

ETUDE

ETAT DES LIEUX DE L'OUVERTURE
DES CONNAISSANCES ET DU SAVOIR LIBRE
EN AFRIQUE FRANCOPHONE

genre
en ACTION



OBSERV'ACTION

Centre de documentation numérique
Genre & développement

Etat des lieux de l'ouverture des connaissances et du savoir libre en Afrique francophone

Les auteur·e·s

Lorie Decung est responsable de la communication au sein de Genre en Action, réseau international francophone pour l'égalité des femmes et des hommes dans le développement.

www.genreenaction.net

Françoise Mukuku est web-éditrice pour Observ'action, centre de documentation numérique sur le genre et le développement, soutenu par BRIDGE (IDS) et Genre en Action.

www.observation.org

(cc-by) Genre en Action, 2016

Table des matières

Table des matières	3
Introduction	4
1. L'accès ouvert aux connaissances et le savoir libre en Afrique francophone	5
1.1 Panorama de l'espace francophone	5
Le monde francophone	5
Définitions de l'« <i>Open Knowledge</i> » et de l'« <i>Open Access</i> »	5
Le classement des pays francophones en termes d'ouverture des données.....	6
1.2 Enjeux de l'ouverture des connaissances et du savoir libre en Afrique francophone	7
La fracture scientifique Nord/Sud	7
Les bénéfices de l'ouverture des connaissances et du savoir libre	8
Les obstacles à l'ouverture des connaissances et au savoir libre.....	10
2. Les voies de l'accès ouvert aux connaissances et du savoir libre en Afrique francophone	13
2.1 Cartographie de l'ouverture des connaissances et du savoir libre	13
a. les archives ouvertes et dépôts institutionnels	13
b. La numérisation des thèses et des mémoires	16
c. les revues libres	18
d. Les campus numériques francophones et la formation à distance	19
2.2 Etude de cas : le projet SOHA	21
3. Conclusion	24
Bibliographie	25

Introduction

Le mouvement de l'« *open* » commence au début des années 1990 avec l'émergence des logiciels libres et la création d'une archive ouverte pionnière dans le domaine de la physique aux Etats-Unis. Mais c'est véritablement dans les années 2000 que le mouvement s'amplifie, et que les pays, au Nord comme au Sud, s'approprient les nouvelles possibilités qu'offrent Internet et les technologies de l'information et de la communication.

Les enjeux du savoir libre et de l'ouverture des connaissances sont sans cesse reformulés par les acteurs qui s'en revendiquent, que ce soit dans le domaine informatique (logiciels libres ou « *open source* », données ouvertes...), scientifique (accès ouvert, archive ouverte, savoir libre, science ouverte...), politique (gouvernement ouvert, démocratie ouverte...) ou encore des droits d'auteur-e (licences libres, licences ouvertes, *Creative Commons*...). Selon Chartron (2013), la vision de ces acteurs « tend aujourd'hui à ne plus converger véritablement ». L'usage de différentes terminologies témoigne de ce phénomène et les concepts anglophones peinent à trouver leurs équivalents en français : « *open* » est traduit tantôt par « libre » ou « ouvert », voire les deux, ou non traduit.

Historiquement, le mouvement du libre accès a connu différentes phases. Ce fut d'abord l'ère des pionniers et des visionnaires dans les années 90, puis celle de la révolte des bibliothèques de recherche face au prix de certaines revues scientifiques et des déclarations militantes internationales telles que la *Budapest Open Initiative*¹ en 2002. Ces dernières années ont vu « la reprise en main du mouvement par les acteurs politiques », le Bureau de la politique scientifique et technologique² aux Etats-Unis et la Commission Européenne, pour lesquels l'*open access* repose sur une approche plus libérale : « les résultats de la recherche publique doivent irriguer le monde socio-économique et favoriser son développement » (Chartron, 2013).

Ainsi, le mouvement de l'« *open* » est multiforme, multi-acteurs et inégal selon les régions. Si cette dynamique naît d'abord dans les pays occidentaux, « le libre accès n'en représente pas moins une occasion pour les pays en voie de développement de sortir d'une situation chronique de manque d'accès à l'information » (Hachani, 2014). Il faut également noter « dans les déclarations successives qui ont contribué à façonner 'l'esprit' du libre, une volonté claire de faire profiter les pays du sud à ce nouveau modèle de diffusion de la production intellectuelle » (Boukacem-Zeghmouri, Ben Romdhane et Abd-Allh, 2008).

Il s'agit donc non seulement d'une mutation technique rendue possible par le numérique mais aussi d'une reconfiguration des rapports de pouvoir en jeu dans la production et la diffusion des savoirs, en particulier dans le domaine scientifique. « C'est ainsi que des projets initiés dans le monde entier sont venus ébranler l'ordre établi, depuis des décennies, dans la diffusion des résultats de la recherche et le processus de partage des connaissances. » (Diouf, 2014). Le partage équitable du savoir est un idéal mis en avant par les défenseur-e-s du libre accès (Aigrain, 2008), qui critiquent le monopole des revues scientifiques, leurs tarifs exorbitants et leurs critères d'évaluation. La généralisation de l'accès à Internet rend en effet possible une diffusion rapide et universelle des publications.

Aujourd'hui, le mouvement du libre accès « ne peut plus être ignoré » (Guédon, 2007). Il représente un enjeu fort, en particulier pour les pays exclus de l'échiquier mondial de la connaissance comme le continent africain. Cette étude propose de faire un état des lieux des enjeux et des voies de l'ouverture des connaissances et du savoir libre en Afrique francophone, en explorant la littérature disponible sur le sujet et au moyen d'une enquête auprès d'acteurs/trices concerné-e-s.

¹ <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

² Office of Science and Technology Policy

Si l’Afrique francophone affiche un intérêt et un engagement en faveur du libre accès, l’Afrique du Nord est plus avancé que l’Afrique subsaharienne, qui en est « à ses « balbutiements », le Sénégal faisant figure de chef de file (Diouf, 2014).

1. L’accès ouvert aux connaissances et le savoir libre en Afrique francophone

1.1 Panorama de l’espace francophone

Le monde francophone

Le terme « francophonie » est apparu pour la première fois vers 1880, lorsqu’un géographe français, Onesime Reclus, l’utilise pour désigner l’ensemble des personnes et des pays parlant le français. On parle de francophonie avec un « F » majuscule pour figurer le dispositif institutionnel qui organise les relations entre les pays francophones³ et avec un « f » minuscule pour désigner les pays ayant le français en partage.

La francophonie est estimée à 274 millions de personnes⁴, et concerne les pays où une grande partie de la population parle le français, que le français soit unique langue officielle (13 pays⁵), une langue officielle parmi d’autres (ce qui concerne au total 32 pays⁶), ou bien une langue maternelle ou couramment pratiquée (par exemple en Afrique du nord). Le continent africain compte 23 pays francophones⁷. Après la France et l’Europe de l’Ouest (45% de francophones), c’est l’Afrique subsaharienne (33%) et l’Afrique du Nord (10%) qui comptent le plus de francophones dans le monde.

La francophonie n’est pas un espace uniforme, bien que la plupart des pays aient en commun l’histoire de la domination coloniale française. Chaque pays a son histoire économique, politique et culturelle qui le distingue.

Définitions de l’« *Open Knowledge* » et de l’« *Open Access* »

Du fait des enjeux quant à la définition des concepts et de leur traduction dans différentes langues, l’association *Open Knowledge Foundation*⁸ a créé « l’*Open Definition* » qui propose via un site Internet de clarifier les concepts et normaliser leurs traductions. La traduction proposée pour *Open Knowledge* est « Savoir Libre ». Ce savoir peut comprendre des contenus culturels tels que la musique, les films ou les livres, des données scientifiques ou des données publiques émanant du gouvernement ou d’administrations publiques⁹. Le Savoir Libre ne comprend pas les logiciels informatiques mais s’intéresse plutôt aux contenus. Ces contenus sont considérés comme « libres » à partir du moment où ils sont accessibles en ligne, dans un format ouvert, sous une licence permettant leur redistribution et leur réutilisation.

³ L’Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) compte 54 Etats et gouvernements membres. Source : <http://www.francophonie.org>

⁴ Source : <http://www.francophonie.org/-Qu-est-ce-que-la-Francophonie-.html>

⁵ Citons le Bénin, le Burkina Faso, la République du Congo, la République Démocratique du Congo, la Côte d’Ivoire, la France, le Gabon, la Guinée, le Mali, Monaco, le Niger, le Sénégal et le Togo.

⁶ Source : <http://www.francophonie.org/Le-francais-langue-officielle-dans.html>

⁷ Les 23 pays de l’Afrique francophone sont en Afrique du Nord (Tunisie, Maroc, Algérie) et en Afrique sub-saharienne (Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Comores, Côte Ivoire, Djibouti, Gabon, Guinée, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo, Rwanda, Sénégal, Togo et Tchad).

⁸ Créée en 2004 en Grande-Bretagne, l’*Open Knowledge Foundation* (OKFN) est une association qui promeut l’ouverture des connaissances et le savoir libre. Il existe des associations affiliées dans plusieurs pays. <https://okfn.org/>

⁹ <http://opendefinition.org/od/1.1/fr/>

Dans la présente étude, nous utiliserons les expressions « savoir libre » et « ouverture des connaissances », tout en gardant à l'esprit que la terminologie en la matière n'est pas arrêtée, et que la définition entre ce qui est « libre » et « ouvert » est encore floue¹⁰. Si le terme « libre » est davantage associé à l'idéal libertaire et « ouvert » à des approches libérales ou pragmatiques (Broca, 2013), ceci n'est pas vrai dans tous les domaines, comme « la science ouverte », qui se réclame de mouvements d'émancipation (Piron, 2009). D'autre part, « libre » et « ouvert » ont tendance à être interprétés en terme d'accessibilité et de gratuité des contenus alors qu'ils peuvent aussi décrire le codage informatique, et sa dimension d'interopérabilité, propre aux formats libres et/ou ouverts. Selon Bernault (2016), le degré d'ouverture au vu du droit d'auteur-e est ce qui distingue principalement les deux termes : « pouvoir accéder gratuitement à une œuvre ne signifie pas nécessaire qu'il est ensuite possible de l'exploiter, la modifier, la redistribuer ». Ainsi, l'« accès ouvert » permettrait de prendre connaissance d'une œuvre gratuitement, quant à l'« accès libre », il permettrait de l'exploiter, la modifier, la redistribuer. En tout cas, quel que soit le domaine, le mouvement du libre interroge et redéfinit la relation « entre valeur et propriété » (Broca, 2013).

Ainsi, parler de « libre accès » ne se réduit pas à la seule question de l'accès au savoir, mais prend en compte les dimensions de partage et de réutilisation. En 2002, la *Budapest Open Access Initiative* définissait l'accès libre (*open access*) au savoir comme la convergence d'une tradition ancienne - la volonté des scientifiques de publier leurs recherches dans un but de partage des connaissances - et d'une technologie nouvelle - Internet, « pour rendre possible un bienfait public sans précédent » : « partager le savoir des riches avec les pauvres et le savoir des pauvres avec les riches, rendre à cette littérature son potentiel d'utilité, et jeter les fondements de l'unification de l'humanité à travers un dialogue intellectuel, et une quête du savoir communs »¹¹.

Plus précisément, la Déclaration de Budapest a défini l'accès libre à la littérature scientifique comme « sa mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun de lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces articles, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale, sans barrière financière, légale ou technique autre que celles indissociables de l'accès et l'utilisation d'Internet. La seule contrainte sur la reproduction et la distribution, et le seul rôle du copyright dans ce domaine devrait être de garantir aux auteurs un contrôle sur l'intégrité de leurs travaux et le droit à être correctement reconnus et cités »¹².

L'auto-archivage, les archives ouvertes ou encore les revues en libre accès sont des moyens de réaliser l'ouverture des connaissances. Des normes techniques et informatiques, tel que le protocole recommandé par l'*Open Archives Initiative* (OAI) facilitent l'indexation des données et métadonnées, leur référencement par les moteurs de recherche et leur diffusion.

Le classement des pays francophones en

politique d'ouverture des données publiques en 2011, suivi de la Tunisie en 2012. Cependant, les portails *Open Data* de ces gouvernements sont peu mis à jour et les politiques mises en place n'ont pas encore réussi à relever les défis qu'elles se sont fixées.

La plupart des pays francophones sont situés dans le groupe des pays « à capacité limitée », avec les indices d'ouverture les plus bas (le Cameroun, le Mali et Haïti figurant parmi les derniers). Ceci signifie qu'il existe des initiatives d'ouverture des données mais qui restent confidentielles et dans la main d'un nombre limité d'expert-e-s. Ce baromètre, qui ne prend en compte qu'un aspect du mouvement du libre, donne cependant un aperçu des initiatives des régions du monde.

L'ouverture des données et le libre accès au savoir sont des phénomènes récents, avec de nombreux enjeux socio-économiques. Du côté des institutions, les trois acteurs principaux dans le monde sont le gouvernement américain, la Commission Européenne et le gouvernement britannique (Chartron, 2013). C'est donc un mouvement qui prend ses racines dans les pays occidentaux mais ouvre de nouvelles perspectives dans les pays émergents.

1.2 Enjeux de l'ouverture des connaissances et du savoir libre en Afrique francophone

C'est surtout dans le domaine du savoir que le mouvement du libre et de l'ouverture rencontre ses plus fervent-e-s défenseur-e-s en Afrique, dans un contexte où les pays du Sud sont marginalisés dans le système de connaissance mondial.

Antonin Benoît Diouf, conservateur des bibliothèques à l'Université Gaston Berger au Sénégal, affirme que « nos pays sont les plus concernés par les bénéfices à tirer de l'initiative du libre accès » (Diouf, 2010). En effet, Jean-Claude Guédon, universitaire québécois et pionnier du mouvement du libre, rappelle que « l'un des objectifs de l'accès libre, au-delà de son programme immédiat et évident d'offrir l'accès sans entraves à la littérature savante mondiale, est de corriger certains dysfonctionnements flagrants du système actuel de communication scientifique » (Guédon, 2008). Parmi ces dysfonctionnements, la fracture scientifique Nord/Sud pénalise lourdement les pays africains dans leur chemin vers un développement durable.

La fracture scientifique Nord/Sud

La concentration de la production des savoirs dans les pays industriels du Nord place de nombreux pays en développement dans un « apartheid scientifique », selon la formule de Bonaventure Mvé-Ondo¹³ (2005). Plusieurs phénomènes ont abouti à cet état de fait :

D'une part, la science moderne a été élaborée dans le contexte de l'avènement des puissances européennes et de l'expansion coloniale, au 19^{ème} siècle (Paty, 2007). La science moderne a donc participé au colonialisme et a contribué à l'assujettissement d'un certain nombre de pays du Sud, via la cartographie de territoires, l'inventaire de ressources naturelles - en vue de leur exploitation et de leur exportation, l'étude de maladies tropicales, l'ethnographie de populations colonisées - pour mieux les contrôler, etc. (Mvé-Ondo, 2005). Il s'agit donc d'une science importée et instrumentalisée à des fins coloniales, ce qui rend difficile son appropriation par les peuples colonisés.

A la suite des indépendances des années 60, des différences s'observent entre les pays anglophones et francophones. Alors que les anciennes colonies britanniques, davantage décentralisées, ont pu nationaliser les centres de recherche des colons, les pays francophones sont restés maintenus dans un régime de tutelle avec l'ancienne métropole et n'ont pu réaliser un « transfert des savoirs », ainsi que l'analyse Bonaventure Mvé-Ondo.

¹³ Bonaventure Mvé-Ondo est universitaire gabonais et actuellement vice-recteur de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF)

Le tournant libéral des années 80 aggrave encore l'état du système d'enseignement supérieur et de recherche africain, déjà parent pauvre des politiques nationales¹⁴. La privatisation de la recherche et la marchandisation des connaissances marginalisent davantage les pays en développement, dans une économie du savoir où la connaissance scientifique n'est plus vue comme un bien public mais comme un bien privé servant les intérêts commerciaux et économiques des puissants. Entre 1960 et 2000, la part de l'Afrique subsaharienne dans la production scientifique mondiale publiée passe de 1% à 0,3% (Mvé-Ondo, 2005).

La réduction des budgets publics, les ajustements structurels et les conflits renforcent « l'apartheid scientifique » qui a pour conséquence un important « exode des cerveaux » vers les pays du nord. Rappelons également comme le stipule le *Global Reserach Reports* (Adams, King et Hook, 2010) que la plupart des pays sont par ailleurs loin des objectifs d'éducation primaire universelle fixés dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Bonaventure Mvé-Ondo conclue ainsi que « la situation est tellement grave (...) que la plupart des structures de recherche en Afrique sont devenues essentiellement dépendantes des programmes d'appui ou de coopération financés par le Nord ». Les institutions africaines de recherche doivent faire face à une quadruple crise : « de confiance, de ressources humaines, de ressources financières et d'identité » (Mvé-Ondo, 2005).

Dans ce contexte, le mouvement pour l'ouverture des connaissances et le savoir libre peut apporter des réponses aux problèmes que rencontre la recherche africaine. De plus, le libre accès aux connaissances, mais aussi la participation à la production et au contrôle du savoir, sont considérés aujourd'hui comme un levier majeur de lutte contre les inégalités et la pauvreté.

Les bénéfices de l'ouverture des connaissances et du savoir libre

Christian Gidéon (2008), chercheur nigérian à l'Université d'Ottawa, résume ainsi les bénéfices de l'ouverture des données de la recherche pour l'Afrique : il s'agit d'augmenter les publications scientifiques, de rendre plus visible la littérature grise produite par les pays du Sud et de réduire les barrières qui entravent l'accès aux connaissances et leur partage.

Ces aspects revêtent des enjeux propres à la situation africaine.

- ***augmenter les publications scientifiques et rendre plus visible la littérature grise produite par les pays du Sud***

En Afrique, la visibilité et la diffusion de la science est très problématique : « les chercheurs africains sont dans l'invisibilité presque absolue, à quelques exceptions près » (Diouf, 2014). Une des raisons est la rareté des revues scientifiques africaines ou l'irrégularité de leur parution. Est également en cause un système scientifique mondial inégalitaire qui donne davantage de crédit aux revues du Nord qu'à celles du Sud « pour des raisons qui ne sont pas toujours liées au manque de qualité » (Guédon, 2007). Ainsi, faire de la recherche dans les pays pauvres signifie souvent la situer « dans des domaines qui ne sont pas forcément prioritaires » pour ces pays (Guédon, 2008). Cette « science perdue » des pays du Sud peut être revalorisée via des plateformes de libre accès, comme cela a été le cas en Amérique Latine et en particulier au Brésil (Guédon, 2007).

¹⁴ L'aide publique à la recherche en Afrique est une des plus faibles au monde : 0,2% du Produit National Brut (PNB) alors qu'elle atteint 3% dans les pays les plus développés (Mvé-Ondo, 2005)

Le mouvement du libre accès aux connaissances, en particulier les archives ouvertes, représentent un nouvel horizon pour les scientifiques africains, qui y voient un moyen d'améliorer rapidement la visibilité et la diffusion de leurs publications (Gidéon, 2008), ainsi que la reconnaissance entre les pairs (D'Eggis, 2013).

Pour Diéyi Diouf, enseignante-chercheuse à l'Université Cheik Anta Diop de Dakar (UCAD) et conservatrice de bibliothèque, les possibilités qu'offrent les technologies de l'information et de la communication (TIC) correspondent à un « besoin latent » mais elle note que la mise en ligne des travaux scientifiques reste problématique en Afrique « au moment où l'accès aux ressources électroniques constitue le 'nerf de la guerre' entre les chercheurs » (Diouf, 2014).

Les plateformes de libre accès renforcent la visibilité et l'impact des recherches. D'une part, « l'impact des articles en accès libre tend à augmenter dans la majorité des cas », et d'autre part « la mise à disposition mondiale des publications diverses à toute personne disposant d'un accès Internet entraîne une utilisation accrue des ressources » (Guédon, 2008).

La dématérialisation des connaissances favorise également le désenclavement de la science pour les zones rurales ou isolées, qui « pour des raisons matérielles ou historiques, ne disposent pas de bibliothèques, musées, centres scientifiques de grande importance » (CESE, 2013).

- ***réduire les barrières qui entravent l'accès aux connaissances et leur partage***

Pour les communautés scientifiques et universitaires à travers le monde, l'accès ouvert permet un accès direct sur Internet aux articles, thèses, rapports, etc. et diminue les obstacles financiers et les barrières techniques, ce qui constitue un enjeu d'importance pour les pays du Sud.

Dans le contexte de l'Afrique, l'accès aux connaissances est d'autant plus crucial que les universités et les bibliothèques peinent à remplir leur mission et proposent une offre documentaire très limitée. Dans une conférence organisée en 2004 par le CODESRIA¹⁵, Bernard Dione, enseignant-chercheur à l'UCAD a dénoncé « la difficile situation des universités africaines et de leurs bibliothèques », en raison « d'une absence de mission clairement définie, d'une insuffisance voire absence de budget, d'un faible niveau d'accès aux TIC, de collections limitées et souvent obsolètes, d'une inadéquation des services fournis aux utilisateurs » (Zidouemba, 2007).

Si le mouvement du libre accès est né au Nord d'une révolte interne des milieux scientifiques face à la concentration croissante de l'édition scientifique et à l'envolée des coûts des abonnements à la fin des années 80 (Aigrain, 2008), ce phénomène s'est ressenti de façon accrue dans les pays pauvres. « Ainsi, plusieurs bibliothèques universitaires africaines francophones se sont vues obligées de cesser leurs abonnements aux périodiques du fait de la dévaluation monétaire et de l'accroissement du coût des documents. » (Diouf, 2009).

Le libre accès ne suffit pas en soi « à assurer l'égalité d'accès pour tous, mais il supprime ou atténue fortement un certain nombre d'obstacles s'opposant à la mise en place d'un champ scientifique mondial qui offrirait des ressources documentaires comparables aux chercheurs susceptibles de les exploiter » (Diouf, 2014).

Les circuits de validation de la recherche scientifique, dans une économie dominée par les pays riches, constituent un autre obstacle important pour les chercheurs des pays émergents qui revendiquent de pouvoir prioriser leurs propres thématiques de recherche, en fonction des

¹⁵ Tous les deux ans, le Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA) organise une « Conférence sur la publication et la diffusion électroniques ». La première édition a eu lieu en 2004 à Dakar au Sénégal.

intérêts locaux (Guédon, 2007). Si l'accès ouvert aux connaissances met en cause les modes traditionnels d'évaluation par les pairs et le monopole des revues scientifiques occidentales, la crédibilité et la légitimité des publications en libre accès reste encore problématique.

La révolution numérique soulève un véritable engouement en Afrique, comme le souligne Diéyi Diouf (2014) : « tout auteur connecté peut, aujourd'hui, envisager de diffuser ses textes de façon professionnelle sur le réseau mondial, levant ainsi la barrière économique, temporelle et autres pesanteurs de l'édition papier, ce qui fait que les modes de production, de traitement, de stockage, de diffusion et d'accès à l'information scientifique sont en pleine mutation ».

Le libre accès est donc vu comme pouvant apporter de nombreuses solutions aux inégalités d'accès à l'information scientifique et technique (IST) sur le plan national et international, et ainsi favoriser un enseignement et une recherche de qualité en Afrique, une des premières conditions du développement durable (UNESCO, 2000).

Pour autant, ce mouvement connaît des résistances sur le terrain.

Les obstacles à l'ouverture des connaissances et au savoir libre

- **Le manque d'information**

La majorité de la documentation concernant le savoir libre est en anglais, ce qui représente un frein important pour l'acquisition de ces connaissances par les non-anglophones. Cette ignorance des modalités et des enjeux du libre accès et de l'ouverture du savoir a pour conséquences de nombreuses idées reçues et réticences, de la part de la communauté des chercheur·e·s et des étudiant·e·s notamment¹⁶.

D'autre part, les étudiant·e·s et chercheur·e·s reçoivent peu ou pas de formation durant leur cursus universitaire sur la documentation et la recherche d'information et leur sensibilisation aux outils du libre accès est faible (Boukacem-Zeghmouri, Ben Romdhane et Abd-Allh, 2008).

- **La réticence des chercheur·e·s**

Dans la pratique, les chercheur·e·s africain·e·s utilisent peu les possibilités du libre accès comme les archives ouvertes (Ben Romdhane et Ourfelli, 2012). Ils accordent moins de crédibilité aux publications en libre accès en raison d'un défaut d'information ou de politique claire concernant les licences et les droits d'auteur, la peur du plagiat (Diouf, 2014), même dans un contexte où se faire publier est difficile. De manière générale, ils et elles sont réticent·e·s face aux TIC en raison d'un manque de formation, d'équipement et de connexion.

Le libre accès reconfigure l'économie du monde de l'édition numérique mais les revues en ligne africaines sont encore à la recherche de leur propre modèle économique et éditorial. Dans un contexte de manque de soutien et de financement public, « ces éditeurs mènent les deux processus (papier et électronique) en parallèle en jouant sur un budget initialement alloué au seul mode de publication papier » (Diouf, 2014), ajoutant encore à leur précarité.

Comme le souligne Jean-Claude Guédon (2008), « c'est sur la question du prestige que le libre accès paraît le plus démuné », bien qu'il remette en cause les circuits traditionnels de validation et propose de nouveaux processus d'évaluation. Des revues en libre accès proposent par exemple des évaluations par les pairs ouvertes (« *open peer review* ») pour davantage de

¹⁶ Ceci a été noté dans l'enquête menée par le projet SOHA auprès des étudiant·e·s des universités d'Afrique francophone et d'Haïti (entretien avec Florence Piron, 2016) et mentionné dans différentes études sur le libre accès (Hachani, 2014).

transparence et de suivi des décisions éditoriales. En effet, si, dans le système actuel de l'édition scientifique, l'évaluation par les pairs a pour but de valider les publications, ce dispositif est le fruit de nombreuses critiques reprises par les défenseur·e·s du libre accès¹⁷.

Pour être crédibles, les contenus en ligne ont besoin d'un soutien des institutions, or les choses sont « encore extrêmement timides » en ce qui concerne leur accréditation et leur reconnaissance, même si le CAMES (« Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur ») a reconnu officiellement la scientificité et la valeur des articles publiés dans des revues électroniques (Diouf, 2014).

C'est surtout l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), à l'occasion de la création du portail HAL-Francophonie Afrique et Océan Indien¹⁸ et au travers des campus numériques francophone (CNF), qui s'est donnée pour mission d'inciter les universitaires à déposer leurs travaux en ligne par des actions de sensibilisation et de formation (D'Eggis, 2013). Les arguments mis en avant par l'AUF sont : l'archivage, la visibilité, la reconnaissance, la garantie des droits d'auteur et l'appropriation des modes de diffusion de la recherche.

- ***Une insuffisance de politique scientifique***

D'une part, la recherche scientifique et l'accès à l'IST (Information Scientifique et Technique) représentent une faible part de l'investissement public, d'autre part les ministères de tutelle n'ont pas de politique suffisamment claire en matière de libre accès à l'IST. Si l'accès libre peut aider à résoudre d'importantes difficultés de visibilité et de diffusion des travaux africains et d'accès au savoir mondial, il ne peut être réalisé sans une volonté et une synergie des acteurs concernés. Or, dans les pays du Sud, quand bien même « les maillons de la chaîne de l'information scientifique » existent, ils peinent souvent à collaborer, en raison de « dysfonctionnements structurels et fonctionnels » (Bakelli, 2005).

Comme le souligne Antonin Benoît Diouf (2010), « l'initiative de l'*Open Access* ne peut être réalisé si nos chercheurs se limitent au rôle de 'consommateur actif' et de 'producteur passif' se contentant des productions scientifiques de leurs collègues des pays développés publiés dans les publications en accès libre. Ils doivent contribuer en proposant leurs travaux scientifiques et il faut financer ce processus de production. »

- ***Les difficultés de connexion Internet et les contraintes techniques***

La fracture numérique est un obstacle majeur au déploiement de l'ouverture des connaissances en Afrique. Le problème de l'accès à Internet n'y est toujours pas résolu, en raison du coût et du mauvais état des infrastructures de télécommunication (Diouf, 2010).

En comparaison avec l'Amérique du Nord qui affiche un taux de pénétration d'Internet de 84,9% auprès de sa population, ce taux n'est que de 21,3% en moyenne pour l'Afrique¹⁹. Quant au débit des connexions, la situation est également très précaire. Du fait de la faiblesse du réseau Internet, les pays du Sud connaissent « des retards et des dysfonctionnements » en matière

¹⁷ Pour aller plus loin, lire la thèse de doctorat du chercheur algérien Samir Hachani sur « L'avenir du contrôle par les pairs dans la publication scientifique face au défis du libre accès » (Université d'Alger, 2013). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00922600>

¹⁸ Créé en 2001 par le CNRS, le portail HAL (« Hyper articles en ligne ») est une archive ouverte permettant aux chercheurs de déposer leurs articles et manuscrits dans une base à accès ouvert développée par le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) du CNRS (<https://hal.archives-ouvertes.fr>). Une version « HAL Francophonie Afrique et Océan Indien » est née en 2013 de la collaboration entre le Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur (CAMES), la Conférence des recteurs des universités francophones d'Afrique et de l'océan Indien (CRUFAOCI), le Réseau Interuniversitaire des Grands-Lacs (RIGL) et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) (<https://hal-auf.archives-ouvertes.fr>)

¹⁹ Source : Internetworldstats 2013, cité par Hachani (2014)

d'accès à l'IST, même ceux qui ont connu une croissance économique ces dernières années, comme l'Algérie (Hachani, 2014).

En raison d'un manque de connexion fiable et des coupures d'électricité, la communauté scientifique ne peut tirer pleinement profit de l'accès ouvert. De plus, constate Dieyi Diouf (2014), ce manque de connectivité s'accompagne d'un manque de compétences techniques, en particulier concernant la création et l'hébergement des sites Internet, leur mise à jour et leur référencement. Ce contexte explique le faible nombre d'initiatives de libre accès, leur irrégularité ainsi que le manque de confiance dans ce mode de publication.

Malgré des obstacles, il existe tout de même un état d'esprit favorable au savoir libre en Afrique francophone, parce que nombre d'acteurs et actrices sont convaincu·e·s que « l'accès aux résultats de la recherche constitue un enjeu majeur, tant sur le plan scientifique qu'économique : la circulation des idées nouvelles et le partage des connaissances favorisent les découvertes scientifiques et les innovations, lesquelles sont sources de croissance. » (D'Eggis, 2013).

Le chapitre qui suit tentera de recenser les voies de la mise en œuvre du savoir libre et ouvert en Afrique francophone.

2. Les voies de l'accès ouvert aux connaissances et du savoir libre en Afrique francophone

2.1 Cartographie de l'ouverture des connaissances et du savoir libre

Il n'existe pas en Afrique de projet de bibliothèque virtuelle d'ampleur accessible via Internet, à l'instar de « Gallica » en France²⁰, à part le projet « African Digital Library », lancé en 1999 conjointement par Technikon (Afrique du Sud), la Banque Mondiale et la Net Library (Etats-Unis).

Cependant, de nombreux pays africains se positionnent en faveur du libre accès. Le droit à l'information est inscrit dans la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples (article 9²¹), adoptée en 1981 et ratifiée depuis par 25 Etats. Ces dernières années, l'Union Africaine a renforcé son engagement pour la promotion et la garantie de l'accès à l'information. Ainsi, un modèle de loi-type sur l'accès à l'information²² a été élaboré par la Commission africaine en 2013 pour encourager les Etats membres à se doter d'une telle loi. Plusieurs pays ont inscrit le droit d'accès à l'information dans leur constitution : l'Afrique du Sud en 2000, le Nigéria en 2011, et la Guinée Conakry, le Niger et la Tunisie pour la zone francophone (Kane, 2014).

Dans ce mouvement d'ouverture des données et des connaissances, les bibliothèques « se considèrent comme de véritables partenaires du développement du libre accès » (Kane, 2014). La numérisation des thèses et des mémoires a constitué un premier chantier. Quant à la création de dépôts institutionnels, elle est encore à ses débuts en Afrique francophone. L'Afrique du Nord est plus avancée que l'Afrique subsaharienne, au sein de laquelle le Sénégal fait figure de pionnier.

a. les archives ouvertes et dépôts institutionnels

La *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) en 2002 a catalysé « un mouvement mondial en faveur du libre accès », au sein duquel les bibliothèques jouent un rôle majeur. Dans le monde entier, les bibliothèques se sont dotées de dépôts institutionnels « dont l'objectif était de récupérer les publications locales de leur institution, de leur donner une exposition nouvelle et de mieux saisir les résultats de la recherche locale » (Guédon, 2007).

Les archives ouvertes, ou dépôts institutionnels, sont des serveurs de stockage mis à disposition des communautés scientifiques pour constituer une base de données de leurs travaux. Il peut s'agir d'articles publiés ou « pre-print », de thèses, déposés en auto-archivage ou via un service dédié. Les archives ouvertes ont pour mission d'archiver, stocker et diffuser leur contenu en accès libre, selon des variables qui diffèrent selon le contexte (Ben Romdhane et Ourfelli, 2012).

La Nouvelle Zélande a été pionnière en Afrique en créant un dépôt institutionnel au sein de l'Université d'Otago en 2005 (Gidéon, 2008). En 2008, Gidéon comptabilise 13 dépôts institutionnels en Afrique référencés sur l'*Open Doar*²³ (Afrique du Sud, Namibie, Ouganda, Zimbabwe). En 2014, Kane note que seul le Sénégal a fait son apparition comme pays francophone, avec deux archives ouvertes. En février 2016, l'annuaire des dépôts institutionnels *Open Doar* retourne plus de 20 résultats pour l'Afrique francophone²⁴, avec parfois plusieurs dépôts référencés par pays : Algérie (12), Cameroun (1), Egypte (5), Maroc (2), Sénégal (2), Tunisie (1). Cette augmentation importante du nombre des archives ouvertes témoigne d'une percée du libre accès en Afrique francophone.

²⁰ Créée en 1997, Gallica est la bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France et de ses partenaires :

<http://gallica.bnf.fr>

²¹ <http://www.achpr.org/fr/instruments/achpr/#a9>

²² bch.cbd.int/protocol/outreach/africanunion-modellaw_fr.pdf

²³ Les informations fournies par l'*OPEN DOAR* peuvent servir d'indicateur mais les archives signalées sont parfois sous des liens « morts » ou sont des sites web sans être des archives ouvertes proprement dites. De plus, toutes les archives ouvertes de chaque pays ne sont pas systématiquement référencées.

²⁴ <http://www.opendoar.org/countrylist.php>

Des initiatives d'archives ouvertes locales

En Afrique du Nord, le mouvement pour le libre accès à la recherche scientifique est récent mais a connu un écho favorable parmi les acteurs concernés. En 2006, les pays arabes ont lancé « l'appel de Ryadh », afin d'inciter la communauté scientifique à déposer leurs travaux dans des archives ouvertes et à créer des revues en libre accès. Les pays d'Afrique du Nord ont initié des archives ouvertes, mais leur qualité est inégale en termes d'accès, de service, de dépôt ou d'utilisation du protocole OAI (Ben Romdhane et Ouarfelli, 2012).

En Algérie, deux acteurs principaux ont eu un rôle clé dans la mise en place de politiques en faveur du libre accès : le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et le CERIST (Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique). Un premier dépôt institutionnel a été mis en place à l'Université d'Alger I au milieu des années 2000, suivi par sept autres archives ouvertes au sein d'universités et centres de recherche (Hachani, 2014). Le CERIST, créé en 1985, met en œuvre la politique d'information scientifique et technique de l'Algérie. Véritable « locomotive » (Hachani, 2014), il possède son propre dépôt institutionnel, a mis en place un catalogue collectif des fonds documentaires des bibliothèques universitaires, ainsi qu'un Programme National de Signalement des Thèses (PNST). Il semble que le pays ait la volonté de mettre en place une politique scientifique nationale « capable d'organiser et de coordonner les acteurs ainsi que leurs actions » (Boukacem-Zeghmouri, Ben Romdhane et Abd-Allh, 2008).

La Tunisie a mis en place une politique nationale en recherche et développement en 1996 avec l'adoption d'une loi spécifique en la matière et l'augmentation de l'investissement public. Le Centre national universitaire de documentation scientifique et technique (CNUDST) est considéré comme l'institution ressource d'accès à l'IST, qui met à disposition de la communauté scientifique des bases de données, des revues électroniques et d'autres documents. Cependant, « le libre accès est quasiment absent en Tunisie » (Boukacem-Zeghmouri, Ben Romdhane et Abd-Allh, 2008) ; une archive ouverte a vu le jour, en partenariat avec plusieurs universités (Archive Ouverte Universitaire Tunisien « AOUT »²⁵).

Au Maroc, c'est l'Institut Marocain de l'Information Scientifique et Technique (IMIST), entité du Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST) qui se fait le porte-parole du libre accès à l'IST. Il a lancé en 2007 le « Catalogue National des Thèses et Mémoires » (« Toubk@I »²⁶). Ce réservoir multidisciplinaire est fondé sur le principe de l'Open Access et constitue l'un des premiers dispositifs d'archives ouvertes au Maroc. Ce fonds numérique s'élève aujourd'hui à près de 11.658 thèses et de 9000 notices bibliographiques²⁷. Deux universités ont également créé leur propre système d'archives ouvertes (Université Mohammed V de Rabat et Hassan II de Casablanca).

Peu de pays en Afrique subsaharienne ont un historique en matière d'archives ouvertes. Au Sénégal, l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN) a démarré en 2007 un dépôt institutionnel consacré aux « Bien Culturels Africains »²⁸, en partenariat avec l'Université Toulouse II en France, qui propose environ 300 documents, dont la moitié sont des photographies. Cependant, le projet connaît des difficultés de stockage et de maintenance. Il existe une autre archive ouverte²⁹ créée par l'Institut Africain de Développement Economique (IDEP), un organisme panafricain qui regroupe les 54 Etats africains indépendants, et qui a son siège social à Dakar.

²⁵ <http://www.pist.tn/>

²⁶ <http://toubkal.imist.ma>

²⁷ <http://www.imist.ma/index.php/component/content/article/43-imist/221-toubk-l-le-catalogue-national-des-theses-et-memoires-en-chiffres>

²⁸ <http://bca.ucad.sn/jspui/>

²⁹ Cette archive ouverte est référencée sur l'OPEN DOAR mais le site n'était pas accessible le jour de la rédaction de la présente étude (le 15/02/16).

En 2011, le Cameroun a initié une archive ouverte, intitulée « CamPuce »³⁰, gérée par une association dont l'objectif est la promotion des activités scientifiques et du libre accès au Cameroun ainsi que dans tous les pays limitrophes. Les projets se concentrent autour de la mise à la disposition d'un service de publication scientifique et professionnel ainsi que l'organisation de sessions d'informations dans les universités camerounaises.

En Afrique centrale, le Centre International de recherche et de documentation sur les traditions et les langues africaines (CERDOTOLA), né en 1977 avec le soutien de l'UNESCO, a développé un projet de « Valorisation de la Littérature Grise d'Afrique Centrale », en partenariat avec l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Il s'agit de la collecte, de la numérisation et de la mise en ligne des thèses et mémoires soutenus dans les universités des dix pays membres du CERDOTOLA, et dont les thèmes se rapportent aux traditions africaines (Kane, 2014).

Notons que ce panorama donne une idée des initiatives en matière de libre accès en Afrique francophone, mais il n'est pas exhaustif ; d'autres projets existent certainement, auxquels nous n'avons pas eu accès par manque d'information disponible.

L'archives ouverte HAL

La France a créé en 2001 une plateforme d'archive ouverte, sous le nom de « HAL » (Hyper articles en ligne), mise en place par le CNRS et commune à toutes les universités, grandes écoles et centres de recherche français. Cette plateforme permet aux chercheurs de déposer leurs articles et manuscrits dans une base de données à accès ouvert. L'accès aux données est libre, mais pas nécessairement leur utilisation ou leur réutilisation.

Dans le cadre de sa politique de coopération internationale et dans le but de valoriser le patrimoine scientifique francophone, la France a développé plusieurs initiatives d'archives ouvertes avec des pays du Sud. La première initiative, « HAL-CONFREMO »³¹ a été menée en faveur des chercheur·e·s du Moyen-Orient, sous l'égide de la CONFREMO (Conférence des recteurs et présidents des établissements membres de l'AUF au Moyen-Orient). Cette archive ouverte a vu le jour en 2009 et rassemble aujourd'hui plus d'un millier d'articles, ouvrages et thèses mis à disposition de l'ensemble de la communauté scientifique (D'Eggis, 2013)

Un portail HAL-Francophonie Afrique et Océan Indien a été lancé en 2013 (D'Eggis, 2013), sous l'impulsion de l'AUF, suite à la signature d'une « Charte pour la réalisation des Archives ouvertes des universités africaines »³². Comme HAL, ce portail a pour but de valoriser les productions scientifiques africaines en offrant aux chercheur·e·s la possibilité de déposer leurs travaux de recherche, thèses, mémoires, articles, communications, etc. au format numérique, sur un site d'archives ouvertes où ces documents sont librement consultables par toutes et tous³³. Toutefois, il semblerait que ce portail ne soit pas totalement approprié par la communauté scientifique francophone, puisque seulement 26 documents ont été enregistrés depuis le début de l'année 2015³⁴.

EIFL (Electronic information for libraries)³⁵

³⁰ <http://eprints.campuce.org>

³¹ <http://hal-confremo.archives-ouvertes.fr>

³² Cette charte a été signée par le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), la Conférence des Recteurs des universités francophones d'Afrique et de l'Océan Indien (CRUFAOCI), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS, France) et l'AUF.

³³ <https://www.auf.org/autres-pages/planete/archives-planete-auf/planete-auf-juillet-2014/dossier-du-mois/la-valorisation-et-la-diffusion-du-savoir/>

³⁴ <https://hal-auf.archives-ouvertes.fr/browse/year>

³⁵ <http://www.eifl.net/>

Concernant le mouvement des archives ouvertes en Afrique, l'action de l'EIFL est à noter. Cette organisation promeut l'utilisation du numérique au sein des bibliothèques des pays à économie de transition en Afrique, en Asie Pacifique, en Europe et en Amérique latine. Au cours des 15 dernières années, l'EIFL affirme que plus de 2000 bibliothèques ont rejoint son réseau. Parmi ses objectifs, le programme « *Open Access* » vise à supprimer les obstacles à l'échange de connaissances en plaidant pour l'adoption du libre accès et en soutenant des projets d'archives. En Afrique francophone, l'EIFL est engagée en Algérie depuis 2001, au Sénégal depuis 2003, en RDC depuis 2015, et au Burkina Faso depuis 2014.

Des bibliothécaires et universitaires, comme Diéyi Diouf (2014), recommandent le soutien de politiques ambitieuses d'archives ouvertes en Afrique, pour « la recension et le regroupement de toute la production intellectuelle des chercheurs sénégalais voire africains, au sein d'une grande bibliothèque virtuelle (portail collaboratif) accessible à tous et de façon gratuite ».

b. La numérisation des thèses et des mémoires

A défaut ou en amont de la création d'archives ouvertes en cours d'élaboration, certains pays d'Afrique subsaharienne ont mis en place des stratégies de valorisation des thèses et mémoires universitaires, en particulier le Sénégal.

Si les universités et bibliothèques africaines sont conscientes aujourd'hui de la nouvelle force que constituent les ressources numériques pour leurs pays, les initiatives dans ce domaine sont toujours en gestation et se limitent à certains types de documents (Kane, 2014). Les thèses et mémoires universitaires ont fait l'objet de plusieurs projets de numérisation et d'accès en ligne. Il s'agit d'un enjeu important puisqu'environ 4000 thèses en langue française sont soutenues chaque année en Afrique³⁶.

En Afrique du Nord, l'archivage et la diffusion des thèses et mémoires universitaires sont gérés par les dépôts institutionnels, comme en Algérie où depuis 2012, le dépôt électronique des travaux universitaires des étudiant·e·s est obligatoire.

En Afrique subsaharienne, plusieurs articles scientifiques témoignent des expériences menées au Sénégal, en particulier à l'Université Cheikh-Anta-Diop de Dakar (UCAD). Cette université est la plus grande d'Afrique de l'Ouest. Elle regroupe des facultés autonomes, des écoles nationales supérieures, des instituts d'enseignement et des instituts de recherche. Depuis 2003, l'université « s'est engagée dans une profonde mutation, structurée à partir de grands projets où les techniques informatiques occupent une place de premier ordre » (Diouf, 2009).

La numérisation des thèses et mémoires universitaires au sein de l'université Cheik-Anta-Diop de Dakar est un processus bien documenté qui a été amorcé dans les années 90. Le Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur (CAMES) et les institutions françaises de coopération internationale y ont joué un rôle clé. Avec l'appui de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), un premier corpus numérique de 1600 thèses a été indexé au format PDF par le CAMES (Zidouemba, 2007).

Cette université a connu ces dernières années une forte dynamique de recherche et une augmentation de la production, ce qui a posé de façon stratégique la question du stockage, de la conservation mais aussi de la diffusion des travaux scientifiques³⁷. Par ailleurs, le coût de l'accès à la documentation scientifique devenant de plus en plus élevé, l'UCAD s'est intéressée de plus près à

³⁶ »Catalogue collectif des thèses africaines francophones : Vers un portail 2.0 des thèses en ligne », <http://www.maroc.ird.fr/les-activites/liste-des-projets-menes-au-maroc-par-themes/valorisation-et-information-scientifique/4-catalogue-collectif-des-theses-africaines-francophones-vers-un-portail-2.0-des-theses-en-ligne>

³⁷ L'université Cheik-Anta-Diop a vu son effectif passer de 24776 étudiant·e·s en 2001 à 75188 étudiant·e·s en 2012 (Kane, 2014).

l'opportunité de « créer les conditions d'un partage et d'un accès gratuit au plus grand nombre des documents produits par un pôle universitaire africain d'envergure » (Diouf, 2009). Par ailleurs, le Sénégal, parce qu'il est un des rares pays francophones du Sud à considérer les Télécommunications comme un secteur prioritaire, est parmi les mieux dotés en communication électronique (Zidouemba, 2007).

Le projet CYBERDOCS-UCAD, en 2002, est un projet d'ampleur mené par la bibliothèque centrale de l'UCAD (BUCAD), en partenariat avec le CAMES, le Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique (CODESRIA) et avec le soutien de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie. En rejoignant le programme « CYBERTHESES » initié par l'Université de Lyon 2 et l'Université de Montréal, la BUCAD a ainsi mis en place « CYBERDOCS-UCAD », une plateforme en ligne pour l'archivage et la diffusion des travaux scientifiques produits au sein de l'université (Zidouemba, 2007). Un « Service de numérisation des publications académiques » a été créé au sein de l'UCAD pour mener à bien ce projet. L'objectif affiché était de fournir « un accès plus large et plus rapide aux contenus scientifiques, une meilleure valorisation des résultats de la recherche et la promotion d'une littérature grise le plus souvent peu connue et peu exploitée par les enseignants-chercheurs et les étudiants tant sur le plan national qu'international. » (Diouf, 2009).

Le programme « CYBERTHESES » s'est transformé au fil des ans en un programme international de coopération entre les universités de Lyon, Montréal, Genève, Santiago du Chili, Dakar, Antananarivo. Sur le terrain, le projet a connu des difficultés techniques comme le défaut de connexion, les délestages électriques intempestifs « provoquant l'arrêt du serveur et la disparition des données » (Diouf, 2009) mais aussi légales et financières (Zidouemba, 2007), ce qui conduira à la mise en veille du projet (Kane, 2014).

De nombreux aspects positifs liés au libre accès ont été notés suite à cette expérience : « une forte adhésion de la communauté scientifique en raison de l'accès rapide aux résultats de recherche », « une augmentation de la citation accrue des travaux en ligne par les pairs », et l'adoption d'un arrêté rectoral sur le dépôt systématique d'une version électronique de tout travail académique réalisé à l'UCAD (Diouf, 2009).

Une autre initiative de l'Association des Universités Africaines (AUA), le projet « DATAD » (« *Database of African Theses and Dissertations* »³⁸) a permis de lancer un portail Internet en 2003 pour la diffusion des travaux universitaires de plusieurs universités africaines³⁹, mais le projet a également été stoppé quelques années après.

Entre 2004 et 2007, c'est le ministère français des Affaires étrangères et européennes (MAEE) qui mène un projet d'ampleur, le SIST, via le Fonds de solidarité prioritaire (FSP), pour doter 12 pays d'Afrique⁴⁰ de plateformes numériques en accès libre dans les centres de recherche et les universités. L'objectif était de favoriser l'intégration de la recherche africaine dans la communauté scientifique internationale, par un meilleur accès à l'information scientifique et technique. Différents organes de la coopération française, comme l'AUF, les Campus Numériques Francophones ou le CIRAD⁴¹, ont collaboré au projet avec des acteurs locaux. Des ateliers de sensibilisation et de formation ont été organisés et de nombreuses plateformes en ligne ont vu le jour. Par exemple, l'UCAD s'est dotée d'une plateforme SIST⁴² (Kane, 2014), ainsi que le CAMES⁴³ (Liré, 2010). Ces

³⁸ « Base de données des Thèses et Mémoires Africains »

³⁹ 3 institutions francophones sur 13 au total : l'université Cheikh Anta Diop (Sénégal), le CODESRIA (Sénégal), l'université de Yaounde I (Cameroun) (Materu-Behitsa 2004)

⁴⁰ Algérie, Bénin, Burkina-Faso, Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Madagascar, Mali, Nigeria, Sénégal, Tunisie

⁴¹ Organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéenne

⁴² <http://www.sist.sn>

⁴³ <http://greenstone.lecames.org/>

portails sont accessibles mais ne semblent toutefois pas maintenus, le projet SIST ayant été financé sur une durée limitée.

A la suite de ces expériences, l'université Cheik-Anta-Diop a mis en place une nouvelle bibliothèque numérique, uniquement accessible par Intranet, qui donne accès à l'ensemble des documents déjà numérisés et continue l'entreprise d'archivage et de diffusion numérique des travaux universitaires. Des différences sont à noter entre les disciplines, le nombre de thèses numérisées étant le plus faible dans le domaine des Lettres, en comparaison avec la médecine par exemple (Kane, 2014).

Le Sénégal connaît également une forte dynamique au sein de son réseau de bibliothèques publiques et privées, celles-ci s'étant constituées en 2005 en Consortium (Consortium des bibliothèques d'enseignement supérieur et de recherche du Sénégal - COBESS) afin d'harmoniser les politiques et pratiques documentaires au niveau national. Le COBESS, avec le soutien de l'EIFL⁴⁴, s'est également fixé pour objectif « de mettre en place et utiliser des systèmes informatisés compatibles permettant un échange d'informations et un accès ouvert à tous les usagers »⁴⁵.

c. les revues libres⁴⁶

En parallèle des archives ouvertes, « l'effort pour créer des revues en accès libre s'est intensifié » (Guédon, 2007). En effet, dans la dynamique du mouvement mondial pour le libre accès dans les années 2000, des revues en ligne en libre accès sont apparues. Ces revues numériques participent à une mutation de l'économie de l'édition scientifique : « Les revues électroniques représentent une opportunité pour les pays africains en permettant, par exemple, aux chercheurs, de contourner les insuffisances locales pour accéder aux richesses de l'information mondiale et pour y contribuer eux-mêmes en publiant sur le réseau » (Diouf, 2014).

Dans les répertoires de référence comme le « Répertoire des revues en libre accès » (« *Directory of Open Access Journals* » – DOAJ⁴⁷), aucune revue africaine francophone n'est indexée. Sur le portail « Revues africaines en ligne » (« *African Journals Online* » – AJOL⁴⁸), une trentaine de revues sont référencées : Algérie (5), Bénin (2), Burkina Faso (3), Cameroun (8), Côte d'Ivoire (4), Madagascar (1), Sénégal (6), Togo (1), Tunisie (2). A titre de comparaison, ce portail répertorie 217 revues pour le Nigéria, et 94 pour l'Afrique du Sud.

Dans les pays d'Afrique du Nord, les revues en libre accès sont surtout des journaux académiques produits par les institutions universitaires mais dont la diffusion en libre accès est aléatoire. Le portail Webreview, une initiative du CERIST unique en Algérie, tente de recenser et de promouvoir ces revues en libre accès (Hachani, 2014).

Au Sénégal, le CODESRIA (Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales) a édité et mis en ligne plusieurs revues scientifiques, avec la diffusion du texte intégral des articles sous format PDF. Cependant, les publications sont irrégulières (Diouf, 2014). En effet, dans un contexte où la recherche et l'édition scientifique africaine connaissent de nombreuses difficultés, étant peu financées ou soutenues par les tutelles, les revues en ligne connaissent le même sort.

Là encore, les organes de la coopération internationale telle que l'Agence Universitaire de la Francophonie, apportent un appui majeur mais pas suffisant. Par exemple, l'AUF a lancé en 2010 un

⁴⁴ EIFL : Electronic Information for Libraries (Information électronique pour les bibliothèques) - <http://www.eifl.net/>

⁴⁵ <http://senegal.eifl.net/presentation>

⁴⁶ Définition : « Selon l'initiative de Budapest, une revue électronique est « une publication dont la mise à disposition gratuite sur l'Internet public permet à tout un chacun de lire, de télécharger, de copier, de transmettre, d'imprimer, de chercher ou de faire un lien vers le texte intégral des documents, ou de s'en servir à toute autre fin légale, sans barrière financière, légale ou technique autre que celles indissociables de l'accès et de l'utilisation d'Internet ». (Extrait de l'Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert, 14 février 2002).

⁴⁷ <https://doaj.org>

⁴⁸ <http://www.ajol.info>

portail Internet, « Savoirs en partage »⁴⁹, qui promeut la diffusion de documents scientifiques, notamment les revues, par leur mise en ligne par les établissements membres (D'Eggis, 2013).

d. Les campus numériques francophones et la formation à distance

Comme l'ont noté plusieurs recherches (D'Eggis, 2013 ; Mvé-Ondo, 2005) et témoignages⁵⁰, les campus numériques francophones sont des acteurs incontournables dans le paysage de la formation, de la recherche et du libre accès en Afrique francophone.

A partir des années 2000, l'AUF a favorisé l'implantation de campus numériques francophones (CNF) dans les pays du Sud, en partenariat avec des établissements locaux. L'AUF compte plus de 35 campus numériques francophones à travers toute la francophonie. Espaces d'apprentissages et de pratiques numériques, ils ont pour mission d'accueillir les étudiant·e·s, enseignant·e·s et chercheur·e·s, de leur permettre d'accéder à l'information scientifique et technique (via l'accès ouvert à différentes bases de données, archives, etc.), de bénéficier de programmes de formation à distance, de valoriser leurs expertises, de partager leurs travaux de recherche, etc.⁵¹ Ce sont donc des acteurs majeurs pour la promotion des outils numériques et du libre accès et, « même s'ils reposent sur la capacité scientifique des universités du Nord », ces centres ont pour succès « une mutualisation des produits pédagogiques et une forte participation des universitaires africains pour assurer le partage des savoirs » (Mvé-Ondo, 2005).

L'objectif des campus numériques est de démocratiser l'accès au savoir, via l'enseignement à distance, le libre accès au savoir et l'usage des TICs, dans la lignée des « universités ouvertes », en France et dans les pays francophones, comme en témoigne l'expérience du Campus numérique francophone de Madagascar : « ce service était pendant longtemps le seul moyen pour les chercheurs et les étudiants en année de thèse d'accéder à la littérature scientifique de qualité » (Andriamparany et Rakotomalala, 2008).

L'enseignement à distance mis en place par l'AUF en partenariat avec les universités du Sud s'inscrit dans une tradition de démocratisation des savoirs. Les projets de FOAD (Formation Ouverte et A Distance) ont démarré dans un contexte post-colonial de crise des universités africaines : « Le premier domaine touché par le dysfonctionnement chronique des universités, est celui de la formation dont on doute de la qualité (...). Un des points constatés dans les carences des universités est celui, primordial, de l'accès à l'information scientifique et technique (IST) » (Loiret et Oillot, 2013).

C'est ainsi que l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF), qui deviendra Agence universitaire de la Francophonie (AUF), met en oeuvre un vaste dispositif d'appui aux universités francophones du Sud en installant en leur sein des structures technologiques facilitant les travaux de recherche. Au début des années 90, l'AUF installe des centres SYFED (Système francophone d'édition et de diffusion), aux coûts peu élevés grâce aux TIC (minitel puis Internet) qui permettent l'accès aux grandes bases de données internationales, en partenariat avec l'Institut de l'information scientifique et technique (INIST) du Centre national français de la recherche scientifique (CNRS). Le premier CYFED est créé à Dakar en 1991, puis au Bénin, au Cameroun, en Côte d'Ivoire, au Gabon, en Guinée, en Mauritanie, au Niger, au Sénégal et au Togo.

⁴⁹ <http://www.savoirsenpartage.auf.org>

⁵⁰ Dans le cadre de cette étude, nous avons fait circuler un second questionnaire auprès de personnes engagées en faveur du savoir libre en Afrique francophone (environ 65 personnes, issues principalement des métiers de la recherche et de la documentation). L'objectif était de compléter la revue de littérature concernant le libre accès en Afrique francophone. Les réponses (une trentaine) ont confirmé les informations données par celle-ci, en particulier en ce qui concerne les institutions actrices du libre accès, à savoir : les universités et les bibliothèques, la coopération et les institutions internationales, le gouvernement et les associations.

⁵¹ <https://www.auf.org/nos-implantations/nos-campus-numeriques-francophones/>

Alors qu'Internet est à ses débuts presque exclusivement anglophone, « la Francophonie se dote d'un plan d'action qui verra notamment l'instauration d'un Fonds francophone des inforoutes (FFI) pour susciter la création de contenus en langue française sur Internet » (Loiret et Oillot, 2013). Dès lors, une politique ambitieuse de soutien aux universités publiques francophones se met en place, pour contrecarrer « l'état de délabrement » de nombreux pays africains « sous ajustement structurel du FMI » et qui « ne peuvent plus embaucher de nouveaux enseignants du supérieur » (Loiret et Oillot, 2013). De « l'Université virtuelle francophone » aux « campus numériques francophones », l'AUF a investi dans l'organisation d'importants dispositifs de formation à distance (FOAD), dans la formation d'enseignant-e-s et dans les nouvelles pratiques liées aux outils numériques. En 2012 - en moins de 10 ans -, ce sont près de 130 formations diplômantes à distance qui sont proposées, dont 40 issues d'universités du Sud (Burkina Faso, Cameroun, Madagascar, Maroc, Sénégal, Tunisie, etc.) (Loiret et Oillot, 2013).

En soutenant les « MOOCS »⁵², des modules de cours en ligne ouverts et massifs, apparus dans les années 2000, l'AUF appuie encore davantage son soutien à l'offre de formation africaine, « les MOOCS permettent ce que la FOAD ne sait pas faire : que des dizaines de milliers d'apprenants suivent en même temps une formation. C'est la principale innovation pédagogique apportée par ce type de dispositif »⁵³. En effet, « le flux d'étudiants qui accède à l'enseignement supérieur ne cesse de croître depuis plusieurs années (...). Les établissements chargés d'accueillir cette masse d'apprenants n'ont pas les capacités de les recevoir dans des conditions idéales et ne peuvent, dès lors, leur proposer un enseignement de qualité. En effet, en Afrique, il est fréquent de voir des étudiants assister à un cours depuis l'extérieur de l'amphithéâtre – certains ne peuvent contenir que 1500 étudiants alors que 3000 sont inscrits au cours. Cette massification des effectifs se répercute de diverses manières sur l'apprentissage des apprenants : difficulté d'accès au matériel, problème de communication avec les enseignants, informations difficilement accessibles, etc. » (Roland et Stavroulakis, 2016).

Les MOOCS constituent de nouvelles modalités d'enseignement à distance, qui ont le potentiel de renouveler les pratiques pédagogiques et d'améliorer les conditions d'apprentissage, en complément des offres de formation traditionnelles. Un consortium francophone (« REAMOOC ») s'est récemment constitué pour créer des offres pérennes de MOOCS, notamment au Sénégal et au Cameroun (Roland et Stavroulakis, 2016).

Dans sa « Stratégie numérique pour l'enseignement supérieur francophone », l'AUF fait clairement la promotion des « ressources éducatives libres »⁵⁴, et invite « les établissements à publier sur Internet en libre accès des cours, des didacticiels ouverts ou à produire des répertoires d'objets d'apprentissage ». Elle souhaite également « faciliter l'accès global à l'éducation, en soutenant l'usage des licences favorisant la libre circulation des contenus (creative commons). La revendication d'une science accessible passe par le développement des archives ouvertes et le soutien aux revues électroniques en accès libre. » (Agence Universitaire de la Francophonie, 2014).

De grands mouvements autour du numérique sont apparus ces dernières années, bouleversant les modèles d'accès à la connaissance. Si la plupart des pays africains reconnaissent les opportunités offertes par cette mutation numérique, leur contexte économique et social difficile ne leur permet pas de mettre en œuvre des projets ambitieux de libre accès à la connaissance scientifique pour tous et toutes. Il faut ajouter également que parmi les acteurs du libre accès, les universités et les bibliothèques sont en première ligne, mais elles ne bénéficient pas suffisamment du soutien des

⁵² MOOC : Massive Open Online Course

⁵³ <http://www.foad-mooc.auf.org/Qu-est-ce-qu-un-MOOC.html>

⁵⁴ Le terme « Ressources éducatives libres (REL) » est adopté pour la première fois lors d'un forum de l'UNESCO en 2002. Les REL désignent tous les « matériaux d'enseignement, d'apprentissage ou de recherche appartenant au domaine public ou publiés avec une licence de propriété intellectuelle permettant leur utilisation, adaptation et distribution à titre gratuit ». Source : <http://www.unesco.org/new/fr/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/>

tutelles et d'une politique claire de leur pays en la matière. Le soutien des organismes de coopération internationale est donc encore important, tel que l'AUF qui intervient auprès des universités africaines depuis l'indépendance des colonies françaises.

L'accès aux savoirs libre pour tous et toutes implique également un changement des rapports de pouvoir à l'œuvre au sein de la production et de la diffusion des savoirs. Un mouvement social autour de la « science ouverte » s'est emparé de ces questions, et œuvre pour la démocratisation de la science via l'usage des outils numériques, en particulier du libre accès. Promouvoir la science comme un « bien commun », tel est l'objectif du projet SOHA qui se déploie à travers toute l'Afrique francophone et Haïti.

2.2 Etude de cas : le projet SOHA⁵⁵

Le projet SOHA est né de rencontres au sein de l'Association science et bien commun⁵⁶ et de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS)⁵⁷, et plus particulièrement de la rencontre des chercheuses Diéyi Diouf (Sénégal) et Florence Piron (Québec).

Diéyi Diouf est enseignante-chercheuse à l'École de Bibliothécaires, Archivistes et Documentalistes (EBAD) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) où elle a été conservatrice de bibliothèque et documentaliste. Elle fait figure de pionnière dans la défense du mouvement du libre accès dans le monde académique africain francophone⁵⁸. Florence Piron est enseignante-chercheuse au département d'information et de communication de l'Université Laval à Québec.

A l'initiative des chercheuses Diouf et Piron, le projet SOHA a été lancé avec le financement du Centre de recherches pour le développement international (CRDI, Canada) pour une durée de deux ans, de janvier 2015 à décembre 2016. Le projet s'inscrit dans le réseau OSCDnet (*Open and Collaborative Science in Development Network*)⁵⁹.

Le projet SOHA consiste en une recherche-action, intitulée « La science ouverte comme outil collectif de développement du pouvoir d'agir et de la justice cognitive en Haïti et en Afrique francophone : vers une feuille de route ». L'objectif est double : comprendre les obstacles à l'émergence d'une culture de la science ouverte en Afrique francophone tout en créant une dynamique favorable à cette émergence. Diéyi Diouf et Florence Piron ont été rapidement rejointes par une vingtaine de co-chercheur·e·s d'Afrique francophone et d'Haïti, en particulier des étudiant·e·s en Master ou Doctorat⁶⁰.

Le projet SOHA affirme que « la science ouverte peut devenir un outil de développement incontournable en Afrique francophone et en Haïti » car, « non seulement elle facilite l'accès des chercheurs et des chercheuses de ces pays à la science mondiale, mais elle permet de rendre leurs travaux plus visibles et d'améliorer les liens entre l'université et la société civile au bénéfice de tout le monde. »⁶¹

⁵⁵ Pour cette étude de cas, les sources sont des entretiens conduits auprès des professeuses Diouf et Piron en janvier et février 2016, ainsi que le site Internet du projet www.projetsoha.org et sa note conceptuelle téléchargeable ici :

http://www.scienceetbiencommun.org/sites/default/files/projet_science_ouverte_en_afrique_et_haiti_-_version_finale_1.pdf

⁵⁶ fondée en juillet 2011 au Québec comme organisation à but non lucratif, l'Association a pour mission de stimuler la vigilance et l'action pour une science ouverte, au service du bien commun. <http://www.scienceetbiencommun.org/#sthash.iIsMqrIX.dpuf>

⁵⁷ Créé en 1923 au Québec, l'Acfas a pour mission de promouvoir la recherche et l'innovation ainsi que la culture scientifique dans l'espace francophone. <http://www.acfas.ca>

⁵⁸ En 2009, Diéyi Diouf a soutenu une thèse intitulée « Quelle méthodologie pour l'archivage et la diffusion électronique de la documentation scientifique et technique » (Diouf, 2009) qui portait sur les enjeux des archives ouvertes pour la recherche africaine. Elle préconisait la création d'archives ouvertes participatives où chaque usager·e devient acteur, via l'auto-archivage par exemple.

⁵⁹ <http://ocsdnet.org/?s=soha>

⁶⁰ Le projet est développé à partir de 16 pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Haïti, Madagascar, Mali, Niger, RDC, Sénégal, Tchad) et vise à s'agrandir.

⁶¹ http://www.projetsoha.org/?page_id=20

La science ouverte est définie comme une alternative à la science conventionnelle, proche des citoyen-ne-s et au service de la société, privilégiant les mode collaboratifs offerts par les outils du web et s'appuyant sur la critique des rapports de domination, comme la critique féministe des sciences. Voici la définition donnée par le projet lui-même :

« Orientée vers l'idéal du libre partage des connaissances, du travail collaboratif, de la justice cognitive, du rapprochement entre la science et la société, en bref de la science comme 'commun', [la science ouverte] regroupe des pratiques variées et parfois hétérogènes qui vont du libre accès aux publications scientifiques (par le biais des revues ou des dépôts institutionnels) à la recherche-action participative et à la démocratie scientifique, en passant par la création de lieux alternatifs de recherche (tels les laboratoires vivants, les laboratoires ouverts et les boutiques de sciences), l'ouverture et le partage des données de recherche et bibliographiques, l'écriture scientifique collaborative, le recours au web 2.0 et aux réseaux sociaux pour valoriser les recherches, l'intérêt pour les savoirs locaux, les sciences citoyennes et participatives, la critique des pratiques conventionnelles d'évaluation par les pairs et la priorité accordée aux logiciels libres et aux licences ouvertes.»⁶²

Le projet SOHA se développe selon 5 axes :

1. **Comprendre les obstacles à l'adoption de la science ouverte** par les étudiantes et étudiants de 2e et de 3e cycles. Une questionnaire a circulé au sein des universités de 19 pays d'Afrique francophone et d'Haïti. Le dépouillage est en cours et les résultats seront diffusés en libre accès sur le site du projet. Une attention particulière est apportée aux indicateurs de genre : le nombre de répondantes à l'enquête est seulement de 25%, un chiffre qui reflète les inégalités de genre persistantes dans le domaine scientifique en Haïti et Afrique francophone.
2. **Appuyer la création d'outils locaux de formation à la science ouverte** par le biais de ressources éducatives libres. Un module de formation à distance (MOOC) est en cours d'élaboration sur l'utilisation des outils du libre accès dans toutes les étapes de réalisation d'une thèse. Il a été décidé de créer un tel outil suite au constat d'un véritable manque dans ce domaine, les étudiant-e-s et chercheur-e-s du Sud ayant une faible culture numérique. Le module sera développé sur un mode collaboratif, par une soixante de personnes associées au projet. D'autres formations seront proposées, par exemple aux logiciels libres qui permettent de créer des archives ouvertes.
3. **Tester la faisabilité de dépôts institutionnels et de boutiques de sciences** dans les universités. Le projet a résonné de façon positive avec les acteurs de l'IST en Afrique francophone, en particulier avec le CAMES, avec qui une collaboration est envisagée pour la mise en place d'un dépôt panafricain commun aux pays membres⁶³. Quant aux boutiques de science (*science shop*), ce ne sont pas des boutiques au sens traditionnel mais des entités qui offrent aux organisations sans but lucratif et à la société civile un accès, en général gratuit, aux connaissances scientifiques produites dans les universités et les centres de recherche par l'intermédiaire d'étudiant-e-s supervisés par des chercheur-e-s⁶⁴. Le but est de répondre aux demandes de connaissance ou d'expertise de la part de la société civile, au lieu que ce soit les scientifiques ou les institutions qui décident des programmes. Le projet SOHA a dans son agenda la réalisation de boutiques de science dans différents pays (Haïti, Bénin, Burkina Faso, Togo, Cameroun, RDC) ainsi qu'un projet de boutiques de science panafricaine.

⁶² http://www.projetsoha.org/?page_id=20

⁶³ <http://www.projetsoha.org/?p=160>

⁶⁴ Voir Piron 2009

4. **Créer et animer un réseau interdisciplinaire d'information et d'échanges** en fédérant les jeunes leaders de la science ouverte en Haïti et en Afrique francophone. Ce réseau a été créé sous le nom de « collectif SOHA » et suscité un engouement rapide puisqu'à la moitié du projet, il comptait près de 900 membres. La groupe Facebook⁶⁵ du projet témoigne également d'une forte adhésion de la communauté africaine et haïtienne avec 1700 membres en quelques mois.
5. **Publier une feuille de route en vue de l'adoption généralisée de la science ouverte** dans les universités de ces pays. Un colloque de clôture aura lieu à Dakar en décembre 2016, qui présentera les résultats du projet et la stratégie préconisée.

Ainsi, le projet SOHA « sème des graines » pour qu'une autre culture scientifique, plus démocratique, plus accessible et connectée au développement local, émerge avec les nouvelles générations de chercheur·e·s et d'étudiant·e·s d'Haïti et d'Afrique.

En ce sens, cette initiative rend concrets les vœux de Bonaventure Mvé-Ondo (2005), qui appelait à des ruptures avec les modes traditionnels de la pensée : « L'avenir de l'Afrique ne repose pas simplement sur la lutte contre l'analphabétisme ou la réduction de la pauvreté, mais d'abord sur la réduction de la fracture scientifique. Et cela appelle un certain nombre de ruptures : rupture avec les modes de comportement et de pensée traditionnels, rupture avec le rejet de la science comme la « chose du Blanc », rupture aussi avec le mimétisme consumériste, rupture enfin avec la marchandisation du savoir. »

⁶⁵ <https://www.facebook.com/groups/1398875467085123/>

3. Conclusion

Les expériences de libre accès que nous avons recensé dans la présente étude vont dans le sens d'une plus grande visibilité de la recherche africaine et contribuent à son désenclavement, ainsi qu'à un meilleur partage du savoir.

Au sein du mouvement pour le savoir libre dans les pays du sud, les bibliothèques et les universités apparaissent comme des locomotives, parce que le libre accès leur offre une « opportunité de contrecarrer les contraintes budgétaires et de répondre aux besoins des chercheurs », comme le constate Diéyi Diouf (2009). Toutefois, cette chercheuse analyse que les enjeux du numérique posent aussi la question des équipements, de la connectivité et des savoir-faire spécifiques, techniques et documentaires, lesquels « s'apparentent à une véritable mutation de la fonction de bibliothécaire », un effort particulier à fournir dans le contexte économique et social des pays en développement.

Comme le rappelle Guédon (2007), « les combats autour du libre accès, on peut le prédire avec assurance, vont se poursuivre et se multiplier pendant encore bien des années (...). Il ne s'agit pas moins, en effet, que de vivre la transition de l'imprimé au numérique ». Pour l'Afrique, il s'agit aussi de « passer d'une occidentalisation de la science à une science vraiment partagée (...). Il s'agit tout à la fois, de manière critique, de renouer avec les savoirs et savoir-faire 'traditionnels', et de s'appropriier la science moderne » (Mvé-Ondo, 2005).

Cependant, « les mentalités locales restent fortement marquées par le passé colonial des différentes régions » (Roland et Stavroulakis, 2016). Que ce soit l'origine des savoirs, des diplômes, des revues, etc., ce qui vient « du Nord » est considéré comme plus crédible, au détriment des pratiques locales. Cet aspect de la domination diminue « le pouvoir d'agir des personnes qui vivent dans les pays du Sud en les amenant à sous-estimer leurs savoirs et compétences, notamment dans le domaine scientifique, ce qui constitue un grand obstacle au développement » (Diouf et Piron, 2015). Ceci est d'autant plus vrai pour les femmes, discriminées du fait des inégalités de genre dans l'accès à l'éducation, aux TIC, à la recherche, au savoir, etc. (Réseau Genre et TIC, 2005)

Pour conclure, les recommandations du chercheur algérien Yahia Bakelli en 2005 nous semblent toujours d'actualité : la priorité est de « favoriser l'émergence d'un maximum de cadres de débat (sous forme d'ateliers, conférences, forums de discussion, numéros spéciaux de revues, etc.) afin d'élargir et d'impliquer les acteurs même dans ce débat (...), devant permettre de développer un discours solide » (Bakelli, 2005). Comme nous l'avons vu, c'est l'objet même du projet SOHA, unique en son genre en Afrique francophone.

Dans cette mutation numérique et scientifique en cours, différents courants de pensée s'affrontent. Ira t'on vers une « économie de la connaissance » ou bien une « société de la connaissance » ? (Guédon, 2008). Le savoir sera t'il considéré comme une marchandise ou un bien commun ? C'est tout l'enjeu des débats entre « savoir libre » et « ouverture des connaissances » qui sont en train de redéfinir notre rapport à l'information et à la science, dans le monde entier comme en Afrique.

Bibliographie

Adams, Jonathan, Christopher King et Daniel Hook (2010). *Global Research Report : Africa*, Leeds, Thomson Reuters, 12 p.

<http://researchanalytics.thomsonreuters.com/m/pdfs/globalresearchreport-africa.pdf>

Aigrain, Philippe (2011). « De l'accès libre à la science ouverte » in Valérie Peugeot et Frédéric Sultan, *Libres Savoirs : Les biens communs de la connaissance – produire collectivement, partager et diffuser les connaissances au XXIe siècle*, C&F Editions, Paris, France

<http://paigrain.debatpublic.net/wp-content/uploads/aigrainOut-Libressavoirs.html>

Agence Universitaire de la Francophonie (2014). *Une stratégie numérique pour l'enseignement supérieur francophone*, AUF, Paris, 50 p.

https://www.auf.org/media/filer_public/7b/a8/7ba8a2f8-3041-4462-95e7-2f543f323593/srvwwwwwwauforgmediaadminfilesstrategienumerique_web.pdf

Andriamparany Louis Marius et Rakotomalala Ange Ninà (2008). « Les campus numériques francophones de l'AUF et l'émergence d'universités ouvertes au Sud. Cas de Madagascar », *Distances et savoirs*, 2/2008, vol. 6, Ed. Cned-Hermès sciences-Lavoisier, France, pp. 251-268

www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2008-2-page-251.htm.

Bakelli, Yahia (2005). « La problématique des archives ouvertes dans les pays du Sud : éléments pour un discours endogène », Colloque international *L'information numérique et les enjeux de la société de l'Information*, ISD, Tunis, 14-16 Avril 2005

http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001418/document

Ben Romdhane, Mohamed et Tarek Ouerfelli (2012). « L'offre des archives ouvertes dans le monde arabe: recensement et évaluation. Métiers de l'information, des bibliothèques et des archives à l'ère de la différenciation numérique », *Actes du 15eme Colloque International sur le Document Electronique (CIDE15)*, Tunisie. Europea, pp.75-90, 2012.

http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00829058

Bernault, Carine (2016). *Open access et droit d'auteur*, Ed. Larcier, Belgique, 228 p.

Boukacem-Zeghmouri, Chérifa ; Mohamed Ben Romdhane et Abdi Abd-Allh (2008). « Le libre accès à l'information scientifique dans les pays en voie de développement : étude comparative de ses potentialités et réalités en Algérie et en Tunisie », *Interagir et transmettre, informer et communiquer : quelles valeurs, quelle valorisation?*, Avril 2008, Tunisie, pp.775-789,

http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00276953/fr/

Broca, Sébastien (2013). *Utopie du logiciel libre : du bricolage informatique à la réinvention sociale*, éd. Le passager clandestin, France, 288 p.

CESE (2013). *Open Data : La libération des données publiques au service de la croissance et de la connaissance*, Conseil Economique Social et Environnemental, Maroc

http://www.ces.ma/Documents/PDF/Rapport-AS_14_2013_VF.pdf

D'Eggis, Gilles (2013). *Les archives ouvertes pour valoriser la recherche africaine : HAL – Francophonie, Afrique et Océan Indien, Le français à l'université*, 18-02-2013

<http://www.bulletin.auf.org/index.php?id=1564>

Diouf, Antonin Benoît (2010). « L'Open Access dans les pays en voie de développement : une mise en oeuvre difficile », *Atelier national sur l'accès ouvert aux publications scientifiques*, Dakar, Sénégal, 09-10 février 2010

http://fr.slideshare.net/tonyben/open-access-pays-en-dveloppement?qid=f7901305-3976-491e-8bf0-1ff3cef82a78&v=qf1&b=&from_search=3

Diouf, Diéyi (2009). « L'expérience d'archivage et de diffusion électronique des thèses et mémoires à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar : un pas vers le désenclavement scientifique de l'Afrique », *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, T. 54, n° 2 <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-02-0084-002.pdf>

Diouf, Diéyi (2014). « Les revues sénégalaises en ligne : quelques expériences concrètes », *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire (BIFAN)*, Série B, TLVI

http://www.codesria.org/IMG/pdf/21_Dieyi_Diouf-2.pdf

Diouf, Diéyi (2015). « Le libre accès en Afrique de l'ouest francophone : état des lieux », Colloque *Ouvrir la science pour mieux la partager du Nord au Sud de la Francophonie*, Musée de la civilisation, Québec, 11 septembre 2015

Diouf, Diéyi et Florence Piron (2015), « La science ouverte comme outil collectif de développement du pouvoir d'agir et de la justice cognitive en Haïti et en Afrique

francophone : vers une feuille de route (projet SOHA) », *description du projet de recherche-action*, http://www.scienceetbiencommun.org/sites/default/files/projet_science_ouverte_en_afrique_et_haiti_-_version_finale_1.pdf

Lire, Zakari (2010). « De la numérisation à la diffusion en ligne de thèses et mémoires africains : l'expérience réussie d'une gestion de projet de bibliothèque numérique par le CAMES », *communication au 13ème Congrès Mondial sur l'Information scientifique et technique et le monde rural*, Montpellier, France, 26-29 Avril 2010 http://iaald2010.agropolis.fr/proceedings/final-paper/LIRE-2010-De_la_numerisation_a_la_diffusion_en_ligne_de_theses_et_memoires_africains-IAALD-Congress-247_b.pdf?page=downloadPaper&filename=LIRE

Loiret, Pierre-Jean & Didier Oillo (2013). « Histoire d'un dispositif de formation ouverte et à distance francophone », in *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie, 1992 - 2012*, sous la coordination de Pierre-Jean Loiret (AUF), AUF - Éditions des archives contemporaines, Paris, France

Gidéon, Christian Emcee (2008), *Open Access Institutional Repository in Africa*, Québec, <http://fr.slideshare.net/gideonchristian123/opem-access-institutional-repository-in-africa>

Hachani, Samir (2014). « Politique (s) du libre accès en Algérie : état des lieux et perspectives », communication au colloque international *Libre accès et recherche scientifique : vers de nouvelles valeurs*, Tunis, Tunisie

<http://icoa2014.sciencesconf.org/36289>

Kane, Kane (2014). « Les réalités sur l'accès à l'information scientifique numérique dans les bibliothèques des universités du Sénégal : l'exemple de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) », communication au colloque international *Libre accès et recherche scientifique : vers de nouvelles valeurs*, Tunis, Tunisie <http://icoa2014.sciencesconf.org/37928>

Materu-Behitsa, Mary (2004). « The Database of African Theses and Dissertations (DATAD) », communication à la *Conférence sur la publication et la diffusion électronique* organisée par le CODESRIA, Dakar, 1-2 septembre 2004 http://www.codesria.org/IMG/pdf/Mary_Materu_Behitsa.pdf

Mvé-Ondo, Bonaventure (2005). « Afrique : la fracture scientifique », in *Futuribles*, p. 13
<http://www.futuribles.com/en/base/bibliographie/notice/afrique-la-fracture-scientifique-africa-the-scient/>

Paty, Michel (1997). *Science et colonialisme. Ambrière, Madeleine. Dictionnaire du XIX^e siècle européen*, Presses Universitaires de France, p. 1087- 1088
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00171500>

Piron, Florence (2009). « Les boutiques de science », in *Aux sciences, citoyens! Expériences et méthodes de consultation sur des enjeux scientifiques de notre temps*, sous la direction de Léonore Pion et Florence Piron, Presses de l'Université de Montréal et Institut du Nouveau Monde, Québec, pp. 58-63.

Réseau Genre et TIC (2005). *Fracture numérique de genre en Afrique francophone : une inquiétante réalité*, Etudes et Recherches, n° 244, enda éditions, Dakar, 90 p.
<https://www.apc.org/es/system/files/fracturenumeriquegenre.pdf>.

Roland, Nicolas et Marie Stavroulakis (2016). *Présentation du rapport intermédiaire de la recherche « MOOC Afrique : Analyse des besoins, étude de faisabilité et recommandations »*, AUF Bureau de l'Ouest, Université Libre de Bruxelles
<http://fr.slideshare.net/niroland/prsentation-du-rapport-intermdiaire-de-la-recherche-mooc-afrique-analyse-des-besoins-tude-de-faisabilit-et-recommandations>

UNESCO (1999). « Déclaration sur la science et l'utilisation du savoir scientifique, Conférence mondiale *La science pour le XXI^e siècle. Un nouvel engagement*, Budapest, Hongrie, 26 juin - 1er juillet 1999, UNESCO, Paris 2000, 55 p.
http://www.unesco.org/science/wcs/fre/declaration_f.htm

World Wide Web Foundation (2015), *Open Data Barometer Global Report, Second Edition*,
<http://www.opendatabarometer.org/assets/downloads/Open%20Data%20Barometer%20-%20Global%20Report%20-%202nd%20Edition%20-%20PRINT.pdf>

Zidouemba, Dominique Hado (2007) « Le rôle de l'écrit électronique dans la communication écrite au Sénégal », communication au *20^{ème} Colloque international de Bibliologie*, Brazzaville, République du Congo
http://www.aib.ulb.ac.be/colloques/2007-brazzaville/fulltext/2007_28_zidouemba.pdf