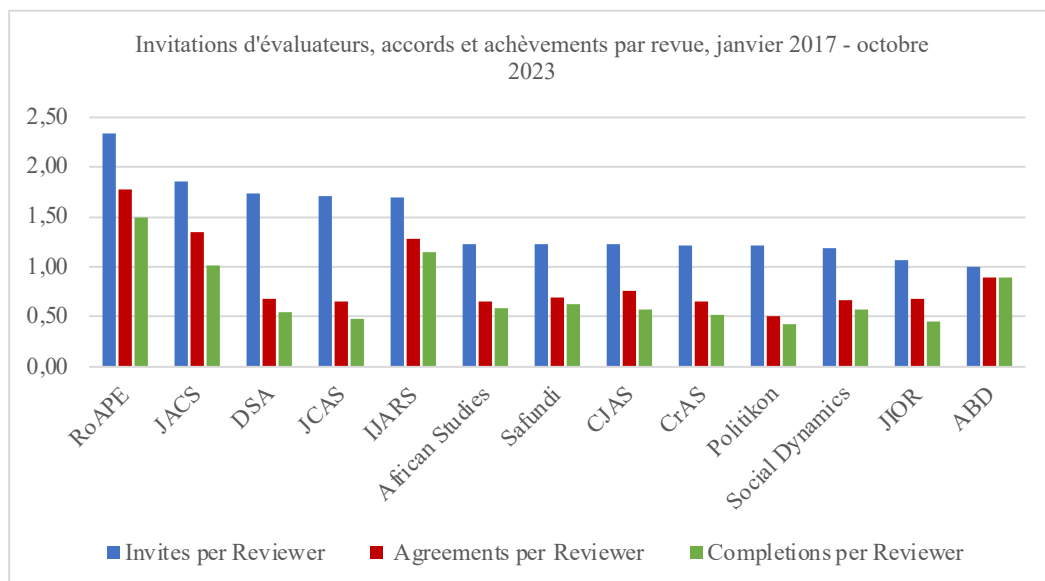


Figure 11. Invitations des évaluateurs, accords et achèvement par revue, janvier 2017–octobre 2023.

Pour les articles dans des domaines plus spécialisés ou émergents, il y aura visiblement un plus petit nombre d'experts auxquels faire appel. De même, si les évaluateurs ont régulièrement soumis des avis dans le passé, des sélections peuvent se développer et certains évaluateurs sont plus sollicités s'ils renvoient régulièrement des évaluations constructives et approfondies dans les délais impartis. Il serait raisonnable de supposer que les chercheurs recevant un grand nombre d'invitations n'auront pas le temps d'accepter chaque demande.

En examinant les articles pour lesquels une invitation à réviser a été envoyée pour la première fois entre janvier 2017 et octobre 2023, le nombre moyen de réviseurs invités était de 3,8. Un peu plus de la moitié (53,3 %) des soumissions ont reçu entre deux et quatre évaluateurs, tandis qu'entre cinq et dix invitations à une évaluation ont été envoyées pour un peu plus d'un quart (25,4 %) des articles (figure 12). Pour un petit nombre d'articles (0,2 %), il a fallu envoyer plus de 21 demandes de révision afin d'assurer deux évaluateurs disponibles. Bien qu'il soit obligatoire pour les articles de recherche d'être examinés par deux évaluateurs indépendants³¹, nous constatons d'après les données que 17,3 % des articles sont notés comme ayant un seul évaluateur. Cela peut être dû à diverses raisons : article récemment soumis, retrait avant que deux évaluateurs n'aient été invités, certains contenus de forme plus courte peuvent avoir une politique d'évaluation par les pairs différente, les articles révisés ne peuvent être renvoyés qu'à un seul évaluateur d'origine.

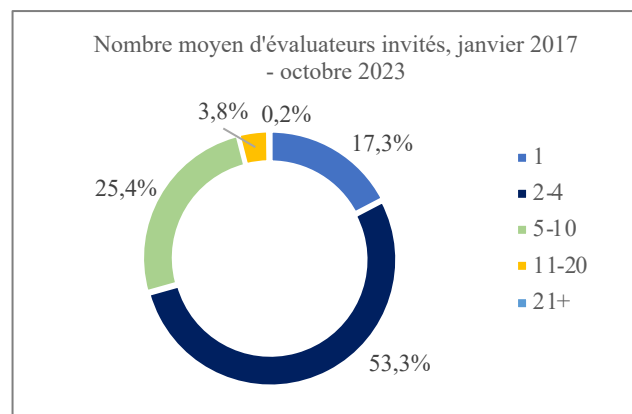


Figure 12. Nombre moyen d'évaluateurs invités, janvier 2017–octobre 2023.

Source : Tableau de bord Power BI de T&F Peer Review Explorer.

Alors que les universitaires pressés par le temps doivent sélectionner les articles à réviser, il est évident qu'il faut que les éditeurs de revues augmentent le nombre d'évaluateurs. Ceci est essentiel pour trois raisons principales : éviter de surcharger les évaluateurs existants, fournir des décisions et des commentaires aux auteurs dans un délai raisonnable, et garantir qu'une pluralité de voix et de points de vue sont impliqués dans la détermination de qui et de ce qui est publié dans une revue. Pour améliorer la visibilité des chercheurs sur la manière dont ils peuvent s'impliquer dans les revues relevant de leur domaine, les revues peuvent recruter des évaluateurs et des membres du comité de rédaction parallèlement aux appels à rédacteurs. Des appels ouverts et transparents peuvent aider à rassembler des chercheurs de tous horizons dans une revue, offrant ainsi une alternative aux réseaux existants et garantissant que les personnes impliquées reflètent véritablement la communauté de recherche dans ce domaine. À plus long terme, il est postulé que les nouveaux évaluateurs peuvent devenir membres du comité de rédaction, ces derniers peuvent accéder à des postes plus élevés au sein d'une revue. Lorsque ces appels sont gérés via un système d'édition³², les éditeurs peuvent rassembler des données sur les personnes qui répondent aux appels et les partager avec les rédacteurs en chef de revues et les partenaires.

31 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/managing-peer-review-process/best-practice-guidelines-for-peer-review/>

32 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/editor-recruitment/>

Contenu publié

Un certain nombre d'études ont fait état d'un déclin général des recherches universitaires publiées rédigées par des universitaires basés en Afrique, notamment une étude de Briggs et Weathers portant sur deux grandes revues d'études africaines. Leurs recherches ont analysé des articles publiés dans *African Affairs* et *Journal of Modern African Studies*, révélant que la part des articles rédigés par des universitaires basés en Afrique avait diminué, passant de 25 % en 1993 à 15 % en 2013 (Briggs & Weathers, 2016). L'étude a également révélé que chaque année entre 2005 et 2013, moins de 20 % des articles publiés étaient rédigés par des chercheurs situés en Afrique. Une baisse de 40 % entre la période 1993-2022 et la période 2003-2013 du nombre d'articles publiés par des chercheurs basés en Afrique du Sud a également été soulignée.

En ce qui concerne le contenu attribué aux principales revues d'études africaines de T&F pour les années 2017 à 2023 (en octobre 2023), 75 % des articles publiés étaient classés comme contenu de recherche (de base) et 25 % comme étant spécialisés et professionnels (non essentiels). Les articles de recherche restent le pilier des revues d'études africaines, représentant 68,1 % du contenu publié au cours de la période étudiée. Les critiques de livres représentaient 15,5 % du contenu total et les éditoriaux 3,5 %, les 12,9 % restants étant constitués d'un mélange de types de contenu, chacun contribuant à moins de 2 % du contenu total enregistré³³.

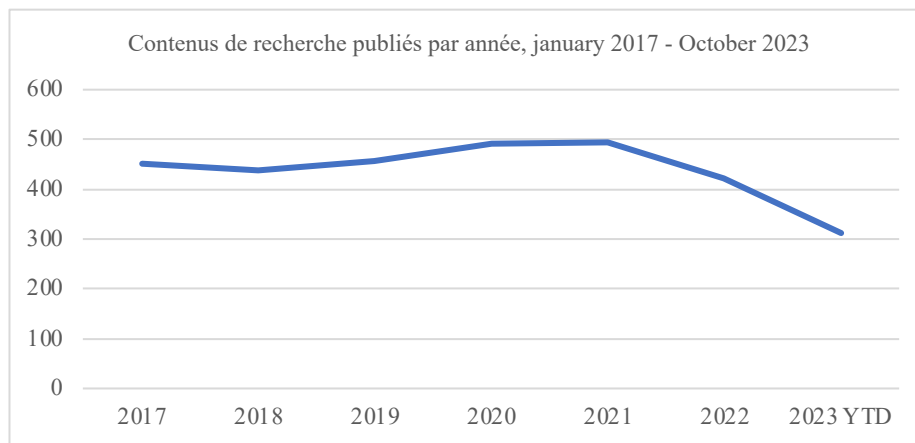


Figure 13. Contenus de recherche publiés par année, de janvier 2017–octobre 2023.

Source : Article T&F Trends Explorer Tableau de bord Power BI.

La figure 13 montre qu'un niveau constant de contenu de recherche a été publié dans les revues en études africaines de T&F ces dernières années, avec entre 450 et 500 articles publiés dans les volumes 2017 à 2021. La baisse en 2022 peut s'expliquer en partie par le fait que plusieurs revues n'avaient pas encore terminé leur volume 2022 en octobre 2023. De même, le chiffre pour 2023 est inférieur à ce qu'il serait normalement en octobre car un certain nombre de revues d'études africaines ont publié plusieurs numéros avec du retard sur leur calendrier de production au moment où l'analyse a été faite. Ces retards sont devenus évidents depuis la pandémie, les éditeurs travaillant avec des volumes de soumissions accrus par rapport à la période d'avant 2020 et une difficulté signalée à trouver des évaluateurs disponibles. La figure 14 présente la répartition géographique des auteurs principaux ayant publié du contenu dans les revues d'études africaines de T&F entre janvier 2017 et octobre 2023.

33 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/editor-recruitment/>

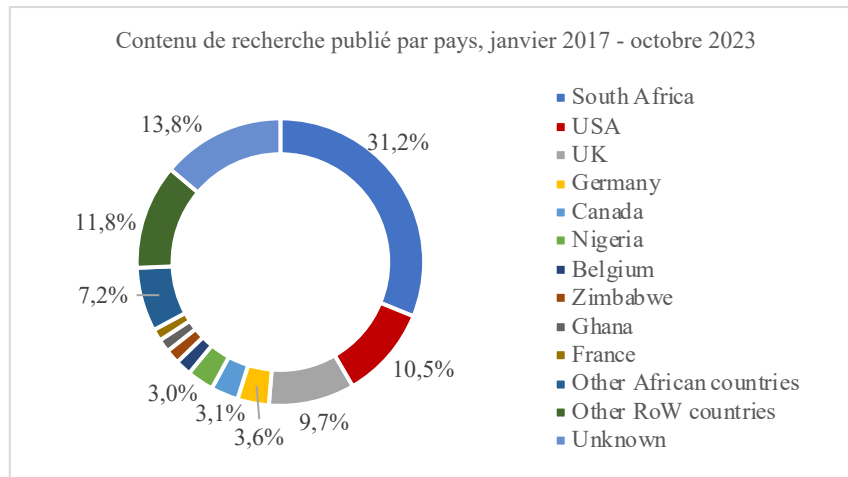


Figure 14. Contenu de recherche publié par pays (auteur principal), volumes des revues 2017-2023 depuis le début de l'année.

Source : Tableau de bord Power BI de l'explorateur de tendances de l'article T&F.

En outre, nous pouvons également analyser la comparaison du contenu publié avec le contenu soumis, les évaluateurs invités et l'utilisation. Les données des éditeurs (figures 15 et 16) montrent que si 65,1 % des articles soumis au cours de la période étudiée avaient un auteur principal basé en Afrique, ce chiffre tombe à 44,5 % des articles publiés.

Pays/ Région	Soumissions (tous les au- teurs)	Soumissions (au- teur principal)	Contenu de recherche publié	Évaluateurs invités	Usage
Afrique	67,1 %	65,1 %	↓44,5 %	↓47,6 %	↓35,4 %
Afrique du Sud	23,2 %	24,0 %	↑31,2 %	↑30,9 %	↑19,7 %
Nigeria	18,3 %	19,6 %	↓3,0 %	↓5,7 %	↓1,5 %
USA	5,8 %	5,9 %	↑10,5 %	↑11,9 %	↑13,9 %
Éthiopie	5,1 %	5,6 %	↓0,9 %	↓0,6 %	↓1,2 %
Ghana	4,6 %	4,6 %	↓1,5 %	↓1,9 %	↓1,2 %
Royaume-Uni	3,9 %	3,6 %	↑9,7 %	↑13,3 %	↑15,5 %
Zimbabwe	3,4 %	3,0 %	↓1,6 %	↓2,3 %	↓2,1 %
Chine	2,6 %	2,6 %	↓0,5 %	↓0,6 %	→2,6 %
Inde	2,3 %	2,4 %	↓0,5 %	↓0,3 %	→1,8 %
Canada	2,1 %	2,1 %	↑3,1 %	↑3,3 %	↑3,9 %
Inconnu	<0,1 %	<0,1 %	13,8 %	9,7 %	N/A

Figure 15. Comparaison des soumissions, du contenu de recherche publié, des évaluateurs invités et de l'utilisation par les dix principaux pays soumissionnaires, janvier 2017-octobre 2023.

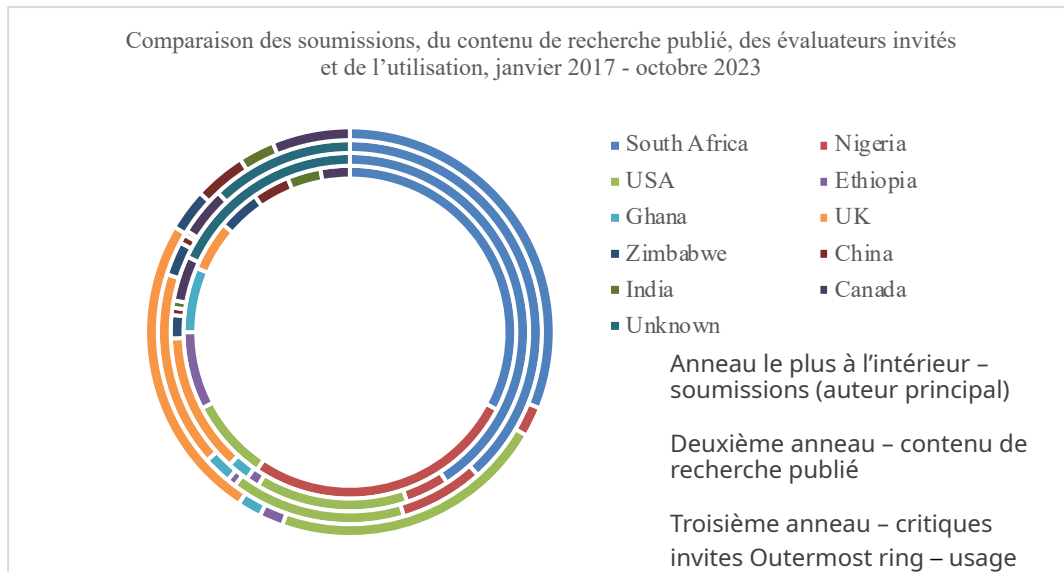


Figure 16. Comparaison des soumissions, du contenu de recherche publié, des évaluateurs invités et de l'utilisation pour les dix principaux pays soumissionnaires au cours de la période janvier 2017–octobre 2023.

Conclusion

Pour revenir à notre question de départ : qu'avons-nous appris des données de l'éditeur T&F sur l'état du paysage de la recherche en études africaines, et quels apprentissages supplémentaires pourraient être possibles ? J'ai soutenu que les données précises recueillies par les éditeurs peuvent aider les auteurs à faire des choix éclairés concernant les itinéraires de publication et fournir aux équipes éditoriales des données solides pour refléter leurs pratiques et favoriser le dialogue sur les orientations futures des revues. À partir des données des éditeurs T&F, nous constatons qu'il existe actuellement des tendances persistantes de surreprésentation et de sous-représentation dans le paysage de la recherche en études africaines. Il est évident que l'Afrique du Sud, les États-Unis et le Royaume-Uni sont surreprésentés en termes d'articles publiés, d'évaluateurs invités et d'utilisation, par rapport aux niveaux de soumissions des chercheurs basés dans ces pays. Les quatre autres pays africains figurant dans la liste des dix premiers soumissionnaires sont tous sous-représentés, ce qui souligne qu'à l'exception de l'Afrique du Sud, les soumissions en provenance d'Afrique deviennent des articles publiés à un taux inférieur à celui des soumissions des régions de l'Ouest et du Nord du monde. On pourrait en déduire que les inégalités en matière de ressources se traduisent souvent par des inégalités au sein de l'édition, les auteurs basés dans des pays dotés d'infrastructures d'enseignement supérieur bien financées étant plus susceptibles de voir des ratios plus élevés d'articles soumis publiés dans des revues réputées. En réfléchissant aux raisons pour lesquelles l'Afrique du Sud est une exception – avec ses incitations financières du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation pour la publication dans des revues accréditées – il apparaît que l'écosystème de recherche en Afrique du Sud fonctionne très différemment de celui des autres pays africains ; en effet, un chercheur ghanéen interrogé dans le cadre d'une étude a déclaré qu'il considérerait l'Afrique du Sud comme étant à peu près comparable à un pays européen (Mills et al., 2023).

En ce qui concerne les possibilités d'apprentissage, l'édition, comme le monde universitaire, repose sur des relations solides. Les données et la manière dont elles sont communiquées sont fondamentales pour maintenir et développer ces relations. L'analyse et le partage de ces données approfondies permettent à T&F à la fois de mieux comprendre les communautés avec lesquelles elle travaille et de fournir aux éditeurs de revues et aux partenaires de la société une compréhension

plus approfondie des modèles au sein de leurs revues, des tendances dans le domaine, ainsi que des perspectives et des changements au-delà de leurs propres réseaux, institutions et régions. Une avancée récente chez T&F est le développement d'outils permettant de suivre les données des articles rejetés, d'analyser les articles rejetés par les revues T&F qui ont ensuite été publiés, et où. Le partage de ces données avec les éditeurs de revues offre aux éditeurs un point de contact leur permettant de suivre les trajectoires des articles rejetés et de réfléchir à leurs pratiques d'évaluation par les pairs. À ce jour, même si nous disposons de chiffres sur les taux de rejet sur dossier et les taux de rejet globaux, les données ne sont pas suffisamment fiables ni suffisamment précises pour permettre de dresser un tableau précis de ce qui motive exactement ces rejets. Sans une meilleure compréhension de ces facteurs, T&F est limitée dans sa capacité à identifier ce dont les auteurs de manuscrits rejetés ont besoin pour les aider à trouver une place pour leurs recherches. Les données enrichies sur les refus offrent la possibilité d'offrir des commentaires plus personnalisés aux auteurs sur la manière d'améliorer leur travail en vue d'être publié. Allant au-delà des décisions de base « rejeter/mal fondé » et « rejeter/inadapté », T&F a récemment testé une liste complète de motifs de rejet avec un petit groupe de revues, avec des catégories distinctes facilitant une analyse et un reporting améliorés, et étant accueillies positivement par les éditeurs prenant part au projet pilote. Si cette fonctionnalité devait être développée et déployée plus largement, les données recueillies pourraient être utilisées pour découvrir des tendances sur les pièges courants liés aux soumissions à une revue particulière et pour éclairer la stratégie de la revue, en particulier s'il existe des tendances démontrables pour un pays ou une région.

Les données des éditeurs analysées dans cette étude établissent une base de preuves confirmant la domination de l'Afrique du Sud dans tous les aspects du paysage de la recherche en études africaines. Tandis que les contributions et l'implication des universitaires sud-africains devraient continuer à être encouragées, l'écosystème de publication des études africaines serait sans équivoque renforcé par une plus grande diversité de voix africaines. Les données révèlent une lacune flagrante de l'écosystème actuel, dans lequel l'Afrique du Sud est souvent synonyme de l'Afrique dans son ensemble et où une grande partie de la représentation africaine provient d'universitaires basés en Afrique du Sud. En tant que tel, il demeure urgent que les équipes éditoriales et les évaluateurs incluent des universitaires de tout le continent africain. Des rapports réguliers utilisant les données des éditeurs garantiront que ces considérations restent au premier plan de la stratégie de la revue, mais de nouvelles approches sont souhaitables afin de parvenir à une représentation diversifiée. En plus d'appliquer des conditions définies pour les rédacteurs et les membres du comité de rédaction afin d'assurer une rotation de la diversité de pensée et d'expérience au sein des équipes décisionnelles des revues, des actions telles que des appels ouverts à des rédacteurs – accompagnés d'appels à des membres du comité de rédaction et des évaluateurs – sont une étape pour rendre les communautés de revues plus accessibles et les processus de recrutement plus transparents. Des pratiques telles que le modèle du troisième évaluateur³⁴ aident à amener les chercheurs dans l'écosphère de l'édition dès le début de leur carrière universitaire, tandis que des initiatives telles que le Journal Work Academy, développée par Carli Coetzee, ne visent pas seulement à former la prochaine génération d'éditeurs basés en Afrique, membres du comité de rédaction et évaluateurs, mais à construire une communauté durable et un réseau de soutien pour ces jeunes chercheurs engagés³⁵.

Il est essentiel que les éditeurs soient à l'écoute des communautés de recherche dont ils font partie et qu'ils agissent en fonction de ce qui leur est exprimé. Les éditeurs apprennent continuellement, sont mis au défi et adaptent leurs processus et leurs approches. L'enquête et les groupes de discussion contribuant au livre blanc de T&F de 2015 sur l'évaluation par les pairs ont indiqué l'appel des chercheurs à une plus grande transparence autour de l'évaluation par les pairs et à ce que les éditeurs affichent le délai d'évaluation par les pairs en ligne. Deux facteurs principaux ont contribué au développement d'un onglet de mesures accessible au public pour chaque revue publiée chez T&F : les commentaires des chercheurs issus de l'enquête et des groupes de discussion, et l'intention de devenir signataire de DORA. Ces indicateurs de délai d'exécution sont mis à jour sur la page

34 Voir <https://editorresources.taylorandfrancis.com/peersupport/introduction-third-reviewer-model/>

35 Voir <https://asauk.net/writing-workshops/journal-work-academy/>

d'accueil des revues tous les six mois, afin de garantir que les chercheurs qui souhaitent soumettre leurs articles disposent d'un aperçu en temps réel. Avant que T&F ne signe DORA, l'éditeur devait s'assurer que ses systèmes et ses rapports soutenaient les engagements qu'il prenait en tant que signataire. La définition et la planification du redéveloppement des systèmes et des outils peuvent signifier que les réactions des éditeurs à l'évolution rapide du paysage de la recherche peuvent paraître retardées ou prolongées, tandis que le respect de la confidentialité des données et du RGPD peut signifier que les éditeurs ne sont pas en mesure de partager autant de données, ou des données que la communauté des chercheurs aimerait idéalement voir. Au-delà de DORA, la Déclaration de Barcelone sur l'information ouverte sur la recherche a récemment été lancée et a été signée à ce jour par un certain nombre d'institutions, de bailleurs de fonds de la recherche et d'autres organisations. L'un des engagements clés soulignés par la Déclaration est l'exigence de rendre les informations de recherche (métadonnées) générées dans les processus de publication librement disponibles via des infrastructures scientifiques ouvertes, en utilisant des protocoles et des identifiants standards lorsqu'ils sont disponibles. Alors que T&F et d'autres éditeurs ont fait des progrès ces dernières années en rendant publique une série de métadonnées, T&F continue d'évaluer les opportunités et les possibilités de partage supplémentaire de données avec les communautés de recherche dans lesquelles elles sont intégrées. Avec l'expansion du libre accès et de la recherche ouverte, et les débats sur la manière dont la technologie et les outils d'intelligence artificielle peuvent ou pourraient être utilisés au sein de l'écosystème de recherche, il est clair que les données continueront d'être un élément essentiel aussi bien pour les éditeurs que pour les chercheurs, pour naviguer dans le paysage en constante évolution des études africaines et de l'édition universitaire plus largement.

Annexe 1 : 15 revues de T&F Core African Studies, octobre 2023

Titre	Composition de l'équipe éditoriale ³⁶	Situation(s) géographique(s) de l'équipe éditoriale	Système de soumission	Propriétaire/Affiliation
<i>African and Black Diaspora (ABD)</i>	Éditeurs	USA	Oui	T&F
<i>African Studies</i>	Éditeurs	Nigeria, Afrique du Sud	Oui	Université du Witwatersrand
<i>Canadian Journal of African Studies (CJAS)</i>	Rédacteur coordonnateur, directeur d'édition, rédacteurs, éditeurs de critiques de livres	Belgique, Canada, Royaume-Uni, Afrique du Sud	Oui	Canadian Association of African Studies (CAAS)
<i>Critical African Studies (CrAS)</i>	Coprésidents, éditeurs	Afrique du Sud, Royaume-Uni	Oui	Centre of African Studies (CAS), université d'Edimbourg
<i>Development Southern Africa (DSA)</i>	Éditeurs, rédacteurs associés	Finlande, Afrique du Sud	Oui	Government Technical Advisory Centre (GTAC)
<i>International Journal of African Renaissance Studies (IJARS)</i>	Rédacteur en chef, rédacteurs adjoints, éditeur de critiques de livres	Afrique du Sud	Oui	UNISA copublication
<i>Journal of African Cultural Studies (JACS)</i>	Éditeur	Royaume-Uni	Oui	International African Institute (IAI)
<i>Journal of Contemporary African Studies (JCAS)</i>	Rédacteur en chef, coéditeurs, éditeur de critiques de livres	Belgique, Île Maurice, Nigeria, Norvège, Afrique du Sud	Oui	Institute of Social and Economic Research (ISER), université Rhodes
<i>Journal of Eastern African Studies (JEAS)</i>	Directeur d'édition, éditeur	France, Royaume-Uni, USA	Non	T&F [British Institute in Eastern Africa (BIEA)]
<i>Journal of Southern African Studies (JSAS)</i>	Coprésidents, rédacteur principal, éditeurs, éditeur de critiques de livres	Afrique du Sud, Royaume-Uni	Non	JSAS Editorial Board
<i>Journal of the Indian Ocean Region (JIOR)</i>	Rédacteur en chef, éditeurs, rédacteurs associés, éditeur de mise en service, éditeur de critiques de livres	Australie, Canada, Inde	Oui	Indian Ocean Research Group, Inc. (IORG)
<i>Politikon</i>	Éditeur, rédacteurs associés	Afrique du Sud	Oui	South African Association of Political Studies (SAAPS)
<i>Review of African Political Economy (RoAPE)</i>	Président, vice-président, éditeurs, rédacteur Afrique, éditeur de briefings et de débats	Ghana, Royaume-Uni	Oui	RoAPE Ltd.
<i>Safundi</i>	Rédacteur principal, coéditeurs	Canada, Irlande, Afrique du Sud, Émirats arabes unis	Oui	T&F
<i>Social Dynamics</i>	Éditeur, rédacteur associé	Afrique du Sud	Oui	T&F

36 Pour les besoins de cette étude, j'ai classé les postes suivants comme appartenant à l'équipe éditoriale principale, plutôt qu'à un comité de rédaction ou un comité consultatif : rédacteur pour l'Afrique, rédacteur adjoint, rédacteur de critiques de livres, rédacteur de briefings et de débats, président, coprésident, éditeur de mise en service, rédacteur coordonnateur, vice-président, rédacteur adjoint, rédacteur, rédacteur en chef, rédacteur principal, directeur d'édition. Ces postes impliquent une certaine forme de prise de décision, la plupart s'occupant également de l'examen par les pairs des candidatures.

Bibliographie

- Acker, S., Rekola, M., & Wisker, G. (2022). Editing a higher education journal: Gatekeeping or development?. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(1), 104-114. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.2004909>
- Adamu, A. Y. (2021, 16 December). Masters publishing requirements akin to 'academic extremism'. *University World News*. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20211211121003859>
- Amutuhaire, T. (2022). The reality of the 'publish or perish' concept, perspectives from the global south. *Publishing Research Quarterly*, 38(2), 281-294. <https://doi.org/10.1007/s12109-022-09879-0>
- Briggs, R., & Weathers, S. (2016). Gender and Location in African Politics Scholarship: The Other White Man's Burden? *African Affairs*, 115(460), 466-489. <https://doi.org/10.1093/afraf/adw009>
- Chatio, S. T., Tindana, P., Akweongo, P., & Mills, D. (2023). Publish and still perish? Learning to make the 'right' publishing choices in the Ghanaian academy. *Higher Education Research & Development*. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2246396>
- Coetzee, C. (2018). Unsettling the air-conditioned room: journal work as ethical labour. *Journal of the African Literature Association*, 12(2), 101-115. <https://doi.org/10.1080/21674736.2018.1501979>
- Collyer, F. (2018). Global patterns in the publishing of academic knowledge: Global North, global South. *Current Sociology*, 66(1), 56-73. <https://doi.org/10.1177/0011392116680020>
- DORA. (2024). Guidance on the responsible use of quantitative indicators in research assessment. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10979644>
- Heaney, K. (2023, 28 juin). Unveiling the Journal Citation Reports 2023: Supporting research integrity with trusted tools and data. *Clarivate blog*. <https://clarivate.com/blog/unveiling-the-journal-citation-reports-2023-supporting-research-integrity-with-trusted-tools-and-data/>
- Kilonzo, S. M., & Magak, K. (2013). Publish or Perish. *International Journal of Sociology*, 43(1), 27-42. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430102>
- Madikizela-Madiya, N. (2023). Transforming higher education spaces through ethical research publication: a critique of the publish or perish aphorism. *Higher Education Research & Development*, 42(1), 186-199. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2048634>
- Mills, D., Branford, A., Inouye, K., Robinson, N., & Kingori, P. (2021). "Fake" Journals and the Fragility of Authenticity: Citation Indexes, "Predatory" Publishing, and the African Research Ecosystem. *Journal of African Cultural Studies*, 33(3), 276-296. <https://10.1080/13696815.2020.1864304>
- Mills, D., Branford, A., Chatio, S., Tindana, P., Inouye, K., Robinson, N., & Kingori, P. (2023). *Who counts? Ghanaian academic publishing and global science*. African Minds.
- Mills, D., & Robinson, N. (2022). Democratising Monograph Publishing or Preying on Researchers? Scholarly Recognition and Global 'Credibility Economies'. *Science as Culture*, 31(2), 187-211. <https://10.1080/09505431.2021.2005562>
- Moletsane, R., Haysom, L., & Reddy, V. (2015). Knowledge production, critique and peer review in feminist publishing: reflections from Agenda. *Critical Arts*, 29(6), 766-784. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151112>
- Msuya, J., & Muneja, P. (2011). An Investigation of the International Visibility, Quality, and Impact of Journals Published in Tanzania. *The Serials Librarian*, 61(1), 58-74. <https://10.1080/0361526X.2011.580422>
- Nyamnjoh, F. (2004). From Publish or Perish to Publish and Perish: What 'Africa's 100 Best Books' Tell Us About Publishing Africa. *Journal of Asian and African Studies*, 39(5), 331-355. <https://doi.org/10.1177/00219096040511>
- Ogunniyi, M. B. (1998). Publishing in International Journals. *Journal of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/10288457.1998.10756094>
- Omobowale, A. O., Sawadogo, N., Sawadodo-Compaoré, E. M. F. W., & Ugbem, C. E. (2013). Globalization and Scholarly Publishing in West Africa. *International Journal of Sociology*, 43(1), 8-26. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430101>
- Preece, C., Cappellini, B., Larsen, G., Bhogal-Nair, A., Bradshaw, A., Chatzidakis, A., Goulding, C., Keeling, D. I., Lindridge, A., Maclaran, P., Marshall, G. W., & Parsons, E. (2023). Publish or perish: ensuring our journals don't fail us. *Journal of Marketing Management*, 39(9-10), 841-851. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2023.2244504>
- Quaderi, N. (2022, July 26). Announcing changes to the 2023 Journal Citation Reports. *Clarivate blog*. <https://clarivate.com/blog/clarivate-announces-changes-to-the-2023-journal-citation-reports-release/>
- Taylor & Francis Group. (2015). Peer review in 2015: A global view. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/wp-content/uploads/2022/11/White-paper-Peer-Review.pdf>
- Taylor & Francis Group. (2017). Co-authorship in the Humanities and Social Sciences: A global view. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/wp-content/uploads/2017/09/Coauthorship-white-paper.pdf>
- Tella, A., & Onyancha, B. (2021). Scholarly publishing experience of postgraduate students in Nigerian Universities. *Accountability in Research*, 28(7), 395-427. <https://10.1080/08989621.2020.1843444>

- Thomas, M. A. M. (2018). Research capacity and dissemination among academics in Tanzania: examining knowledge production and the perceived binary of 'local' and 'international' journals. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 48(2), 281-298. <https://doi.org/10.1080/03057925.2017.1318046>
- Titlestad, M. (2021). Reflections on editing a South African literary studies journal. *Safundi*, 22(4), 435-445. <https://doi.org/10.1080/17533171.2022.2077899>
- Tomaselli, K. (2015). Practices in scholarly publishing: making sense of rejection. *Critical Arts*, 29(6), 713-724. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151107>
- Wadesango, N. (2014). Publish or Perish: Impediments to Research Output and Publication. *International Journal of Educational Sciences*, 6(1), 57-63. <https://doi.org/10.1080/09751122.2014.11890118>
- Walker, E. (2019). Does Area Studies require 'fine-tuning', or should we take a sledgehammer to it? *International Institute for Asian Studies (IIAS) newsletter*, 82. <https://www.iias.asia/the-newsletter/article/does-area-studies-require-fine-tuning-or-should-we-take-sledgehammer-it>
- Wasserman, H., & Richards, I. (2015). On the factory floor of the knowledge production plant: editors' perspectives on publishing in academic journals. *Critical Arts*, 29(6), 725-745. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151109>
- Williams, T. (2023, October 5). Is Substack a brave new world for academic publishing? *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/substack-brave-new-world-academic-publishing>

African Studies

Publisher Data for Understanding the Research Landscape

Madeleine Heming Markey | ORCID 0000-0002-7907-8438

Portfolio Manager, Routledge, Taylor & Francis

Madeleine.markey@tandf.co.uk

Abstract

Research can only be truly inclusive and global if voices from all locations, genders, ethnicities, backgrounds, and areas of experience are heard and represented across all stages of knowledge production and academic publishing. Although the academic publishing process plays a key role in supporting the dissemination and impact of high-quality research within the research lifecycle, it can also be a propagator of inequality. In this paper, I ponder over this question: ‘what can we learn from publisher data about the state of the African Studies research landscape?’.

I consider how the systems and tools invested in by commercial publishers allow for the collection, collation and analysis of detailed data that serve a threefold purpose: supporting authors to make informed choices about publication routes, surfacing opportunities for journal editors to examine their practices and to address inequalities, and providing evidence-based information to publishers so as to help them in strategic decision making. Lifting the curtain on the data that can be gathered by the major publisher Routledge, Taylor & Francis (T&F), this study interrogates comprehensive data covering submissions, published research content, acceptance rates, peer reviewers and usage, collected from internal T&F systems, dashboards and reporting tools.

The analysis of the publisher data uncovers that there are currently patterns of overrepresentation of some countries and regions – notably South Africa, the USA, and the UK – within African Studies publishing, and underrepresentation of the majority of Africa-based scholars, with lower numbers of submissions converting to published papers, as well as fewer invited reviewers. The data surfaced underscore the ongoing need for publishers, journal Editors and society partners to both continue and expand their work to diversify all corners of the publishing process.

Keywords

Academic publishing, journals publishing, knowledge production, DEI, metrics

How to cite this paper:
Markey, M. H. (2024). African Studies: Publisher Data for Understanding the Research Landscape. *Global Africa*, (7), pp. 207-231.
<https://doi.org/10.57832/rqf9-1a24>

Received: December 21, 2023

Accepted: April 19, 2024

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Introduction

Research can only be truly inclusive and global if voices from all locations, genders, ethnicities, backgrounds, and areas of experience are heard and represented across all stages of knowledge production and academic publishing. The academic publishing process plays a key role in supporting the dissemination and impact of high-quality research within the research lifecycle, but it can also be a propagator of inequality. Collyer (2018) surmises the fundamental contribution made by publishing as its capacity to assist with the establishment and maintenance of knowledge networks and disciplines, while also drawing attention to academic publishing as being 'equally implicated in the isolation or marginalization of specific social groups and the inhibition of alternatives to mainstream knowledge production' (Collyer, 2018, p. 69). As any journal Editor will no doubt attest, the effective running of a journal is an intricate and multi-layered pursuit, extending far beyond administrative duties into a deep commitment and engagement with the issues facing the research community with which they are intrinsically connected. African Studies is no different in this respect, and questions of diversity, inclusion, equity, and representation continue to be embedded within the fabric of editorial processes and decisions made by the editorial teams of African Studies journals and their publishers.

For researchers, especially those early in their careers, comprehension of the journals publishing landscape in their field can often be murky, with scholars viewing the path to publication as being obfuscated by mysterious processes and systems, guarded over by enigmatic Editors, Editorial Board members and peer reviewers. Contemporary academic publishing has even been compared to a vortex (Wasserman & Richards, 2015), with papers sitting within a black hole once submitted. An author, particularly if their paper is rejected, may find it difficult to situate their experience within the wider publishing landscape. Having worked with the African Studies community for 15 years in my role at Routledge, Taylor & Francis (T&F), far from clandestine collectives, I have found the editorial teams of these journals to be vibrant clusters of researchers, sharing an innate commitment to bringing new research to their community, supporting the development of Early Career Researchers (ECRs), and being keen to provide a space for diverse voices to be heard. To address the perceived opacity of journals publishing, in this paper my intention is to lift the curtain somewhat on publishing processes and systems, and to share analysis of data pertaining to the T&F core African Studies journals portfolio. I am not an academic researcher, and these primary data are only available to me because of my position within an academic publishing company, with such in-depth data not usually made available externally. In this article I provide context of current knowledge production, publishing trends, and citation metrics, and analyze data to illustrate patterns and changes in Editors and Editorial Boards, submissions, published research content, acceptance rates, peer reviewers and usage. As such, this paper offers unique insights into the world of publisher data and how it is being, and can be, used.

Behind the oft-perceived veil of editorial decision making and peer review, there are myriad systems, processes and technological developments invested in by commercial publishers. Aside from online submission and peer review systems and portals, most of these tools are internal-facing and not visible to authors, but enable publishers to collect, collate and analyze data down to a very granular level. Revenue from subscriptions, Open Access (Article Publishing Charges (APCs) and transformative ('Read and Publish') agreement allocations) and other income streams are invested back into the work by developers, analysts, and other publishing staff to improve the publishing process for authors, Editors and reviewers. These ongoing innovations allow commercial publishers such as T&F to track and examine essential data on journal publishing trends, working closely with librarians, journal Editors and society partners, and enriching the research ecosystem. The tools and systems available to commercial publishers such as T&F mean that extensive, up-to-date data, both quantitative and qualitative, can be collected from research communities at every stage of

the publishing process. In an age of predatory publishing, where it can be difficult to separate fact from fiction online, the significance and value of ensuring that reliable, accurate data is available to inform decision making on all levels cannot be understated¹.

Scholars publish their research for a number of reasons, including to contribute knowledge to their field, to raise their profile, and for professional obligations. In deciding where to publish, academics must consider who they are trying to reach and what type of impact they are looking to make, and decide on the most appropriate route for communicating their research. For an academic in the 2020s, there are a multitude of dissemination channels available, from traditional research articles and special issues, to shorter form journal content, monographs, edited collections, conference proceedings and Open Access (OA) platforms². More informally, and reaching both academic and lay audiences, a researcher may engage with blog posts, social media, webinars, personal and organizational websites, and association newsletters, as well as the ‘brave new world’ (Williams, 2023) of digital newsletter platforms such as Substack. Even within academic publishing a range of content types exist, from pictorial works, exhibition reports, media reviews and even haikus³, to methods, data notes and registered reports, not to mention video abstracts and video articles⁴. To ensure consistency in the naming of article types, articles published with T&F journals align to a taxonomy of nearly 50 different article types⁵.

The phrase ‘publish or perish’ is commonly heard across the African Studies research community, as in other fields of study⁶. Academics based in many African countries contend with higher education systems that for the most part prioritize teaching over research and burden scholars with heavy teaching workloads. Combined often with budget cuts, a scarcity of resources and/or curtailing of academic freedom, academics may have limited time and energy to produce research outputs. Kilonzo and Magak (2013) argue that a significant amount of the substandard work submitted for academic publishing is attributable to the professional pressure to publish, quickly and frequently. Getting published is often viewed as guaranteeing employability (Tella & Onyancha, 2021) and to avoid ‘perishing’, scholars may – knowingly or unknowingly – turn to so-called ‘predatory’ publishing outlets for fast publication. A discussion of the ‘publish or perish’ phenomenon and predatory publishing practices in African Studies merits its own paper and, indeed, has been written about extensively through the lens of different countries (e.g. Amutuhaire, 2022; Chatio et al., 2023; Kilonzo & Magak, 2013; Madikizela-Madiya, 2023; Mills & Robinson, 2022; Mills et al., 2021; Moletsane et al., 2015; Nyamnjoh, 2004; Omobowale et al., 2013; Wadesango, 2014). Across a number of institutions in eastern Africa, including Addis Ababa University in Ethiopia, Makerere University in Uganda, and the University of Nairobi in Kenya, PhD candidates are required to publish – or to have had accepted to publish – two articles in reputable journals in order to graduate (Adamu, 2021; Mills et al., 2023). Maseno University in Kenya further stipulates that one article is required in an international peer-reviewed journal in order to defend a PhD, with ‘international’ seeming to refer almost exclusively to journals from western Europe and North America, while Kenyan and regional journals are eschewed (Kilonzo & Magak, 2013). Tensions and variances in the understanding of the definition of ‘international’, including power dynamics and whether a journal can be local in one place and international in another, have been explored in a number of studies (e.g. Msuya & Muneja, 2011; Omobowale et al., 2013; Tella & Onyancha, 2021; Thomas, 2018).

The pressure to publish has fueled a rise in papermill activity and in bad faith actors groups offering gift authorship (where a listed author has not contributed substantially, or at all, to the paper) and authorship for sale (where an author spot on a paper has been ‘bought’ or ‘sold’)⁷. Vigilance by publishers and journal editors to the increasingly sophisticated practices of these bad faith actors

1 See <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/02/06/focusing-value-102-things-journal-publishers-2018-update/> for insights into the spectrum of services provided by academic publishers.

2 See <https://openresearchafrica.org/>

3 See <https://books.openbookpublishers.com/10.11647/obp.0363.08.pdf>

4 Journal of Marketing Management (2018), 34(5-6) <https://www.tandfonline.com/toc/rjmm20/34/5-6>

5 See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/welcome-to-tf/policies-guidelines/streamlining-how-we-describe-research-outputs/>

6 The phrase ‘publish or perish’ describes the pressure an academic may feel to publish their research in scholarly journals in order to advance their career and to be deemed successful.

7 See <https://authorservices.taylorandfrancis.com/editorial-policies/misconduct/>

is vital. Data are essential to investigating and protecting the integrity of the scholarly record, and T&F is continually innovating, such as developing tools to identify duplicate submissions across journal peer review systems and take appropriate action, and creating pop-up notification that can be temporarily added to the online version of an article – subject to strict criteria – to inform readers that an article is under investigation. T&F, like many publishers, is a signatory to UNITED2ACT, a group of international stakeholders working collaboratively to address the collective challenge of paper mills in scholarly publishing⁸.

Co-authorship of journal articles is increasingly typical, with a T&F study finding that 74% of researchers⁹ working across Humanities and Social Sciences believe two or more authors on a paper to now be the norm (Taylor & Francis Group, 2017). The top reason for this growth in co-authorship was identified by respondents as competition and greater performance-based pressures, especially for scholars earlier in their careers. While co-authorship provides the opportunity for collaboration and the sharing of multidisciplinary perspectives, it is not without its challenges. It has been highlighted that ‘collaborative research between scholars in the Global South and Global North, albeit well-intentioned, may end up merely “ethnicizing” a project, while also raising concerns around moral geography, proximity, and distance’ (Walker, 2019). Furthermore, with the shift towards a fully open future progressing at different speeds globally, researchers based at institutions in northern and western European countries are currently more likely to have access to OA funding than their co-authors based within Africa¹⁰. Whilst T&F does not collect data on how co-authors decide on who will be listed as the corresponding (lead) author, it may be that a co-author with OA funding is more likely to be named the corresponding author on a paper in order to access this funding. Similarly, an Africa-based co-author with an additional affiliation at a European institution may list their European affiliation first, with research by Mills et al. (2023) having uncovered examples of such practices amongst Ghanaian researchers. As such, the submissions and publication data may reflect this assumed behavior.

Data Collection

Data were collected by running reports across multiple internal T&F systems, including custom Power BI dashboards, Atypon Insights and DataSalon Paperstack, utilizing filters and fields to exclude journals outside of the core 15 African Studies journals and to set reporting parameters. Reports were exported in Excel format and data manually analyzed. While some dashboards automatically produced graphs, the charts and maps for other data sets were created manually in Excel and with the mapchart.net online tool.

It is important to highlight that data collection for submissions and peer review is only possible for T&F journals using electronic (online) submission and peer review systems¹¹. For those journals not using submission systems, only data for published papers and for usage are available. While it is not claimed that the data are without gaps, the data sets are extensive enough that in their entirety they can be taken to be a substantial sample of the African Studies journals publishing ecosystem.

For the purposes of the data collection for submissions, reviewers, and published papers, I have looked only at research content, as not all submissions to a journal will be peer reviewed. Items such as book reviews are assessed by the Editors or a Book Review Editor, but are not usually sent out for full double anonymous external refereeing, and so excluding these types of content allows

8 See <https://united2act.org/>

9 Of 9,180 respondents.

10 The exception is the South African National Library and Information Consortium (SANLiC), which has Read & Publish (R&P) agreements in place with many publishers.

11 ScholarOne Manuscripts (S1M) is the most common system used by T&F journals, with some journals using Editorial Manager (EM). 13 of the 15 T&F core African Studies journals do use such a system, but one journal moved to a system partway through 2017, one started using a system in 2018, and another in 2020, so full data from January 2017 to the present is only available for 10 of the 15 journals in the portfolio.

for closer alignment of the data sets¹². Within T&F, research content has the meaning of original research articles, review articles and shorter types of content such as discussions and brief reports. I use the term ‘article’ to denote all submissions and published papers categorized as research content in the T&F systems, while in respect of readership, the terms ‘usage’ and ‘downloads’ are used interchangeably.

I recognize also the complexities of capturing and representing data on identities and place. As with other studies looking at African authorship, the data do not measure citizenship or any kind of self-identified African status (Briggs & Weathers, 2016). The submissions data provide a snapshot of where a researcher was based at a particular point in time and give no sense of the extensive African diaspora, and of academics globally who may be based temporarily or permanently away from the country they identify as home.

The journals that T&F publishes are owned and edited across the globe, and there are T&F staff based in Europe, Africa, Asia, North America, and Australasia¹³. However, as T&F was founded and has its primary base in the UK, this study comes from the Anglophone perspective. While T&F publishes a number of bilingual journals, such as the English-French *Canadian Journal of African Studies/Revue canadienne des études africaines*, and with other journals publishing abstracts in an author’s first language, English language material comprises the bulk of journal content. Of the major journal publishers, T&F publishes the highest number of African Studies journals. At the time of writing, the African Studies taxonomy at T&F contains over 50 journals¹⁴, whilst few other Anglophone publishers publish more than ten Africa-related journals¹⁵. Many of the T&F journals can be viewed as ‘cousin’ journals to the 15 ‘core’ African Studies journals managed within the Area Studies portfolio, and are housed within discipline-specific lists, such as Literature, and Politics & International Relations. In respect of the data in this study, I have focused solely on the core African Studies journals and have not interrogated the related journals.

Citation Metrics and Editorial Teams

For this study I have purposely elected not to examine citation rates and patterns for African Studies journals, but it is important to give space to reflect on how citation metrics intersect with the African Studies research ecosphere, and to understanding that data do not always show the complete picture. Similarly, I have chosen not to analyze the composition of the current Editors and Editorial Board members across the core T&F African Studies journals, but there are previous analyses and findings that it is helpful to highlight.

One metric that is calculated on journal citation rates is the Journal Impact Factor (JIF)TM, and publishing in a journal with a high Journal Impact Factor (JIF)TM is the aim for many academics. This approach, however, is problematic and reduces a journal’s worth to an annual number calculated on a very small set of data. Although I am not exploring the citation networks of African Studies journals in detail, given that this study seeks to shed light on the complexities of journals publishing, it is beneficial to reflect on changes initiated by the main citation indices in recent years, as well as to situate African Studies journals within the wider citation ecosystem.

12 Within the 46 article types available in the T&F systems, 19 are categorised as research (core) content, and 27 are categorised as specialist and professional (non-core) content. Specialist and professional content is usually shorter in length than most research content. Book reviews are the most common, followed by editorials and introduction, with this category also being applied to works such as interviews and obituaries.

13 The T&F Area Studies list brings together the segments of African, American, Asian, Australasian, Central Asian, Russian & Eastern European, European, Hispanic & Latin American, and Middle Eastern Studies. There are three UK-based Portfolio Managers on the T&F Area Studies team, with Portfolio Managers in Australia, China, India, Japan, South Africa, Sweden, and the USA, managing journals where the main Editors have a base in that country or region. For example, six of the fifteen core African Studies journals moved in early 2017 to be managed by colleagues based in Cape Town, in addition to all of the Unisa Press and NISC co-published titles.

14 This figure adjusts for journals which have multiple records due to title or subtitle changes, or which are no longer published by T&F.

15 Pinpointing exact numbers is challenging, as most publishers do not have an African Studies subject taxonomy on their platform, with these journals being categorised under other subject areas.

The two main citation indices are those developed by Clarivate (formerly Thomson Reuters) and Scopus (owned by Elsevier). While the evaluations and rankings released by these companies have impacted decisions within academia over the past 60 years (e.g. tenure applications), these names may not be well known to all scholars. An aim of Eugene Garfield's Institute for Scientific Information (ISI)TM was to establish an index of the world's scientific and scholarly literature, and the Science Citation Index Expanded (SCIE)TM emerged in 1964. This was followed by the Social Science Citation Index (SSCI)TM and Arts and Humanities Citation Index (AHCI)TM in the 1970s. The first annual Journal Citation Reports (JCR)TM were launched in 1976, housing the JIF metric, which presents a score based on citation activity. 1997 then saw the launch of the Web of Science (WoS)TM, the searchable web interface for the Clarivate indices.¹⁶

Journals indexed in the SCIETM or SSCITM are awarded a two-year JIFTM¹⁷ in an annual JCRTM release, ranking them within a subject category or categories. A journal's JIFTM is calculated by looking at the citations made in a calendar year to items published in that journal in the two preceding years, in relation to the source items¹⁸ published in the journal in those same two years. Only citations from other journals indexed in the Clarivate indices are counted, and so innumerable citations from non-indexed African Studies journals are excluded and overlooked. This misrepresents the rich citation tapestries of the subject area and instead privileges journals receiving citations from other journals that have the infrastructure to meet the requirements for indexing¹⁹. The JIFTM can be viewed as a volatile measure of a journal's quality and prestige, as a small increase or decrease in either the number of citations or source items, or both, will result in a journal's JIFTM fluctuating from year to year, especially for smaller journals.

T&F is a signatory to the San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)²⁰ and espouses its values by guiding scholars to consider metrics beyond the JIFTM when looking at where to submit. A T&F colleague currently sits on the DORA Research Assessment Metrics Task Force, with the Task Force issuing additional guidance in 2024 on a variety of commonly used research indicators beyond the JIFTM. Five key principles regarding the use of quantitative information more generally were identified: be clear, be transparent, be specific, be contextual, and be fair (DORA, 2024).

T&F's systems and tools allow for the collection of a wealth of data, and by displaying different types of metrics on journal homepages, the publisher's aim is to help reduce bias, ensure use of the appropriate metric(s) for the context, and provide a more rounded view of all the different ways a piece of research or a journal is making an impact in the world. That impact can include being read widely, cited by peers, or referenced in policy documents. Turning to African Studies, this approach aligns with ongoing broader discussions on hegemony and the influence of 'Northern' parameters or indicators which are not necessarily useful across different subjects, geographies, and languages. Valuable outputs of research can take many different forms, from data and coding, to works of art, songs or oral outputs, and metrics cannot capture all societal and community impact.

The Emerging Sources Citation Index (ESCI)TM was launched in 2015 and indexes content in the same way as the other citation indices, but without the same requirement for high citation levels²¹. Journals indexed in the ESCITM need to meet basic standards, such as carrying out rigorous peer review, and are viewed as being high quality but having lower impact, where impact is judged by the level of citations to a journal. In this way, many journals that focus on more niche topics or very specific areas of the world can often be found in the ESCITM. Starting from the 2022 JCRTM release in June 2023, journals indexed in the AHCITM and the ESCITM now also receive a JIFTM. Clarivate view this change as levelling the playing field for all quality journals, including journals with a niche or regionally-focused scope, and journals from the Global South (Quaderi, 2022). One result of this

16 For a full history of these indices, see <https://clarivate.com/the-institute-for-scientific-information/history-of-isi/>

17 Clarivate also calculate an annual five-year JIFTM for journals in the JCRTM, using a wider citation window. As content published in Arts, Humanities and Social Sciences (AHSS) journals is often cited over a longer timeframe, the five-year JIFTM for some SSCITM journals is sometimes higher than their two-year JIFTM.

18 Research articles, review articles and proceedings papers. For other types of original research content, Clarivate consider on a case-by-case basis whether to count these as source items.

19 See <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/web-of-science-core-collection/editorial-selection-process/editorial-selection-process/>

20 See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/peersupport/taylor-francis-signs-dora/>

21 See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/understanding-research-metrics/esci/>

change is that 9,000 additional journals from 3,000 publishers (many of which are smaller publishers from the Global South) now have a JIF™ (Heaney, 2023). In a two-step shift, ESCI™ journals will be given a ranking and quartile from the 2024 release.

The Area Studies category of the Clarivate JCR™ comprises journals from across the broad spectrum of Area Studies, indexing mainly journals that focus on one region but also those publishing comparative research across regions. The category has seen very few additional journals indexed in recent years and remains dominated by Asian Studies journals. Of 176 journals indexed in the Area Studies category of the 2023 JCR™, 61 were Asian Studies journals (35%) while there were 22 African Studies journals (13%), plus three comparative journals that have Africa as one of their regions of focus²². With ESCI™ journals given rankings in summer 2024, this has nearly doubled the size of the Area Studies JCR™ category, from 87 to 176 journals.

Scopus has neither an African Studies nor an Area Studies category, and so the journals examined in this study are included in multiple Scopus categories; again, reflecting the multidisciplinary nature of African Studies research. The CiteScore is the metric produced by Scopus, and covers a wider period than the Clarivate two-year JIF™, looking at citations over the most recent four calendar years to articles, reviews, conference and data papers published in those same four years. While many researchers and institutions focus on the Clarivate indices and the JIF™, that is not to say that African Studies academics do not engage with Scopus metrics. It has been highlighted, for example, that Covenant University in Nigeria states that candidates for full professorship should have a Scopus h-index of not less than three (Mills et al., 2023).

Turning to editorial teams, a number of reflections by editors on the role of the Editor and the Editorial Board have been published, spanning journals across African Studies, Education, Journalism and Communication, Literature, Marketing, and Gender Studies, amongst others (e.g. Acker et al., 2022; Coetzee, 2018; Moletsane et al., 2015; Preece et al., 2023; Titlestad, 2021; Tomaselli, 2015; Wasserman & Richards, 2015). These insights reject perceptions of the editor as gatekeeper, with Coetzee (2018) putting forward instead the notion of holding the door open for entry into mutual spaces. Moreover, editors have underscored their work helping authors to develop and bring their papers into the research community, with images of the Editor-midwife invoked (Ogunniyi, 1998; Titlestad, 2021).

My own past analysis found that of the 42 Editors across the top ten ranked African Studies journals in the Area Studies category of the Clarivate 2016 Journal Citation Reports (JCR)™, only five were based in Africa, with only South Africa and Ghana represented. Moving forward, in August 2021 I analyzed the editorial team compositions of the T&F core African Studies journals. At that moment in time, the journals had a median of 23 Editorial Board members, of which a median of nine were Africa-based (39%). Collectively, scholars from 20 African countries were represented within the Editors and Editorial Boards, with Figure 1 showing that representation is greater in southern and eastern Africa than in central, western, and northern Africa.²³ Editorial Board representation is predominantly Anglophone, with only three journals having representation from francophone African countries in 2021. Lusophone representation fared similarly, with Mozambican scholars sitting on the Boards of four journals, and Angolan scholars present on one Board. It should be noted that Editorial Boards are continuously shifting, with members stepping down and new members joining each year, and that many journals are actively working to diversify their Editorial Boards.

²² *Journal of Asian and African Studies* and *African and Asian Studies*

²³ *The Journal of North African Studies* (JNAS) includes representation within its Editorial Board from scholars located in Morocco, but it is not included in this study as it is managed under the T&F Middle Eastern Studies list.



Figure 1. African countries represented on T&F African Studies editorial teams, August 2021. Map created using mapchart.net.

At least one academic from South Africa was found to be present within the Editors or Editorial Board of every journal, with Kenya and Nigeria being the next most commonly represented countries. It is important to signal that some journals are centered on particular regions and so are more likely to have a higher number of representatives from the countries of that region than journals with a wider geographical remit²⁴. In respect of editorial team members²⁵, 43% were located within Africa, though this comprised 36% South Africa and 7% other African countries (Egypt, Ghana, Kenya, Lesotho, Mauritius and Nigeria).

Findings

The key findings surfaced by the data collected from the internal T&F systems are that there has been a growth in usage from Africa in recent years and an increased number of submissions from Africa-based authors, but that these submissions are generally converting to published papers at a

24 11 of the core African Studies journals (73%) welcome articles focusing on any area of Africa, while four have a specific regional focus (27%) – *Journal of Eastern African Studies*, *Journal of Southern African Studies*, *Journal of the Indian Ocean Region* and *Safundi*.

25 See appendix 1 for an overview of which roles are being defined here under 'editorial team'.

lower rate than many Northern and Western submissions, with the exception of South Africa. From the publisher data we learn also that peer review networks are, in general, not currently adequately diverse, being dominated by South Africa, the USA and the UK.

Usage

Inequities in access to published research pose a barrier to scholars, but there is a positive picture in respect of access initiatives that are in place for researchers based in Africa. Content published by over 100 publishers is available free of cost, or at a highly discounted rate, to institutions in the majority of African countries via the Research4Life (R4L) program²⁶, though with the understanding that there are often still hurdles posed by internet or Wi-Fi access, electricity and load shedding, and in that R4L is not always well advertised within institutions and requires passwords to be obtained from a university librarian. Individual publishers may also have their own initiatives, with the T&F Special Terms for Authors and Researchers (STAR) program providing many researchers based in Africa with free access to all T&F journals²⁷.

Examining usage data, there are clear positive trends in how researchers based in Africa are accessing African Studies journals. Readers based in all 54 countries of Africa – as well as two non-sovereign territories – downloaded at least one article between January 2017 and October 2023. The journals examined were collectively read by users from, on average, 32 African countries in 2016, and 40 in 2019, with São Tomé and Príncipe being the only country not to download at least one article in 2022.

The data establish that usage from the African continent of the T&F core African Studies journals has grown at a faster rate than the global readership. While worldwide usage of the 15 journals examined increased by 110% from 2017 to 2022, usage from the African continent grew by 142%. As shown in Figure 2, usage from readers based in northern and central Europe grew by 82.8%, while usage from North America increased by 83.6% during this period.

Region	2017	2017 %	2022	2022 %	Growth, 2017-2022
Africa	170,618	31.4%	412,993	35.6%	142.1%
Northern & Central Europe	173,166	31.9%	316,496	27.3%	82.8%
North America	106,706	19.7%	195,925	16.9%	83.6%
Asia Pacific	24,993	4.6%	82,346	7.1%	229.5%
Southern Europe	17,495	3.2%	41,000	3.5%	134.4%
Australasia	25,651	4.7%	39,348	3.4%	53.4%
South Asia	11,354	2.1%	32,024	2.8%	182.1%
Latin America	3,431	0.6%	14,805	1.3%	331.5%
Eastern Europe	4,984	0.9%	13,686	1.2%	174.6%
Middle East	4,378	0.8%	11,951	1.0%	173.0%
Total Downloads	542,776		1,160,574		

Figure 2. Usage by region, 2017 vs 2022.

Source: Journals Usage Dashboard, Atypon Insights.

²⁶ See <https://www.research4life.org/access/eligibility/>

²⁷ <https://authorservices.taylorandfrancis.com/star/>

Looking at global usage of the African Studies journals, Africa was the top downloading region from January 2017 – October 2023 (Figure 3), with 35.4% of downloads during this period attributed to readers within Africa. In 2017, Africa was the second highest downloading region, but surged ahead of northern and central Europe in 2022 to take the top spot.

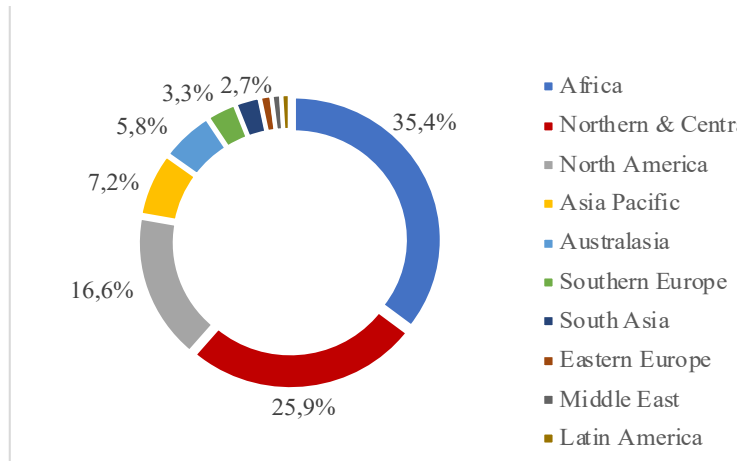


Figure 3. Usage by region, January 2017 – October 2023.

Source: Journals Usage Dashboard, Atypon Insights

The sense of South African dominance within the African Studies research landscape is supported by the usage data. As Figure 4 shows, South Africa was the top downloading country from January 2017 to October 2023, with 19.7% of total downloads. The UK (15.5%) and the USA (13.9%) were the second and third highest downloading countries, with the top ten completed by Australia, Canada, the Netherlands, Kenya, Germany, China and Zimbabwe. Usage from South Africa (19.7%) was higher than that of all other African countries combined (14.3%), and nearly seven times higher than the next highest downloading African country (Kenya, 2.9%).

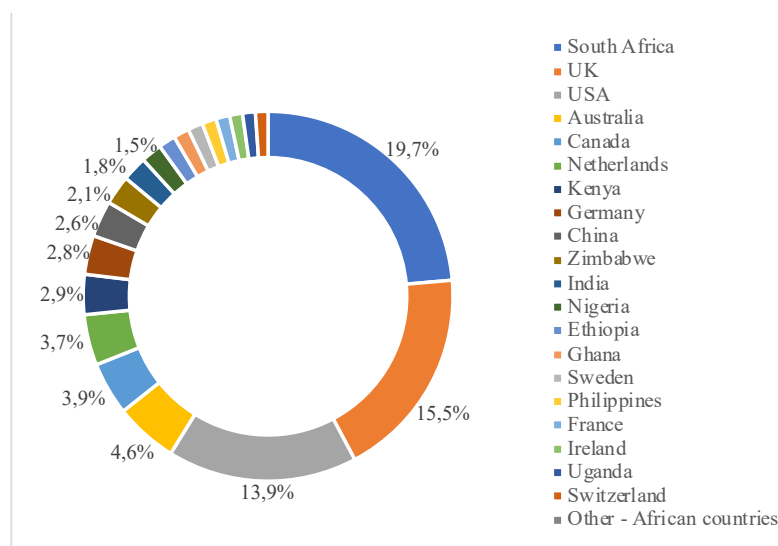


Figure 4. Usage by country, January 2017 – October 2023.

Source: Journals Usage Dashboard, Atypon Insights

It is important to highlight the variances of usage for journals with a regional focus, including *Journal of Southern African Studies* (JSAS), *Journal of the Indian Ocean Region* (JIOR) and *Journal of Eastern African Studies* (JEAS), where readership is high in countries within those respective regions; seen also in Editorial Board representation. As one might expect, JSAS is widely read in Zambia and Malawi, JIOR is highly accessed by scholars from Mauritius, and JEAS finds strong readership within Kenya, Ethiopia, Uganda and Tanzania. Ethiopian usage is inconsistent across the portfolio, with previous T&F analysis having shown that around 50% of the articles downloaded by Ethiopian scholars from the core African Studies journals in 2019 were from *Journal of Eastern African Studies* alone.

Submissions

A study examining submissions to *Journal of Modern African Studies* found increasing levels of submissions from Africa-based authors over the period 1997-2012, with a submission level of around 40% by the early 2010s (Briggs & Weathers, 2016). My analysis, spanning a wider data set, corroborates findings about increasing submissions from the African continent, but finds a higher share of submissions coming from Africa-based lead authors: an average of 65.1% across the period examined. Over 10,000 articles were recorded across the submission systems of 13 T&F core African Studies journals from January 2017 to October 2023, with Figure 5 showing the breakdown by year, split out into Africa and Rest of World (RoW).

Figure 5 illustrates the 'pandemic effect', of increased submissions to the African Studies journals during 2020. This is a trend witnessed across all subject areas published by T&F, with many academics having written up and submitted their research during the Covid-19 lockdowns of 2020. However, I am conscious that not all academics experienced the same privileges of time during this period, and that researchers in varying locations, with caregiving or other responsibilities may in fact have had less time to devote to academic work. Submissions to the journals examined were already on the rise in 2019, having increased by 28.3% on 2018, but 2020 saw a further increase of 25.2% on the previous full year. While the increase in papers submitted during 2020 holds true for authors based in Africa and for authors located in other regions, it is surprising to note the significant difference between these two groups: a small 3.1% increase for RoW authors, but a 38.8% increase for Africa-based authors. It is notable that submissions did not increase at the same rate from every African country. Nigeria appears to have been the major actor during 2020, with a colossal 89.5% increase in submissions from the previous year, while South Africa saw a more modest 12% increase. During 2020, many African Studies journal Editors highlighted concerns about the impact of Covid-19 restrictions interrupting fieldwork, research and archive visits, and in the immediate post-Covid years, a number of Editors reported lower levels of submissions. It could be inferred that having finalized articles in 2020 from their earlier research, and with research activities curtailed in 2020-2021, there were fewer outputs ready to be written up in the immediate post-pandemic years.

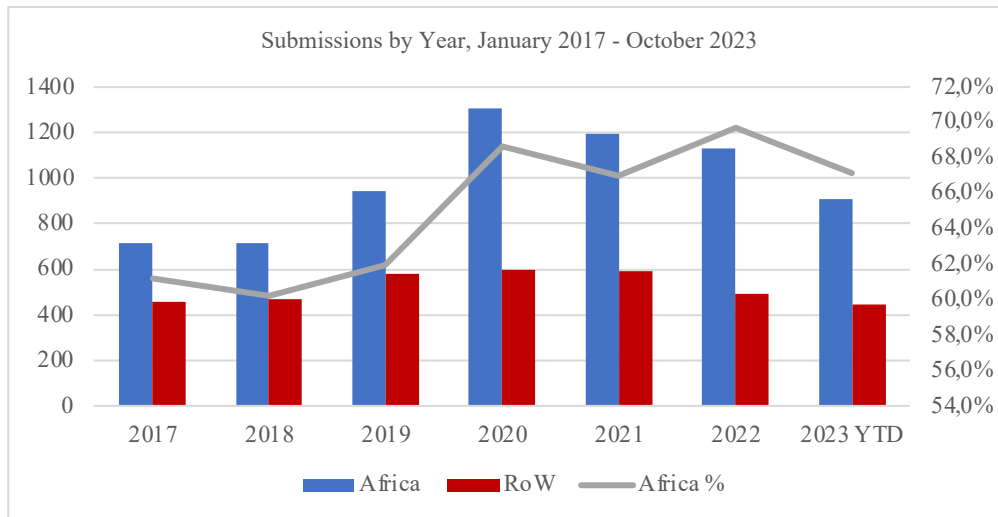


Figure 5. Submissions to T&F core African Studies journals by year, split by Africa and RoW.

Report: Number of Submissions by Submission Year, DataSalon Paperstack.

From January 2017 to October 2023, papers were submitted by authors located in 131 countries, including 47 countries within Africa (see Figure 6). While 65.1% of submissions had an Africa-based lead author, a further 2% of submitted papers had at least one African co-author. South Africa (23.2%) and Nigeria (18.3%) stood as the titans of submissions in African Studies, with a combined share of 41.5% of all submissions during this period, eclipsing the next highest submitting countries. In addition to South Africa and Nigeria, three other African countries feature within the top ten submitting countries during this period – Ethiopia (5.1%), Ghana (4.6%) and Zimbabwe (3.4%). From outside Africa, the top submitting countries rounding out the top ten were the USA (5.8%), UK (3.9%), China (2.6%), India (2.3%) and Canada (2.1%).

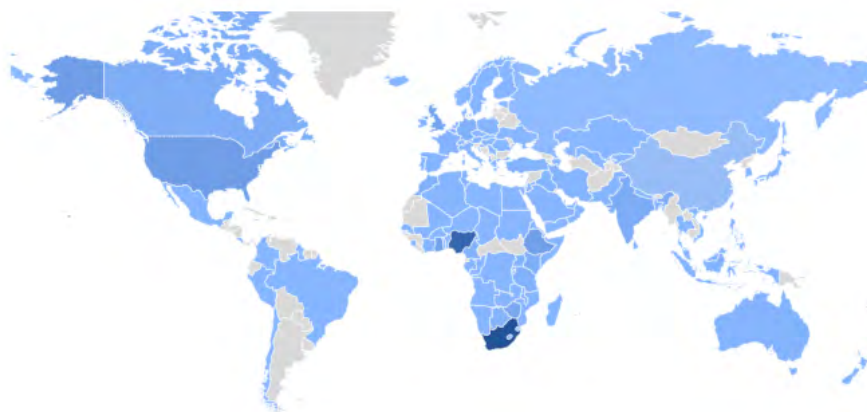


Figure 6. Submissions to T&F core African Studies journals by country, January 2017 – October 2023.

Report: Geographical distribution of submissions by author/reviewer location, DataSalon Paperstack. A legend is not produced by the reporting tool for this type of gradient map. The gradients are proportional to the different filters applied. The data range from one submission to 1,618 submissions per country.

Peer Review

Market research conducted by T&F in 2015 sheds light on author attitudes towards peer review and, in particular, perceptions on what is considered to be a reasonable timeframe for receiving a decision from a journal. In the Humanities and Social Sciences (HSS), 96% of editors and 93% of reviewers felt that two months was a realistic timeframe for delivering an initial report, but only 44% of submitting authors confirmed that they had received initial feedback within two months. The T&F white paper outlines that these discrepancies can be due to processes behind the scenes that are not visible to the author, including administrative checks, plagiarism detection, reviewer search and selection, and tiered editorial decision-making processes, questioning whether there is scope for editors and publishers to be communicating more effectively on peer review processes (Taylor & Francis Group, 2015).

For most of the journals published with T&F, a number of ‘turnaround’ metrics are publicly available on the metrics tab on each journal’s homepage: the time to first (desk) decision and to first post-peer review decision, and the time from acceptance to online publication. These publisher data are valuable to authors in that they provide a more rounded, view of a journal beyond citation metrics, while also functioning to manage author expectations about how long the peer review process might typically take for a particular journal. If a researcher has a deadline by which they need to publish their article – perhaps to include in a portfolio when applying for a promotion, to count towards a required number of publications to graduate, or for inclusion in an assessment exercise such as the Research Excellence Framework (REF) in the UK – transparency around peer review and publication times helps them to make an informed decision about where to submit.

For the journals examined, for the second half of 2022 (June–December), the median number of days from submission to first post-review decision was 161, or just over five months. Further along the publication journey, the median number of days from acceptance to online publication for these journals was 31 days. An academic looking to publish in one of the T&F core African Studies journals could therefore reasonably expect an average timeframe of at least six or seven months from submission to publication, plus additional time for revising their paper, additional review, supplying proof corrections, etc. Once the necessary activities at the author’s end are factored in, it would not be unreasonable to see an article being published online one year after first submission, with many papers being published much faster, but others taking longer to reach publication. Stepping back from the data, it should be emphasized that journal metrics have their limitations and should never be considered in isolation, with quantitative metrics not capturing the time and care that editorial teams expend helping authors to refine their articles.

Figure 7 charts the number of submissions accepted and rejected by the T&F core African Studies journals by the average number of days taken to make a first decision, for articles which received a final decision in 2022. Only articles with a final decision of accept or reject are included, and that final decision may come at desk assessment stage, after external peer review, or after assessment of a revised paper where a first decision of minor revisions, major revisions, or revise and resubmit was shared with the author following independent peer review.

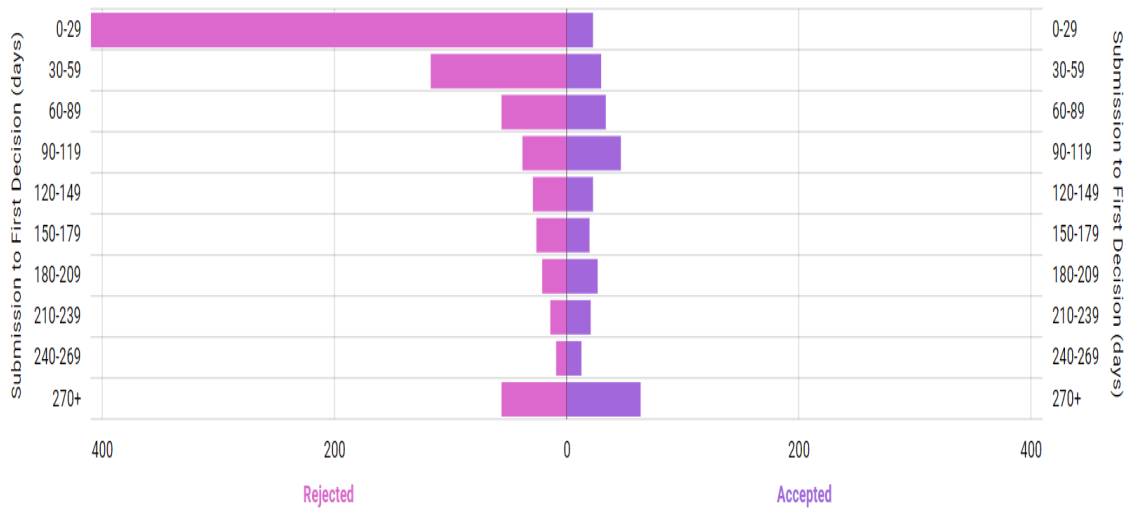


Figure 7. First decision times for accepted and rejected submissions receiving a final decision in 2022.

Source: T&F Peer Review Explorer Power BI dashboard.

For papers receiving a final decision in 2022, overall 27.3% of submissions were accepted and 72.7% were rejected. For final decisions, 40.4% were communicated in under a month, including 52.8% of total rejections, which will predominantly be desk rejects. Indeed, for just over two-thirds of rejected papers (67.9%), a final decision was shared with the lead author in under two months. This signals that editorial teams are, by and large, assessing articles and communicating with authors as quickly as possible, so that papers that fall outside of a journal’s aims and scope can be submitted to a more appropriate journal, or reworked from a report or consultancy piece into an academic article and resubmitted.

Rejection decisions are commonly made on the basis of a submitted paper not aligning with the aims and scope of the journal, or on grounds of quality. Many rejected submissions simply fall outside the scope of a journal and so receive a desk reject decision from the editors and are not sent out for external peer review. In 2023, 53% of papers submitted to the core T&F African Studies journals were desk rejected, compared to 60% across T&F Social Sciences journals and 57% across all T&F journals.

Desk Rejections 2023			
	Overall	Sub-Saharan Africa	South Africa
Core African Studies	53%	57%	58%
Social Sciences	60%	62%	51%
All T&F	57%	60%	47%

Figure 8. Comparison of desk reject decision rates in 2023 for papers submitted to core T&F African Studies journals, T&F Social Sciences journals and all T&F journals.

Source: T&F Submissions and Decisions Power BI dashboard.

Ethics best practice governs that a submission may only be under consideration by one journal at any time, and authors are required to declare upon submission that their paper is not under consideration elsewhere²⁸. Beyond the pressure to publish signposted earlier, editors report anecdotally that they feel there can be a lack of understanding of expectations of academic research and scholarly publication, with many submissions being opinion-based essays or pieces based on secondary sources without sufficient primary sources or original analysis. There are also country and regional variances in approaches to academic research that should be taken into account. For example, Coetzee (2018) identifies that in the Nigerian higher education environment, scholars may be encouraged to reflect on the real world impact of their research and to make explicit its relevance to general society. As such, some resulting articles may read more like policy documents. Peer reviewers without an understanding of this cultural significance may not be best equipped to assess these papers and journals may explicitly not publish policy documents.

In respect of levels of content, handling more submissions and corresponding with authors requires more of journal editors' time. The 'invisibility' of labor in journals publishing has been discussed in detail by Coetzee (2018) and touched on by Titlestad (2021). Special issues and special sections are a mainstay of many African Studies journals and these must also be considered within the framework of acceptance and rejection trends. Articles are more likely to be commissioned or invited for special issues, and these articles are often pre-screened by guest editors prior to submission, with this quality control meaning that acceptance rates may be higher in periods when a large volume of special issue papers are being reviewed. Special issues can, however, be targets for bad faith actors. In the most extreme cases, such as with the example of the Hindawi brand, we have seen thousands of retractions, the delisting of journals from the Clarivate Web of Science™, and sweeping journal closures²⁹.

The importance of accurate data is underlined when we examine the data concerning who is reviewing submitted articles. Location data was – and may still be – missing in the profiles of many reviewers, meaning that a current country of residence was not captured for 9.7% of invites and 18% of completed reviews included in this data set. These invites and completed reviews are grouped together as 'blank' in the internal T&F dashboards from which the data are pulled. Given these missing geographic indicators, the analysis presented in this article should be taken as a general indication of patterns, with an understanding that some countries may be underrepresented in the data. I use the terms 'reviewer' and 'referee' interchangeably.

The geographic spread of reviewers looks at first glance to be fairly broad, with researchers based in 78 countries invited to referee articles submitted between January 2017 and October 2023, including experts located in 30 African countries (see Figure 9). However, if we drill down, we see that 61.3% of invites to review were sent to researchers based in just three countries – South Africa (30.9%), the UK (13.3%) and the USA (11.9%), with these countries constituting 52.3% of all completed reviews.

28 See <https://authorservices.taylorandfrancis.com/editorial-policies/misconduct/>

29 See <https://www.insidehighered.com/news/quick-takes/2024/05/15/wiley-shutter-19-journals#> and <https://www.wiley.com/en-us/network/publishing/research-publishing/open-access/hindawi-publication-manipulation-whitepaper>

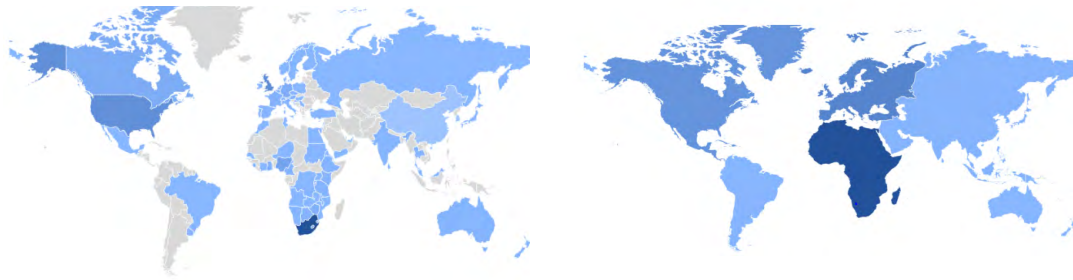


Figure 9. Reviewers invited by T&F core African Studies journals by country (left) and region (right), January 2017 – October 2023.

Report: Geographical distribution of submissions by author/reviewer location, DataSalon Paperstack. A legend is not produced by the reporting tool for this type of gradient map. The gradients are proportional to the different filters applied. The data on the country map range from one invite to 1,134 invites per country.

While just under half (47.6%) of all invites were sent to reviewers based in Africa, once South Africa is excluded, this figure plummets to 16.7%. Researchers based in Nigeria received the fourth highest number of invites to review, but that stood at 5.7% of the total invites sent. Beyond the top four invited countries, reviewers based in the other 74 countries received less than 4% of the total invites sent. Africa-based reviewers provided 46.7% of completed reviews, with 31.8% being attributed to South African academics.

Publisher data are key for providing an evidence base to illuminate that peer review networks currently remain very much skewed and that there is a continued need for diversification in the selection of academics invited to review journal articles. That South Africa commands two-thirds of the invites to review sent to African scholars, and nearly a third of the total invites sent globally, paints a stark picture of the dominance and exceptional profile of the country within the academic publishing landscape in African Studies.

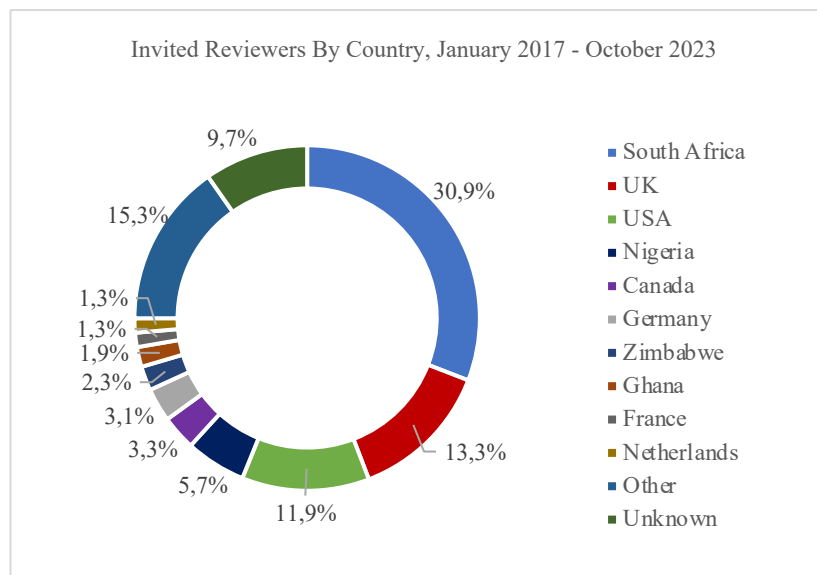


Figure 10. Invited reviewers by country, January 2017 – October 2023.

Report: Geographical distribution of submissions by author/reviewer location, DataSalon Paperstack.

The publisher data show that the bulk of African Studies reviewers are located within a limited number of countries, but is it the same academics being frequently called on? T&F's internal peer review dashboards can shed light on this question. Looking to the period January 2017 to October 2023, the median number of invites for these journals stood at 1.23 invites per reviewer. The median rate for acceptance to review was 57%, but this varied considerably across journals, ranging from 38% to 89%. Similarly, the median completion rate from scholars who had agreed to review was 85%, but this ranged from 67% to 100%.

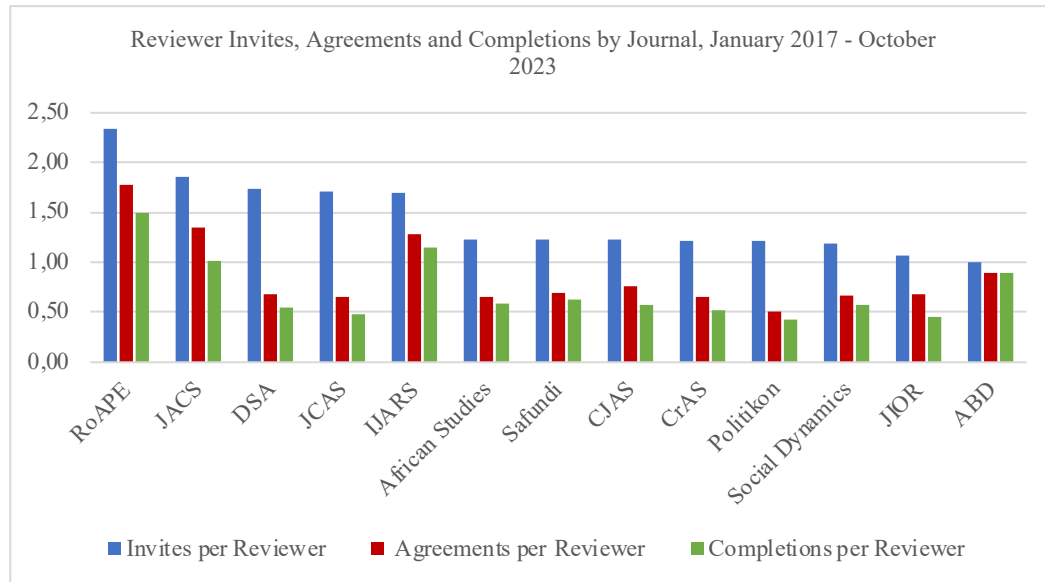


Figure 11. Reviewer invites, agreements and completion by journal, January 2017 – October 2023.

For articles in fields that are more specialized or emerging, there will demonstrably be a smaller pool of experts to call upon. Similarly, if referees have regularly delivered reviews in the past, loops may develop where certain reviewers are leant upon more heavily, if they reliably return constructive, thorough reviews in a timely manner, perpetuating existing patterns of who is invited to review. It would be reasonable to assume that researchers receiving a large volume of invites will not have the time to accept every invite that lands in their inbox.

Looking at articles with an invite to review first sent between January 2017 and October 2023, the mean number of reviewers invited was 3.8. Just over half (53.3%) of submissions saw between two and four reviewers invited, while between five and ten review invites were sent out for slightly over a quarter (25.4%) of papers (see Figure 12). For a small number of articles (0.2%), it was necessary to send out more than 21 invites to review in order to secure two available referees³⁰, we see from the data that 17.3% of articles are noted as having one reviewer invited; this may be for a variety of reasons³¹.

³⁰ See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/managing-peer-review-process/best-practice-guidelines-for-peer-review/>

³¹ Reasons can include: recently submitted, withdrawal before two reviewers had been invited, some shorter form content may have a different peer review policy, revised articles may only be sent back to one original reviewer.

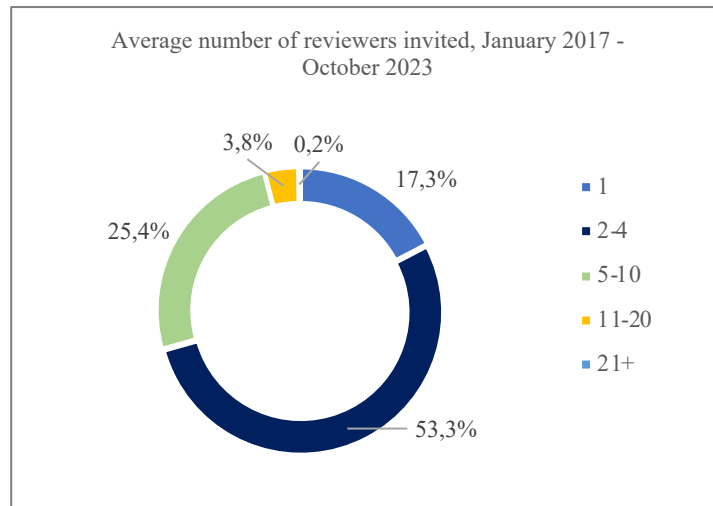


Figure 12. Average number of reviewers invited, January 2017 – October 2023.

Source: T&F Peer Review Explorer Power BI Dashboard.

With time-pressed academics needing to be selective about the papers they accept to review, it is evident that expanding existing reviewer pools is a necessary activity for journal editors. This is vital for three key reasons: to avoid overburdening committed existing reviewers, to provide decisions and feedback to authors within a reasonable timeframe, and to ensure that a plurality of voices and perspectives are involved in shaping who and what gets published in a journal. To improve visibility to researchers on how they can get involved with journals in their field, journals can recruit for reviewers and Editorial Board members alongside calls for editors. Open and transparent calls can help to bring researchers from all corners into a journal, providing an alternative to leaning on existing networks and ensuring that the people involved with a journal are truly reflective of the research community in that field. Longer term, it is posited that new peer reviewers can transition into Editorial Board members, and Editorial Board members into more senior roles within a journal. When these calls are managed via a publisher system³², publishers can collate data on who is responding to calls and share these data with journal editors and society partners.

Published Content

A number of studies have reported on a general decline in published academic research authored by academics based in Africa, including a study by Briggs and Weathers focusing on two major African Studies journals. Their research examined articles published in *African Affairs* and *Journal of Modern African Studies*, finding that the share of articles authored by Africa-based scholars had declined from 25% in 1993 to 15% in 2013 (Briggs & Weathers, 2016). The study also revealed that in each year from 2005-2013, fewer than 20% of published articles were authored by researchers located in Africa. A 40% decline from the period 1993-2022 compared to 2003-2013, in the number of papers published by scholars based in South Africa was also underscored.

Turning to content assigned to the T&F core African Studies journals for the volume years 2017 to 2023 (as of October 2023), 75% of published items were classed as research (core) content and 25% as specialist and professional (non-core) content. Research articles continue to be the mainstay of African Studies journals, comprising 68.1% of the content published in the period examined. Book reviews made up 15.5% of total content and editorials comprised 3.5%, with the remaining 12.9% of content consisting of a mix of content types, each contributing less than 2% of total content recorded³³.

³² See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/editor-recruitment/>

³³ See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/editor-recruitment/>

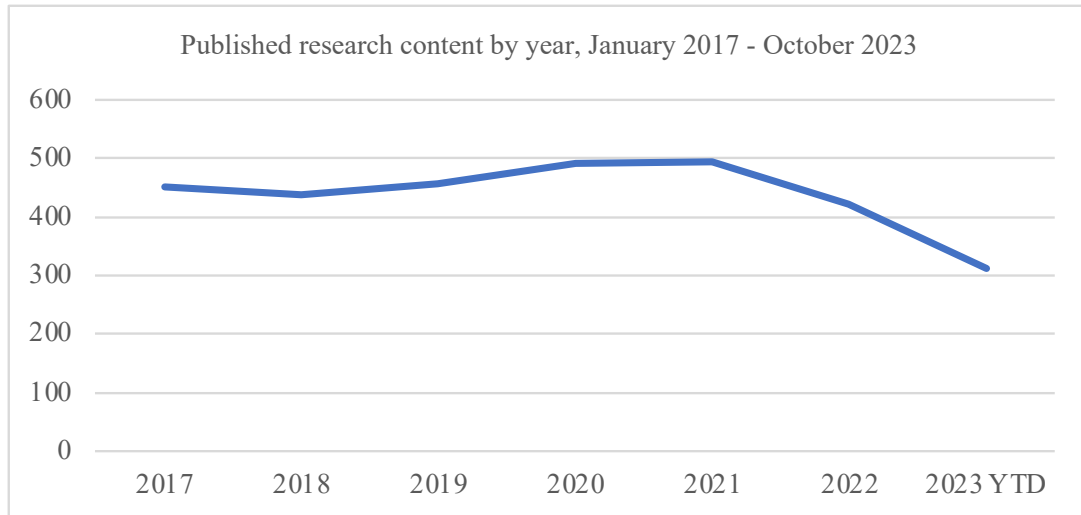


Figure 13. Published research content by year, January 2017 – October 2023.

Source: T&F Article Trends Explorer Power BI Dashboard.

Figure 13 shows that a steady level of research content has been published in T&F African Studies journals in recent years, with between 450 and 500 items of research content published in the 2017 to 2021 volumes. The dip in 2022 can be partially explained by several journals not yet having completed their 2022 volume as of October 2023. Likewise, the 2023 YTD figure is lower than it would normally be in October, as a number of African Studies journals were running multiple issues behind their production schedule at the time the analysis was undertaken. These delays have come to the fore since the pandemic, with editors working through increased volumes of submissions compared to pre-2020 and a reported difficulty in securing available reviewers. Figure 14 breaks down the locations of lead authors who published content in the T&F core African Studies between January 2017 and October 2023.

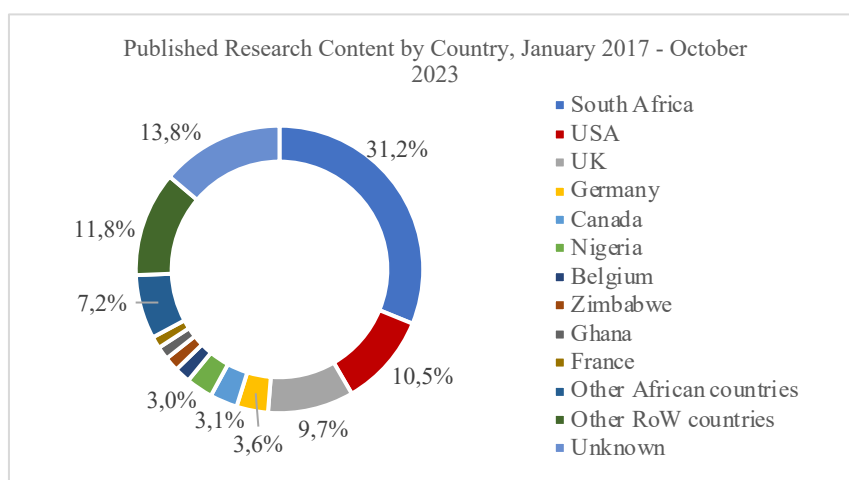


Figure 14. Published research content by country (lead author), 2017 – 2023 YTD journal volumes.

Source: T&F Article Trends Explorer Power BI Dashboard.

Furthermore, we can also review how published content compares to submitted content, invited reviewers and usage. The publisher data (Figures 15 and 16) show that while 65.1% of submitted papers during the period examined had a lead author based within Africa, this declines to 44.5% of published articles.

Country/ Region	Submissions (All Authors)	Submissions (Lead Author)	Published Re- search Content	Invited Review- ers	Usage
Africa	67.1%	65.1%	↓44.5%	↓47.6%	↓35.4%
South Africa	23.2%	24.0%	↑31.2%	↑30.9%	↑19.7%
Nigeria	18.3%	19.6%	↓3.0%	↓5.7%	↓1.5%
USA	5.8%	5.9%	↑10.5%	↑11.9%	↑13.9%
Ethiopia	5.1%	5.6%	↓0.9%	↓0.6%	↓1.2%
Ghana	4.6%	4.6%	↓1.5%	↓1.9%	↓1.2%
UK	3.9%	3.6%	↑9.7%	↑13.3%	↑15.5%
Zimbabwe	3.4%	3.0%	↓1.6%	↓2.3%	↓2.1%
China	2.6%	2.6%	↓0.5%	↓0.6%	→2.6%
India	2.3%	2.4%	↓0.5%	↓0.3%	→1.8%
Canada	2.1%	2.1%	↑3.1%	↑3.3%	↑3.9%
Unknown	<0.1%	<0.1%	13.8%	9.7%	N/A

Figure 15. Comparison of submissions, published research content, invited reviewers and usage for top ten submitting countries, January 2017 – October 2023

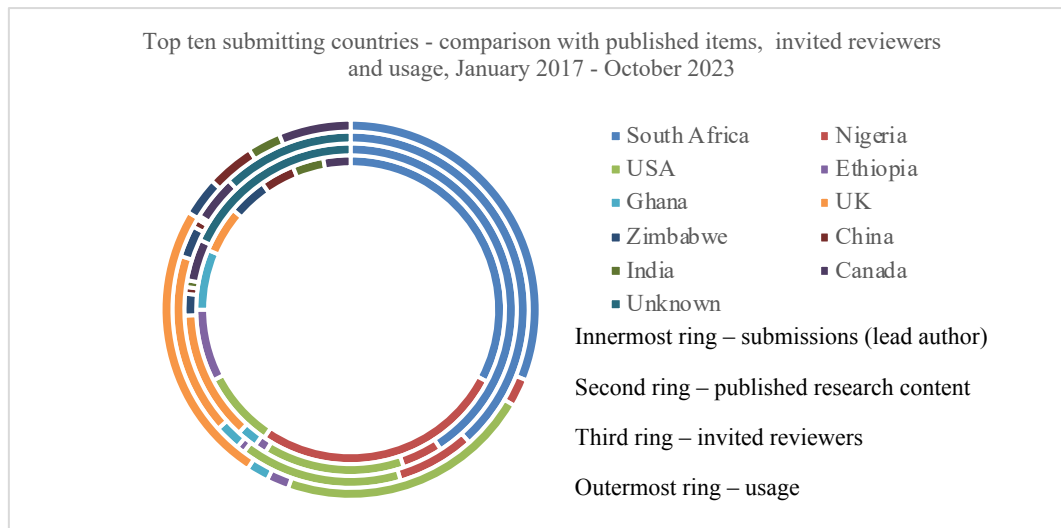


Figure 16. Comparison of submissions, published research content, invited reviewers and usage for the top ten submitting countries during the period January 2017 – October 2023.

Conclusion

To return to the question: what have we learned from the T&F publisher data about the state of the African Studies research landscape, and what further learning might be possible? I have contended that the rich data gathered by commercial publishers can help authors to make informed choices about publication routes, and provide editorial teams with robust data for holding a mirror up to their practices and fostering dialogue on future directions for journals. From the T&F publisher data, we can discern that there are currently sustained patterns of overrepresentation and underrepresentation in the African Studies research landscape. It is evident that South Africa, the USA and the UK are overrepresented in terms of published papers, invited reviewers and usage, compared to submission levels from researchers based in those countries. The four other African countries in the top ten submitting list are all underrepresented in all of the other metrics, highlighting that, with the exception of South Africa, submissions from Africa are converting into published articles at a lower rate than submissions from Western and Northern regions of the world. What could be inferred is that resourcing inequalities often translate into inequalities within publishing, with authors based in countries with well-funded higher education infrastructures more likely to see higher ratios of submitted papers going on to be published in reputable journals. Reflecting on why South Africa is an exception, with its financial incentives from the Department of Higher Education and Training for publishing in accredited journals, the research ecosystem in South Africa functions quite differently to that of other African countries; indeed, one Ghanaian researcher interviewed for a study commented that he viewed South Africa to be roughly approximate to a European country (Mills et al., 2023).

In respect of what further learning might be possible, publishing, like academia, is grounded in strong relationships. Fundamental to maintaining and developing these relationships are data and how these are communicated. Analyzing and sharing these in-depth data allows T&F both to better understand the communities with which it works, and to provide journal editors and society partners with a deeper understanding of patterns within their journals, trends across the subject area, and perspectives and shifts beyond their own networks, institutions, and regions. One recent advancement at T&F is the development of tools that allow for the tracking of data on rejected articles, analyzing papers rejected by T&F journals that subsequently went on to be published, and where. Sharing these data with journal editors affords a touch point for editors to follow the onward trajectories of rejected papers and to reflect on their peer review practices. To date, while we have the figures for desk rejection rates and overall rejection rates, data have not been reliable nor specific enough to build an accurate picture of what exactly drives rejections. Without a better understanding of these drivers, T&F is limited in its ability to identify what authors of rejected manuscripts need to support their journey to finding a home for their research. Enriched data on rejections provide an opportunity to offer more tailored feedback to authors on how to improve their work to get published. Expanding beyond basic 'reject – unsound' and 'reject – unsuitable' decisions, T&F has recently piloted a comprehensive list of rejection reasons with a small group of journals, with distinct categories facilitating improved analysis and reporting, and being positively received by the editors taking part in the pilot. If this functionality were to be developed and rolled out more widely, the data gathered could be used to uncover trends on the common pitfalls for submissions to a particular journal and to inform journal strategy, particularly if there were demonstrable patterns for a country or region.

The publisher data examined in this study establish an evidence base confirming the dominance of South Africa across all aspects of the African Studies research landscape. While the contributions and involvement of South African scholars should continue to be nurtured, the African Studies publishing ecosystem would be unequivocally strengthened by a greater diversity of African voices. The data lay stark a shortcoming of the current ecosystem, where South Africa is often synonymous with Africa as a whole, and where much African representation comes from scholars based in South Africa. As such, there remains the pressing need for editorial teams and reviewer pools to include scholars from across the full length and breadth of the African continent. Regular reporting using publisher data will ensure that these considerations remain at the forefront of journal strategy,

but new approaches are desirable in order to realize diverse representation. Further to applying set terms for Editors and Editorial Board members to ensure a rotation of diversity of thought and background within journal decision making teams, actions such as open calls for Editors – and accompanying these with calls for Editorial Board members and reviewers – are a step in the right direction to making journal communities more accessible and recruitment processes more transparent. Practices such as the third reviewer model³⁴ help to bring researchers into the publishing ecosphere early on in their academic careers, while initiatives such as the Journal Work Academy, developed by Carli Coetzee, not only work to train the next generation of Africa-based editors, Editorial Board members and reviewers, but build an enduring community and support network for these engaged young researchers³⁵.

It is vital for publishers to listen to the research communities within which they are embedded, and to take action on what is vocalized to them. Publishers are continually learning, being challenged, and adapting their processes and approaches. The survey and focus groups contributing to T&F's 2015 white paper on peer review indicated the appeal from researchers for greater transparency around peer review and for publishers to display peer review times online. Two main factors contributed to the development of a publicly available metrics tab for each journal published with T&F: the researcher feedback from the survey and focus groups, and the intention to become a signatory to DORA. These turnaround metrics are updated on journal homepages every six months, to ensure that researchers exploring where to submit their articles have a snapshot of each journal in real time. Before T&F signed DORA, the publisher needed to ensure that its systems and reporting supported the pledges that it was making as a signatory. Scoping and scheduling the redevelopment of systems and tools can mean that publisher reactions to the rapidly evolving research landscape can appear delayed or prolonged, while compliance with data privacy and GDPR can mean that publishers are not able to share as much data, or data in quite the form that the research community would ideally like to see. Moving forward beyond DORA, the Barcelona Declaration on Open Research Information has recently been launched, and has to date been signed by a number of institutions, research funders and other organizations. One key commitment outlined by the Declaration is the requirement to make the research information (metadata) generated in publication processes openly available through open scholarly infrastructures, using standard protocols and identifiers where available. While T&F and other publishers have made strides in recent years in making a raft of metadata publicly available, T&F continues to assess the opportunities and possibilities for additional data sharing with the research communities within which it is embedded. With the expansion of Open Access and Open Research, and debates about how technology and Artificial Intelligence tools can, or could, be utilized within the research ecosystem, it is clear that data will continue to be a vital component for publishers, editors, and researchers alike, for navigating the continually shifting landscape of African Studies, and of academic publishing more widely.

34 See <https://editorresources.taylorandfrancis.com/peersupport/introduction-third-reviewer-model/>

35 See <https://asa.uk.net/writing-workshops/journal-work-academy/>

Appendix 1: T&F Core African Studies Journals (15), October 2023

Title	Editorial Team ³⁶ Composition	Editorial Team Location(s)	Submis- sion System	Owner/Affiliation
<i>African and Black Diaspora (ABD)</i>	Editors	USA	Yes	T&F
<i>African Studies</i>	Editors	Nigeria, South Africa	Yes	University of the Witwa- tersrand
<i>Canadian Journal of African Studies (CJAS)</i>	Coordinating Editor, Managing Editor, Editors, Book Re- view Editors	Belgium, Can- ada, UK, South Africa	Yes	Canadian Association of African Studies (CAAS)
<i>Critical African Studies (CrAS)</i>	Co-Chairs, Editors	South Africa, UK	Yes	Centre of African Studies (CAS), University of Edin- burgh
<i>Development Southern Africa (DSA)</i>	Editor, Associate Editors	Finland, South Africa	Yes	Government Technical Advisory Centre (GTAC)
<i>International Journal of African Renaissance Stud- ies (IJARS)</i>	EiC, Deputy Editors, Book Review Editor	South Africa	Yes	UNISA co-publication
<i>Journal of African Cultural Studies (JACS)</i>	Editor	UK	Yes	International African Insti- tute (IAI)
<i>Journal of Con- temporary African Studies (JCAS)</i>	EiC, Co-Editors, Book Review Editor	Belgium, Mau- ritius, Nigeria, Norway, South Africa	Yes	Institute of Social and Economic Research (ISER), Rhodes University
<i>Journal of Eastern African Studies (JEAS)</i>	Managing Editor, Editors	France, UK, USA	No	T&F [British Institute in Eastern Africa (BIEA)]
<i>Journal of South- ern African Stud- ies (JSAS)</i>	Co-Chairs, Senior Editor, Editors, Book Review Editor	South Africa, UK	No	JSAS Editorial Board
<i>Journal of the Indian Ocean Region (JIOR)</i>	EiC, Editors, Asso- ciate Editors, Com- missioning Editor, Book Review Editor	Australia, Cana- da, India	Yes	Indian Ocean Research Group, Inc. (IORG)
<i>Politikon</i>	Editor, Associate Editors	South Africa	Yes	South African Association of Political Studies (SAAPS)
<i>Review of African Political Economy (RoAPE)</i>	Chair, Deputy Chair, Editors, Africa Edi- tor, Briefings & De- bates Editor	Ghana, UK	Yes	RoAPE Ltd.
<i>Safundi</i>	Lead Editor, Co-Ed- itors	Canada, Ire- land, South Africa, UAE	Yes	T&F
<i>Social Dynamics</i>	Editor, Associate Editor	South Africa	Yes	T&F

³⁶ For the purposes of this study, I have classed the following roles as belonging to the core editorial team, rather than to an Editorial Board or Advisory Board: Africa Editor, Associate Editor, Book Review Editor, Briefings & Debates Editor, Chair, Co-Chair, Commissioning Editor, Coordinating Editor, Deputy Chair, Deputy Editor, Editor, Editor-in-Chief (EiC), Lead Editor, Managing Editor, Senior Editor. These positions involve some form of decision-making, with most also handling the peer review of submissions.

Bibliography

- Acker, S., Rekola, M., & Wisker, G. (2022). Editing a higher education journal: Gatekeeping or development?. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(1), 104-114. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.2004909>
- Adamu, A. Y. (2021, 16 December). Masters publishing requirements akin to 'academic extremism'. *University World News*. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20211211121003859>
- Amutuhaire, T. (2022). The reality of the 'publish or perish' concept, perspectives from the global south. *Publishing Research Quarterly*, 38(2), 281-294. <https://doi.org/10.1007/s12109-022-09879-0>
- Briggs, R., & Weathers, S. (2016). Gender and Location in African Politics Scholarship: The Other White Man's Burden? *African Affairs*, 115(460), 466-489. <https://doi.org/10.1093/afraf/adw009>
- Chatio, S. T., Tindana, P., Akweongo, P., & Mills, D. (2023). Publish and still perish? Learning to make the 'right' publishing choices in the Ghanaian academy. *Higher Education Research & Development*. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2246396>
- Coetzee, C. (2018). Unsettling the air-conditioned room: journal work as ethical labour. *Journal of the African Literature Association*, 12(2), 101-115. <https://doi.org/10.1080/21674736.2018.1501979>
- Collyer, F. (2018). Global patterns in the publishing of academic knowledge: Global North, global South. *Current Sociology*, 66(1), 56-73. <https://doi.org/10.1177/0011392116680020>
- DORA. (2024). Guidance on the responsible use of quantitative indicators in research assessment. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10979644>
- Heaney, K. (2023, June 28). Unveiling the Journal Citation Reports 2023: Supporting research integrity with trusted tools and data. *Clarivate blog*. <https://clarivate.com/blog/unveiling-the-journal-citation-reports-2023-supporting-research-integrity-with-trusted-tools-and-data/>
- Kilonzo, S. M., & Magak, K. (2013). Publish or Perish. *International Journal of Sociology*, 43(1), 27-42. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430102>
- Madikizela-Madiya, N. (2023). Transforming higher education spaces through ethical research publication: a critique of the publish or perish aphorism. *Higher Education Research & Development*, 42(1), 186-199. <https://doi.org/10.1080/07294360.2022.2048634>
- Mills, D., Branford, A., Inouye, K., Robinson, N., & Kingori, P. (2021). "Fake" Journals and the Fragility of Authenticity: Citation Indexes, "Predatory" Publishing, and the African Research Ecosystem. *Journal of African Cultural Studies*, 33(3), 276-296. <https://10.1080/13696815.2020.1864304>.
- Mills, D., Branford, A., Chatio, S., Tindana, P., Inouye, K., Robinson, N., & Kingori, P. (2023). Who counts? Ghanaian academic publishing and global science. Cape Town: African Minds.
- Mills, D., & Robinson, N. (2022). Democratising Monograph Publishing or Preying on Researchers? Scholarly Recognition and Global 'Credibility Economies'. *Science as Culture*, 31(2), 187-211. <https://10.1080/09505431.2021.2005562>
- Moletsane, R., Haysom, L., & Reddy, V. (2015). Knowledge production, critique and peer review in feminist publishing: reflections from *Agenda*. *Critical Arts*, 29(6), 766-784. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151112>
- Msuya, J., & Muneja, P. (2011). An Investigation of the International Visibility, Quality, and Impact of Journals Published in Tanzania. *The Serials Librarian*, 61(1), 58-74. <https://10.1080/0361526X.2011.580422>
- Nyamnjoh, F. (2004). From Publish or Perish to Publish and Perish: What 'Africa's 100 Best Books' Tell Us About Publishing Africa. *Journal of Asian and African Studies*, 39(5), 331-355. <https://doi.org/10.1177/00219096040511>
- Ogunniyi, M. B. (1998). Publishing in International Journals. *Journal of the Southern African Association for Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/10288457.1998.10756094>
- Omobowale, A. O., Sawadogo, N., Sawadodo-Compaoré, E. M. F. W., & Ugbem, C.E. (2013). Globalization and Scholarly Publishing in West Africa. *International Journal of Sociology*, 43(1), 8-26. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430101>
- Preece, C., Cappellini, B., Larsen, G., Bhogal-Nair, A., Bradshaw, A., Chatzidakis, A., Goulding, C., Keeling, D. I., Lindridge, A., Maclaran, P., Marshall, G. W., & Parsons, E. (2023). Publish or perish: ensuring our journals don't fail us. *Journal of Marketing Management*, 39(9-10), 841-851. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2023.2244504>
- Quaderi, N. (2022, July 26). Announcing changes to the 2023 Journal Citation Reports. *Clarivate blog*. <https://clarivate.com/blog/clarivate-announces-changes-to-the-2023-journal-citation-reports-release/>
- Taylor & Francis Group. (2015). Peer review in 2015: A global view. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/wp-content/uploads/2022/11/White-paper-Peer-Review.pdf>
- Taylor & Francis Group. (2017). Co-authorship in the Humanities and Social Sciences: A global view. <https://authorservices.taylorandfrancis.com/wp-content/uploads/2017/09/Coauthorship-white-paper.pdf>
- Tella, A., & Onyancha, B. (2021). Scholarly publishing experience of postgraduate students in Nigerian Universities. *Accountability in Research*, 28(7), 395-427. <https://10.1080/08989621.2020.1843444>

- Thomas, M. A. M. (2018). Research capacity and dissemination among academics in Tanzania: examining knowledge production and the perceived binary of 'local' and 'international' journals. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 48(2), 281-298. <https://doi.org/10.1080/03057925.2017.1318046>
- Titlestad, M. (2021). Reflections on editing a South African literary studies journal. *Safundi*, 22(4), 435-445. <https://doi.org/10.1080/17533171.2022.2077899>
- Tomaselli, K. (2015). Practices in scholarly publishing: making sense of rejection. *Critical Arts*, 29(6), 713-724. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151107>
- Wadesango, N. (2014). Publish or Perish: Impediments to Research Output and Publication. *International Journal of Educational Sciences*, 6(1), 57-63. <https://doi.org/10.1080/09751122.2014.11890118>
- Walker, E. (2019). Does Area Studies require 'fine-tuning', or should we take a sledgehammer to it? *International Institute for Asian Studies (IIAS) newsletter*, 82. <https://www.iias.asia/the-newsletter/article/does-area-studies-require-fine-tuning-or-should-we-take-sledgehammer-it>
- Wasserman, H., & Richards, I. (2015). On the factory floor of the knowledge production plant: editors' perspectives on publishing in academic journals. *Critical Arts*, 29(6), 725-745. <https://doi.org/10.1080/02560046.2015.1151109>
- Williams, T. (2023, October 5). Is Substack a brave new world for academic publishing? *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/substack-brave-new-world-academic-publishing>

GLOBAL AFRICA



Pr. Amadou Thierno GAYE
Physicien

De l'école du climat à Gaindesat-1A

Un physicien à l'avant-garde du programme spatial sénégalais

Amadou Thierno Gaye

Professeur titulaire de physique de l'atmosphère, université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
atgaye@ucad.edu.sn

Interview réalisée par

Mame-Penda Ba

Professeure de science politique, Université Gaston Berger, Sénégal
Rédactrice en chef *Global Africa*
mame-penda.ba@ugb.edu.sn




Contexte

Gaindesat-1A, le premier [nanosatellite](#) fabriqué par le Sénégal, a été lancé le 16 août 2024 à 18h56 GMT. C'est une fusée Falcon-9 de SpaceX qui a transporté Gaindesat-1A lors de sa mission Transporter-11, depuis la base de Vandenberg en Californie (États-Unis). Cette prouesse technologique fait entrer le pays dans le groupe restreint des [États africains qui ont lancé leur propre satellite](#). Le Sénégal est même le premier pays d'Afrique subsaharienne francophone à rejoindre cette *Ivy League*. « Cette avancée marque un pas majeur vers notre souveraineté technologique. Je tiens à exprimer toute ma fierté et ma reconnaissance à tous ceux qui ont rendu ce projet possible », a tweeté le président de la République Bassirou Diomaye Faye.

Professeur Amadou Thierno Gaye, physicien et ancien directeur général de la recherche et de l'innovation du Sénégal, est l'initiateur du programme spatial sénégalais qui a abouti au projet satellitaire SenSAT. Dans cet entretien qu'il nous a accordé, nous revenons sur son parcours scientifique, ses responsabilités institutionnelles et sur les origines du programme spatial sénégalais.

How to cite this paper:
Gaye, A. T. (2024). De l'école du climat à Gaindesat-1A : un physicien à l'avant-garde du programme spatial sénégalais. *Global Africa*, (7), pp. 233-241.
<https://doi.org/10.57832/86be-vt59>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](#)   

Mame-Penda Ba

Professeur Gaye, merci d'avoir accepté d'être interviewé pour ce dossier thématique « Publier la recherche africaine » de la revue Global Africa. Nous pourrions commencer par évoquer votre parcours scientifique. Votre domaine d'expertise englobe la physique de l'atmosphère, les sciences du climat, les changements climatiques, les évaluations d'impacts du climat, la qualité de l'air, l'hydrologie, l'observation de la Terre, entre autres. Pourriez-vous revenir sur votre parcours en tant que physicien et nous expliquer pourquoi les questions sur lesquelles vous travaillez sont aussi importantes, y compris pour un lectorat de sciences sociales ?

Amadou Thierno Gaye

Je suis physicien. J'ai été formé à faire de la physique, à utiliser les mathématiques pour traiter et résoudre des problèmes de physique. J'ai pourtant rapidement emprunté un autre chemin en poursuivant un diplôme d'études approfondies (DEA) en sciences de l'ingénieur (ce qui correspond à un master aujourd'hui), ce qui a élargi mes perspectives en appliquant les équations de la physique et les outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets dans différents domaines comme la mécanique des fluides, l'énergie, la thermodynamique, l'environnement, etc.

Dans le cadre de mon doctorat, je me suis orienté vers la recherche en sciences physiques du climat. J'ai cherché à comprendre ce qui se passe au niveau du climat de notre planète, en particulier le climat ouest-africain, avec un focus initial sur l'atmosphère. Mais rapidement, j'ai réalisé la complexité de ces questions, ce qui m'a poussé à élargir mon champ d'études à différentes composantes du système climatique telles que la biosphère, en regardant toujours l'interaction de l'atmosphère avec celle-ci, l'océan, mais aussi l'eau de surface et différentes échelles de temps.

Plus récemment, je me suis intéressé à l'impact du climat sur divers secteurs de développement, tels que l'agriculture, les ressources en eau, la santé, mais aussi les établissements humains. Ce cheminement a été à la fois scientifique et philosophique. Au départ, comme beaucoup d'étudiants, je me suis lancé dans la physique du climat principalement pour des objectifs de carrière, mais avec le temps, j'ai compris l'importance de mon travail dans la vie de tous les jours. En tant que Sénégalais né au Sahel et ayant grandi un peu partout au Sénégal, j'ai personnellement été témoin des réalités climatiques de la région. Durant mon adolescence, je vivais en ville, mais je passais régulièrement du temps à la campagne. Ma génération a vécu de près les bouleversements climatiques, notamment la forte variabilité des précipitations au Sahel, marquée par une très longue sécheresse. À l'époque, nous n'avions pas conscience de sa durée, nous la vivions simplement au quotidien, en constatant la détérioration progressive des récoltes et l'impact croissant sur la vie des gens. La longue sécheresse a appauvri nos parents des villages. Trente ans de sécheresse, sans comprendre les causes de ces bouleversements et sans réponses adéquates sur les plans économiques ou sociaux ont durement affecté nos pays. Cela a largement contribué à la pauvreté de nos régions et des populations.

Lorsque j'ai compris l'ampleur de ces enjeux, ma passion pour ce domaine s'est renforcée. J'ai eu la chance d'intégrer le laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan (LPAO-SF), un centre de recherche fondé par Siméon Fongang, un éminent professeur d'origine camerounaise, dont le laboratoire porte d'ailleurs le nom, mais qui a malheureusement disparu trop tôt en 2000, à l'âge de 60 ans. Assez jeune, j'ai dû reprendre ce laboratoire et construire ce que j'appelle presque une « école du climat en Afrique », avec ses spécificités en comparaison des grands laboratoires de climat des grandes universités du Nord. Je n'ai plus jamais vraiment quitté ce laboratoire, hormis pour quelques excursions administratives, notamment au ministère, tout en restant actif dans la recherche. J'ai pris la succession de professeur Fongang, avec une double mission : pérenniser ce laboratoire qui formait des étudiants de toute la sous-région, et accélérer son développement pour répondre aux besoins de formation des jeunes scientifiques africains dans les domaines de l'atmosphère, du climat, et de l'océanographie. Notre objectif a toujours été de mener des recherches et de produire des travaux de rang international, publiés dans les mêmes revues internationales lues par les chercheurs du monde entier.

J'ai été soutenu par des collègues d'ici et des professeurs de la même génération que le fondateur de notre laboratoire et qui m'ont beaucoup aidé à lancer cette école de recherche sur l'atmosphère et le climat. Mon ambition et notre objectif étaient de donner la possibilité à de nombreux jeunes

Sénégalais, et Africains, de se lancer dans ce domaine, pour pouvoir disposer des ressources humaines dont nous avons tant besoin. Il est vrai que ce besoin est ressenti dans tous les secteurs de la recherche, mais dans le domaine du climat, le déficit était flagrant. À l'époque, nous avions au Sénégal des météorologues, des gens capables de faire des prévisions à court terme sur la pluie, mais pas de chercheurs capables de se poser des questions fondamentales : pourquoi il ne pleut plus ? Quelles sont les causes des sécheresses persistantes ? Comment mieux prévoir les précipitations ? Quelle est la dynamique de l'océan proche ? etc.

C'est ce constat qui m'a poussé à accélérer le développement des ressources humaines avec l'aide de collègues sénégalais mais aussi venant d'un peu partout, en France, des États-Unis, d'Europe pour offrir la meilleure formation possible aux jeunes chercheurs africains. Beaucoup d'entre eux sont aujourd'hui enseignants dans nos universités, ou travaillent dans de grands centres de recherche à travers le monde. L'objectif est qu'ils continuent à s'attaquer à ces questions, où qu'ils soient, car les défis climatiques n'ont pas fini de nous interpeller, surtout dans un contexte de changement climatique. Maintenant que le monde entier prend conscience des impacts de l'action de l'homme sur le climat, en particulier notre continent qui est déjà très vulnérable aux variabilités climatiques et va l'être encore davantage, nous avons encore besoin de travailler à approfondir notre compréhension de ces phénomènes et d'évaluer leurs impacts.

Mame-Penda Ba

Effectivement, au Sénégal et probablement dans toute la sous-région, le LPAO-SF est l'un des laboratoires les plus reconnus. Vous l'avez dirigé pendant plus d'une dizaine d'années. Pourriez-vous nous expliquer l'impact de la recherche produite mais aussi votre expérience de la gestion d'un laboratoire de recherche ?

Amadou Thierno Gaye

Beaucoup de facteurs ont joué : la chance, énormément d'énergie et de travail. Quand Siméon a disparu, nous avons tous, y compris moi, pensé qu'il serait très difficile de maintenir ce laboratoire. Mais j'ai compris qu'il faudrait une volonté inébranlable car il était indispensable de développer les sciences du climat. Encore aujourd'hui, il existe très peu d'équipes de recherche qui travaillent sur ces questions. Je tiens à rappeler que je n'étais alors que maître assistant et que je préparais encore ma thèse d'État. Je n'étais donc même pas habilité à diriger des recherches. Mais j'ai eu la chance de pouvoir compter sur le soutien de quatre personnes : trois professeurs français, Pierre de Félice, Alain Viltard et Henri Sauvageot, et Dr Jean Citeau, directeur de recherche de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), alors à la retraite mais qui était encore à Dakar. Les deux premiers étaient mes directeurs de thèse d'État au laboratoire de météorologie dynamique de l'école polytechnique de Palaiseau. Le troisième était un grand physicien de l'Observatoire Midi-Pyrénées basé à Toulouse, spécialiste des radars. Ces mentors ont joué un rôle crucial dans ma carrière.

Pendant les premières années, ces professeurs nous ont aidés pour les cours. Ils étaient régulièrement là pour enseigner, et mes collègues sénégalais et moi en tant que maître assistant, nous nous occupions des travaux dirigés et des travaux pratiques. Cela a duré deux ou trois ans, le temps que je termine ma thèse d'État. D'autres collègues au laboratoire se formaient également et partaient comme moi en séjours réguliers à l'étranger, principalement en France, pour revenir ensuite faire leurs enseignements. Cela m'a permis de prendre du recul et de réfléchir sur l'organisation des laboratoires que je fréquentais, en observant ce qui s'y faisait de mieux. Ces séjours m'ont également permis de nouer des collaborations et de rechercher des financements. Ce qui était fondamental pour moi, c'était de ne pas simplement copier les modèles des laboratoires du Nord mais de créer chez nous l'environnement d'un laboratoire de recherche adapté à nos moyens et à nos objectifs. Nous voulions avancer à notre propre rythme et selon nos propres besoins. C'est pourquoi, parfois, les collaborations avec des chercheurs du Nord ne fonctionnaient pas toujours. Il faut dire que certains partenaires viennent avec des préjugés, en pensant qu'ils peuvent traiter les chercheurs du Sud comme des ouvriers de recherche. Nous avons toujours refusé cela. Nous avons cherché à développer un modèle qui nous soit propre, avec l'objectif de renforcer la recherche au Sénégal,

tout en restant totalement ouverts au partenariat, au soutien et à la collaboration internationale. Heureusement, nous avons aussi rencontré des chercheurs de qualité, notamment en France, aux États-Unis, en Angleterre, en Italie et en Espagne, qui nous ont apporté un soutien précieux et déterminant.

Aujourd'hui grâce à cet effort collectif, nous avons pu former de jeunes chercheurs qui publient dans des revues de référence et qui sont invités dans des conférences internationales. Mais rien n'est acquis. Tout cela repose sur un équilibre fragile et non institutionnalisé. Le maintien de cette dynamique dépend largement des efforts individuels et des partenariats que nous avons su nouer.

Nos étudiants se déplacent beaucoup et sont souvent accueillis dans les laboratoires du Nord dans le cadre de thèses en cotutelle. Mais je me souviens de très peu d'étudiants qui ont choisi de rester dans ces pays, y compris quand ils vont au Canada, aux États-Unis, ou en France. Ces chercheurs, une fois rentrés, apportent une contribution précieuse. Je pense qu'il est essentiel de former des chercheurs compétents et ouverts sur ce qui se fait de mieux même dans des conditions très différentes de celles du Nord, et qui sachent appliquer leurs compétences à des contextes bien spécifiques. Nos étudiants n'apprennent pas seulement des disciplines scientifiques comme la physique, la chimie, l'informatique ou le calcul scientifique. Ils apprennent d'autres choses, ils apprennent le savoir-faire, ils apprennent à comprendre l'impact de leurs travaux sur leur environnement immédiat. Ici, nous les encourageons à participer à des réunions, à collaborer avec les ministères, les agences environnementales ou météorologiques, et cela les bonifie. Ils comprennent ainsi l'importance de leur travail pour leur pays et transmettent leurs connaissances à travers les enseignements en tant que vacataires et contribuent ainsi à améliorer les taux d'encadrement dans nos universités. Ils ont une influence sur la qualité de l'enseignement et sur la qualité des services opérationnels des ministères.

Je pense d'ailleurs que la qualité de certains services publics comme l'Agence nationale de l'aviation civile et de la météorologie (ANACIM), qui est l'une des meilleures agences météorologiques en Afrique de l'Ouest, est en partie due à la présence d'un laboratoire comme le nôtre à l'université. Sans la recherche dans les universités, vous ne trouverez pas de services opérationnels qui fonctionnent. Le leadership international des personnes qui dirigent ces structures est aussi influencé par leur capacité à mener des études localement. Depuis 1998, notre laboratoire produit des études importantes pour le Comité national sur le changement climatique du Sénégal (COMNACC), utilisées dans des rapports nationaux à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), alors que d'autres pays doivent souvent faire appel à des experts étrangers.

Voilà un exemple concret de l'impact de la recherche sur le développement et les politiques publiques dans notre région.

Mame-Penda Ba

Vous avez parlé du changement climatique, qui est une problématique centrale. Mais je voudrais la mettre en relation avec la question de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité. Vous êtes physicien, mais très tôt dans votre parcours vous avez fait un détour du côté des sciences de l'ingénieur. Ensuite, l'informatique a naturellement suscité votre intérêt, tout comme les sciences environnementales. Il y a aussi une dimension supplémentaire : c'est votre sensibilité aux conditions de vie, votre ancrage au territoire et aux réalités socio-économiques. On pourrait presque qualifier cela de regard anthropologique. Pourquoi, selon vous, est-il important pour un chercheur de ne pas être cloisonné dans une discipline unique, mais de s'ouvrir à la pluridisciplinarité ?

Amadou Thierno Gaye

C'est presque vital. On observe des situations et on se dit : « Comment puis-je y apporter une solution ? » Même si on n'a pas les moyens financiers pour y répondre directement, on ressent l'importance des connaissances que l'on acquiert et des recherches que l'on mène dans le devenir de

notre territoire. Cela devient une motivation intrinsèque. On avance sans attendre de récompense, sans aucun autre carburant que l'énergie inépuisable que l'on tire de la certitude que ce que l'on fait, on le fait pour soi, pour ses proches, pour son pays.

L'autre élément clé est l'expérience. Bien sûr, je ne conseillerais pas à un jeune chercheur de se lancer immédiatement dans cette démarche sans avoir acquis certaines bases solides. Il faut commencer quelque part. Un chercheur peut partir de la physique, un autre de l'anthropologie ou encore de la médecine, et chacun développe son expertise. Mais à un moment donné, en particulier dans nos pays où les défis sont complexes, il devient essentiel de lier les disciplines.

Prenons l'exemple du changement climatique qui illustre bien cette complexité. Il affecte tous les secteurs. D'abord la santé, avec des vagues de chaleur et des maladies comme le paludisme ou la dengue. Ainsi, tous les pays se demandent quelle sera la prochaine grande menace sanitaire. Les médecins ne peuvent à eux seuls comprendre les changements écologiques ou climatiques, car ces phénomènes sont complexes. Ce n'est pas juste une question de température ou de précipitations qui augmentent ou baissent. Les dynamiques sont bien plus compliquées. Le changement climatique pose des défis énormes à l'agriculture, surtout celle pluviale, où une seule mauvaise pluie peut ruiner une récolte entière. Face à cela, il ne suffit pas de dire : « Nous allons travailler sur des prévisions météorologiques ou climatiques. » Bien sûr, ces informations sont précieuses, mais il y a trop d'incertitudes dans les modèles de climat et trop peu de données fiables dans nos régions. Nous devons tout de même fournir des informations utiles, que ce soit pour la prise de décision ou par exemple pour aider les services agricoles à conseiller les paysans et à élaborer des politiques adaptées. Cependant, on ne peut présenter ces prévisions comme des certitudes absolues. C'est là que la pluridisciplinarité devient essentielle. Nous avons besoin de comprendre la société, de savoir pourquoi les pratiques agricoles héritées des ancêtres ne sont plus forcément optimales face aux changements climatiques. Peut-être que ces connaissances ont été perdues, ou peut-être que les conditions ont tellement évolué qu'elles ne sont plus adaptées. Il faut donc créer des outils pour transférer de manière efficace les connaissances scientifiques d'aujourd'hui vers les utilisateurs. Ensuite, le changement climatique touche aussi l'économie, car les négociations internationales visent à orienter les trajectoires économiques vers la décarbonation. D'ici 2050, la plupart des économies majeures, y compris la Chine, fonctionneront principalement avec des énergies sobres en carbone. Cela représente un enjeu considérable pour nos économies. C'est une problématique complexe qui ne peut être résolue en se limitant à des spécialistes de l'énergie ou des décideurs politiques.

Voilà pourquoi l'interdisciplinarité est devenue incontournable. Sans elle, nous ne pourrions pas faire les progrès nécessaires et efficaces. Il ne s'agit pas simplement de trouver des solutions déjà prêtes ; il faut apprendre à les construire ensemble. Et c'est le bon moment pour cela. Partout, on commence à considérer cette démarche collaborative. Bien sûr, aujourd'hui notre approche a évolué, on ne se demande plus seulement : « Qu'est-ce qu'on produit pour l'utilisateur ? » Nous avons réalisé que cette méthode ne fonctionne pas. Maintenant, l'objectif est de travailler avec les différents acteurs. On parle souvent de « coproduction ». Dans le cas des politiques publiques, il s'agit de les élaborer en collaboration avec les scientifiques et, bien sûr, avec les bénéficiaires de ces politiques. Le défi du changement climatique est un excellent exemple pour appliquer ce processus. Encore une fois, nous sommes à un moment critique, car ce phénomène façonne déjà l'économie mondiale.

Mame-Penda Ba

J'aimerais maintenant aborder un moment clé de votre parcours, quand en 2016, vous avez été nommé directeur général de la recherche et de l'innovation (DGRI) au Sénégal. À partir de cette position, votre expérience et vos ambitions pour la recherche sénégalaise et africaine ont vraiment eu l'occasion de se concrétiser. Pouvez-vous nous expliquer comment vous avez utilisé ce levier pour initier et engager la discussion autour du programme satellitaire sénégalais ?

Amadou Thierno Gaye

Le programme satellitaire a été l'un des axes majeurs pour le développement au Sénégal de la science et surtout de la technologie, orienté vers l'innovation. Mais avant d'y arriver, permettez-moi de revenir un peu en arrière. J'étais directeur de l'École supérieure polytechnique (ESP) quand on m'a nommé directeur général de la recherche. J'avais déjà commencé à réfléchir à des projets de transformation de la recherche. J'avais constaté qu'il y avait peu d'écoles d'ingénieurs au Sénégal. À cette période, on parlait beaucoup du Plan Sénégal émergent (PSE) et de la nécessité de transformer l'économie et d'industrialiser le pays. Mais je ne voyais pas comment cela pouvait se faire sans développer les ressources humaines. En analysant des exemples comme celui de l'Inde, on constate qu'elle s'est développée très rapidement en misant sur le développement de la formation de ses ingénieurs et scientifiques.

Le Sénégal venait juste de terminer sa [concertation nationale sur l'enseignement supérieur](#) (2014) et avait décidé de mettre l'accent sur les STEM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques). Quand le Pr. Mary Teuw Niane, alors ministre de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation (ESRI), m'a proposé de rejoindre la DGRI, j'ai ressenti une certaine appréhension. J'avais amorcé à l'ESP des initiatives pour accélérer le développement des compétences, notamment en encourageant l'entrepreneuriat. Mon ambition était que les ingénieurs formés ne se contentent pas de travailler dans nos grandes entreprises comme Sonatel, mais qu'ils deviennent eux-mêmes des entrepreneurs. Nous avons même commencé à organiser des concours d'entrepreneuriat pour les jeunes, avec des résultats prometteurs. L'idée était de montrer aux étudiants qu'ils pouvaient entreprendre et ne pas se limiter à occuper des bureaux dans de grandes entreprises où il n'y avait que peu de recherche et développement (R&D). En effet, dans la plupart des grandes entreprises au Sénégal, les processus sont souvent importés, sans réelle innovation locale. Mon objectif était de former des ingénieurs et scientifiques capables de contribuer à la création d'industries locales, comme l'a fait l'Inde en reprenant des technologies tombées dans le domaine public.

Lorsqu'on m'a proposé le poste de directeur général, j'ai donc eu quelques hésitations, mais j'y ai vu une opportunité de passer à une autre échelle et d'élargir cette vision au niveau national. Bien que plusieurs projets, tels que ceux de la Cité du savoir, le supercalculateur et d'autres équipements scientifiques aient déjà été initiés avant mon arrivée, mon rôle a été de les porter, de rassembler les différentes communautés académiques et de recherche autour de ces initiatives.

Puis, nous avons commencé à réfléchir à la manière dont le Sénégal pourrait capitaliser l'usage des données satellites, très abondantes au niveau mondial. Nous voulions développer une culture de l'utilisation des données satellitaires, faciliter l'accès à ces données et former des étudiants à la géomatique, un domaine encore peu développé dans nos universités. Ce projet m'a fortement enthousiasmé. Nous avons commencé à travailler sur une stratégie nationale spatiale, avec pour objectif de créer un écosystème de l'innovation technologique au Sénégal en partant du développement des technologies spatiales. Je voyais le secteur spatial non pas seulement comme un projet de développement de technologies, mais un levier pour stimuler l'innovation et l'industrie dans le pays. Ce projet, en intégrant des sciences et technologies de pointe comme l'intelligence artificielle, les objets connectés, les systèmes embarqués et les systèmes de télécommunication, des connaissances scientifiques telles que les sciences atmosphériques, la télédétection, les sciences des données, pouvait avoir un impact significatif sur l'économie sénégalaise.

Notre vision était claire et tournait autour de trois axes :

1. développer un écosystème spatial capable d'entraîner tout un écosystème d'innovation et d'industrialisation ;
2. accentuer la formation d'une nouvelle génération d'ingénieurs spécialisés dans les technologies spatiales ainsi que des formateurs ;
3. mettre en place les infrastructures spatiales ainsi que des structures de gouvernance comme une agence spatiale à terme.

C'est dans ce cadre que j'ai eu à discuter avec un ingénieur français d'Airbus, avec qui j'avais collaboré sur un projet de développement d'un fablab à l'ESP. Il m'a mis en contact avec Ariane Group, qui travaillait sur des projets de fabrication et d'intégration de nanosatellites. Avec Ariane Group, nous avons d'abord envisagé la création au Sénégal d'un centre de fabrication de nanosatellites, équipé de technologies avancées permettant de réaliser des tests avant lancement. Cela nous a conduits à la signature d'accords entre le ministère et plusieurs acteurs, dont le CNES (Centre national d'études spatiales français) et Ariane Group. Par la suite, à partir de juillet 2019, nous avons revu nos objectifs et Ariane Group a bien voulu nous mettre en contact avec le [Centre spatial universitaire de Montpellier \(CSUM\)](#), composé d'universitaires avec qui nous étions plus à l'aise pour collaborer, ainsi nous avons échangé sur un accord de coopération en 2020, avec l'objectif de lancer le premier nanosatellite sénégalais en 2022. C'est le lieu de remercier vivement Dr Laurent Dusseau, Directeur du CSUM, pour son professionnalisme et sa collaboration franche à l'entame du projet. Il me semble qu'il en a été de même tout le long du déroulement du projet.

Cet accord global visait à développer des compétences dans trois axes : la formation d'ingénieurs et de techniciens, la formation de formateurs, et enfin, le lancement d'un microsatellite à titre de démonstration. En ma qualité de DGRI, j'ai négocié cet accord avec Montpellier, et mis en place un comité technique composé d'enseignants-chercheurs des trois écoles d'ingénieurs du Sénégal (ESP de Dakar, EPT de Thiès et IPSL de Saint-Louis). N'ayant pas d'expertise sur les questions spatiales au sein de la DGRI, j'ai fait appel à Dr [Gayane Faye](#), que je connaissais bien (j'ai été son président de jury de thèse). Il avait travaillé sur le traitement des données d'un radar embarqué sur satellite pour détecter les ressources en eau de surface pour sa thèse. Il est aujourd'hui le coordinateur du projet, mais pendant longtemps il est venu bénévolement m'accompagner tout au long du processus. Le comité technique a sélectionné les ingénieurs et techniciens du programme. Cette sélection s'est faite après mon départ de la DGRI, mais l'équipe technique autour du coordonnateur est restée la même, ce qui est rare au Sénégal et mérite d'être souligné, car la continuité de l'équipe a permis de maintenir la cohérence du travail.

Les ingénieurs ont complété leur formation en France en s'ouvrant aux technologies spatiales, même s'ils avaient déjà des compétences solides. Leur projet de fin d'études commun a abouti à la fabrication du premier nanosatellite sénégalais. Chaque membre de l'équipe avait un rôle précis et essentiel : chef de projet, responsable de l'assemblage, etc. Les dix ingénieurs formés, ainsi que les techniciens, sont aujourd'hui capables de travailler dans n'importe quel projet spatial dans le monde. Concernant la formation des formateurs, des collègues devaient régulièrement partir se former à Montpellier, afin de pouvoir, à terme, offrir ces mêmes formations dans les écoles d'ingénieurs du Sénégal. Je pense que cette partie n'a pas été faite. La troisième partie du projet concerne le développement d'une filière locale. Une station au sol a été mise en place pour récupérer les données du satellite, et des équipes formées sont prêtes à les exploiter. Cependant, il est essentiel de former également des communautés capables de traiter ces données, en particulier les enseignants et étudiants des filières concernées dans nos universités.

Bien qu'un nanosatellite ne puisse pas résoudre à lui seul tous les défis du Sénégal, il constitue une étape importante dans le développement d'un écosystème. Il est nécessaire de former davantage de personnes et de créer des formations, sans toujours dépendre de Montpellier.

À plus ou moins long terme, le Sénégal devra envisager le développement de satellites plus grands, notamment pour des applications cruciales dans les télécommunications, l'observation de la Terre, l'agriculture, l'élevage et la gestion de l'environnement, de la défense. Cela nécessitera des chercheurs, des ingénieurs et des programmes de master dédiés. Je ne suis pas favorable à l'achat de technologies clés sans avoir développé les compétences.

Mame-Penda Ba

D'où provenait le financement de ce projet ? Pourquoi est-il crucial que l'État continue à financer ce type d'initiative, en investissant de manière significative et sur le long terme ?

Amadou Thierno Gaye

Pour ce projet, tout l'investissement provenait du gouvernement du Sénégal. Mais cela n'a pas nécessité de gros fonds, car il s'agissait d'un projet universitaire. Je vous ai mentionné un autre projet, plus ambitieux, qui visait la construction d'un centre de fabrication de microsattellites au Sénégal. Cela aurait coûté bien plus cher et nous ne disposions pas encore de personnes formées pour le mener à bien. C'est souvent le problème : il faut éviter les mauvais investissements, comme acheter une Rolls-Royce sans avoir un chauffeur capable de la conduire. Nous avons tiré des leçons de ce que nous ne devons plus faire.

La stratégie adoptée ici était axée sur la formation et le transfert de technologie. Certes, nous n'avons pas encore les équipements nécessaires au Sénégal, mais si le pays investit aujourd'hui dans ce domaine, ce ne sera pas du gaspillage. Nous avons besoin d'un financement efficace et rationnel, dirigé vers des objectifs de recherche précis, avec des stratégies bien définies et en s'appuyant sur des collaborations internationales. Il faut aussi veiller à ne pas imposer trop de contraintes, car l'innovation peut venir de n'importe où. Il importe d'avoir des objectifs clairs, de bien organiser nos efforts et de concentrer les investissements sur le développement de la recherche. Cela passe avant tout par la formation des ressources humaines. Nous ne pourrions faire avancer la recherche sans cela. Il faut donc un financement soutenu et cohérent de la formation sur le long terme, ainsi que des programmes de recherche nationaux.

Mame-Penda Ba

Concernant le financement endogène de la recherche africaine, vous nous dites que nous n'avons pas besoin de milliards pour accomplir de grandes choses, à condition de bien penser nos actions et de bien utiliser les ressources disponibles. Cependant, le problème est que ces ressources restent extraordinairement limitées. Vous avez été à la DGRI et vous savez bien que le budget de votre direction et celui de la DGES (direction générale de l'Enseignement supérieur) sont extrêmement inégaux. Pourtant, si l'on veut inspirer les nouvelles générations de chercheurs, mieux représenter certaines disciplines, promouvoir l'interdisciplinarité, susciter des vocations, supprimer les asymétries entre chercheurs du Nord et ceux du Sud et décoloniser la science, cela nécessite plus que de la bonne volonté et une vision, il faut des moyens. Comment, alors, interpeller le gouvernement du Sénégal à respecter la vieille recommandation de l'Union africaine de consacrer au moins 1 % du PIB à la science et aux technologies ? Est-ce encore pertinent selon vous ?

Amadou Thierno Gaye

Je pense que les 1 % sont avant tout symboliques. Bien sûr, cela ne suffit pas pour atteindre les objectifs à l'échelle africaine, mais c'était un premier pas significatif. Il est essentiel de remettre ce sujet sur la table et d'encourager chaque État à s'efforcer de réaliser cet objectif, car c'est le strict minimum. J'ai parfois recours à des démonstrations par l'absurde pour illustrer l'impact qu'un laboratoire bien financé peut avoir sur le développement socio-économique. Beaucoup de personnes le savent, mais n'en prennent pas toujours conscience.

Prenons un exemple simple : si nous n'avions pas formé des ingénieurs en télécommunications, il n'y aurait pas eu la Sonatel. Sans la Sonatel, il n'y aurait pas eu les transferts d'argent qui génèrent des milliards chaque jour, sans parler de la possibilité de dispenser des cours en ligne pendant la pandémie de Covid-19, et bien d'autres choses encore. Le progrès a un coût, tout comme l'innovation. La connaissance et les ressources humaines circulent à travers le monde de façon asymétrique, générant non seulement des conséquences sur le plan économique, mais aussi dans la distribution des talents.

C'est un cercle vicieux qu'il faut rompre, et pour y parvenir, il est indispensable d'avoir des stratégies claires, de savoir ce que l'on veut, et de créer un environnement propice à la recherche. Cela nécessite un minimum de ressources, mais celles-ci doivent être dépensées efficacement. Il ne s'agit pas de réaliser des actions ponctuelles comme l'achat d'équipements performants ou de se lancer dans des opérations de prestige. Ce qu'il faut, ce sont des stratégies sur le long terme, une volonté d'investir de manière progressive mais soutenue pour la production de connaissances et la recherche.

Enfin, il est crucial de bien gouverner ces efforts. Aujourd'hui, les rares ressources humaines dont nous disposons travaillent souvent pour la recherche du Nord, contribuant ainsi à creuser cette asymétrie sans même s'en rendre compte.

Pour en savoir plus sur le Professeur Gaye :

<http://ecoledessavoirs.blogs.rfi.fr/article/2010/03/19/amadou-thierno-gaye-ou-comment-la-physique-de-latmosphere-peut-c.html>

From Climate School to GaindeSat1

A Physicist at the Forefront of the Senegalese Space Program

Amadou Thierno Gaye

Full Professor of Atmospheric Physics, Cheikh Anta Diop University, Senegal
atgaye@ucad.edu.sn

Interviewed by

Mame-Penda Ba

Professor of Political Science, Gaston Berger University, Senegal
Editor-in-Chief *Global Africa*
mame-penda.ba@ugb.edu.sn

Context



GAINDESAT-1A, the first Senegalese-built [nanosatellite](#), was launched on August 16, 2024, at 18:56 GMT. SpaceX's Falcon 9 rocket carried GAINDESAT-1A during its Transporter 11 mission, from Vandenberg Space Force Base in California (USA). This technological achievement places the country among the narrow group of [African nations with launched satellites](#). Senegal is the first French-speaking sub-Saharan African country to join this "Ivy league". "This achievement marks a major step towards our technological sovereignty. I want to express my utmost pride and gratitude to everyone who contributed to making this project possible," tweeted our President H.E. Bassirou Diomaye Faye.

Professor Amadou Thierno Gaye, a physicist and former Head of the "Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation" (DGRI) in Senegal, is the initiator of the Senegalese space program that led to the SENSAT satellite project. In this interview, we discuss with him his scientific background and institutional responsibilities, and the origins of the Senegalese space program.

How to cite this paper:

Gaye, A. T. (2024). From Climate School to GaindeSat1: A Physicist at the Forefront of the Senegalese Space Program. *Global Africa*, (7), pp. 242-249. <https://doi.org/10.57832/7cw3-e964>

Published: September 20, 2024

© 2024 by author(s). This work is openly licensed via [CC BY-NC 4.0](#)  

Mame-Penda Ba

Professor Gaye, thank you for agreeing to be interviewed in this special issue of the Global Africa journal entitled “Publishing African Research”. Let us begin by talking about your scientific background. Your field of expertise includes atmospheric physics, climate science, climate change, climate impact assessments, air quality, hydrology, and Earth observation, among others. Could you tell us about your journey as a physicist and explain why the issues you are working on are important even for a social sciences audience?

Amadou Thierno Gaye

I am a physicist. I was trained in physics and in using mathematics to address and solve problems in Physics. However, I quickly took a different path by pursuing a DEA (equivalent to a master’s degree nowadays) in Engineering Sciences, which broadened my perspective by using physics equations and mathematical tools to solve practical problems in various fields such as fluid mechanics, energy, thermodynamics, environment, and more.

As part of my PhD studies, I focused on research in physical climate sciences. I aimed to understand the climate dynamics of our planet, particularly the West African climate, initially with a focus on the atmosphere. However, I quickly realized the complexity of these issues, which prompted me to expand my field of study to various components of the climate system, such as the biosphere, while still examining the interactions between the atmosphere and this component, the ocean, the surface water, and different time scales.

More recently, I became interested in the impact of climate change on various development sectors, such as agriculture, water resources, health, and human settlements. This journey has been both scientific and philosophical. Initially, like many students, I pursued climate physics mainly for career goals, but over time, I came to understand the importance of my work in everyday life. As a Senegalese born in the Sahel and who grew up in different parts of Senegal, I have personally witnessed the climatic realities of the region. During my teenage years, I lived in the city but regularly spent time in the countryside. My generation closely experienced climatic upheavals, particularly high precipitation variability in the Sahel region, marked by a prolonged drought. At that time, we did not realize how long it was going to last; we simply lived through it daily, witnessing the gradual deterioration of crops and the growing consequences on the population’s daily lives. The prolonged drought impoverished our relatives in the villages. Thirty years of drought, without understanding the causes of these upheavals as well as lacking effective economic or social responses, have severely affected our countries. This has largely contributed to increasing poverty in countryside and our populations. When I realized the magnitude of these challenges, my passion for the field intensified. I had the opportunity to join the Laboratory of Atmospheric and Ocean Physics (LPAO-SF), a research center founded by Siméon Fongang, a distinguished professor from Cameroon, who named the laboratory after himself. Unfortunately, he passed away too soon, in 2000, at the age of 60. Quite early in my career, I found myself having to take over the laboratory and build what I almost call a climate school in Africa, with its own specificities compared to the major climate laboratories in leading universities in the North. I have rarely left this laboratory since then, except for a few administrative excursions, particularly in the ministry, while remaining active in research. I replaced Professor Fongang with a dual mission: to sustain this laboratory, which trained students from across the sub-region, to accelerate its development to meet the training needs of the young African scientists in the atmospheric science, climate, and oceanography fields. Our goal has always been to conduct research and produce internationally recognized work, published in international journals and read by researchers from all over the world.

I received support from local colleagues and professors from the same generation as the founder of our laboratory, who significantly helped me establish this research institute on atmospheric and climate sciences. My ambition, and our goal, was to provide opportunities for many young Senegalese and Africans to pursue careers in this field, in order to build the human resources we so desperately need. It is true that this need is felt across all research areas, but the deficit in the climate field was starking. At that time, we had meteorologists in Senegal, people capable of making short-

term rain forecasts, but we lacked researchers capable of addressing fundamental questions: Why is it no longer raining? What are the causes of persistent droughts? How can we improve precipitation forecasting? What are the dynamics of the nearby ocean?, etc.

It is this observation that pushed me to accelerate the development of human resources with the help of some Senegalese colleagues and experts from all over France, the United States, and Europe to provide opportunities for young African researchers. Many of them are now teaching in our universities or working in major research centers around the world. The goal is for them to continue addressing these issues wherever they are because climate challenges remain ever-relevant, especially in the context of climate change. Now that the entire world is becoming aware of the impacts of human actions on the climate—particularly our continent, which is already highly vulnerable to climate variability and will become even more so—we need to deepen our understanding of these phenomena and evaluate their impact.

Mame-Penda Ba

Indeed, in Senegal and likely throughout the sub-region, LPAO-SF is one of the most recognized laboratories. You managed it for over a decade. Could you explain to us the impact of the research produced, as well as your experience in managing a research laboratory?

Amadou Thierno Gaye

Several factors were involved: luck, a lot of energy, and a lot of work. When Siméon passed away, we all, including myself, thought it would be very difficult to sustain the laboratory. However, I realized that it would require determination because developing climate science was essential. Even today, very few research teams focus on these issues. I should point out that I was just an assistant professor at the time and was still preparing my doctoral thesis. I was therefore not even qualified to lead research. However, I was fortunate to have the support of four individuals: Three French professors (Pierre de Félice, Alain Viltard, and Henri Sauvageot), along with Dr. Jean Citeau, who was the former research director of the IRD. He had retired but was still in Dakar at the time. The first two that I named here were my doctoral advisors at the Laboratory of Dynamic Meteorology at École Polytechnique in Palaiseau. The third was a distinguished physicist at the Midi-Pyrénées Observatory, specialized in radar at Toulouse. These mentors of mine played a crucial role in my career.

During the initial years, these professors assisted us with courses. They were regularly present to teach, while my Senegalese colleagues and I, as an assistant professor, were in charge of the tutorials and practical sessions. This lasted for two or three years until I completed my doctoral thesis. Other colleagues in the laboratory were also undergoing training and, just like me, went on regular stays abroad, primarily to France, before returning to teach. This experience allowed me to step back and reflect on the way the laboratories I visited were functioning, by observing the best practices in labs. These trips also enabled me to establish collaborations and seek funding. What was fundamental for me was not to simply replicate models from northern regional laboratories but to create a research laboratory environment tailored to our resources and objectives.

We wanted to progress at our own pace and according to our own needs. That is why at times, collaborations with northern regional researchers did not always work out. It must be said that some partners come with preconceived notions, thinking they can treat researchers from the Southern region like mere research apprentices. We have always refused this. We sought to develop our own and unique model, with the goal of strengthening research in Senegal while remaining totally open to international partnership, support, and collaboration. Fortunately, we also met excellent researchers, particularly in France, the United States, England, Italy, and Spain, who provided us with valuable and crucial support.

Today, thanks to this collective effort, we have been able to train young researchers who publish their works in leading journals and who are invited to international conferences. However, nothing is to be taken for granted. All of this rests on a fragile and non-institutionalized balance. Maintaining this momentum largely depends on individual efforts and the partnerships we have successfully established.

Our students travel a lot and are often welcomed in labs in the north, as part of co-supervised theses. However, I only remember a very few number of students who actually chose to stay abroad, even when they go to Canada, the United States, or France. These researchers, once they return, tend to make valuable contributions. I think it is essential to train researchers who are both skilled and receptive to best practices, even in conditions that are very different from those in the North, and who know how to apply their skills to specific contexts. Our students do not just learn scientific disciplines such as physics, chemistry, computer science, or scientific computing. They learn other aspects as well. They learn practical skills. They learn to understand the impact of their work on their immediate environment. Here, we encourage them to participate in meetings, to collaborate with ministries, environmental or meteorological agencies, which enhance their experience and skills. They thus understand the importance of their work for their country and pass on their knowledge through teaching as adjunct lecturers and contributing to improving supervision rates in our universities

They influence the quality of teaching and also the quality of operational services in ministries.

In fact, I believe that the quality of certain public services, such as ANACIM, which is one of the best meteorological agencies in West Africa, is partly due to the presence of a laboratory like ours in universities. Without research in universities, you would not find functioning operational services. The international leadership which animates those who run these institutions is also based on their ability to conduct local research. Since 1998, our laboratory has been producing significant studies for the Senegalese National Committee on Climate Change which are used in national reports during the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), whereas other countries often have to rely on foreign experts.

Here is a concrete example of the impact of research on development and public policies in our region.

Mame-Penda Ba

You have mentioned climate change, which is a crucial issue. However, I would like to relate this to the question of multidisciplinary and interdisciplinarity approaches. You are a physicist, but very early in your career, you ventured into engineering sciences. Then, computer science and environmental sciences naturally captured your interest. There is also an additional dimension: your attention to living conditions, your connection to the territory, and socio-economic realities. One could almost describe this as an anthropological perspective.

In your opinion, why do you think it is important for a researcher not to be confined to a single discipline, but instead to embrace multidisciplinary approaches?

Amadou Thierno Gaye

It is almost vital. We observe situations and ask ourselves, "How can I provide a solution?" Even if we do not have the financial means to address them directly, we feel the importance of the skills we acquire and the research we conduct for the future of our territory. This becomes an intrinsic motivation. We move forward without expecting any rewards, with no other fuel than the boundless energy we draw from the certainty that what we are doing is for ourselves, for our loved ones, and for our country.

Another key element is experience. Of course, I would not advise a young researcher to dive into this approach without having established some solid foundation first. You must start somewhere. A researcher might begin with physics, another with anthropology, or yet another with medicine, each developing their own expertise. But, at some point, it becomes essential to connect disciplines, especially in our countries where challenges are complex.

Climate change is a good example of this complexity. It affects all sectors: health, with heatwaves and diseases such as malaria or dengue. Faced with climate change and emerging diseases, all countries are wondering what the next major health threat will be. And one doctor alone cannot address this issue. No single discipline is sufficient to understand the implications of climatic change on the economy and society, because these phenomena are complex. It is not just a matter of rising or falling temperatures or increasing or decreasing precipitation. The dynamics are much more complicated. Climate change poses big challenges to agriculture, especially rain-fed agriculture, where a single bad rain can ruin an entire crop. In response, it is not enough to say, “We are going to work on weather or climate forecasts.”

Of course, this information is valuable, but there are too many uncertainties in climate models and too few reliable data in our regions. We still need to provide useful information, whether for decision-making or for example to help agricultural services, advise farmers, and develop appropriate policies. However, we cannot present these forecasts as absolute certainties. This is where multidisciplinary approaches are essential. We need to understand society, to know why agricultural practices inherited from ancestors are no longer necessarily optimal in response to climate change. Perhaps we have lost these skills, or maybe conditions have changed so much that they are no longer appropriate. Therefore, we need to create tools to effectively transfer today's scientific skills to users. Climate change also fundamentally affects the economy, as international negotiations aim to steer economic trajectories toward decarbonization. By 2050, most major economies, including China, will mainly operate with low-carbon energies. This represents a significant challenge for our economy. It is a complex issue that cannot be solved by limiting ourselves to energy specialists or policymakers.

This is why interdisciplinarity has become vital. Without this approach, we won't be able to make the necessary and effective progress. It is not just about finding ready-made solutions; we need to learn how to build them together. And now is the right time for this. Everywhere, people are starting to learn this collaborative approach. Of course, our approach has evolved nowadays. We no longer simply ask, “What can we produce for the user?” We have realized that this method doesn't work. We have gone through this stage, and now our goal is to work together with various stakeholders. We often talk about “co-production”. In the case of public policies, it means developing them with scientists, in collaboration with policymakers and, of course, the beneficiaries of these policies. Climate change is an excellent example of this process. Once again, we are at a critical juncture, as this phenomenon is already shaping the global economy.

Mame-Penda Ba

Now, I would like to discuss a pivotal moment in your career in 2016, when you were appointed Head of the “Direction Générale de la Recherche et de l’Innovation” (DGRI) Senegal. From this position, your experience and ambitions for Senegalese and African research really had the opportunity to come to fruition. Can you tell us how you used the DGRI position to initiate and engage in discussions about the Senegalese satellite program?

Amadou Thierno Gaye

The satellite program was one of the major focuses for developing science in Senegal, and especially technology geared towards innovation. But before we get into that, allow me to take a step back. I was the Director of the “École Supérieure Polytechnique” (ESP) when I was appointed as the Head of Research in Senegal. I had already started thinking about projects focused on research innovation. I had noticed that there were very few engineering schools in Senegal. At that time, there was a lot of talk about the “Plan Sénégal Émergent” (PSE) and the need to transform the economy and

industrialize the country. However, I could not see how this could be achieved without developing human resources. Looking at India for example, it is clear that the country developed very rapidly by investing in the development of engineering and science education.

Senegal had just completed its [national dialogue on higher education](#) (2014) and had decided to focus on STEM (science, technology, engineering, and mathematics). When Professor Mary Teuw Niane, the Minister of Higher Education, Research, and Innovation (ESRI) back then, offered me a position at the DGRI, I was a little apprehensive. I had started initiatives at ESP to accelerate skills development, particularly by encouraging entrepreneurship. My ambition was for the engineers we trained not to be content with working in our big companies, but to become entrepreneurs themselves. We had even started organizing entrepreneurship competitions for youths, and the results were promising. The idea was to show students that they could start their own businesses and not just limit themselves to working in our big companies where there was just a little bit of research and development (R&D). Indeed, in most big companies in Senegal, processes are often imported, with no real local innovation. My goal was to train engineers and scientists capable of contributing to the creation of local industries, similar to India's approach, by sometimes replicating technologies that have entered the public domain.

When I was offered the General Director position, I had some second thoughts, but I saw it as an opportunity to scale up and expand this vision at the national level. Although several projects, such as those of the "la Cité du Savoir", the supercomputer, and other scientific facilities, had already been initiated before my arrival, my role has been to drive these projects forward, to bring together the different academic and research communities around these initiatives.

We then started to think about how Senegal could capitalize on satellite data usage, which is very abundant globally. We wanted to develop a culture of using satellite data, to facilitate access to these data, and train students in geomatics, a field still underdeveloped in our universities. I was very enthusiastic about this project. We started working on a national space strategy, with the goal of creating an ecosystem for technological innovation in Senegal, from the development of space technologies.

I saw the space sector not only as a technology development project but as a lever to stimulate innovation and industry in the country. This project, by integrating cutting-edge sciences and technologies like artificial intelligence, connected devices, embedded systems, and telecommunications systems, as well as scientific skills such as atmospheric sciences, remote sensing, and data science, could have a significant impact on the Senegalese economy.

Our vision was clear and centered around three main points:

1. Develop a space ecosystem capable of driving an entire innovation and industrialization ecosystem.
2. Emphasize the training of a new generation of engineers specialized in space technologies, the trainers.
3. Establish space infrastructure, as well as governance structures, such as eventually setting up a space agency.

In this framework, I had a discussion about all of this with a French engineer from Airbus, with whom I had collaborated on a project to develop fablab at ESP. He put me in touch with Ariane Group, which was working on nanosatellite manufacturing and integration projects. With Ariane Group, we initially considered setting up a nanosatellite manufacturing center in Senegal, equipped with advanced technologies for pre-launch testing. This led to the signing of agreements between the ministry and several stakeholders, including the French National Centre for Space Studies (CNES) and Ariane Group. Subsequently, starting in July 2019, we reassessed our objectives, and Ariane Group kindly put us in touch with the [Space Center of the University of Montpellier](#) (CSUM), composed of academics with whom we felt more comfortable collaborating. We thus developed a cooperation agreement with CSUM Montpellier in 2020, with the goal of launching the first

Senegalese nanosatellite in 2022. I would like to sincerely thank Dr. Laurent Dusseau, Director of CSUM, for his professionalism and honest collaboration at the start of the project. It seems to me that this continued throughout the entire course of the project.

This global agreement aimed to develop skills in three areas: training of engineers and technicians, training of trainers, and finally, launching of a demonstration microsatellite. As a General Director of DGRI, I negotiated this agreement with Montpellier, and established a technical committee of teacher-researchers, from the three engineering schools in Senegal (ESP in Dakar, EPT in Thiès, and IPSL in Saint-Louis). Since I had no expertise in space issues within the DGRI, I called on [Dr Gayane Faye](#), whom I knew well (I was the chair of his thesis committee). For his thesis, he worked on processing data from a radar onboard a satellite to detect surface water resources. He is now the project coordinator but, for a long time, volunteered to support me throughout the process. The technical committee selected the engineers and technicians for the program. Following my departure from DGRI, the technical team around the coordinator remained unchanged, which is rare in Senegal and deserves to be emphasized, as the continuity of the team helped maintain the coherence of the work.

The engineers completed their training in France, delving into space technologies, but they already had solid skills. Their final graduation project led to the manufacturing of the Senegalese first nanosatellite. Each team member had a specific and essential role: project manager, assembly supervisor, launch coordinator, etc. The ten trained engineers, along with the technicians, are now capable of working in any space agency or space project worldwide. Regarding the training of trainers, colleagues had to regularly travel to Montpellier for training, with the goal of eventually offering these same courses at Senegalese engineering schools. I think this part wasn't fully accomplished. The third part of the project involves developing a local industry. A ground station was set up to receive data from the satellite, and trained teams were ready to utilize it. However, it is also essential to train communities capable of processing these data, especially teachers and students in the relevant fields at our universities.

Although a nanosatellite alone cannot solve all of Senegal's challenges, it represents an important step in developing an ecosystem. It is necessary to train more people and develop training programs rather than always depending on Montpellier.

In the more or less long term, Senegal will need to consider developing larger satellites, especially for crucial applications in telecommunications, Earth observation, agriculture, livestock, and environment management, as well as defense. This will require researchers, engineers, and dedicated master's programs. I am not in favor of purchasing turnkey technologies without first developing the required skills.

Mame-Penda Ba

Where did the funding for this project come from? Why is it crucial for the state to continue funding such initiatives, with significant and long-term investment?

Amadou Thierno Gaye

All the investment for this project came from the Senegalese government. However, as it was an academic project it did not require a lot of funds. I mentioned another different, and more ambitious project, which aimed at establishing a microsatellite manufacturing center in Senegal. This would have been much more expensive, and we would not have had the trained personnel immediately available to carry it out. This is often the issue: we need to avoid poor investments, like buying a Rolls Royce without having a driver capable of driving it. We have learned what not to do.

The strategy adopted here was focused on training and technology transfer. Indeed, we do not yet have the required facilities in Senegal, but it will not be a waste if the country invests in this field today. What we need is effective and rational funding, directed towards specific research objectives, with well-defined strategies and backed up by international collaborations. It is also important not

to impose too many constraints, as innovation can come from anywhere. What matters is to have clear objectives, to organize our efforts well, and to focus on investments in research development. This primarily involves the training of human resources. We cannot advance research without it. We therefore need sustained, coherent funding for training in the long term, as well as national research programs.

Mame-Penda Ba

Regarding endogenous funding for African research, you tell us that we do not need billions to achieve great things, as long as we plan our actions well and use available resources effectively. However, the issue is that these resources remain extraordinarily limited. You have been at the DGRI and are well aware that the budget for your department and that of the DGES (General Directorate of Higher Education) are extremely unequal. Yet, if we want to inspire new generations of researchers, better represent certain disciplines, promote interdisciplinarity, encourage vocations, eliminate the asymmetries between northern and southern regional researchers as well as decolonize science, it requires more than goodwill and vision; we need resources. How, then, can we urge the Senegalese government to adhere to the long-standing African Union recommendation of allocating at least 1% of GDP to science and technology? Do you still find this recommendation relevant?

Amadou Thierno Gaye

Above all, I think that the 1% figure is symbolic. Of course, it is not enough to achieve the goals on an African scale, but it was a significant first step forward. It is essential to bring this issue back to the table and encourage each state to strive to achieve this goal, as it represents the bare minimum. I sometimes use absurd scenarios to illustrate the impact that a well-funded laboratory or university can have on socio-economic development. Many people are aware of this, but we don't always fully grasp it.

Let us take a simple example: if we had not trained telecommunications engineers, there would not have been Sonatel. Without Sonatel, there would not be the money transfers that generate billions on a daily basis, not to mention the ability to deliver online courses during the COVID pandemic, among many other things. Progress, like innovation, comes with a cost. Knowledge and human resources circulate asymmetrically around the world, creating further disparities not only economically but also in talent distribution.

It is a vicious cycle that needs to be broken, and to do so, it is essential to have clear strategies, to know what we want, and to create a supportive environment for research. This requires a minimum of resources, but these resources must be spent efficiently. It is not about executing one-off actions such as purchasing high-performance facilities or embarking on prestige operations. What is needed are long-term strategies, and a willingness to invest progressively but steadily in knowledge production and research.

Finally, it is crucial to govern these efforts effectively. Nowadays, the few human resources we have often work for the northern regional research inadvertently deepening this asymmetry without even realizing it.

To read more about Professor Gaye:

<http://ecoledessavoirs.blogs.rfi.fr/article/2010/03/19/amadou-thierno-gaye-ou-comment-la-physique-de-latmosphere-peut-c.html>

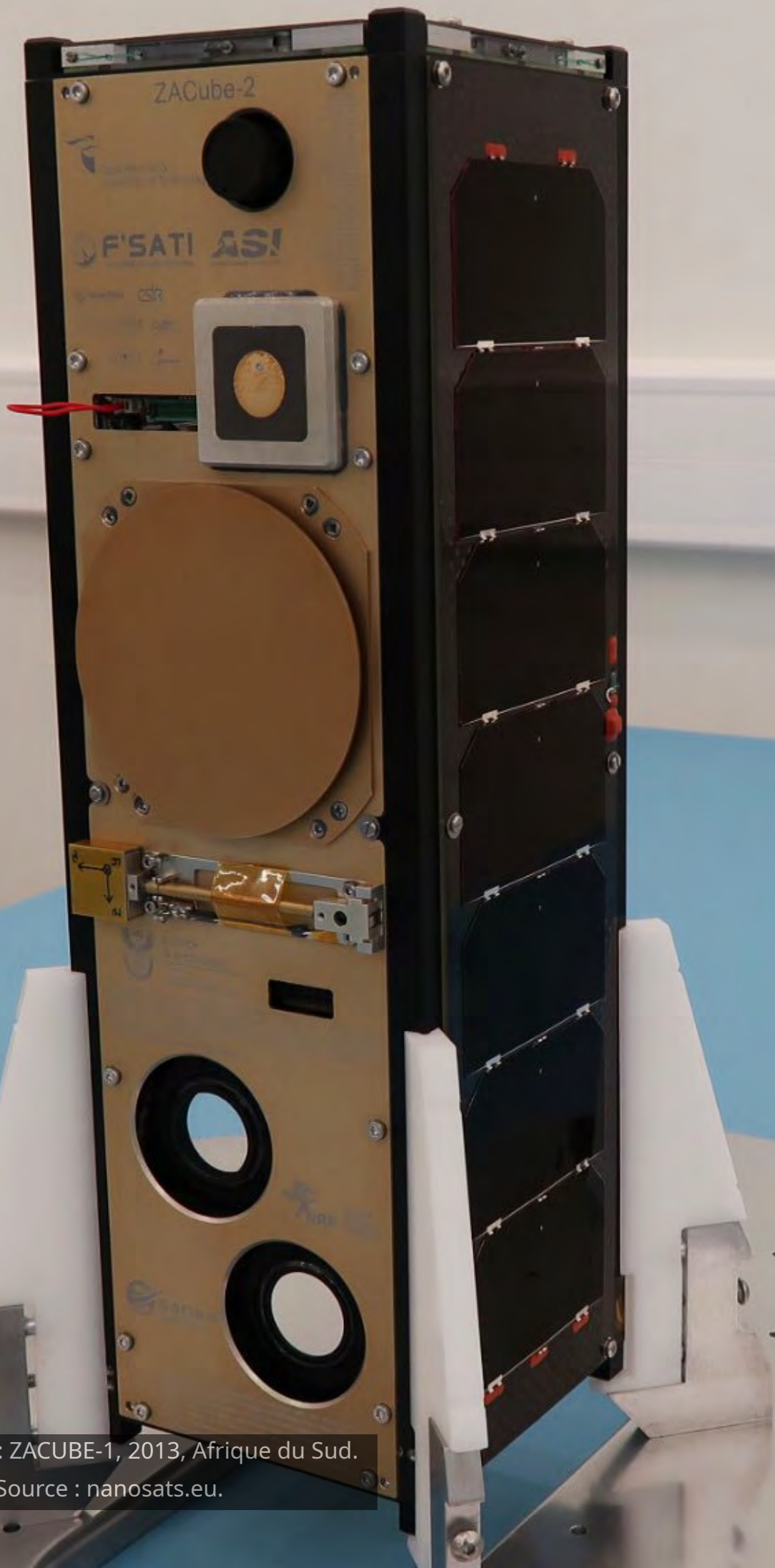


Photo crédit : ZACUBE-1, 2013, Afrique du Sud.

Source : nanosats.eu.



GLOBAL AFRICA

www.globalafricasciences.org

Indexée sur /Indexed on
 AJOL  DOAJ
AFRICAN JOURNALS ONLINE

LASPD
LABORATOIRE D'ANALYSE DES SOCIÉTÉS ET POUVOIRS / AFRIQUE - DIASPORAS

 Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE


Laboratoire d'Études et de Recherches sur les
Dynamiques Sociales et le Développement Local



CSUM
CENTRE FOR SPACE UTILISATION
AND MANUFACTURE

EXO
LAUNCH

