

Questions émergentes du mouvement du Libre accès : diagnostic des deux « voies » de l'Open Access

*Emerging issues of the movement of Open Access: diagnostic of
the two "ways" of Open Access*

Mohamed Lat Sack Diop

Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), Sénégal

Centre universitaire de recherches sur l'action publique et le politique.
Epistémologie et Sciences sociales (CURAPP-ESS), CNRS, Amiens,
France

soukabe@hotmail.fr

Résumé : Dans cet article, nous avons tenté de définir, avant de le diagnostiquer sous plusieurs angles, le mouvement du libre accès aux résultats de la recherche scientifique. Evoquant d'abord les archives ouvertes ou la « voie verte », nous avons porté notre attention sur la problématique du choix du type de dépôts à mettre en place (institutionnel ou disciplinaire), ainsi que les questions de droits liées à l'auto archivage avant de se demander finalement, s'il existait un ou des modèles économiques qui sous-tendaient la « voie verte ». Concernant, la « voie dorée », autrement dit les revues scientifiques en ligne, avons-nous tenté de les typer et de les caractériser avant d'étudier pour elles aussi, les principaux modèles économiques qui les sous-tendent, ainsi que l'évolution et la diversité des modalités d'évaluation scientifique des articles qu'elles publient, et de leur qualité elles-mêmes.

Mots-clés : Communauté scientifique, communication scientifique, libre accès, culture d'échange, obligation de dépôt, modèle économique, système d'évaluation.

Abstract : In this article, we have attempted to define, before diagnosing the multiple angles, the movement of open access to scientific research. Referring first open archives or the "green way", we turned our

attention to the problem of choosing the type deposits set up (institutional or disciplinary) and rights issues related to self archiving before finally asking if there was one or economic models that underpinned the "green way". Regarding the 'Gold', ie scientific journals online, we have tried to type them and characterize before studying the main economic models that underpin them, and the evolution and diversity of scientific assessment requirements of articles they publish, and quality themselves.

Keywords : Scientific community, scientific communication, open access, cultural exchange, deposit requirement, business model evaluation system.

1. Introduction

L'avènement des technologies numériques, offrant de nouveaux supports de transmission des savoirs, a donc bouleversé le processus traditionnel de diffusion et de circulation des résultats de la recherche et a transformé les pratiques informationnelles des chercheurs.

Mais il convient d'abord de faire la distinction entre la **communication scientifique «primaire»** et la **communication scientifique publique**. Dit autrement, la communication de la science revêt deux caractères : la communication entre les chercheurs et la communication entre ces derniers et le monde extérieur. La première est proprement et exclusivement réservée aux membres de la communauté scientifique. Ici, les informations diffusées s'adressent aux collègues chercheurs, tandis que la deuxième prend la forme de vulgarisation et utilise le canal des médias et de la presse quotidienne. Elle tend à établir des rapports entre la science et la société par des modalités de mise en public des sciences.

La communication scientifique publique telle que théorisée par Pierre Fayard est synonyme de diffusion publique, de circulation sociale des sciences, de médiatisation des sciences, de journalisme scientifique etc. Une telle pratique de communication par un chercheur, appelée également « publicité », se distinguant de la publication, est bannie par les pairs concurrents qui voient en cela, selon Pierre Bourdieu, «*des formes euphémisées d'auto-divulgation*¹», autrement dit, une manière pour le chercheur de vouloir diffuser le plus rapidement et largement

¹ BOURDIEU Pierre. (1976). Le champs scientifique. Actes de la recherche en Science sociale, vol, 2 n° 2-3, p 91.

possible ses résultats, allant même jusqu'à emprunter les voies de la presse quotidienne.

Dans cet article, il est question des pratiques communicationnelles des scientifiques à destination de leurs pairs, autrement dit la communication inter-scientifiques, qui assure la circulation des savoirs scientifiques dans une sphère scientifique.

La crise des revues savantes ou scientifiques, principal canal de diffusion des résultats de la recherche scientifique, repérée depuis les années 1960² a donné naissance à la «*Communication scientifique directe*.»³ Celle-ci ambitionne de faire abstraction du long processus de l'édition scientifique traditionnelle pour relier directement l'auteur de la publication à son lecteur par la voie du libre accès.

Ce **mouvement du libre accès** s'articule autour de deux composantes majeures : les «archives ouvertes» et les «revues en ligne.» Nous allons revenir sur ces deux notions dans la suite de cette réflexion. Retenons juste ici que, dans le monde scientifique, l'évocation du libre accès recouvre deux entendements selon la Déclaration de Budapest⁴: le libre accès par le dépôt dans les archives ouvertes des publications scientifiques (auto-archivage) et le libre accès par la création de revues alternatives en accès libre. Ces deux déclinaisons du mouvement du Libre accès ne sont pas incompatibles mais ne se recoupent pas forcément⁵. Elles se croisent néanmoins sur un même objectif : l'accès facile et gratuit aux savoirs issus de la recherche scientifique.

² GUEDON Jean Claude. Publier en contexte numérique : Le cas des sciences humaines, p 1 disponible sur <http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/26/00/PDF/Guedon.pdf> (consulté le 06/06/2016).

³ Référence est faite ici au Centre de Communication Scientifique Directe à l'initiative du CNRS (France) et dont la concrétisation est le serveur d'archives ouvertes HAL (Hyper Article en Ligne).

⁴ Budapest Open Access Initiative: <http://www.soros.org/openaccess/translations/french-translation>, (consulté le 10-01-2016 à 23h05).

⁵ GUEDON Jean-Claude. (2008) Accès libre, archives ouvertes et États-Nations : Les stratégies du possible [En ligne]. Disponible sur <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/27/77/55/PDF/guedonstylelodel.pdf> / p. 1 (Consulté le 25-06-16).

Jean Claude Guédon (2008) fixe les origines de ce mouvement qui marque une «*révolution*» dans la communication scientifique en 2002⁶, année où est prise à Budapest, l'initiative pour l'accès ouvert (BOAI). Mais pour d'autres chercheurs comme Hélène Bosc (2005)⁷, ce mouvement est né en Amérique du Nord au tout début des années 90 avec les initiatives de Paul Ginsparg et Stéphane Harnad, créant les premières archives ouvertes dans leurs domaines respectifs.

Le premier dans le domaine de la physique avec «ArXiv» et le second en science cognitive avec «Cogprints». Les deux «archives» étaient initialement destinées au dépôt de prépublications. Il s'agissait là du début d'un mouvement spontané, dont le moteur était la volonté de ses initiateurs de regrouper dans une même base de données les résultats issus de leurs recherches et de celles de leurs collègues chercheurs afin de leur assurer une meilleure circulation que celle des revues papiers et donc une meilleure accessibilité.

Les professionnels de l'information, notamment les bibliothécaires, ont pris part, dans ce mouvement, avec des logiques peut être différentes de celles des chercheurs mais la convergence est presque trouvée sur les motivations : pour les premiers, élargir et maintenir l'intégralité de leurs offres documentaires malgré l'effritement continu de leurs budgets, paradoxal à «*la spirale inflationniste des coûts d'achat des revues*⁸»; et pour les seconds, garantir «*la liberté de circulation des connaissances*»⁹. L'enjeu pour les chercheurs était donc moins économique ou financier que scientifique. Ces derniers ont senti la nécessité de disposer de plus de «*liberté*» dans le choix des moyens de diffusion et de partage des résultats de leurs recherches que les seuls canaux de diffusion traditionnels (revue papier, colloque, conférence, etc.)

A une différence relative avec des professionnels de l'information donc, le but pour les chercheurs était d'«*optimiser la circulation des connaissances au-delà des colloques, prépublications, revues*

⁶ GUEDON J. C. op. cit. p.1

⁷ BOSCH Hélène. (2005). Archives ouvertes : quinze ans d'histoire. In : Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques. Guide à l'usage des professionnels de l'information, C. Aubry, J. Janik (eds.), Paris : ADBS, Pp 27-54

⁸ CHANIER Thierry. (2005). Archives ouvertes et publication scientifique : comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche. p. 31

⁹ CHANIER T. (ibid)

scientifiques et bibliothèques suite au développement très rapide de l'activité scientifique¹⁰».

Cependant, le processus de production et de validation des publications reste, pour eux le même : contrôle par les pairs, reconnaissance des chercheurs, archivage pour le long terme. Le système traditionnel est «budgétivore» pour les bibliothèques et trop coûteux en termes de temps pour le chercheur.

Le développement du Libre Accès est donc l'expression parfaite des transformations historiques à plus long terme de la communication scientifique depuis les années 90. Ce sont les effets d'une «crise», notamment des «périodiques» que l'on impute, tantôt à l'émergence des technologies de l'information et de la communication, tantôt à l'augmentation des tarifs des revues scientifiques, ou aux deux phénomènes à la fois.

Ces deux paradigmes ont donc bouleversé les modes d'accès aux articles scientifiques et donc, à toute la communication scientifique, au cœur de laquelle, on trouvait la revue scientifique papier, admise depuis le XVIIe siècle comme le seul instrument de diffusion, «*de normalisation et d'évaluation de la recherche scientifique*¹¹. » Cependant, le mouvement du Libre accès, notamment des archives ouvertes, n'est pas homogène. Il est diversement adopté par les disciplines scientifiques. Les Sciences, Médecine, Technologies, notamment la physique, la biologie et les mathématiques se sont très vite adaptées à ce phénomène. Ils en ont un usage courant et presque généralisé, tandis qu'en Sciences Humaines et Sociales, l'utilisation des archives ouvertes n'est pas encore généralisée. Plusieurs facteurs, notamment culturels, expliquent cette différenciation.

La BOAI définit le Libre accès au sens large comme étant «*la mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun*

¹⁰ SALAUN Jean Michel. (2005). Bibliothèques et services d'information dans le mouvement du Libre accès aux ressources scientifiques. In: AUBRY Christine, JANIK Joanna (sous la dir. de). Les Archives ouvertes. Enjeux et pratiques Paris: ADBS p.269-292

¹¹ LEFEBVRE Muriel. (2008). L'évaluation des savoirs scientifiques : modalités et enjeux. In Schöpfel, J. (dir). La publication scientifique : analyses et perspectives. Paris : Lavoisier Hermès (Ed.) (2008) p. 299-316 (Environnement et Services Numériques d'Information/Traité des Sciences et Techniques de l'Information) Université Toulouse I – Urfist/Lerass, p 300. Disponible sur: http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/11/21/97/PDF/Evaluation_scientifique.ML.pdf

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...»¹². De cette définition si longue et qui semble prendre en compte tous les aspects de ce mouvement, nous retiendrons une seule chose : la mise à disposition gratuite d'un article scientifique.

Parlant de l'apport du Web et des transformations qu'il a engendrées dans le domaine de la communication scientifique, nous pensons aux nouveaux outils d'information et de communication. Ce sont les portails de bibliothèques, l'accès par des moteurs de recherche spécialisés avec des interfaces adaptées à la recherche, les revues en ligne, les dépôts d'archives ouvertes, le *Web of Science* réputé pour l'évaluation de l'impact des publications des chercheurs, les plate-formes de télé-versement et de téléchargement de documents, les listes de diffusion proposées sur les interfaces des revues en ligne et destinées à tenir au courant leurs lecteurs de leurs parutions, les forums de discussion (espace collectif), et des débats d'orientation et de prise de décision permettant un rapprochement réel entre les chercheurs établis dans des pays différents et, donc, assurant une plus large diffusion de la science. A cette longue liste, il faut ajouter les portails propres à des communautés de chercheurs, les sites web personnels des chercheurs, les carnets de recherches, les blogs de chercheurs etc.

Cette liste de services WEB et Web 2.0 n'est pas exhaustive. Le protocole OAI-PMH est l'architecture technique qui facilite les échanges électroniques en harmonisant les formats pour faciliter l'archivage et la pérennisation des documents.

1.1. Problématique

Tous les travaux effectués avant nous sur ce sujet s'accordent sur la relation de complémentarité qui existe entre la recherche scientifique et la communication. Si la première crée de nouvelles connaissances, la deuxième est là pour les disséminer.¹³ Les deux sont interdépendantes et interagissent.

¹² Voir <http://openaccess.inist.fr/spip.php?mot33> consulté le 09-01-2016

¹³ MAHE Annaïg. La communication scientifique en (re)évolution : l'intégration des revues électroniques dans les pratiques informationnelles de chercheurs en sciences de la nature comme révélateur des mutations du modèle traditionnel de

Des outils classiques de publication des résultats de la recherche (revues traditionnelles, colloques, conférences), se sont rajoutés les «preprint», «e-print» et les «postprint». Ce sont de nouvelles formes de communication scientifique inventées par les chercheurs pour mieux communiquer leurs résultats. Le web a donc offert des possibilités, entres autres, alternatives au modèle traditionnel de communication dans le monde scientifique. Son apport dans le domaine de la communication scientifique est perceptible à travers la multitude de techniques de communication apparues ces dix dernières années et citées ci-dessous.

Ces nouveaux outils de communication scientifique sont diversement appréhendés par les communautés de chercheurs, d'abord au sein d'un même pays, ensuite entre chercheurs de pays différents et au sein de disciplines différentes. Leur appropriation semble être inégale selon l'environnement technico-économique dans lequel évoluent le chercheur, sa culture professionnelle et ses habitudes informationnelles, et, relativement, selon la volonté politique de son institution de rattachement (archives institutionnelles). D'après la directrice du Centre pour la Communication Scientifique Directe, développeur de l'archive ouverte pluridisciplinaire HaL¹⁴, basé à Lyon, en France, que nous avons interviewé, une grande majorité des chercheurs (80% selon elle) ne s'intéressent pas à ce qu'ils font. Ainsi, dans cet article, nous allons essayer d'apporter des réponses aux questions suivantes : concernant les archives ouvertes ou de l'auto-archivage, pour quel type de dépôt (institutionnel ou thématique/central) opter ? Quelles sont les questions de droit soulevées par l'auto archivage et que le chercheur doit prendre en compte avant le dépôt de son article dans un dépôt ? Enfin, y a-t-il un ou des modèles économiques qui sous-tendent la « voie verte » ? S'agissant des revues en ligne ou la voie dite« dorée », quels sont les modèles économiques qui y émergent et la diversité des nouvelles procédures d'évaluation scientifique des articles ?

1.2. Méthodologie

Pour apporter des réponses aux questions que nous nous posons dans la problématique, nous avons adopté différentes méthodes de recueil de données correspondant aux différentes entrées que nous avons choisies pour traiter ce sujet.

la communication scientifique. Thèse SIC. Villeurbanne : Université Lyon 1, 2002, p 13-25

¹⁴ Voir <https://hal.archives-ouvertes.fr/> (consulté le 27 juillet 2016)

- Recherches documentaires dans des bases de données telles ArchivesSIC, MemSIC, Cairn, HAL, Google, Persée, Scopus, etc.
- Entretien avec des chercheurs en Sciences humaines et sociales et avec la directrice du Centre pour la Communication Scientifique Directe.
- Sources documentaires, sites web et recueil de données à partir de résultats d'enquêtes.

2. Les archives ouvertes ou l'auto-archivage en ligne ou la «voie verte» : l'exemple de la France

Les archives ouvertes ou la «voie verte» sont l'auto-archivage des prépublications, des publications électroniques et des post-publications, notions traitées précédemment. Dans le glossaire de INIST/CNRS, la définition des archives ouvertes qu'on donne est la suivante : «le terme archive ouverte désigne un réservoir où sont déposées des données issues de la recherche scientifique et de l'enseignement et dont l'accès se veut ouvert c'est-à-dire sans barrière. Cette ouverture est rendue possible par l'utilisation de protocoles communs qui facilitent l'accessibilité de contenus provenant de plusieurs entrepôts maintenus par différents fournisseurs de données.¹⁵»

Mais pour mieux comprendre ce groupe de mots, ne faut-il pas le déconstruire pour définir séparément les termes qui le composent avant de les confronter. Distinguons d'abord les différentes acceptions admises de la notion d'«archive». La déclaration de Budapest entend par «archives», un «réservoir ou dépôt de documents.» Tandis que la définition traditionnelle des archives, empruntée à l'archivistique,¹⁶ renvoie à la mission de conservation et de préservation du patrimoine et de la mémoire de l'activité d'une personne physique ou morale. Le terme «Ouvertes» vient de l'anglais «open» qui renvoie à la nature libre du dispositif qui sous-tend le projet d'archives ouvertes qui, donc, ne peut être que ouvert et librement accessible. Les «archives ouvertes» sont donc des dépôts ou réservoirs de documents librement accessibles. Elles sont nées

¹⁵ Libre accès à l'information scientifique et technique : <http://openaccess.inist.fr/spip.php?page=glossaire> (consulté le 02 septembre 2016).

¹⁶ Discipline qui étudie l'organisation des archives, à travers des activités de collecte, de traitement, de conservation et de diffusion des documents.

du mouvement du Libre accès et en sont une composante essentielle. Les premières archives sont nées dans des universités, notamment américaine et anglaise. Il s'agissait pour ses précurseurs d'assurer une circulation rapide de l'information dans leurs communautés de savoir. Ils visaient une meilleure visibilité des résultats de leurs recherches auprès du grand public en offrant un accès centralisé et gratuit de leurs publications. Le grand public a désormais accès aux résultats des recherches qu'il finance. Une connexion internet est désormais le prix à payer pour accéder aux résultats de la recherche et non l'abonnement aux revues scientifiques, souvent très cher. C'est la démocratisation de l'accès aux résultats de la recherche, second canal de communication scientifique selon Anna WOJCIECHOWSKA. Angélique Gandossi, dans son mémoire soutenu en 2011 énumère cinq caractéristiques des archives ouvertes :

- un réservoir ou un entrepôt de documents ou d'informations intégrant le protocole OAI-PMH
- son contenu doit être des documents scientifiques numériques
- son contenu est obligatoirement disponible en ligne via un serveur ou un moteur de recherche
- son contenu est disponible gratuitement
- ses documents ne sont pas forcément des documents récents.¹⁷

Elle tient à différencier la notion de «open archives» de celle de «Open Access» qui est le mouvement d'ensemble qui a engendré le paradigme des archives ouvertes. Celles-ci en sont le résultat. Avec l'auto-archivage, la publication du chercheur est «indexable» par les moteurs de recherche type Google, OAISTER, etc. à condition que l'«archive» ou le dépôt réponde aux exigences du protocole Open Archives Initiative¹⁸. Ce protocole est le dispositif technique mis en place par les acteurs du mouvement pour assurer une harmonisation des formats d'échange et de partages entre chercheurs, dans les archives ouvertes. Il est le socle de toutes les innovations techniques dans le domaine du libre accès en ce sens qu'il fédère les développements techniques du Libre accès. Il est créé pour faciliter la description et la

¹⁷ GANDOSSO Angélique. (2011) Usages, pratiques et besoins des chercheurs concernant les serveurs d'archives ouvertes. Mémoire SIC. Lille : UFR IDIST Université Charles de Gaulle, Lille 3, p 12.

¹⁸ Voir <http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm> (consulté le 13-08-2016 à 01h33).

diffusion des métadonnées d'articles scientifiques disponibles en accès ouvert sur Internet, notamment dans des répertoires de prépublication. Il s'est vite révélé très adapté au partage de métadonnées de documents scientifiques ou culturels. Différents types d'archive ouverte existent : les archives institutionnelles, les archives disciplinaires, les archives thématiques et les archives centrales. Il n'y en a pas une qui est meilleure que l'autre en théorie. Tout choix d'un type d'archive au détriment d'un autre se justifie. L'option d'une archive ou d'une autre est fonction des objectifs poursuivis. A présent, étudions les options possibles.

2.1. Pour quel type de dépôt opter : institutionnel ou disciplinaire ?

La question de la «centralité» des archives ouvertes est également soulevée dans la littérature. Elle divise le mouvement des archives ouvertes en deux tendances principales: d'un côté les partisans des archives institutionnelles et de l'autre ceux des archives disciplinaires. Les premières sont des dépôts internes, créés par un organisme de recherche pour la valorisation des publications de ses chercheurs. Le premier exemple d'archive institutionnelle à citer est HAL (Hyper Articles en Ligne) créé par le Centre National de la Recherche Scientifique et géré par le Centre pour la Communication Scientifique Directe créée à cet effet. Il y a également SPIRE (Sciences Po Institutional Repository)¹⁹, celles du CERN (Conseil Européen pour la Recherche nucléaire) ²⁰ etc.

Les deuxièmes, à savoir les archives disciplinaires, sont créées pour «répondre aux besoins spécifiques d'une communauté de chercheurs identifiées et d'améliorer la communication entre ces chercheurs.²¹» Notons que HAL, archives institutionnelle de référence en France, en plus des archives institutionnelles (à ce jour plus de 120 portails institutionnels²²), héberge des archives disciplinaires²³. A titre d'exemple,

¹⁹ L'archive ouverte de Sciences Po. En ligne. URL : <http://spire.sciencespo.fr/web/> (consulté le 30/05/2016).

²⁰ CERN Document Server, CERN Articles et Preprints: <http://cdsweb.cern.ch/collection/CERN%20Articles%20%26%20Preprints?ln=fr> (consulté le 05/06/2016).

²¹ GANDOSSO A. op. Cit. ; p. 17

²² Voir <https://www.ccsd.cnrs.fr/fr/portails-institutionnels/> (consulté le 15 octobre 2016).

nous pouvons citer ArXiv.org²⁴ (archives ouvertes en Physique), Archives SIC (archives ouvertes en Sciences de l'Information et de la Communication), HAL-SDE (archives ouvertes en Sciences de l'Environnement), etc.

Angélique Gandossi (2011) élargit la typologie en en distinguant deux autres: les archives thématiques et les archives centrales. Les archives thématiques selon elle, sont des «types d'archives se focalisant sur un sujet en particulier ou un type de document spécifique»²⁵. Celles-ci sont assimilables à des collections de publications autour d'un thème ou d'un sujet. L'institution de provenance de la publication importe peu. Exemple d'archives thématiques : @rchiveSic (Archives ouvertes en science de l'information et de la communication), HAL- SDE-Archives Ouvertes en Science de l'Environnement (14 912 documents en texte intégral à ce jour et plus de 32 000 notices²⁶), HAL-SHS- Archives Ouvertes des Sciences de l'Homme et de la Société (103 099 documents en texte intégral à ce jour²⁷), Tematicce-Archive en éducation et technologies de l'information et de la communication (plus de 1854 articles à ce jour).

Les archives centrales sont des «serveurs généralement mis en place au niveau national par un pays en particulier qui sont destinées à recueillir la production scientifique de ce pays afin d'améliorer la visibilité au niveau international.» Les archives centrales sont une sorte de dépôt légal des publications scientifiques.

Aujourd'hui, le débat tourne autour du choix ou de la stratégie à mettre en œuvre entre ces quatre types de dépôt pour inciter le dépôt par les chercheurs de leurs publications. Le projet de création d'une archive centrale est en cours en France. Avec le projet Gallica²⁸, la BnF s'inscrit un peu dans cette perspective mais cet outil reste une bibliothèque

²³ Par exemple HalSHS héberge aujourd'hui en 2016 plus de 100 000 documents (texte intégral, images et vidéos) pour 27 disciplines en SHS, selon le site du CCSD.

²⁴ <http://fr.arxiv.org/>, (consulté le 10/06/2016).

²⁵ GANDOSSO A. op.cit. P 17

²⁶ Voir <https://hal-sde.archives-ouvertes.fr/> (consulté le 9 septembre 2016).

²⁷ Voir <https://halshs.archives-ouvertes.fr/> (consulté le 9 septembre 2016).

²⁸ Voir <http://gallica.bnf.fr/> (consulté le 05/06/2016).

numérique, en libre accès certes, mais orientée plutôt vers une dimension patrimoniale.

Le « meilleur » modèle de dépôt en Sciences, Médecines et Technologies (SMT) semble être les « archives institutionnelles » puisque les chercheurs forment une communauté autour de leurs institutions alors qu'en Sciences Humaines et Sociales, les communautés de chercheurs sont organisées par discipline ou par thématique, souvent éclatées sur un territoire large, et non organisées par institution. Ici, le regroupement des archives n'est donc possible qu'autour d'un dépôt disciplinaire ou thématique.

Cependant, Jean-Claude Guédon (2008) fait remarquer « la fragilité et la dépendance de l'archive institutionnelle aux conditions financières de l'institution qui l'abrite et aux politiques numériques.²⁹ » L'intérêt d'une archive institutionnelle réside dans le rôle d'incitation et de prescription que l'institution pourra jouer pour obliger le dépôt dans l'archive. Elle a une « fonction de conservation et de préservation et permettent surtout de mieux valoriser, et d'augmenter la visibilité des travaux scientifiques. Leur développement paraît incontournable.³⁰ »

H. Bosc (2005) soutient que « *l'organisation de la science d'un pays détermine le choix des archives institutionnelles au détriment des archives thématiques ou inversement.*³¹ » Une archive disciplinaire a le mérite d'être plus fonctionnelle car répondant directement aux besoins du chercheur. Mais pour être plus efficace, elle devrait offrir une sélection de documents correspondant aux spécialités de la thématique, c'est toute l'utilité des archives thématiques. In fine, le choix de l'un ou l'autre type d'archive est pertinent selon la culture, les pratiques et les besoins des chercheurs. A présent, quelles sont les questions de droit soulevées par l'auto-archivage dans les archives ouvertes ?

²⁹ GUEDON J. C., op. cit., 2008 p. 20

³⁰ D. L'HOSTIS & AVENTURIER P. (2006). Archives ouvertes – Vers une obligation de dépôt ? Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institutions. INRA, p 35 disponible sur : <http://www.revues.org/cost/images/7/7f/Note-AO-version2-051206-diff-Externe.pdf> (consulté le 20/08/2016).

³¹ BOSC Hélène. (2005). Les Archives ouvertes : 15 ans d'histoire. In : AUBRY Christine, JANIK Joanna (sous la dir. de). Les Archives ouvertes. Enjeux et pratiques Paris : ADBS, p.27-54.

2.2. Aspects juridiques

L'auto-archivage d'un article déjà publié dans une revue savante traditionnelle n'est pas sans contraintes pour le chercheur. Deux cas de figures se présentent. Soit l'article a déjà fait l'objet d'une publication dans une revue savante traditionnelle, soit il n'a pas encore été publié dans une revue. Dans le premier cas de figures, les éditeurs commerciaux ne sont pas tous favorables à l'auto-archivage des articles déjà publiés dans leurs revues. Cela constitue un frein important au développement des Archives ouvertes. Le chercheur doit au préalable avoir l'accord de son éditeur d'auto-archiver son article au cas où celui-ci détiendrait exclusivement des droits de publication de celui-ci. Si l'éditeur ne lui cède pas ces droits, le chercheur ne peut pas, juridiquement, auto-archiver sa publication. Ces droits se négocient avec l'éditeur au moment de la signature du contrat d'édition.

Une fois affranchi cette barrière juridique, le chercheur, pourra publier son article dans une archive ouverte. Dans le jargon des chercheurs, cette pratique est appelée post-publication. Ici, la publication est évaluée en aval puisqu'elle est passée, au moment de sa première publication par l'éditeur, par un comité de lecteurs, composé principalement d'un comité scientifique et d'un comité de rédaction.

Dans le deuxième cas de figures, l'article n'a pas encore fait l'objet d'une publication dans une revue savante traditionnelle. Dans ce cas le chercheur n'a pas de recul pour auto-archiver sa publication, du moins juridiquement. Il peut publier ses «données» ou les résultats «provisaires» de ses recherches dans une archive ouverte pour éventuellement recueillir des commentaires, remarques ou suggestions de la part de ses pairs. Ici l'évaluation faite en amont. Cette pratique est appelée dans le jargon « prépublication ».

2.3. Y a-t-il un ou des modèle (s) économique (s) de la « voie verte » ?

Si on dénombre près de 15 modèles économiques des revues en ligne, autrement dit de la « *voie dorée* » du libre accès,³² il est cependant difficile de déterminer un modèle économique reconnu pour les archives ouvertes ou l'auto-archivage. Les frais ou dépenses relatives aux dépôts d'archives ouvertes peuvent être liées à sa gestion afin de répondre aux

³² Voir http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_journal_business_models (consulté le 13 oct. 16).

besoins de « *durabilité (ou soutenabilité) de l'archive, ... de s'assurer qu'elle répond à un ensemble de principes opérationnels, éditoriaux, financiers et de gouvernance.*³³» Pour cela, les sources de financement des archives ouvertes peuvent être diversifiées. Des cotisations des membres utilisateurs comme c'est le cas de arXiv, peuvent s'ajouter des subventions de l'institution qui gère l'archive, des dons de fondations, etc.³⁴

Sur le site du Centre pour la Communisation Scientifique Directe, peut-on lire : « *les archives ouvertes sont portées, financées, gérées en majorité par des établissements dans une démarche de valorisation des recherches menées en leur sein : elles financent par cette voie la diffusion des publications.*³⁵» De cette citation, on peut retenir que l'auto archivage, contrairement à la voie dorée, ne connaît pas les modèles auteur-payeur et abonné-payeur, ni le modèle hybride mais un modèle de financement qu'on peut qualifier sans risque de se tromper de modèle « institution/établissement-payeur ». Si on prend l'exemple de Hal en France, évoqué précédemment, on peut constater que c'est une plateforme mise en place par le gouvernement français, qui le finance par ailleurs. Ses moyens de fonctionnement viennent ainsi de sa tutelle institutionnelle qu'est le Centre Nationale de la Recherche Scientifique (CNRS) français, par l'intermédiaire du Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD). A présent, nous allons évoquer la voie dite « dorée » du mouvement du libre accès, à savoir les revues scientifiques en ligne, leurs modèles économiques et les nouvelles procédures d'évaluations des articles qui y sont publiés.

3. Les revues scientifiques électroniques ou l'auto- publication : «la voie dorée»

Les revues en ligne (en accès libre ou non) sont une alternative aux revues papiers traditionnelles. Ici, les chercheurs auto-publient leurs résultats. C'est la reproduction du modèle des revues scientifiques à comité de lecture mais en libre accès ou payantes. Elle est appelée la

³³ Voir <https://www.ccsd.cnrs.fr/fr/2013/09/financement-d-arxiv-les-lecteurs-participent-aussi/> (consulté le 13 oct. 16).

³⁴ On apprend toujours avec la source précédente que les lecteurs (établissements utilisateurs, bibliothèques et laboratoires de recherche,) participent aussi au financement de arXiv, par « une adhésion sur 5 ans avec cotisation annuelle »

³⁵ Revoir <https://www.ccsd.cnrs.fr/fr/2013/09/financement-d-arxiv-les-lecteurs-participent-aussi/> (consulté le 14 octobre 2016).

« *voie dorée* » du mouvement du libre accès. Avec les archives ouvertes, elles constituent donc l'une des actions menées par certains chercheurs en réaction à la mainmise des éditeurs commerciaux sur l'édition scientifique et à leur politique mercantiliste. Comme leur nom l'indique, elles sont accessibles en ligne et sont tantôt payantes, tantôt gratuites. Elles remplissent les mêmes missions que les revues traditionnelles. Les premières revues électroniques ont aujourd'hui un quart de siècle (25 ans) environ. Ce sont « *Surfaces* » (1991), dirigée par J.-C. Guedon, et « *Psychology* » (1990), revue de psychologie et des sciences cognitives dirigée par S. Harnad.

Par « revues en ligne », nous entendons d'abord les revues qui sont nées électroniques, publiées et diffusées uniquement en ligne. Ce sont également les portails de revues scientifiques ou les nouveaux centres d'édition chargés de projets de « passage en ligne » ou de numérisation de collections de revues papiers. Les exemples qu'on peut en citer sont : Jster (2004) aux Etats-Unis, Erudit (2004) au Québec, Persée (2004), en France.

Les avantages qu'offrent ces revues sont nombreux : « *faible coût de leur édition, délais de publication plus courts, accès plus rapide par téléchargement, possibilité liée au support numérique d'insérer d'autres supports comme des films en astrophysique, accès plus large notamment dans les pays en voie de développement.*³⁶ ». Leurs limites sont principalement la question de leur pérennité et de l'évaluation scientifique des articles qu'elles publient, question que nous évoquerons dans la suite de cet article.

L'ensemble de ces revues constituent la deuxième déclinaison du mouvement du libre accès aux résultats de la recherche tel que suggéré par la Déclaration de Budapest pour le Libre accès [cf. note 4] La déclaration de Budapest expérimente ici les voies de contournement du cycle infernal - pour les chercheurs et bibliothécaires - de l'édition commerciale. Chanier (2005) parle de l'« *autarcie des éditeurs commerciaux.* » La Déclaration de Budapest part du principe que la création de revues en ligne, qui n'existent que sous cette forme, pourrait alléger et raccourcir le processus de l'édition scientifique traditionnelle en faisant l'économie des contraintes matérielles et techniques liées au support papier et les coûts y afférents. Le système marche comme si

³⁶ LEFEBVRE M. (2008). L'évaluation des savoirs scientifiques : modalités et enjeux. In Schöpfel, J. (dir). La publication scientifique : analyses et perspectives, Paris, Hermès, p. 9

c'était une revue papier sauf que les intermédiaires entre l'auteur et le lecteur qui caractérisaient le cycle éditorial traditionnel disparaissent. Comment sont financées ces revues ? C'est à cette question que nous tenterons de répondre dans la partie qui suit.

3.1. Quels modèles économiques pour les revues en ligne ?

La publication dans ces revues en ligne a un coût quoi qu'on puisse faire des économies sur les autres phases du processus. La concurrence entre éditeurs commerciaux et chercheurs vient fondamentalement de leur différence dans leurs approches économiques du Libre accès. Cette opposition met face à face deux conceptions du statut de l'information. L'information perçue comme bien public par les chercheurs et comme source de production de profit par les éditeurs traditionnels. Les chercheurs prônent une économie de l'attention, tandis que les éditeurs commerciaux sont favorables à une économie axée sur l'accessibilité de la publication. Pour les chercheurs, les coûts de publication sont les coûts de recherche (KILEY). Cela signifie que le financement de l'édition des publications scientifiques est inclut dans le financement, par le pouvoir public ou les entreprises, de la recherche. D'ailleurs, estime Chanier (2005), «la publication fait partie intégrante du travail de recherche» d'où la nécessité pour les chercheurs et «les universitaires de prendre son contrôle³⁷».

Les chercheurs proposent le modèle «auteur-payeur». Tandis que les éditeurs optaient plutôt pour le modèle traditionnel «abonné-payeur.» Le premier repose sur un principe très simple : payer pour voir, payer pour être vu ou «pay-per-view». L'attention est la principale source d'économie. Selon ce site miroir du CNRS³⁸, « *On parle d'auteur-payeur quand c'est l'auteur ou son institution d'appartenance ou le bailleur de fonds qui donne une contribution à l'éditeur pour rendre l'article librement et gratuitement accessible à tout lecteur. Il est opposé à lecteur-payeur. On passe d'un système de "payer pour lire" à un système de "payer pour publier"* ».

Telle est une première lecture économique du mouvement par les chercheurs. Les auteurs ou leurs tutelles paient ce coût de diffusion et de publication en libre accès de leurs productions. C'est une alternative au

³⁷ CHANIER T. op. cit. p.65.

³⁸ Voir http://corist-shs.cnrs.fr/gold_open_access (consulté le 13 octobre 2016).

modèle de la licence, proposé par les éditeurs commerciaux dans celui de l'«abonné/lecteur-payeur».

Selon le premier modèle économique, le financement des publications scientifiques est intégré dans les budgets de la recherche de manière indirecte dans les faits, c'est à dire par l'intermédiaire des bibliothèques qui, subventionnées par fonds publics, paient les abonnements aux revues savantes et financent le coût de l'accès pour la communauté. Le coût de la publication est estimé à 1 à 2 % du coût total de la recherche (GUEDON, *ibid*).

Avec le modèle « *auteur-payeur* », les coûts de production et de diffusion sont moins importants, pour une revue à libre accès : «socialement, seul le modèle auteur-payeur est conforme à la notion de bien public en offrant l'accès libre au lecteur, tout en minimisant les coûts de production d'un article³⁹.»

Le deuxième modèle économique« *lecteur/abonné-payeur* », prôné par les éditeurs commerciaux, « correspond au modèle traditionnel de l'édition, l'abonnement. Le lecteur ne peut avoir accès qu'aux revues et aux ouvrages pour lesquels il a pris, mais le plus souvent il s'agit de son institution (universités, bibliothèques), un abonnement auprès d'un ou plusieurs éditeurs. »⁴⁰

Enfin, il y a également un « *modèle hybride* » qui fait coexister deux types d'article : l'article dont l'auteur a payé la publication en libre accès et celui en abonnement, car son ou ses auteurs n'ont pas payé la publication en libre accès.

Notons qu'il peut y avoir des revues totalement en libre accès parce qu'une société savante, un organisme de recherche ou une fondation a déjà pris en charge le financement. Il s'agit du modèle dit « *sponsor majeur* ».

En résumé, les revues en ligne sont nombreuses et adoptent des modèles économiques différents. On dénombre par exemple au moins 15 modèles différents de financement des revues⁴¹ qu'on ne peut pas tous détailler ici. Retenons juste qu'il y a des revues en lignes payantes, des

³⁹ CHANIER T. op. Cit. P 105.

⁴⁰ Voir http://corist-shs.cnrs.fr/gold_open_access (consulté le 13 oct. 16).

⁴¹ Revoir http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_journal_business_models (consulté le 13 oct. 16).

revues en ligne totalement gratuites, et des revues semi-payantes, semi-gratuites.

Parmi les revues en ligne payantes, il y a celles qui optent pour le modèle «auteur-payeur»; d'autres sont payantes avec un accès gratuits aux articles au bout d'un «délai de latence» négocié avec l'auteur de l'article au moment de la publication et qui varient selon les revues. Ce dernier modèle se voit le plus souvent chez les nouveaux centres d'édition scientifique. Nathalie Pignard (2000) nous montre dans son mémoire qu'avec la publication des revues électroniques, une économie de 30% du coût total des revues imprimées est faite⁴². Ces 30% constituent les frais de conditionnement de la version papier. Avec la version électronique, l'économie est faite.

Les archives ouvertes et les revues en libre accès représentaient en 2006, 8 millions de documents déposés sur près de 700 sites au niveau mondial. (Source OAISTER) Elles deviennent selon L'Hostis et Aventurier une source d'information scientifique complémentaire de plus en plus importante. Pour Anna Wojciechowska, «l'avenir de la communication scientifique dépend de l'avenir et du succès du mouvement d'accès ouvert⁴³», autrement dit, des archives ouvertes et des revues électroniques. Nous allons aborder maintenant la question de l'évaluation scientifique.

3.2. De la diversité et de l'évolution des procédures d'évaluation

La recherche scientifique et l'activité des chercheurs font l'objet d'une évaluation. Elles sont évaluées sur la base des publications scientifiques. L'évaluation scientifique est un aspect important de la science. Elle en garantit la valeur et la fiabilité. Muriel Lefebvre distingue deux systèmes d'évaluation de la recherche : «un système d'évaluation de contenu, en amont de la publication (système des rapporteurs) et un système d'évaluation de l'impact d'un article, réalisé en aval de la publication (système bibliométrique)⁴⁴». Olivier Martin

⁴² PIGNARD Nathalie. (2000). Les nouvelles formes de publication scientifiques sur internet : la remise en cause du modèle éditorial traditionnel. Mémoire SIC. Grenoble : Université Stendhal Grenoble 3, p. 39.

⁴³ WOJCIECHOWSKA A. op. Cit. p. 26.

⁴⁴ LEFEBVRE M. (2006). Vers une remise en question des modalités traditionnelles d'évaluation des savoirs scientifiques ? MCF Sciences de

(2000), dans son ouvrage «sociologie des science »⁴⁵ reprend les travaux de Merton et de Harriet Zuckerman (1971) qui étudient les fonctions et les rôles des comités de rédaction des revues scientifiques, autrement dit des referees ou rapporteurs en français. Il fait une remarque dans ce sens en considérant que: « premièrement, les referees sont là pour accorder ou refuser l'imprimatur et garantir la valeur scientifique de l'article : un article publié dans une revue scientifique n'est pas censé représenter son auteur mais l'ensemble de la communauté qui, lors de sa publication, s'engage. Deuxièmement, les referees permettent aux auteurs de ne pas perdre trop de temps à valider leurs résultats : les comités de rédactions les aident à vérifier la justesse de leurs recherches. Ainsi, les scientifiques peuvent consacrer davantage de temps à leur activité principale : chercher de nouveaux résultats. Corrélativement, les referees ou rapporteurs incitent les scientifiques à faire preuve d'originalité en refusant de publier des articles dont les conclusions sont déjà bien connues. En même temps, troisième fonction, l'existence des referees oblige les auteurs à travailler sérieusement, à ne pas proposer des articles dont les conclusions ne seraient pas suffisamment étayées ⁴⁶».

Les referees sont toujours des chercheurs, deux ou trois, connus et réputés dans le domaine. Le second système d'évaluation fonctionne à l'aide des bases de données de citations. Le plus célèbre outil bibliométrique, utilisé pour mesurer l'impact d'une publication est Science Citation Index, créé en 1963 par Eugène Garfield. Le SCI est outil d'évaluation de l'impact a posteriori d'un article. Son principe de fonctionnement est simple. Nous citons Muriel Lefebvre (2006) : «il répertorie par discipline les citations qui sont faites d'un article donné dans la littérature spécialisée (environ 6000 revues considérées comme centrales sont analysées, dans le seul domaine Sciences, Techniques et Médecine)⁴⁷». Le principal reproche fait à cet outil est qu'il «correspond aux modalités de publication des STM et prend essentiellement en compte des articles de revues anglo-saxonnes mais n'est pas approprié

l'information et de la communication Université Toulouse I – Urfist/Lerass, p.1 disponible sur:
http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/11/21/97/PDF/Evaluation_scientifique.ML.pdf

⁴⁵ MARTIN Olivier. La sociologie des sciences. Paris : Nathan, 2000, 128p.

⁴⁶ MARTIN O. op. Cit. pp. 31-32.

⁴⁷ LEFEBVRE M. op. cit. P. 2.

pour étudier les SHS, grandes productrices de monographies⁴⁸». C'est pourquoi dans les années 70, des outils similaires ont été développés en sciences humaines et sociales : le SSCI (Social Science Citation Index) et le AHCI (Art and Humanities Citation Index). En plus, Muriel Lefebvre note que les pratiques de citation change selon qu'on est en SMT ou en SHS et d'un chercheur à l'autre. Ce système est également biaisé par les phénomènes de «l'auto-citation» et du «renvoi d'ascenseur» qui «engendre un indice de citation artificiel» (Lefebvre, *ibid*). Le système bibliométrique ne concerne pas uniquement les articles mais évalue également et d'une manière générale les revues sur le critère «facteur d'impact» ou notoriété : «cette notoriété est calculée en fonction du nombre de citations dont les articles publiés dans une revue font en moyenne l'objet les deux années précédant celle examinée. Une revue dotée d'un fort facteur d'impact attire d'autant plus les auteurs, qui espèrent accroître la visibilité de leur recherche et ainsi mieux valoriser leurs articles⁴⁹».

L'utilisation de ces deux systèmes d'évaluation est relative au domaine scientifique concerné, à la culture éditoriale et aux méthodes et objets de recherche⁵⁰. Enfin, le mouvement du libre accès aux publications scientifiques n'est pas sans proposer des alternatives aux anciens systèmes d'évaluation. Pour les revues électroniques, on est passé des rapporteurs aux commentaires publics des pairs et pour l'auto-archives de l'autocensure et authentification de l'auteur⁵¹.

Sur cette question de l'évaluation des publications scientifiques, Jean Claude Guedon propose d'abord de privilégier la qualité au détriment de l'excellence. Pour lui, un chercheur peut ne pas avoir une très bonne réputation et produire un article de bonne qualité. Inversement, un

⁴⁸ LEFEBVRE M. *op. cit.* P. 3.

⁴⁹ LEFEBVRE M. (2008). L'évaluation des savoirs scientifiques : modalités et enjeux. In Schöpfel, J. (dir). *La publication scientifique : analyses et perspectives*. Paris : Hermès, p. 8.

⁵⁰ Dans un article publié en 2008, c'est à dire deux ans après la publication de «Vers une remise en question des modalités traditionnelles d'évaluation des savoirs scientifiques», Muriel Lefebvre reprend en détail toutes ces pratiques traditionnelles et numériques d'évaluation des publications.

⁵¹ LEFEBVRE M. (2006). Vers une remise en question des modalités traditionnelles d'évaluation des savoirs scientifiques ? MCF Sciences de l'information et de la communication Université Toulouse I – Urfist/Lerass, 2006, pp. 3-4.

chercheur peut être bien réputé et produire un travail médiocre. Proposant la révision des critères et moyens d'évaluation de la recherche, Guedon estime que les moyens d'évaluation actuels, notamment le système du Web of science, sont pauvres. Il faut donc intégrer les «nouvelles métriques» et les «nouvelles procédures d'évaluation». Les premières peuvent être le nombre de téléchargement d'une publication, les temps de consultation d'une publication, exemple «Citabase⁵²», développé par le physicien britannique Tim Brody, de l'université de Southampton, qui calcule le nombre de téléchargements puis le nombre de citations dont peut faire l'objet un article de physique, de mathématiques, d'informatique ou de bio-médecine déposé sur le site miroir britannique d'ArXiv ou sur E-Print. Les nouvelles procédures d'évaluations visant à donner de la valeur à l'article, peuvent être une évaluation par les lecteurs par «commentaires ouverts», proposé par Steven Harnad, dans les forums et blogs des archives ouvertes ou sites où est publié l'article. Harnad parle alors de «peer commentary» pour améliorer la qualité de l'évaluation. Ces derniers se distinguent des «peer review» et ne sauraient en aucun cas les remplacer mais les complètent.

Toutes ces procédures visent à démocratiser le pouvoir d'attribution de légitimité aux publications scientifiques en la rendant au grand public qui, désormais, a accès à toutes les publications. Cette question de l'évaluation scientifique nous amène à nous interroger ici sur une discipline, relativement nouvelle puisque datant de la première moitié du XX^e siècle, la Scientométrie, dont l'objet de mesure est beaucoup plus général et concerne la science en tant que telle.

4. Conclusion

Le mouvement du libre accès aux résultats de la recherche né au début des années 1990 a aujourd'hui un quart de siècle. Nous ne sommes pas encore à l'heure du bilan mais la réalité de ce mouvement, son dynamisme et les perspectives qu'il donne à voir sont prometteurs de la fin de la mainmise des éditeurs commerciaux sur le processus de l'édition scientifique. Que ce soit les archives ouvertes ou les revues en ligne, les chercheurs ont de nouveaux canaux de publication, gratuits (auto archivage dans les dépôts d'archives ouvertes) ou payants (revues en ligne), mais avec des délais de publications beaucoup plus courts que ceux des éditeurs commerciaux.

⁵² Voir <http://citebase.org/> (consulté le 07/06/2016).

Cependant, quel que soit le canal choisi, l'auteur doit toujours s'assurer que son article n'est pas déjà publié par un éditeur commercial ou le cas échéant, que ce dernier autorise la post-publication, c'est à dire le dépôt de l'article dans une archive ouverte après sa publication dans une revue scientifique. La plupart des revues en ligne sont gratuites, quand elles ne le sont pas, l'auteur paie pour être lu, c'est ce qu'on appelle le modèle « auteur payeur » qui diffère du modèle classique « abonné payeur ». Avec ce dernier modèle, ce sont les bibliothèques qui payaient les abonnements aux revues, pour leurs lecteurs.

Le mouvement du libre accès ne doit envier en rien aux revues traditionnelles la qualité de leurs publications car de nouvelles procédures d'évaluation des publications par les pairs ont émergé avec les nouveaux outils numériques, notamment du Web 2.0.

Ces nouvelles procédures d'évaluation sont jugées plus démocratiques et plus justes par leurs défenseurs. Ce sont notamment les « nouvelles métriques » et les « commentaires ouverts » ou « peer commentary » que nous avons développés dans la dernière partie de cet article.

Bibliographie

BOSC, H. (2005). Archives Ouvertes : quinze ans d'histoire. In *Les Archives Ouvertes : enjeux et pratiques. Guide à l'usage des professionnels de l'information* (ADBS Éditions,). Paris. Consulté à l'adresse http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00119441/document

BOURDIEU, P. (1976). Le champ scientifique. In *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2(2), 88-104. <http://doi.org/10.3406/arss.1976.3454>

Budapest Open Access Initiative | French Translation. (s. d.). Consulté 2 septembre 2016, à l'adresse <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/french-translation>

CHANIER, T. (2005). *ARCHIVES OUVERTES ET PUBLICATION SCIENTIFIQUE - Comment mettre en place l'accès libre aux résultats de la recherche?* -. Paris: L'Harmattan. Consulté à l'adresse <http://www.editions-harmattan.fr/index.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=18744>

GANDOSSO, A. (2011, juin 30). *Usages, pratiques et besoins des chercheurs concernant les serveurs d'archives ouvertes* (other). Université Lille 3. Consulté à l'adresse http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00655746/document

GUEDON, J.-C. (2002). Publier en contexte numérique : Le cas des sciences humaines. In *Du livre à Internet : quelles universités?* (p. 45-55). Paris, France: CCIFQ. Consulté à l'adresse <https://edutice.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/2600/filename/Guedon.pdf>

GUEDON, J.-C. (2008, mars 3). Accès libre, archives ouvertes et États-nations : les stratégies du possible. Consulté à l'adresse http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00277755/document

Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert - Libre accès à l'information scientifique et technique. (s. d.). Consulté 2 septembre 2016, à l'adresse <http://openaccess.inist.fr/?Initiative-de-Budapest-pour-l>

LAGOZE, C., VAN DE SOMPEL, H., NELSON, M., & WARNER, S. (2002, juin 14). Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting - v.2.0. Consulté 2 septembre 2016, à l'adresse <http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm>

LEFEBVRE, M. (2008). L'évaluation des savoirs scientifiques : modalités et enjeux. In *La publication scientifique : analyses et perspectives* (p. 299-316). Paris: Lavoisier Hermès (Ed.).

L'HOSTIS, D., & AVENTURIER, P. (2006). Archives ouvertes – Vers une obligation de dépôt ? Synthèse sur les réalisations existantes, les pratiques des chercheurs et le rôle des institutions.

Libre accès à l'information scientifique et technique. (s. d.-a). Consulté 2 septembre 2016, à l'adresse <http://openaccess.inist.fr/?+Libre-Access-+>

Libre accès à l'information scientifique et technique. (s. d.-b). Consulté 2 septembre 2016, à l'adresse <http://openaccess.inist.fr/spip.php?page=glossaire>

MAHE, A. (2002, janvier 1). *La communication scientifique en (r)évolution : l'intégration des revues électroniques dans les pratiques informationnelles de chercheurs en sciences de la nature comme révélateur des mutations du modèle traditionnel de la communication scientifique*. Lyon 1. Consulté à l'adresse <http://www.theses.fr/2002LYO10250>

MARTIN, O. (2005). *Sociologie des sciences* (Nouvelle éd). Paris: Armand Colin.

PIGNARD, N. (2000, juin). *Les nouvelles formes de publication scientifique sur Internet. La remise en cause du modèle éditorial traditionnel* (other). Université Grenoble 3. Consulté à l'adresse http://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00000229/document

SALAUN, J. M. (2005). Bibliothèques et services d'information dans le mouvement du Libre accès aux ressources scientifiques. In *Les Archives ouvertes. Enjeux et pratiques* (p. p.269-292). Paris: ADBS,.

Vers une remise en question des modalités traditionnelles d'évaluation des savoirs scientifiques ? - Evaluation_scientifique.ML.pdf. (s. d.). Consulté à l'adresse http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/112197/filename/Evaluation_scientifique.ML.pdf

WOJCIECHOWSKA, A. (2008, décembre 9). *Archives ouvertes : état des lieux et pratiques dans les domaines des mathématiques et de l'informatique* (phdthesis). Université Paul Cézanne - Aix-Marseille III. Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00357906/document>