



Compte rendu du colloque

<https://opensciencesud.sciencesconf.org/>

L'IRD, le CIRAD et l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) ont organisé sous le patronage de l'Unesco le premier colloque international consacré à la science ouverte en Afrique subsaharienne francophone. L'objectif de ce colloque était de discuter des enjeux et des perspectives des enjeux et perspective de la science ouverte au Sud, en particulier en Afrique francophone où le paysage en la matière est contrasté. Il s'est tenu du 23 au 25 octobre à l'Institut Confucius sur le campus de l'UCAD.

1. PARTICIPANTS

► **Une bonne représentativité des pays de l'Afrique subsaharienne francophone**

Le colloque a réuni environ **150** participants issus de **16** pays :

- 10 pays d'Afrique subsaharienne : Sénégal, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Mali, Niger, Bénin, Cameroun, République démocratique du Congo, Nigéria, Madagascar
- 4 pays de l'Union européenne : France, Pays-Bas, Lituanie, Angleterre,
- 2 pays d'Amérique du Nord : Canada, Etats-Unis.

► **Une rencontre de chercheurs, de spécialistes des données et de l'information scientifique**

La transversalité du thème du colloque a permis **de réunir des communautés qui n'ont pas l'habitude d'échanger** : spécialistes de l'information scientifique (40%), gestionnaires de données (20%), chercheurs (20%), étudiants (20%).

► **La participation d'institutions clés pour la structuration de la science ouverte au Sud**

Le colloque a aussi mobilisé des représentants d'institutions académiques panafricaines engagées dans le partage des données de la recherche, tels le Conseil africain et malgache pour l'Enseignement supérieur (CAMES), le Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA), le Centre d'études régionales pour l'amélioration de l'adaptation à la sécheresse (CERAAS), le Centre Régional AGRHYMET du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel, le *West African Science Service Centre on Climate Change and Adapted Land Use* (WASCAL), ou encore des institutions

internationales impliquées dans la promotion ou la mise en oeuvre de la science ouverte : l'UNESCO, *International Science Council-Committee on Data for Science and Technology*, *Research Data Alliance*, *African Open Science Platform*, *ISC-World Data System* et le Réseau d'Education et de Recherche de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (WACREN).

2. SYNTHÈSE DES DÉBATS ET ÉCHANGES

Le colloque s'est ouvert en présence des directions des institutions organisatrices (IRD, UCAD et CIRAD) ainsi que le directeur de la recherche et de l'innovation du ministère sénégalais de la Recherche, du recteur de l'Agence universitaire de la francophonie (AUF) et du secrétaire général du CAMES.

► **Un besoin de connaissances et compétences**

La forte assiduité des participants aux sept ateliers de la première journée a montré un **réel besoin d'acquisition de connaissances, de techniques et de compétences dans le domaine de la gestion des données et de l'information scientifique**. Cela également été le moyen pour les participants de prendre connaissance des initiatives en cours dans le domaine du libre accès aux données et aux publications que ce soit sur le continent ou à l'échelle internationale.

► **Consensus sur la nécessité de promouvoir et mettre en oeuvre la science ouverte**

Les échanges des trois journées et la table ronde du dernier jour ont conduit à rédiger les grandes lignes d'une déclaration pour le partage et l'ouverture des données de la recherche pour le développement durable. Cet appel met en perspective **la science ouverte comme levier essentiel pour mettre la recherche au service des objectifs de développement durable**, notamment pour accentuer le libre accès aux publications scientifiques et aux données de la recherche. (*DOI: 10.5281/zenodo.3529678*).

Les participants se sont entendus sur les objectifs partagés suivants : a) un préalable : **renforcer la connectivité**, les services sur les données et les **compétences dans la gestion, la valorisation** et la réutilisation des données ; et respecter des principes b) de **bonne gestion des données**, c) de **valorisation des données** et des acteurs du partage, et enfin d) de **gouvernance des données**. Ces deux derniers points constituent une spécificité et un enjeu très fort au regard, d'une part, de la volonté des institutions africaines de maîtriser l'accès à leurs données, et, d'autre part, d'y apporter une plus forte valeur ajoutée tant scientifique qu'économique, afin d'organiser la valorisation de leur données avec des compétences locales auprès des dispositifs numériques locaux.

La **structuration et l'organisation d'un réseau régional** d'acteurs pour la promotion et la mise en oeuvre de la science ouverte et des politiques associées ont été jugées indispensables pour promouvoir les bonnes pratiques de gestion des données de la recherche. Après discussions avec l'assemblée et aux vues des analyses précédentes, le périmètre géographique et culturel proposé pour réaliser la mise en réseau, à savoir **l'Afrique subsaharienne francophone**, apparaît le plus pertinent et porteur de sens au regard de la faible visibilité et implication des acteurs de cette région dans les dispositifs d'échanges et de structuration de la communauté internationale dans les domaines ciblés.

► **Disparité et faible visibilité des acteurs et des projets**

Les différentes interventions ont été l'occasion de **croiser les expériences, les points de vue de spécialistes du Nord et du Sud**. Cela a donné lieu à de nombreux échanges et de vifs débats. En première analyse, il ressort que les deux principaux préalables à la mise en oeuvre d'une science plus partagée et plus ouverte sont, d'une part, la mise à niveau des infrastructures numériques que ce soit pour disposer d'une connectivité suffisante, pour échanger les données et les informations via le réseau internet, et d'autre part, celle des infrastructures de stockage des données. Leur insuffisance constitue actuellement des freins à la pérennisation des données et à leur plus large diffusion et utilisation. On note également l'absence de politiques incitatives. Toutefois, le CAMES propose une incitation à la diffusion en libre accès des documents scientifiques et une infrastructure panafricaine, très récente, le DICAMES.

Les discussions ont permis de mettre en exergue de **fortes disparités dans la pratique de gestion et de diffusion des résultats de la recherche**. Ces disparités sont tout d'abord géographiques. Elles semblent être liées aux moyens et politiques de recherche des pays avec une forte faiblesse prononcée pour la zone d'Afrique centrale (RDC, Cameroun, notamment). Cela se concrétise par un faible niveau de connaissances et de compétences et/ou par l'absence de dispositifs numériques de gestion et de diffusion. Des disparités du même ordre existent également entre instituts de recherche, instituts ou centres à envergure régionale et les universités. Les plus avancés étant les centres ayant des missions régionales.

D'une manière générale, les différents acteurs ne sont pas présents dans les réseaux, projets ou initiatives internationales africaines ou au-delà. De ce fait, leurs actions sont peu ou pas visibles et ne sont pas connectées à la communauté. Le colloque a été, pour un grand nombre de participants, l'occasion d'en découvrir certaines de ces initiatives. Enfin, que ce soit à l'échelle des institutions académiques ou des pays, la définition de politiques de gestion et de diffusion des productions scientifiques reste à faire.

► **Sur le libre accès aux publications**

L'accès ouvert aux publications est bien plus avancée dans les pays d'Afrique de l'Est et du Sud. L'Ethiopie vient de se doter d'une politique nationale sur le libre accès ; le Kenya et le Ghana ont aussi des politiques incitatives portées par des institutions. Il s'agit avant tout d'incitations portant tant sur le dépôt de documents que sur l'ouverture des données, domaines où peu d'initiatives sont encore développées. Des projets intéressants ont été présentés comme le DICAMES, une archive ouverte en réseau. Elle permet à toutes les universités de l'Afrique de l'Ouest de déposer leurs documents. Le Grenier des savoirs est une nouvelle plateforme africaine de revues en accès libre. Dans d'autres pays, il existe des réseaux qui permettent d'initier des actions, comme le Réseau pour la mutualisation de l'information scientifique et technique (*ReMIST*) au Burkina Faso, le Consortium des bibliothèques d'enseignement supérieur et de recherche du Sénégal (*Cobess*) et le réseau des bibliothèques de l'Université virtuelle en Côte d'Ivoire. Ces réseaux sont aujourd'hui dotés de peu de moyens, notamment numériques.

► **Sur les données de la recherche**

Certains acteurs régionaux ou nationaux sont avancés (WASCAL, AGRHYMET, Centre de Suivi écologique-CSE, Institut sénégalais de recherche agronomique-ISRA). Ils disposent de compétences et de plateformes de gestion et de diffusion des données ainsi que, pour certains, d'infrastructures numériques, ou ont inscrit la valorisation des données de la recherche dans leur stratégie d'établissement (Plan stratégique de l'ISRA). D'une manière générale, les règles et/ou les politiques de valorisation ou de diffusion des données de la recherche ne sont pas définies. Les compétences demandent d'être renforcées pour professionnaliser la gestion et la diffusion des données notamment pour la mise en oeuvre des principes des données FAIR (principes permettant aux données d'être Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables). Il ressort des discussions que le partage et l'ouverture des données doivent être associés au développement de nouveaux services à valeur ajoutée. Ces derniers pourraient assurer la valorisation des métiers et des institutions elles-mêmes. Cela apparaît pour certains à la fois comme une opportunité mais aussi comme une condition *sine qua none* pour soutenir l'activité autour des données, notamment en ce qui concerne l'ouverture des données issus d'opérateurs publics (service météorologique, hydrologie,...).

► **Sur les revues scientifiques africaines**

Le *Directory for Open Access Journals* (DOAJ) est une infrastructure qui répertorie plus de 13 000 revues en libre accès selon des critères de qualité. Elle est indispensable au développement de revues de qualité en Afrique. Le Grenier des savoirs, les revues du CAMES, la revue RAMReS en 12 séries en partenariat avec la conférence des recteurs des universités francophones d'Afrique et de l'océan Indien (CRUFAOCI) et l'*African Journal Online* (AJOL) ont été cités. Il existe une excellence locale qui doit émerger à travers des revues de qualité et une diversité linguistique. Il faut d'une manière générale que les revues se professionnalisent. Le CAMES maintient une liste des revues "prédatrices".

► **Sur l'évaluation de la recherche**

Ce thème a été abordé à plusieurs reprises. Les chercheurs préfèrent quelquefois produire des rapports d'expertise qui leur sont financés que des publications scientifiques tandis que l'évaluation du CAMES s'appuie plutôt sur des modèles occidentaux en évaluant les publications selon le facteur d'impact des journaux et leur présence dans la base Web of Science. Le CAMES a mis en place un programme de dématérialisation pour récupérer les dossiers des scientifiques et leurs publications sans toutefois avoir défini une politique de libre accès. Ces questions liées à l'évaluation ont été l'occasion de débats entre les chercheurs et le CAMES.

► **Sur le partenariat Nord -Sud**

L'importance de la coopération a été soulignée et de nombreux partenariats ont été indiqués, notamment avec l'EIFL (*Electronic information for Libraries*) - une ONG qui intervient depuis 10 ans environ en Afrique - l'UNESCO, la Banque mondiale, le BRGM, l'IRD, le CIRAD, l'AUF, le Centre de recherche pour le développement international (CRDI, Canada), mais aussi WACREN qui anime depuis deux ans le réseau LIBSENSE de bibliothécaires pour mettre en place des archives ouvertes et créer un réseau. Toutes ces initiatives ne débouchent pas pour

l'instant sur des résultats visibles mais participent au renforcement des capacités dans les pays concernés. Il a été également mentionné que la recherche scientifique africaine n'est pas assez associée aux projets financés par les bailleurs internationaux. Certains acteurs comme EIFL ou WACREN communiquent en anglais avec leurs réseaux, ce qui ne facilite pas l'appropriation des outils et concepts de l'open science pour les communautés francophones.

Pascal Aventurier et Jean-Christophe Desconnets pour l'IRD

Liens

- Déclaration pour le partage et l'ouverture des données de la recherche pour le développement durable <https://zenodo.org/record/3538891>
- Programme final du colloque avec les supports de présentation : <https://opensciencesud.sciencesconf.org/resource/page/id/6>