

**La pratique des frais demandés aux auteurs par les
revues en libre accès : Une approche pénalisante pour
les pays des Suds**

*The A.P.C. scheme by open access journals
A penalizing approach for the Global South*

Samir Hachani

Université Alger 2 (Algérie)

sam_hac1@yahoo.fr

Florence Piron

Université Laval (Québec, Canada)

florence.piron@com.ulaval.ca

Résumé : Le mouvement du libre accès à l'information scientifique et technique est devenu en un court laps de temps un acquis pour l'immense majorité des chercheurs en leur permettant de se réapproprier le fruit de leur travail. Les deux voies (verte et dorée) ont eu jusqu'à ce jour des fortunes diverses. La voie dorée de prime abord plus gratifiante que la voie verte est cependant " assortie " par les frais demandés aux auteurs (APC) afin de publier la recherche sans embargo, ni délai. Ces frais qui peuvent arriver à \$5000 excluent de facto les chercheurs des Suds vu leur cherté. De leur côté certains programmes philanthropiques (tels que Research4life, The Chicago Emerging Nations Initiative, The International Network for the Availability of Scientific Publications, etc...) ne pratiquent un libre accès intégral et sont considérés de ce fait comme un succédané plutôt qu'une solution aux problèmes spécifiques aux Suds. La voie verte de par son côté non contraignant et sa dépendance sur la volonté et la politique des institutions semble la plus à même de répondre aux besoins des chercheurs des Suds.

Mots-clés : Libre accès, Frais Demandés aux Auteurs, Voie Verte, Accès à l'Information, Pays des Suds.

Abstract : The open access movement has become in a short span of time an opportunity for the majority of researchers allowing them to regain control of their work. The two roads (green and golden) have had up to now different outcomes. The golden road which *prima facie* seems a more rewarding road is, nevertheless, marred by the Author Processing Charges which are imposed by some publishers to publish open access and without delay. These Processing Charges which could reach as high as \$5000 exclude *de facto* researchers from The Souths. From another point of view, some programs (such as Research4life, The Chicago Emerging Nations Initiative, The International Network for the Availability of Scientific Publications, etc...) do not practice an unabridged open access and are considered, as a result, a pale substitute rather than a solution to the Souths specific problems. The green road by its non restraining approach and its reliance on the institutions 'will and politics' seems to be the solution that answers the best the Souths' researchers needs.

Keywords : Open Access, Author Processing Charges, Green Road, Access to Information, Global South.

1. Introduction

Alors que de nombreux rapports internationaux considèrent l'éducation supérieure et la recherche scientifique comme des outils de développement (Havergal, 2015 ; Shankar, 2014 ; Watson, 2003), l'Afrique subsaharienne semble en retard sur le reste du monde, ne produisant en 2012 que 0,72% des articles recensés dans la base de données Scopus qui représente les principaux éditeurs scientifiques commerciaux (Kaly, 2012 ; Kemeny, 2014 ; Piotrowski, 2014). Même s'il est très possible que cette base de données américaine et anglophone ignore les revues scientifiques africaines, notamment francophones, et en minimise donc l'existence, les difficultés des universités africaines à construire une bonne infrastructure de recherche (The World Bank, 2014; Wilson-Strydom & Fongwa, 2014 ; Mvé-Ondo, 2005) confirment la faible part de la science africaine dans la science mondiale. Parmi les difficultés recensées figure un accès déficient à l'information scientifique et technique dans les bibliothèques universitaires africaines, que ce soit sous forme imprimée ou en ligne, en raison des coûts élevés imposés par les éditeurs scientifiques, même lorsqu'il s'agit de revues en ligne seulement (Friesenhahn, 2014). Or sans accès aux plus récents travaux scientifiques, il est très difficile à des scientifiques de produire une recherche de qualité et donc de publier.

Un enjeu majeur pour le développement de la science africaine ou de la science des pays en voie de développement est donc l'accès à une documentation scientifique et technique de qualité pour ses étudiants et chercheurs. Le mouvement du libre accès aux publications scientifiques revêt une importance particulière pour ces pays, puisqu'il vise l'accès gratuit de tous aux versions numériques de l'ensemble des publications scientifiques (Willmers, 2014). Toutefois, la route est longue vers une participation équitable des pays des Suds à la science mondiale. De nouveaux obstacles ne cessent d'apparaître, notamment la nouvelle pratique des frais demandés aux auteurs par les revues scientifiques commerciales qui cherchent ainsi à se financer : ces frais peuvent-ils devenir une nouvelle source d'exclusion des scientifiques des pays des Suds ? Pour répondre à cette question, nous examinons dans ce qui suit les données actuelles relatives aux différents dispositifs du libre accès, incluant la pratique des frais demandés aux auteurs, afin de comprendre quelles sont les meilleures manières d'arriver à un libre accès véritablement équitable et inclusif.

2. Contextualisation de la pratique des frais demandés aux auteurs

Le mouvement du libre accès à l'information scientifique et technique est relativement récent, mais a accompli ces quinze à vingt dernières années des progrès fulgurants, notamment depuis l'appel de Budapest en 2002. Sa naissance est liée à la conjonction de deux importantes occurrences : une augmentation incontrôlée des prix des périodiques destinés aux bibliothèques universitaires et l'avènement (progressif, mais extraordinairement exponentiel) d'Internet comme ressource scientifique. Ces deux éléments ont poussé un certain nombre de chercheurs et chercheuses à essayer de se réappropriier les fruits de leur travail en « omettant » l'éditeur. En effet, dans la relation classique tripartite auteur-éditeur-lecteur (ce dernier étant lui-même auteur), c'est l'éditeur qui avait la main haute sur le devenir de la publication par l'entremise de l'accord du transfert du droit d'auteur (Copyright transfert agreement). Avec cet accord, un auteur qui souhaitait se faire publier dans une revue scientifique reconnue, si possible à fort facteur d'impact, devait signer une sorte de blanc-seing à l'éditeur qui publiait l'article en question. Dans un marché "inélastique" (Guédon 2008, p.242) où le prix de la revue ne dépend pas de l'offre et la demande, cette pratique permettait (et permet toujours jusqu'à un certain degré) à l'éditeur de disposer à sa guise de l'article rédigé par l'auteur et surtout d'imposer ses prix aux bibliothèques. Cette situation a engendré la fameuse crise des

prix des périodiques (*Serial Price Crisis*) qui a durement touché les bibliothèques (surtout universitaires) : le prix des abonnements étant devenu inabordable, un mouvement de désabonnement massif a touché de nombreuses bibliothèques, même aussi prestigieuses que celle de Harvard (Boyer 2014).

Cette crise a eu pour effet d'accélérer l'acceptation et le succès du mouvement du libre accès aux publications scientifiques qui est devenu aujourd'hui incontournable. Les premières Déclarations en faveur du libre accès ont mis l'accent sur les désormais classiques « voies » du libre accès : dorée et verte. La voie dorée consiste, pour les scientifiques, à publier dans des revues électroniques en libre accès sur Internet, alors que la voie verte consiste à déposer une copie numérique de leurs travaux, publiés ou non, dans un entrepôt numérique ou répertoires d'archives en libre accès. Les deux voies sont complémentaires, mais des recherches ont démontré pour chacune des avantages et des inconvénients.

L'analyse de la voie dorée par différents scientifiques a montré qu'une fraction des revues en libre accès répertoriées dans le Directory of Open Access Journals (DOAJ) ont instauré, pour se financer, des frais pour publication qu'elles demandent désormais aux auteurs (sur le nombre précis, voir plus loin). En général, ces derniers défraient ces coûts pouvant aller jusqu'à 4000\$ par article à partir de leurs subventions de recherche (Solomon et Björk 2012). C'est la pratique des « frais demandés aux auteurs » ou du système auteur-payeur qu'en anglais, on appelle A.P.C. (Author Processing Charges). Ces frais demandés aux auteurs sont, pour les revues, une manière de financer le libre accès immédiat de la recherche publiée. Cette pratique a été introduite par les éditeurs commerciaux à but lucratif afin de récupérer l'équivalent de leurs revenus issus des abonnements payés par les bibliothèques. Certains éditeurs ont aussi innové en lançant un modèle « hybride » qui permet à un auteur de choisir de faire publier son article en libre accès contre un paiement, même s'il s'agit d'une revue fermée disponible sur abonnement. Dans ce cas, la revue réussit à faire financer deux fois cet article, ce qui a été appelé en anglais le « double dipping » (action de payer deux fois : par le biais de l'abonnement et des frais demandés à l'auteur pour un même article).

The Finch report (A.C.U. 2012) de Grande-Bretagne, qui a examiné les perspectives du libre accès d'une manière générale et au Royaume-Uni en particulier, a décidé en 2012 de privilégier la voie dorée du libre accès dans l'espoir que cela étende, en général, l'utilisation et l'accès aux recherches déjà publiées. Mais ce faisant, il a accepté le principe de

l'auteur-payeur sans lequel les revues qui le pratiquent se disent incapables de renoncer aux revenus issus des abonnements et donc de pratiquer le libre accès aux lecteurs. Ce rapport a suscité des réactions (négatives) de la part de la communauté scientifique, surtout en sciences sociales. En effet, le financement des sciences sociales est bien moindre que celui des sciences biomédicales, exactes ou dures. Le modèle de l'auteur-payeur inquiète donc les scientifiques des sciences sociales qui se demandent comment ils pourront faire face à ces frais de publication. Certains ont même déclaré que « le traitement du libre accès par Finch pourrait être pire que la maladie » (Jump 2012). L'inquiétude est palpable, surtout compte tenu des coupes budgétaires actuelles un peu partout dans les allocations versées aux centres de recherche, de documentation et aux bibliothèques.

Membre de la commission Finch, Martin Hall (2012) explique les raisons des recommandations de la commission et analyse les avantages et inconvénients des deux voies. Selon lui, la voie verte a, entre autres, l'inconvénient de ne pas permettre l'accès des lecteurs à la dernière version de l'article, c'est-à-dire la version publiée que se réserve la revue, tandis que la voie dorée a des ambiguïtés, notamment la contradiction entre les frais demandés aux auteurs et les licences C.C. (Créative Commons) prônées par la Déclaration de Budapest. Hall termine cependant par une note positive : « nous nous dirigeons vers un monde dominé par l'accès libre ».

Plusieurs spécialistes penchent plutôt du côté de la voie verte comme meilleur moyen de réaliser le libre accès, notamment dans les pays des suds. Ainsi, Chan, Kirsop et Arunachalam (2008) analysent les avantages de ce qu'ils appellent « l'archivage en libre accès » (la voie verte) et arrivent à la conclusion que c'est la solution idéale pour les pays en développement. En effet, l'auto-archivage dans une archive numérique permet non seulement un meilleur accès de la science du Nord dans les pays des Suds, mais un accès de la science produite dans les Suds par les scientifiques du Nord. Ces derniers, de ce fait, prennent conscience de l'existence de cette science des Suds, faisant de la communication scientifique un processus qui va du Nord vers le Sud, mais aussi du Sud vers le Nord (Nwagwu, 2013).

Harnad, un des leaders du mouvement du libre accès, a lui aussi vigoureusement défendu la voie verte qu'il voit comme la solution universelle aux problèmes d'accès à l'information scientifique et technique. Dans ses nombreuses contributions (2004, 2005, 2007, 2010), il a toujours affirmé que la voie verte permettrait au libre accès

d'atteindre un ratio de 100 %. Avec force détails et statistiques, il a essayé de prouver que la voie verte était la seule à même de sortir l'auteur de la société gutenberghienne (papier) et de le faire rentrer dans la société post-gutenberghienne (électronique) grâce à l'auto-archivage. Guédon (2004) présente une approche plus nuancée dans laquelle il décrit les deux voies comme étant complémentaires et convergentes. Lasko (2014) démontre le potentiel non utilisé de la voie verte qui permet un pourcentage élevé de dépôt dans les pages web personnelles (78.1%) ou les entrepôts institutionnels (79.9%).

Par ailleurs, plusieurs recherches ont fait ressortir les avantages de la voie verte dans les pays en développement, car cette solution dépend beaucoup plus de la volonté et même de l'envie des chercheurs de partager leurs travaux que d'un hypothétique financement à travers les frais demandés aux auteurs. À cet effet, Chan, De Sousa et Sweezie (2005), dans une enquête sur la revue indienne *Journal of Postgraduate Medicine*, sont arrivés à la conclusion que l'utilisation de technologies et de logiciels open source avaient augmenté la visibilité de la revue, les citations et les soumissions à la revue. Papin-Ramcharan et Dawe (2006) présentent une intéressante perspective de The University of the West Indies (UWI) située dans l'île de Trinidad et Tobago. La recherche a conclu qu'en plus des frais demandés aux auteurs, l'université était confrontée à un manque de revues, ainsi qu'à une connexion Internet instable qui pénalise les chercheurs. Elle conclut que plus de moyens doivent être donnés pour la mise en œuvre et la création d'archives institutionnelles. Enfin, Dora et Maharana (2012) présentent les résultats d'une recherche dont le but est de faire ressortir l'importance des entrepôts institutionnels dans le contexte indien. L'étude a démontré le grand potentiel de l'Inde dans le domaine : le dépôt *Eprint at Indian Institute of Science*, Bangalore est classé 116^e mondialement. Dora et Maharana concluent que les archives institutionnelles doivent être encouragées et surtout que les différentes recommandations doivent être appliquées au pied de la lettre.

3. Le libre accès : état de la situation

Dans ce qui suit, nous proposons un examen de la situation actuelle des frais demandés aux auteurs par les revues scientifiques à travers l'exploration de plusieurs bases de données relatives au libre accès.

Le DOAJ (Directory of Open Access Journals) est le site de référence qui répertorie de manière participative les revues en libre accès: les revues doivent s'y inscrire. En date du 19 Juillet 2016, le site

comporte 9118 revues qui contiennent 2, 231,615 articles. Ces revues proviennent de 130 pays, mais la majorité de ces titres (5138, soit 56%) sont détenus par 10 pays (Brésil, Royaume-Uni, États-Unis, Égypte, Espagne, Pologne, Indonésie, Allemagne, Inde et Italie). Dans ce répertoire, 1547 revues (soit 17 %) indiquent pratiquer les frais demandés aux auteurs et 2801 (31 %) ne les pratiquent pas. Il n'existe pas d'information à ce sujet pour les 4471 autres revues (52 %). Un billet de blog du site DOAJ explique que l'évaluation actuelle de la plupart de ces revues va probablement amener le DOAJ à revoir à la hausse le pourcentage de revues pratiquant les frais demandés aux auteurs.

AJOL (African Journals On Line) est le site de référence pour les revues scientifiques africaines en libre accès. En date du 19 Juillet 2016, ce site comporte 517 titres dont 208 sont en libre accès. Le site contient aussi 11041 numéros de revues contenant 127827 résumés. Enfin, on dénombre 122383 articles en texte intégral à télécharger, dont 67 425 sont en libre accès et le reste sur abonnement payant. On remarque que deux pays, le Nigeria et l'Afrique du Sud, avec respectivement 219 et 95 titres, représentent 61 % du total des revues et que certains pays en sont complètement absents (Libye, Maroc, Mauritanie, par exemple). La consultation des articles dans AJOL se fait de deux manières : pour les titres en libre accès, le PDF de l'article souhaité peut être téléchargé directement sur le site. Pour les titres qui ne sont pas en libre accès, AJOL applique la formule suivante :

Country Type [*]	Delivery Type	Charge in US\$ for articles from subscription-based journals
Low-income country	Monthly quota (maximum 3) free	\$ 0
Lower Middle-income country	AJOL-subsidized	\$ 9
Upper Middle-income country	AJOL-subsidized	\$ 15
High-income country	Full rates	\$ 27

^{*} Country type classification is based on [World Bank lists](#) (Excel link on that site) updated annually.

Source : Site de AJOL

On remarque que l'accès aux articles non libres est payant, qu'AJOL applique la classification de la Banque Mondiale et impose un paiement par carte de crédit, ce qui n'est pas accessible à l'immense majorité des étudiants africains. Aucune information n'est donnée sur les frais demandés aux auteurs.

4. Les frais demandés aux auteurs : quelques recherches

Le système auteur-payeur qui prévaut dans nombre de spécialités (notamment la biomédecine) est étudié et analysé depuis peu. Ainsi Lasko et Björk (2012), dans leur étude du DOAJ entre 2000 et 2011, ont conclu que 49% des éditeurs utilisent ce système. Ils ont trouvé que 17% des 1 660 000 articles indexés dans Scopus sont en libre accès (12 % en libre accès immédiat et 5 % dans les 12 mois qui suivent la publication). Björk et Solomon (2012) ont étudié les principes de tarification des frais demandés aux auteurs de 77 éditeurs publiant plus de 1000 titres en libre accès. Ils concluent que la plupart des revues appliquent une tarification rigide et unique. Toutefois, certaines tarifient les auteurs selon la longueur de l'article soumis. Ils ont aussi trouvé que la plupart des revues ne font payer que lorsque l'article est accepté. Ils ont constaté que des arrangements (des exemptions) pouvaient être faits pour faciliter la publication par des chercheurs des Suds. Abordant la question du modèle hybride, Björk (2012) a conclu à l'échec de l'option, puisque seulement 1 à 2 % des auteurs éligibles l'avaient utilisée en raison de son prix élevé (~3000 \$). Le nombre de revues offrant le modèle hybride s'élevait en 2011 à 4300 titres publiant 12000 articles.

Kozak et Hartley (2013) abordent l'idée répandue que toutes les revues en libre accès tarifient leurs services. Ils sont arrivés à la conclusion que sur les 9000 titres du DOAJ, seuls 28 % le faisaient et que plus la spécialité est « dure », plus les revues pratiquent les frais demandés aux auteurs (médecine : 47%, science : 43%, sciences humaines : 4% et arts : 0%). Bjork et Solomon (2014), dans un rapport pour le Wellcome Trust et un consortium de centres de recherche européens concernant l'état du système auteur-payeur dans les revues en libre accès et hybrides, ont proposé des mécanismes pour éviter les dysfonctionnements propres au modèle hybride.

Enfin, en 2015, une étude sur les frais aux auteurs pratiqués par les revues inscrites dans le DOAJ (Morrison et al 2015) a démontré la non-concordance entre les données du DOAJ et celles des éditeurs : la moyenne des frais demandés par article selon le DOAJ est de 964 \$ alors que 61 % des éditeurs sont à but lucratif et que la vaste majorité d'entre eux (80%) offre un vaste panorama de tarification selon les services (auteurs des Suds, différence de prix selon le type d'article, adhésion institutionnel ou associatif et/ou frais facultatifs pour des options comme publication rapide ainsi que les services de correction de la langue anglaise). L'étude conclut à la volatilité et à la complexité du marché, ainsi qu'à son aspect expérimental à court terme.

En fait, toutes ces études concernant les frais demandés aux auteurs sont quasi unanimes à signaler le côté expérimental complexe de cette pratique, ainsi que sa nouveauté. Les seules conclusions intermédiaires et surtout partielles sont que le système est loin d'être accepté ou généralisé, surtout dans sa forme hybride, et dont est des plus contestés des formes.

5. SHERPA RoMEO et JULIET: la paire des pairs

Comment les scientifiques peuvent-ils mieux comprendre leurs droits et obligations face aux pratiques des frais demandés aux auteurs ? Le site Sherpa et ses deux services Romeo et Juliet offrent une réponse. Ils permettent aux scientifiques de connaître leurs droits sur leur publication, les prix demandés par les revues qui ont choisi cette pratique, les positions des organismes financeurs quant au dépôt dans une archive numérique, les conditions du dépôt et nombre de services que les " chercheurs 2.0 " (Gallezot 2009) se doivent de connaître.

SHERPA RoMEO répertorie les politiques de droits d'auteur et d'auto-archivage des éditeurs qui s'y inscrivent. En date du 19 novembre 2015, on trouve les statistiques suivantes : 965 revues permettent un dépôt en libre accès sans restriction dans une archive institutionnelle, alors que 110 ne le permettent qu'après un embargo qui va d'un mois à 60 mois ; 28 revues permettent le dépôt du PDF dans l'archive seulement après l'obtention de la permission de la part de la revue et cinq revues ne permettent le dépôt du PDF qu'après un embargo *et* le paiement de frais par les auteurs.

L'analyse du site permet ainsi de constater que certains éditeurs conditionnent le dépôt du PDF de l'article dans une archive institutionnelle à une autorisation, alors que d'autres le conditionnent à un embargo *et* au paiement de frais ou à des options de publication en libre accès par le biais de frais de publication. La gamme des frais demandés aux auteurs est large mais se situe entre \$40 et \$100 pour *The American Arachnological Society*, \$ 5000 pour *The American Society for Nutrition* alors que la publication d'un article long d'une page dans *The Lancet* coûte \$ 624. Entre ces deux extrêmes, un grand nombre d'options sont offertes sous une multitude de dénominations : Taylor & Francis Open Select, Hybrid open access, Author select, Author - Pays Open - Access Option, Open Access Mandates and Options, Immediate Public Access, Hybrid Open Access Option, Article Sponsorship et même *Posting of PDF on Internet* ou *Hogrefe OpenMind*. L'éditeur Elsevier offre des tarifs allant de \$ 500 à \$ 5000, alors que pour Cell Press (qui dépend d'Elsevier), le prix des frais demandés dépend de la période d'embargo

(\$3000 pour 6 mois et \$1400-\$5000 pour 12 mois). Il existe même un modèle demandant des frais par page : \$ 624 par page pour *The Lancet*, \$20 par page pour *Magnolia Press* et \$250 par page pour Mineralogical Society of America.

Tous ces statistiques peuvent être résumées dans la figure suivante qui montre que l'auto-archivage est permis sous une forme ou une autre par 79 % des éditeurs.

Tableau des éditeurs RoMEO avec degré de permissivité d'archivage selon couleur (source : site de Sherpa Romeo)

RoMEO colour	Archiving policy	Publishers	%
green	Can archive pre-print and post-print	892	40
blue	Can archive post-print (ie final draft post-refereeing)	740	33
yellow	Can archive pre-print (ie pre-refereeing)	147	7
white	Archiving not formally supported	462	21

Cette analyse suggère que l'option des frais demandés aux auteurs qui veulent publier en libre accès, telle qu'elle apparait dans le service RoMEO de SHERPA, ne découle pas d'une analyse globale des coûts de production d'un article scientifique en version numérique, mais est une énième tentative des éditeurs pour préserver ou augmenter leurs revenus en faisant payer des montants très élevés ou en faisant augmenter les durées d'embargo le plus possible. La disparité des appellations, des prix par article et par page confirme le caractère instable et expérimental de cette pratique.

Si le service RoMEO permet aux scientifiques de mieux comprendre leurs droits dans un environnement numérique, ainsi que les prix pratiqués par les différents éditeurs et leur position vis-à-vis de l'auto-archivage, le service JULIET de SHERPA leur permet de connaître la position des organismes financeurs.

En date du 25 juillet 2016, le site répertorie 158 organismes de financement par pays, par politique d'archivage de la publication, par politique d'archivage en libre accès et par politique d'archivage des données. On remarquera dans la première figure la prépondérance du Royaume-Uni qui abrite la moitié des organismes financeurs répertoriés, alors que les États-Unis et le Canada ensemble ne représentent que 18 %. La deuxième figure montre que plus des 2/3 de ces organismes requièrent l'archivage des articles issus d'un projet de recherche qu'ils ont subventionné. La troisième figure indique que seulement 25% des

organismes financeurs exigent la publication en libre accès, alors que la quatrième figure montre que 27% des organismes inscrits dans Juliet exigent l'archivage des données.



Source : Site de SHERPA Juliet

On peut conclure de ce survol que la position des organismes financeurs est elle aussi « frileuse » quant aux différentes options qu'offre le libre accès. En effet, à part l'auto-archivage qui est requis à 68 %, les autres options (publications en libre accès et archivage des données) ne sont requises respectivement que par 25% et 27 % des organismes financeurs. Cette situation pourrait être expliquée par la pression des éditeurs et des revues qui ne veulent pas d'un libre accès inconditionnel pouvant inquiéter leur taux de profit.

6. Vers un libre accès dans les pays des Suds

Cet aperçu montre bien la dimension mercantile des frais demandés aux scientifiques qui souhaitent publier en libre accès. Qu'en est-il des scientifiques des pays des Suds qui n'ont que très rarement les ressources financières nécessaires pour payer de tels frais ? Notre analyse montre

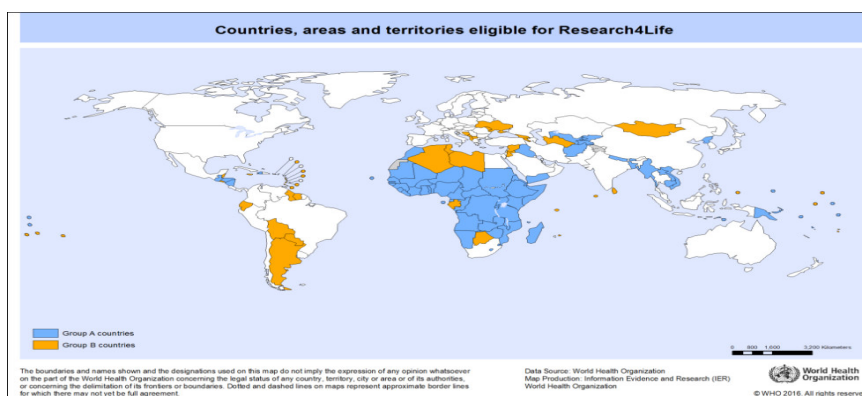
que les initiatives destinées aux pays en développement concernent surtout le libre accès (des lecteurs) aux publications scientifiques et non une aide pour payer les frais demandés aux auteurs par certaines revues en libre accès.

En effet, la finalité de ces programmes est de permettre l'accès libre et gratuit dans les pays en développement à certaines publications scientifiques offertes par des éditeurs commerciaux. Ces programmes de type philanthropique ne concernent pas les frais demandés aux auteurs. Notons, pour commencer, *The Chicago Emerging Nations Initiative* (CENI), subventionnée par The University of Chicago Press, qui inclut plusieurs sites offrant un accès libre à certaines revues dans certains pays selon des critères spécifiques – il ne s'agit donc pas du libre accès universel. *The International Network for the Availability of Scientific Publications* (I.N.A.S.P.) est un réseau international qui travaille avec quelques maisons d'édition pour permettre l'accès à l'information scientifique dans les pays en développement. À travers son programme phare, *Strengthening Research and Knowledge Systems*, l'INASP permet l'accès à certaines bases de données dans 61 pays les plus pauvres de la planète identifiés selon l'adresse IP.

Research4life est le nom collectif de quatre programmes de libre accès pour les pays des Suds : Health Access to Research (HINARI), Research in Agriculture (AGORA), Research in the Environment (OARE) et Research for Development and Innovation (ARDI). Ces quatre programmes fournissent l'accès à plus de 69000 titres, monographies et bases de données à deux catégories de pays classés respectivement en pays A (72 pays) et pays B (45 pays). L'inclusion dans le groupe A ou groupe B repose sur les critères suivants : le Revenu National Brut, le Revenu National Brut/capita (selon les statistiques de la Banque Mondiale), la liste des pays les moins développés (Nations Unies) et l'Index de Développement Humain (United Nations Development Programme). Les pays de catégorie A bénéficient d'une gratuité totale alors que ceux de catégorie B doivent payer une somme forfaitaire pour accéder à ces ressources scientifiques. La carte suivante explicite ce classement.

Research4life pose plusieurs difficultés. D'une part, ce ne sont pas les bibliothèques qui choisissent les revues qu'elles reçoivent, ce qui perpétue non seulement une forme de colonialisme interne au monde universitaire, mais aussi leur passivité face à l'édition scientifique. Au lieu de développer leurs connaissances du web scientifique libre (Piron et al. 2015), elles continuent de dépendre d'un programme externe qui

pourrait, de plus, disparaître dès que la volonté philanthropique des éditeurs commerciaux s'épuise. Ce programme ne comporte aucune mesure visant à compenser les frais demandés aux auteurs des pays des Suds.



En 2002, The Association of Commonwealth Universities (A.C.U.) lança le *Low Cost Journals Scheme*, aussi connu sous l'appellation de *Protecting the African Library Scheme within Africa*, qui permet à plus de 500 institutions de 37 pays du Commonwealth de bénéficier de réduction sur l'édition papier d'une revue. Cette réduction vaut de 75 à 80% du prix de l'abonnement.

The Journal Donation Project est un projet de la *New School of Social Research*, une université privée de New York (U.S.A.). Cette institution aide de deux manières les institutions qui sont dans le besoin. Premièrement, elle fait des donations dans des bibliothèques et deuxièmement elle offre des rabais allant jusqu'à 80% sur les abonnements à certaines revues. Ce programme offre l'accès à 6000 titres gratuits ou à prix réduits pour presque 300 bibliothèques dans le monde entier.

La JSTOR's **African Access Initiative** vise les pays africains et leurs institutions (universités et collèges, institutions gouvernementales, musées, etc.). Il permet l'accès à tout le fonds de JSTOR (2000 titres d'archives de revues, ainsi que quatre collections de sources primaires). L'accès se fait soit par adresse IP ou, dans le cas d'une instabilité dans l'adresse, par identifiant et mot de passe. L'inscription se fait après avoir rempli un formulaire de vérification de réseau, la signature d'un accord de participation institutionnel et l'envoi de tous ces formulaires à JSTOR.

C'est encore une fois un programme qui dépend du bon vouloir de l'éditeur et qui ne vise pas l'empowerment des bibliothèques universitaires des pays africains. Rien n'est mentionné à propos des frais demandés aux auteurs.

Contrairement à l'African Access Initiative qui permet à tous les pays africains l'accès au fonds de JSTOR, The Developing Nations Access Initiative offre un accès en trois niveaux. Le niveau 1, qui concerne 11 pays, leur donne un accès gratuit à tout le fonds de JSTOR. Les 19 pays de niveau 2 doivent payer une redevance de \$500 pour l'ensemble de la collection de JSTOR par année, alors que les 10 pays de niveau 3 doivent payer une redevance de \$7000. Ces 40 pays sont classifiés à partir de critères associant différentes données (importance et type de bibliothèques, institution, budget, etc.).

La voie verte : une solution pour les pays des Suds ?

La voie verte propose une tout autre approche du libre accès. Elle consiste à inviter les scientifiques à déposer une copie numérique de leurs travaux dans une archive numérique, institutionnelle (rattachée à une institution) ou thématique, en libre accès immédiat ou avec un embargo s'il est demandé par la revue. Ces archives numériques, aussi appelées « entrepôts » ou « répertoires », constituent une immense base de données d'articles et autres textes majoritairement en libre accès, accessibles sans condition partout dans le monde grâce à des moteurs de recherche comme BASE ou World Science. Les universités jouent ici un rôle bien plus grand que dans la voie dorée : elles mettent sur pied leurs archives institutionnelles, les financent, incitent leurs membres à déposer leurs travaux et peuvent créer un fonds destiné à financer les frais de publication demandés aux auteurs afin d'aider ceux qui en auraient besoin pour une raison ou pour une autre. Toutefois, pour créer un tel fonds, une université doit avoir les ressources financières adéquates, ce qui n'est pas souvent le cas dans les pays des Suds où les questions des salaires des professeurs, des locaux et de l'accès au web ne sont pas encore résolues (Makri 2014).

Le D.O.A.R. (Directory of Open Access Repositories) est l'un des principaux sites de référence des archives numériques institutionnelles. Il contient, en date du 20 Juillet 2016, 3131 entrepôts dont la plupart sont localisés dans les pays du Nord. L'Europe en contient 1399, l'Amérique du Nord 581, l'Asie 634 et l'Amérique du Sud 634 également, ce qui représente les 9/10^e du total. L'Afrique, dont la population représente 16.2 % de la population mondiale, n'a que 140 entrepôts, soit 4% du

total. Ce déséquilibre ne peut qu'être préjudiciable à l'Afrique, car il contribue à l'invisibilité des publications scientifiques africaines sur le web.

Le R.O.A.R. (Registry of Open Access Repositories) est l'autre site de référence qui répertorie les entrepôts d'archives en libre accès. Il contient, en date du 20 Juillet 2016, 4278 entrepôts. Les cinq pays les plus prolifiques détiennent 34 % de ces entrepôts (États-Unis 773, Royaume-Uni 285, Allemagne 232, Japon 213 et Espagne 172). L'Afrique, quant à elle, totalise 150 entrepôts, soit 3 % du total. De nombreux pays d'Afrique n'ont pas un seul entrepôt : Libye, Niger, Tchad, Lesotho, Guinée, etc.

Toutefois, une caractéristique des archives numériques institutionnelles peut encourager les scientifiques africains : il est possible d'y déposer des manuscrits non publiés ou des textes qui ont été publiés en dehors du réseau des revues commerciales anglosaxonnes appartenant aux principaux éditeurs scientifiques. L'existence numérique de ces textes archivés permet de les faire circuler en libre accès, quitte à les faire évaluer par les pairs après la mise en ligne au lieu de le faire auparavant (c'est ce que commence à faire certaines revues comme F1000). Le phénomène naissant des épi-revues, c'est-à-dire de revues constituées de dossiers spéciaux formés de travaux déposés dans une archive numérique, laisse entrevoir un nouveau modèle de circulation de l'information scientifique et technique à l'abri de la prédation financière des éditeurs commerciaux et donc des frais qu'ils demandent aux auteurs. Encore faut-il que ces archives institutionnelles soient elles-mêmes financées adéquatement par les universités et les fonds publics !

7. Conclusion

Avec la démocratisation exponentielle d'Internet, le monde de la publication scientifique est devenu plus accessible à un plus grand nombre de lecteurs dans le monde entier. Cette démocratisation a indubitablement élargi l'accès libre aux travaux scientifiques publiés sur le web.

Toutefois, les efforts visant l'amélioration de l'accès des lecteurs à la science ont eu des effets secondaires sur l'accès des auteurs scientifiques à la publication. Alors que l'évaluation par les pairs était jusqu'à récemment le critère principal de cet accès à la publication, les ressources financières deviennent de plus en plus cruciales avec l'instauration, par certaines revues, de frais demandés aux auteurs. Même si cette pratique est récente, expérimentale et instable, les éditeurs

commerciaux ont réussi à faire croire à de nombreux scientifiques que le libre accès est synonyme de paiement par les auteurs et à leur imposer des tarifs très élevés. Les 5000 \$ demandés dans certains cas représentent une somme que même des scientifiques du Nord trouvent difficile à réunir. Mais ils peuvent payer à partir de leurs subventions de recherche ou de fonds d'aide à la publication créés par leur université. Dans les pays des Suds, il n'existe pas de telles aides si bien que les frais demandés aux auteurs constituent clairement une barrière à la publication pour les scientifiques de ces pays.

Les programmes qui visent à ouvrir l'accès aux articles scientifiques dans les pays des Suds ne sont qu'un succédané de solution. Non seulement ils perpétuent les classifications d'organismes internationaux, nuisent à l'empowerment des bibliothèques, mais ils ne donnent pas un accès gratuit, immédiat et sans restriction à ceux qui ont le plus besoin. Ils sont de plus éphémères, comme toute action philanthropique.

La voie verte est encore peu développée dans les pays des Suds, notamment en Afrique. Les dépôts institutionnels sont pourtant un véritable réceptacle de la production d'une institution scientifique. Ils facilitent la diffusion des savoirs produits au Nord comme au Sud, que ce soit celle des textes publiés dans des revues fermées, des textes non publiés ou des textes publiés en dehors des réseaux commerciaux. La voie verte est de ce fait une solution viable pour les pays des Suds, à condition qu'elle soit convenablement financée par les universités.

Références bibliographiques

ASSOCIATION OF COMMONWEALTH UNIVERSITIES (2012). Accessibility, sustainability, excellence: how to expand access to research publications: Report of the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings [En ligne]. Disponible à : <https://www.acu.ac.uk/research-information-network/finch-report-final> (Page consultée le 15 Juillet 2016)

BJÖRK, Bo-Christer (2012). The Hybrid model for open access publication of scholarly articles – a failed experiment? Journal of the American Society for Information Science and Technology, Vol.63, n°8, pp.1496-1504 [En ligne]. Disponible à : <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/157318> (Page consultée le 21 juillet 2016)

BJORK, Bo-Christer, SOLOMON, David (2012). Pricing principles used by scholarly open access publishers, Learned Publishing, Vol.25, n°3, pp. 132-137, [En ligne]. Disponible à: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/36868> et à <http://www.openaccesspublishing.org/apc3/acceptedversion.pdf> (Pages consultées le 21 Juillet 2016)

BOYET, Antoine (2014). Les bibliothèques se désabonnent des revues scientifiques [En ligne]. Disponible à : <http://www.arretsurimages.net/breves/2014-02-19/Les-bibliotheques-se-desabonnent-des-revues-scientifiques-id16951> (Page consultée le 12 Juillet 2016)

CHAN, Leslie, DE SOUSA, Sidnei, SWEEZIE, Jen (2005). Integrating the “Green” and “Gold” road to Open Access: Experience from Bioline International In Proceedings ELPUB 2005 Conference on Electronic Publishing, Leuven [Belgium]: Katholieke Universiteit Leuven, Juin 2005, pp.167-172 [En ligne]. Disponible à: https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/4272/1/Bioline_elpub2005.pdf (Page consultée le 15Juillet 2016)

CHAN, Leslie, KIRSOP, Barbara, ARUNACHALAM, Subbiah (2008). Open access archiving: the fast track to building research capacity in developing countries. Scidev, November , pp.01-14 [En ligne]. Disponible à : <http://www.scidev.net/global/communication/feature/open-access-archiving-the-fast-track-to-building-r.html> (Page consultée le 12 juillet 2016)

DORA, Mallikarjun, MAHARANA, Bulu (2012). Driving on the green road: self-archiving research for open access in India, Library philosophy and practice, 75 [En ligne]. Disponible à : <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/785/> (Page consultée le 15Juillet 2016)

FRIESENHAHN, I. (2014). Making higher education work for Africa: Facts and figures - SciDev.Net. [En ligne]. Disponible à <http://www.scidev.net/global/education/feature/higher-education-africa-facts-figures.html>

GALLEZOT Gabriel, LE DEUFF Olivier (2009). " Chercheurs 2.0 ? ", Les Cahiers du numérique ,Vol. 5, n°2, pp. 15-31 [En ligne]. Disponible à : https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-2-page-15.htm#anchor_citation (Page consultée le 22 Juillet 2016)

GUÉDON, Jean-Claude (2004). The “Green” and “gold” roads to open access: the case for mixing and matching, Serials Review, Vol. 30, n°. 4, pp. 315-328 [En ligne]. Disponible à : <http://eprints.rclis.org/5860/1/science.pdf> (Page consultée le 15Juillet 2016)

GUEDON, Jean-Claude (2008). Repenser le sens de la communication scientifique : le libre accès. In Medecine/Science, n°6-7, vol.24, Juin – Juillet, pp.641-645. Disponible à : http://ipubli-inserm.inist.fr/bitstream/handle/10608/6481/MS_2008_6-7_641.pdf (Page consultée le 12 Juillet 2016).

HALL, Martin (2012). Green or gold? Open access after Finch, Insights, vol. 25, n°3, pp.235-240, [En ligne]. Disponible à : <http://insights.uksg.org/articles/10.1629/2048-7754.25.3.235/> (Page consultée le 12 Juillet 2016).

HARNAD, Stevan [et al] (2004). The Access/impact problem and the green and gold roads to open access, *Serials Review*, vol.30, n° 4, [En ligne] Disponible à : <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Temp/impact.html> (Page consultée le 15Juillet 2016)

HARNAD, Stevan (2005) .Fast-forward on the green road to open access: the case against mixing up green and gold, *Ariadne*, n°42, [En ligne].Disponible à : <http://www.ariadne.ac.uk/issue42/harnad/> (Page consultée le 15Juillet 2016)

HARNAD, Stevan (2007). The Green road to open access: a leveraged transition. In *The Culture of Periodicals from the Perspective of the Electronic Age*. Paris: L'Harmattan, 2007, pp.99-105 [En ligne]. Disponible à : <http://eprints.soton.ac.uk/265753/> (Page consultée le 15Juillet 2016)

HARNAD, Stevan (2010). The immediate practical implication of the Houghton Report: provide green Open access now, *Prometheus*, vol. 28, n°1, pp. 55-59 [En ligne]. Disponible à : <http://eprints.soton.ac.uk/268514/1/Harnad-Houghtcomm1.pdf> (Page consultée le 15 Juillet 2016)

HAVERGAL, Chris (2015) «Thabo Mbeki: African universities must show they can aid development », *Times higher Education online*, July 30th 2015, [En ligne]. Disponible à : <https://www.timeshighereducation.com/news/thabo-mbeki-african-universities-must-show-they-can-aid-development> (page consultée le 15 août 2016).

JUMP, Paul (2012). Finch's open-access cure may be 'worse than the disease' [En ligne]. Disponible à : <https://www.timeshighereducation.com/news/finchs-open-access-cure-may-be-worse-than-the-disease/420392.article?sectioncode=26&storycode=420392&c=1> (Page consultée le 12 Juillet 2016).

KALY, E. (2012, janvier 17). Publication des résultats de la recherche : La part de l'Afrique reste très faible. Le Soleil -Sénégal. [En ligne]. Disponible à http://www.lesoleil.sn/index.php?option=com_content&view=article&id=11026:publication-des-resultats-de-la-recherche-la-part-de-lafrique-reste-tres-faible (Page consultée le 21 Juillet 2016)

KEMENY, R. (2014, aout). 'Highly influential' scientists still rare in the developing world. Site Sci-Dev. [En ligne]. Disponible à l'adresse <http://www.scidev.net/index.cfm?originalUrl=global/publishing/news/highly-influential-scientists-still-rare-in-the-developing-world.html> (Page consultée le 21 Juillet 2016)

LAAKSO, Mikael and BJÖRK, Bo-Christer (2012). Anatomy of open access publishing: a study of longitudinal development and internal structure, BMC Medicine, vol.10, n°124, [En ligne]. Disponible à : <http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-10-124> (Page consultée le 21 Juillet 2016)

MAKRI, A. (2014). Calls for change in Africa's higher education. Site sci-dev [En ligne]. Disponible à l'adresse <http://www.scidev.net/index.cfm?originalUrl=global/education/editorials/change-africa-higher-education.html>

MVE-ONDO, B. (2005). Afrique : la fracture scientifique / Africa: the Scientific Divide (Futuribles.). [En ligne]. Disponible à l'adresse <https://www.futuribles.com/en/base/bibliographie/notice/afrique-la-fracture-scientifique-africa-the-scient/>

PAPIN-RAMCHARAN, Jennifer I., DAWE, Richard A. (2005). Open access: a developing country view, First Monday, Volume 11, Number 6, [En ligne]. Disponible à : <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1332/1252> (Page consultée le 15 Juillet 2016)

PIRON, Florence et al. (2016) « La recherche documentaire dans le web scientifique libre », Projet SOHA [En ligne]. Disponible à : http://www.projetsoha.org/?page_id=1040. (Page consultée le 15 Juillet 2016)

SHANKAR, V. (2014). Africa's Education Imperative. [En ligne]. Disponible à <http://www.project-syndicate.org/commentary/viswanathan-shankar-describes-how-to-provide-africans-with-the-education--skills--and-job-opportunities-they-need>

SOLOMON, David J. et BJÖRK, Bo-Christer (2012). A study of open access journals using article processing charges, Journal of the Association for Information Science and Technology [En ligne]. Disponible à <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22673/abstract> (Page consultée le 15 Juillet 2016)

THE WORLD BANK. (2014). A decade of development in sub-Saharan African science, technology, engineering and mathematics research (No. 91016) (p. 1-74). The World Bank. [En ligne]. Disponible à <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/09/20240847/decade-development-sub-saharan-african-science-technology-engineering-mathematics-research>

WATSON, R. T. *Crawford. (2003). Strategic approaches to science and technology in development (No. WPS3026) (p. 1-68). The World Bank. [En ligne]. Disponible à <http://documents.banquemonddiale.org/curated/fr/2003/04/2329621/strategic-approaches-science-technology-development>

WILLMERS, M. (2014). Academic Spring - open access policies take the world by storm. [En ligne]. Disponible à l'adresse <http://www.scaprogramme.org.za/blog/>

WILSON-STRYDOM, M., & FONGWA, S. N. (2014). Profil de l'enseignement supérieur en Afrique australe. Tome I: perspective régionale. Institut de la Francophonie pour la Gouvernance universitaire.

Sites Web utilisés

<http://www.internetworldstats.com/stats.htm> (Page consultée le 19 Juillet 2016)

<https://doaj.org/> (Page consultée le 19 Juillet 2016)

<http://www.ajol.info/> (Page consultée le 19 Juillet 2016)

<http://www.opendoar.org/> (Page consultée le 20 Juillet 2016)

<http://roar.eprints.org/> (Page consultée le 20 Juillet 2016)

<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=en> (Page consultée le 23 Juillet 2016)

<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/PDFandIR.php?la=en> (Page consultée le 23 Juillet 2016)

<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/PaidOA.php> (Page consultée le 23 Juillet 2016)

<http://www.sherpa.ac.uk/juliet/index.php?la=en> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.sherpa.ac.uk/juliet/index.php?la=en&mode=simple&page=browse> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.journals.uchicago.edu/open> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.journals.uchicago.edu/inst/ceni> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.inasp.info/en/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.inasp.info/en/work/what-we-do/programmes/srks/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.research4life.org/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.who.int/hinari/en/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.aginternetwork.org/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.unep.org/oare/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.wipo.int/ardi/en/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<https://www.acu.ac.uk/membership/low-cost-journals/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.newschool.edu/cps/jdp/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.newschool.edu/nssr/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.newschool.edu/cps/jdp/> (Page consultée le 25 Juillet 2016)

<http://www.jstor.org/> (Page consultée le 27 Juillet 2016)

<http://about.jstor.org/libraries/african-access-initiative> (Page consultée le 27 Juillet 2016)

<http://about.jstor.org/libraries/developing-nations-access-initiative> (Page consultée le 27 Juillet 2016)