

Qu'est-ce qui caractérise la réinstitutionnalisation de la recherche dans les pays du Sahel ?

Défis et perspectives pour l'avenir

Après plusieurs années de désinstitutionnalisation, on assiste aujourd'hui à une nouvelle phase de consolidation de la recherche africaine, dans laquelle les financements internationaux jouent un rôle central. Issu du projet de recherche « Sahel : Financement de la recherche » (SAFIRE), basé sur une analyse bibliométrique et un état des lieux des systèmes de recherche dans six pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad) avec un focus sur le domaine des sciences sociales, de l'agriculture et de la santé, ce document explore le processus de « ré-institutionnalisation » de la science au Sahel et les dynamiques récentes de la recherche dans la région.

La désinstitutionnalisation de la science en Afrique et les séquelles des « années sombres »

Au sortir de la période coloniale, les efforts en faveur de la recherche consentis par les États africains nouvellement indépendants ont lancé une dynamique positive ayant abouti à la création des premières universités nationales. La crise économique des années 1980 et l'adoption des politiques d'ajustement structurel ont marqué l'arrêt de cette dynamique, paralysant, jusqu'aux années 2005-2010 environ, l'activité de recherche sur tout le continent. Ce phénomène a été qualifié de « désinstitutionnalisation » de la science en Afrique.

La crise a aussi révélé des difficultés structurelles, au premier rang desquelles l'absence de politiques d'enseignement supérieur et de recherche dans plusieurs pays. À titre d'exemple, au Burkina Faso, au Mali et au Niger, les premières politiques nationales de recherche ont été adoptées respectivement en 2011, 2012 et 2013, et mettaient généralement l'accent sur les secteurs « porteurs » pour le développement économique (agriculture, santé), héritage des sciences coloniales.

Le sous-financement du secteur est un autre obstacle majeur, de même que l'absence de structures publiques dédiées à la coordination des activités de recherche.

Auteurs

Rigas ARVANITIS, sociologue, directeur de recherche, Centre Population et Développement (Ceped) et *Global Research Institute of Paris* (GRIP), Université Paris Cité et Institut de recherche pour le développement (IRD)

Linda ZANFINI, économiste, chargée de recherche, Agence française de développement

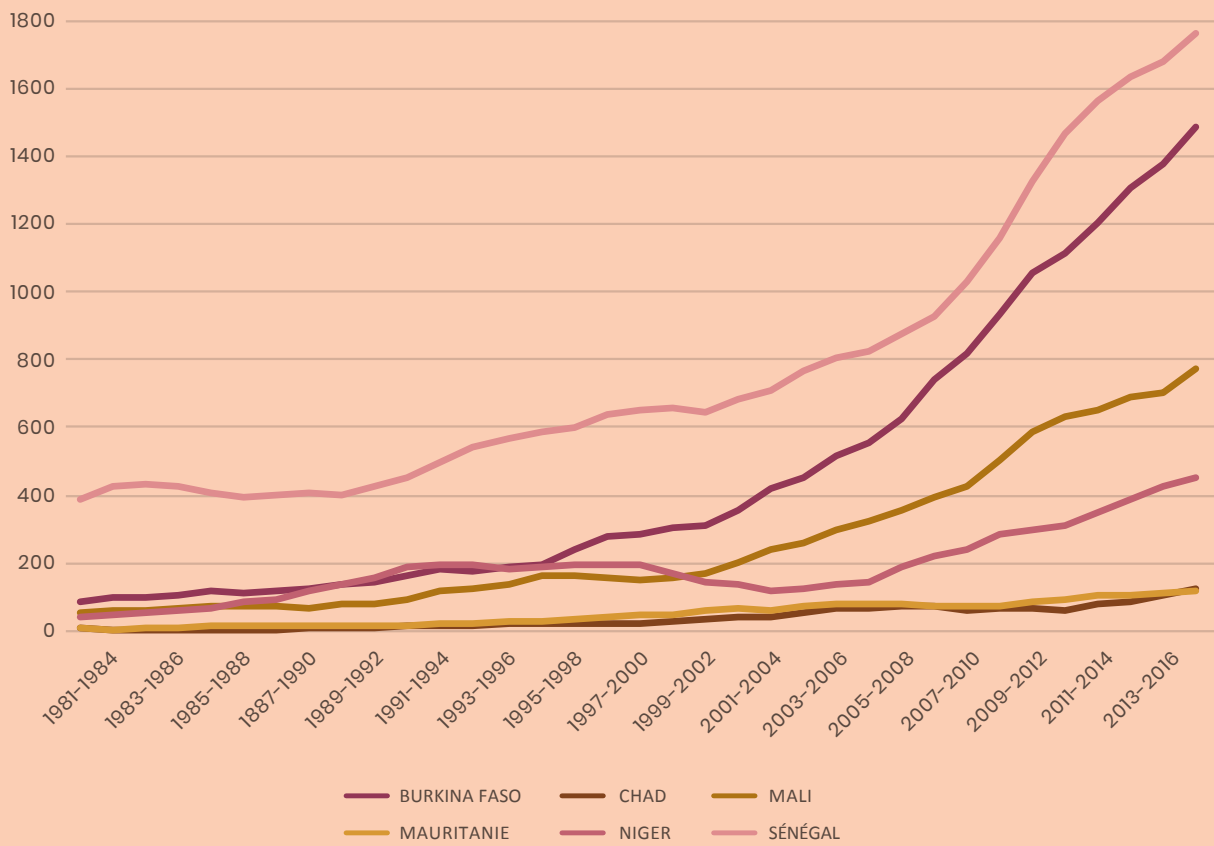
Pendant plus d'une décennie, les moyens mis à disposition pour la formation des personnels de recherche^[1] baissent drastiquement ; c'est le cas notamment au Niger, qui a dû abandonner sa politique de bourses de mobilité. Les universités affectent les rares moyens financiers et humains dont elles disposent aux activités d'enseignement, au détriment de la recherche. La production scientifique ne se fait plus dans les universités. Mesurée en termes de publications, elle reste très faible au cours de toute la décennie 1990. La reprise ne s'amorce, lentement, qu'à partir du milieu des années 2000.

[1] Dans la suite du document, le terme « chercheur » sera utilisé avec une acception neutre au regard du genre.

À partir de 2000, sous des formes très diverses, les activités de recherche recommencent à s'affirmer. Sur l'ensemble du continent, la production scientifique passe de 15 285 publications en 2005 à 54 069 en 2016 (Arvanitis et Mouton, 2019 ; Sooryamoorthy, 2023), avec un doublement de la part de l'Afrique dans la production mondiale des publications (de 1,5% en 2005 à 3,2% en 2016).^[2] Cette tendance s'est accentuée : une simple interrogation de la base Web of Science (WoS) permet de constater que l'Afrique représente aujourd'hui 3,8 % de la production mondiale. Les pays du Sahel, Sénégal en tête, participent aussi à cette croissance.

[2] Répertoriées dans la base de données *Web of Science (WoS) - SCI Expanded*. Pour pouvoir conserver une base de référence stable à travers le temps - contenant un noyau de revues reconnues (mais aussi difficiles d'accès) - ces estimations se limitent aux publications de sciences exactes et naturelles, uniquement au travers des articles dans des revues. Les biais bien connus du WoS (prédominance de la biomédecine et de l'anglais) sont donc les mêmes aujourd'hui qu'il y a 35 ans.

Figure 1 – Évolution de la production de recherche dans six pays sahéliens, 1981-2016



Source : projet SAFIRE, rapport bibliométrique, données du *Web of Science - SCI Expanded*.

Dans ces pays, ce renouveau se fait dans un contexte de croissance perturbé par les événements politiques. Des tendances « lourdes » se dégagent dans la région : le rôle essentiel des universités, avec la création d'universités publiques et privées, notamment grâce à des financements privés d'origine étrangère ; la recherche de plus d'efficacité pour les « petits » pays scientifiques et la nécessité de développer des infrastructures de connaissance (infrastructures matérielles, investissements économiques, numérisation, circulation des enseignants-chercheurs, etc.) ; l'importance de structures régionales comme le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES, cf. *infra*), etc.

Un autre signe de ce renouveau a trait à la définition des agendas nationaux de recherche. Bien que ces pays puissent être considérés comme non hégémoniques, car ils ne maîtrisent pas l'agenda international de la recherche, à mesure que le système de recherche se globalise, l'interpénétration des communautés scientifiques et des organismes de financement produit des formes d'enrôlement et de mobilisation qui permettent de tenir compte de leurs besoins dans les thématiques de recherche.

La ré-institutionnalisation de la science au Sahel

Le renforcement des activités de recherche dans les universités

Le premier signe de ré-institutionnalisation de la recherche est sa croissance dans les universités et non plus dans les seuls centres de recherche issus de la période coloniale. La recherche n'est plus seulement un instrument de politique de développement et d'intervention, mais aussi une institution sociale à part entière, et contribue au renouveau du pacte social entre la science et les forces politiques qui participent à une production scientifique acceptable pour la société (Waast, 2006).

Cette croissance change aussi la manière dont se décident les orientations de la recherche, laquelle ne doit plus uniquement répondre aux urgences et aux besoins des populations mais également prendre en compte désormais la reconnaissance internationale par les pairs. Cette dernière influence directement les carrières des chercheurs, puisqu'elle est exigée par les institutions, en particulier par les universités.

Un nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs formés à l'étranger en hausse

La première génération de chercheurs « postindépendances » est partie à la retraite au début des années 1980 ; la suivante, première génération de chercheurs « autochtones », est encore présente dans les universités et peine à céder sa place. Une « troisième génération » tente aujourd'hui d'émerger ; ceux-ci sont davantage formés à l'étranger, y compris grâce aux financements étatiques (comme au Tchad, grâce au Fonds de la Commission Nationale pour la Formation des Formateurs). La recherche, avec notamment les publications, joue un rôle essentiel dans leur reconnaissance. Le débat s'engage sur la pertinence des travaux de recherche, à l'instar de ce qui se produit dans les pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient (Hanafi et Arvanitis, 2016).

La prise de conscience de l'importance de l'activité de recherche par les gouvernements

Avec l'adoption des politiques de recherche, les États sahéliens ont reconnu les statuts de chercheurs ou modifié les cadres législatifs pour aller vers cette reconnaissance. Plusieurs d'entre eux (entre autres le Niger, le Mali ou le Burkina Faso) ont créé des agences et des fonds de financement de la recherche qui exercent des rôles inconnus auparavant : coordination, financement, accompagnement de la recherche, élaboration de politiques de soutien aux activités de recherche.^[3] À titre d'exemple, au Mali, le Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) réunit des fonctions de coordination, promotion, diffusion et vulgarisation, mais aussi de recherche de financements, entre autres ; au Sénégal, le Fonds d'Impulsion de la Recherche Scientifique et Technique (FIRST) a comme mission non seulement de financer, mais aussi de coordonner et agir sur l'orientation des recherches. Mouton, Gaillard et Van Lill (2015) ont montré la multiplicité des rôles imposée aux

instances de coordination et financement de la recherche. Au Sahel, ces organisations sont encore très jeunes ; leurs dotations financières sont généralement très insuffisantes, voire dérisoires. Dans d'autres pays, les ministères jouent toujours un rôle central. Cependant, toutes ces institutions demeurent très vulnérables, notamment aux changements politiques.

Un nouvel élan régional de la recherche

Des institutions telles le CAMES contribuent largement à l'élan régional en faveur de la recherche. En l'absence d'autres structures fiables de régulation, le CAMES joue un rôle important dans la reconnaissance des diplômes et des formations de 3^e cycle, mais aussi dans l'accréditation, donc la légitimation, des parcours de recherche, spécialement pour les petits pays scientifiques et en l'absence d'autres instances d'évaluation (selon les cas, la reconnaissance par le CAMES peut coexister ou remplacer l'évaluation au niveau national).

Un nombre croissant de pays francophones^[4] rejoint aussi l'initiative de coordination des *Science Granting Councils* (SGCI), lesquels soutiennent et mettent en réseau les agences nationales de recherche des pays anglophones.

La coopération internationale contribue à cet élan régional : les relations avec l'Union européenne sont essentielles pour l'Afrique francophone, tout comme les initiatives de mise en place de pôles d'excellence, dont la dimension régionale et le potentiel de mise en réseau sont des composantes clés.

Une collaboration très étroite avec des chercheurs étrangers

Au Sahel, les collaborations internationales ont très fortement augmenté pour se situer désormais partout au-dessus de 90 % sauf au Sénégal.^[5] Elles sont généralement transcontinentales (systématiquement, dans le cas du Tchad). La très forte présence de l'Institut Pasteur et de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) ainsi que de la coopération française explique en grande partie ces chiffres très élevés de collaboration. Ceux-ci peuvent aussi masquer une position subalterne des chercheurs et équipes sahéliennes vis-à-vis de leurs contreparties du Nord ; ainsi, le plus faible taux de collaborations pour le Sénégal peut signifier un désengagement relatif de collaborations trop « étouffantes » et une plus grande diversité des lieux de recherche (laquelle y est aussi davantage tournée vers les disciplines fondamentales).

Ce fort taux de collaborations avec des partenaires du « Nord » est aussi la conséquence d'une forte dépendance de la recherche africaine, notamment sahélienne, aux financements des bailleurs internationaux, dont le profil s'est diversifié au cours des dernières années, avec un rôle plus important des pays émergents et des fondations, et des frontières de plus en plus floues entre secteur public et privé. Cette nouvelle donne modifie profondément le paysage de la recherche, notamment dans les petits pays scientifiques.

[4] Parmi lesquels on peut citer notamment la Côte d'Ivoire ou le Sénégal.

[3] Plusieurs pays d'Afrique anglophone ont créé des Conseils de recherche (« Science Granting Councils »), sur le modèle des Conseils britanniques et américains, dont les attributions sont variées et la mission est de soutenir les systèmes de recherche nationaux (Mouton *et al.* 2015).

[5] À titre de comparaison, ces collaborations représentent environ un tiers des articles indexés au niveau mondial (27 % pour la Chine, 43 % pour les États-Unis et plus de 95 % pour de petits pays producteurs de recherche comme le Burkina Faso, le Mali, le Niger ou le Libéria).

Quatre défis clés pour l'avenir

Les travaux de recherche sur la recherche africaine, notamment ceux issus du projet SAFIRE, permettent d'identifier certains grands défis auxquels les pays sahéliens seront confrontés dans les années à venir, singulièrement :

- **Consolider le financement de la recherche**, en encadrant le rôle des financements internationaux, notamment d'origine privée, et en accompagnant les chercheurs et équipes universitaires dans leurs relations avec les bailleurs, y compris pour soutenir l'affirmation de thèmes de recherche propres à la fois aux chercheurs et aux institutions nationales (ce qu'on appelle d'après l'anglicisme « l'Agenda de la Recherche ») ;
- **Donner du temps à la recherche**, en facilitant la possibilité, pour les universitaires, de se désengager des tâches d'enseignement, même de manière temporaire, afin de réaliser des activités de recherche ;
- **Favoriser les publications** des chercheurs et enseignants-chercheurs des universités africaines dans des revues étrangères comme nationales, tout en tenant compte des enjeux liés aux langues (anglais et langues locales) et à l'accès ouvert ;
- **Comblent le gap entre Afrique francophone et anglophone**, à travers des initiatives favorisant les données ouvertes, les publications multilingues, les mobilités intra-africaines.

Bibliographie

Arvanitis, R., Mouton, J., et Néron, A. (2022). Funding Research in Africa: Landscapes of Re-Institutionalization. *Science, Technology & Society*, 27(3), 1-17. DOI: 10.1177/09717218221078235

Chataway, J., Dobson, C., Daniels, C., Byrne, R., Hanlin, R. and Tigabu, A. (2019). Science Granting Councils in Africa: Trends and Tensions. *Science and Public Policy*, 46(4), 620-631. DOI: 10.1093/scipol/scz007

Mouton, J., Gaillard, J., & et Lill, M. (2015). Functions of Science Granting Councils in Sub-Saharan Africa. In N. Cloete, P. Maassen, & T. Bailey (Eds.), *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education* (pp. 148-170). Cape Town: African Minds.

Sooryamoorthy, R. (2023). *Independent Africa, Dependent Science. Scientific Research in Africa*. Singapore: Palgrave Macmillan.

Waast, R. (2006). Savoir et société : un nouveau pacte à sceller. In Gérard, E. (Ed.), *Savoirs, insertion et globalisation. Vu du Maghreb*. Paris : Publisud pp. 373-403.

Agence française de développement (AFD)
5, rue Roland Barthes | 75012 Paris | France
Directeur de la publication Rémy Rioux
Directeur de la rédaction Thomas Mélonio
Création graphique MeMo, Julie Gilles, D. Cazeils
Conception et réalisation eDeo-design.com

Dépôt légal 3^e trimestre 2024 | **ISSN** 2271-7404
Crédits et autorisations
Licence Creative Commons CC-BY-NC-ND
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
Imprimé par le service de reprographie de l'AFD.

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

