

Chartron G., Scénarios prospectifs pour l'édition scientifique, *Hermès*, vol.57, 2010, CNRS Editions, p.123-129

Scénarios prospectifs pour l'édition scientifique

Ghislaine Chartron, Professeur au CNAM-Paris, Equipe DICEN, EA4420

ghislaine.chartron@cnam.fr

Ghislaine Chartron est titulaire de la Chaire d'ingénierie documentaire depuis 2006, directrice de l'Institut National des sciences et Techniques de la Documentation (INTD) et de l'équipe DICEN au CNAM. Ses travaux concernent l'évolution des dispositifs d'information et de communication scientifique. Elle est co-fondatrice de l'archive ouverte @rchiveSic, a participé à l'étude récente GFII sur l'édition scientifique en SHS.

Résumé : Cet article s'intéresse au marché de l'édition scientifique et à son évolution dans le cadre de l'Internet et du développement du libre accès. Il s'attache à montrer la diversité de ce marché en fonction des champs scientifiques, notamment par le type d'éditeurs impliqués, les lectorats concernés, les économies associées. Il met en garde sur le nécessaire discernement de ces marchés face aux critiques générales de dysfonctionnement soulignées. Il pointe certaines effets contrastés du numérique conduisant à certaines reconfigurations paradoxales. Enfin, la vision prospective sur le devenir de ce marché insiste sur la pluralité des modalités de progression vers le libre accès, le poids de la dimension politique et celui des processus d'évaluation de la recherche. La voie d'un partenariat public-privé est privilégiée au regard de valeurs centrales : indépendance, qualité, accessibilité et pérennité des publications scientifiques.

Mots clés : marché de l'édition scientifique, éditeur scientifique, discipline scientifique, libres accès, valeur de l'édition, prospective.

Keywords : scholarly publishing market, scholarly publishers, scientific discipline, open access, publishing value, prospective.

La diffusion des idées, des résultats de la recherche ne s'improvise pas. Elle s'organise et le marché est de façon générale un dispositif utile pour mettre en relation une offre et une demande, apprécier la valeur des productions et réguler en quelque sorte l'activité des producteurs. Mais le raisonnement économique doit se doubler de règles éthiques répondant aux valeurs des communautés. Qualité et efficacité du processus de publication dans les champs scientifiques doivent rester des objectifs majeurs pour l'organisation de cette diffusion. Ce qui signifie notamment: possibilité de publier ses résultats pour tout chercheur, indépendance de l'évaluation, mise en concurrence des idées et des résultats, accessibilité de la publication au plus grand nombre de lecteurs concernés.

Or, le constat qui est fait depuis le début des années 90, est celui d'un marché qui dysfonctionne très souvent : coûts inflationnistes des revues et des ouvrages dans certains secteurs, majoritairement en Sciences, Techniques, Médecine, difficulté d'accès à une littérature que ne peuvent plus acheter les institutions, et en particulier les pays en voie de développement, délais trop importants de publication dans de nombreuses revues, indépendance de l'évaluation souvent malmenée. Ces critiques multipliées et d'autres ont conduit à remettre en cause l'organisation du marché de la publication scientifique dans un contexte où le numérique a ouvert de nouvelles opportunités, de nouvelles potentialités de diffusion de la recherche (Okerson, O'Donnell, 1995).

La différenciation des marchés

Le développement du marché de la publication est inscrit dans l'histoire des disciplines, de ses acteurs-relais, de la structure de sa recherche. Il serait plus juste de parler d'une diversité de marchés dont les caractéristiques structurelles peuvent différer considérablement.

Plusieurs critères éclairent ces différences :

Tout d'abord, *l'échelle nationale ou internationale* de l'édition en lien avec la nature des recherches menées. Les sciences du vivant, les différentes sciences de la nature partagent des observations d'objets, des modélisations, des expérimentations au niveau international. Les objets des sciences sociales mobilisent par contre des enquêtes, des analyses en prise avec un contexte souvent plus local. Sans soustraire les sciences sociales à la nécessaire confrontation internationale des idées, il paraît évident que leur synergie avec la proximité locale est plus grande et attendue à ce niveau, ce contexte favorisant en partie une édition dans la langue nationale. Par leur caractère international et les enjeux économiques souvent associés, les sciences de la nature, les sciences du vivant, ont organisé leur édition au sein de grandes sociétés savantes, ou en partenariat avec des éditeurs assurant une diffusion internationale. Le budget de la recherche, la masse critique de chercheurs ont alors dessiné un marché financièrement intéressant, investi par des groupes internationaux réunis au sein d'associations influentes en STM (Ware & Mabe, 2009).

La *porosité des publics* intéressés est un second critère de différenciation. Si le lectorat intéressé par les atomes froids est manifestement étroit et très spécialisé, le constat n'est pas le même pour des travaux relatifs à certaines questions sociales, ou à des recherches. Se pose donc la question de la répartition de l'audience entre chercheurs, grand public et professionnels qui caractérise différemment les champs scientifiques et, *a fortiori*, l'économie des publications associées.

Le poids accordé à la « *cotation* » des revues reconnue dans les champs scientifiques est un troisième critère de différenciation des marchés qui distribue les valeurs. Ce phénomène n'est pas nouveau, les indicateurs se sont imposés très tôt en sciences de la nature au niveau international : le « Journal Citation Reports » a été introduit en 1972 par Eugène Garfield (Garfield, 1972), fondé sur les citations reçues par les articles des revues. Le poids de tels instruments de mesure était beaucoup moins important dans les champs des sciences humaines et sociales jusqu'à présent, de par la spécificité nationale des travaux et la valeur attribuée aux ouvrages dans la diffusion de la science. Toutefois, la montée en puissance des procédures d'évaluation de la recherche ces dernières années a exacerbé ces questions d'indicateurs, stimulant le développement d'autres mesures, d'autres échelles

de valeurs (Scopus Impact Factors, liste ERIH, listes AERES...). Les champs en SHS sont de plus en plus contraints à s'aligner sur ceux des sciences de la nature.

La part des subventions publiques et/ou privées dans les activités d'édition varie selon les secteurs. Les subventions de l'édition scientifique peuvent être d'origine publique ou/et privée. Le poids des subventions directes ou en moyens est important en sciences humaines et sociales. Aux Etats-Unis, le mécénat et les fondations telles que la Fondation Andrew W. Mellon ont appuyé de nombreux projets notamment numériques. En France, c'est l'Etat qui intervient par son Ministère de la culture et son Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sous forme de subventions diverses, les aides directes en SHS ont été évaluées à 8,5 millions d'euros, les aides en moyens (personnels, locaux) entre 15 et 18 millions d'euros (GFII-Adonis, 2009). L'implication de laboratoires privés est par ailleurs une caractéristique propre au domaine biomédical et n'est pas sans poser de problèmes de fond sur l'indépendance éditoriale des revues (Angell, 2009).

La diversité des acteurs en présence

Si l'on considère essentiellement les dimensions technique et commerciale, à savoir les fonctions dévolues au *publisher* selon la différenciation *publisher/editor* de la langue anglaise, il convient de souligner la très grande variété d'acteurs opérant sur ce marché (Académie, 1998) :

- Les grands groupes financiers, souvent internationaux (ex : Reed-Elsevier, Springer Verlag, Wolters-Kluwer, Thomson-Reuters, Informa, Wiley...);
- Les maisons d'édition de périmètre national (ex: Armand Colin, Erès, PUF);
- Les sociétés savantes et les associations scientifiques diverses (ACM, ACS, APS...);
- Les établissements publics, les organismes de recherche et les universités.

On distingue deux types d'éditeurs-diffuseurs : les éditeurs à but non lucratif et les éditeurs commerciaux, même s'il n'est pas toujours aisé de tracer une frontière très franche. A la différence des éditeurs commerciaux (surtout internationaux), les éditeurs à but non lucratif réinvestissent généralement leurs profits dans d'autres activités destinées à leurs communautés : conférences, formations professionnelles... Leur économie repose sur une structure associative et non sur l'actionnariat, l'éditeur rend des comptes à des membres et non à des actionnaires. Les impératifs de rentabilité économique ne sont donc pas du même ordre.

Le poids des grands groupes est majeur dans le secteur où la publication scientifique est organisée autour de quelques revues « phares ». La publication des résultats 2008 des grands groupes d'édition scientifique technique et médicale (cf. dépêche GFII du 25 août 2009) confirme une organisation du marché sous forme d'oligopole : 5 groupes dominant et se partagent majoritairement le secteur : Reed-Elsevier avec 1057 M euros de chiffre d'affaires, taux de marge opérationnelle 32,3% du CA ; Springer Science Business, 892 M euros de CA, taux de marge de 38%, puis viennent Wolters Kluwer Health, Wiley et Thomson Reuters. Cette concentration résulte de nombreux mouvements de fusion et d'acquisition qui se sont accélérés ces dernières années avec le développement du numérique. La présence des fonds d'investissement dans le secteur s'associe à des exigences accrues de rentabilité, de surcroît aux non-réinvestissements des marges et à une certaine instabilité de l'offre. Le dernier évènement date de décembre 2009 avec la vente de Springer Science +Business

Media (déjà racheté en 2003 par le fonds d'investissement britannique Cinven et Candover) à deux autres fonds d'investissements de Suède et de Singapour.

Le secteur des sciences humaines et sociales ne connaît pas de telles concentrations. Une étude récente pour la France a confirmé le caractère très (voire trop) atomisé de l'édition de recherche en SHS, en dénombant 1,34 revue en SHS par unité de recherche (GFII-Adonis, vol.1, 2009, p.12). Une étude menée en 2005 pour le Ministère de la Recherche nous avait conduit également à mettre en évidence cette atomicité du secteur dans plusieurs pays (Minon, Chartron, 2005) : la très grande majorité des éditeurs de ces trois pays ne publient qu'une ou deux revues, la situation était extrême en Espagne, un peu plus nuancée en France où un noyau de maisons d'éditions cumulaient entre 3 et 9 titres. La répartition entre public et privé était également très différente selon ces pays.

Il faut donc retenir de ce point que les acteurs de l'édition scientifique sont pluriels, que leur stratégie n'est pas animée par les mêmes intérêts notamment les intérêts financiers et que toute remise en cause du système éditorial doit nuancer ces types d'acteurs, au risque sinon d'amalgames qui pourraient être préjudiciables.

Numérique et édition de recherche : effets contrastés

Un marché plus concentré / un marché plus ouvert : Le numérique a suscité une plus forte concentration du côté de l'offre et du côté de la demande. Du côté de l'offre, ces dernières années sont marquées par l'émergence de plate-formes d'éditeurs et d'agrégateurs offrant un point d'accès unique à de gros catalogues vendus sous forme de bouquets sectoriels, ou d'offre globale. Du côté de la demande, c'est la montée en charge des consortia d'achat de bibliothèques qui marque la décennie avec négociations mutualisées pour un ensemble d'acheteurs¹. Mais inversement, le numérique a favorisé la mise en visibilité et l'accessibilité de certaines productions², l'émergence de nouveaux éditeurs (Plos, Biomedcentral), de nouveaux intermédiaires, de sites personnels... En ce sens, il est aussi porteur d'ouvertures inédites.

Inflation des coûts / gratuité apparente : Le paradoxe se poursuit entre une dépense accrue pour ces ressources électroniques (ARL, 2009) et l'apparente gratuité des contenus. L'achat de licences des offres commerciales est plus coûteux que le papier. Le libre accès est aussi porteur de nouvelles dépenses d'infrastructures (personnels et moyens). Contrairement à toute idée reçue, le numérique n'a pas fait baisser les coûts mais les a multipliés, certes pour une qualité de services supérieure (accessibilité de chez soi, catalogue élargi et international, fonctionnalités de recherche...).

Renégociation du pouvoir éditorial / affirmation de nouvelles formes de pouvoir : L'émergence de nouvelles revues, de plateformes inédites de thèses, d'archives ouvertes et de collections patrimoniales par les institutions publiques a instauré un régime renouvelé de l'autorité éditoriale. En ce sens, le conflit ayant opposé violemment la BNF à Google, sans vouloir blanchir Google de ces irresponsabilités juridiques, est toutefois révélateur de ce partage de l'autorité : Gallica

¹ voir l'association internationale ICOLC, et les consortia nationaux Couperin, Carel.

² Par exemple la plate-forme Scielo, les serveurs de thèses et d'archives ouvertes.

sélectionne selon les valeurs de la BNF, Google donne la possibilité à toute production d'être visible sans passer par les critères d'intermédiaires.

Mais inversement, le paysage éditorial dominé désormais par des logiques d'acquisition de bouquets est soumis aux choix des responsables de plateformes qui ne sont pas exempts d'intérêts ou de pressions diverses. Les nouvelles modalités d'acquisition de l'offre confèrent aux « programmeurs » des bouquets un nouveau pouvoir, réduisant considérablement l'autonomie des politiques documentaires des établissements. Face à ce formatage, les archives ouvertes préservent une certaine transversalité sur la diversité des publications qui peuvent animer un champ scientifique.

Innovations de la diffusion / conservatisme des chercheurs : Les nouvelles modalités de diffusion ouvertes par Internet auraient pu remodeler la communication entre chercheurs. Or, le constat général est pourtant celui d'évolutions assez marginales, la valeur centrale de l'évaluation par les pairs (économie symbolique) reste portée par les revues en place et par quelques nouvelles revues, mais peu nombreuses.

Les sciences biomédicales illustrent cette dualité. Les revues installées sont incontournables, l'organisation hiérarchique de la recherche confère pouvoir et reconnaissance aux chercheurs-rédacteurs de ces revues, à la marge quelques nouveaux titres se sont imposés. Par ailleurs, le poids des NIH américains a permis le développement d'une des plus grandes archives ouvertes d'articles avec un mandat obligatoire de dépôt de 12 mois pour les chercheurs américains. Nous assistons donc au développement d'un système hybride à grande échelle dont la clé de voûte est l'embargo sur les articles nouveaux préservant les abonnements aux revues par les laboratoires.

Bilans et vision prospective

Nous avons formulé dans les dernières années certains scénarios prospectifs sur l'évolution du secteur de l'édition de recherche (Chartron, 2005). Début 2010, ces scénarios se confrontent à des évolutions observables et la prudence conduit à penser que chaque domaine connaît et connaîtra des évolutions différentes, déclinées aussi par aire linguistique ou nationale dans certains champs.

Les Sciences humaines et sociales sont certainement les domaines où des développements les plus inédits de valorisation de la production scientifique ont eu lieu, notamment par des investissements amont publics ou privés permettant un libre accès total au lecteur ou par l'émergence de nouveaux acteurs de type agrégateurs rassemblant une offre commerciale atomisée.

De façon plus générale, le devenir du marché de l'édition de recherche semble associé à quelques tendances transverses.

La route vers le libre accès est et sera plurielle

Si le libre accès est majoritairement associé à une égalité d'accès à l'information, au bien être général et à la stimulation de l'innovation, les modalités pour y parvenir sont diverses comme l'ont souligné

les conclusions du groupe de travail du GFII dont les recommandations viennent d'être publiées et dont le rapport sera bientôt en ligne (GFII-OA, 2009).

Le « libre accès or » (financement amont en totalité) est la voie suivie par certains champs de la physique³. Ce contexte se caractérise par peu de revues, quelques gros laboratoires réunissant l'ensemble de la communauté, une recherche adossée à des financements contractuels élevés, l'animation du champ par quelques grands organismes internationaux. L'économie de l'édition apparaît proportionnellement ridicule comparée à l'économie de la recherche et le financement amont tout à fait envisageable si les laboratoires s'accordent sur la répartition de la dépense. Cette transposition en sciences sociales n'a guère de sens. Le « libre accès or » partiel propose, quant à lui, de réserver un budget spécifique pour le droit à publier, budget versé aux revues afin de rendre librement accessibles les articles. En SHS, cette modalité pose *de facto* le problème de la liberté de publication du chercheur ainsi que celui des conflits d'intérêts potentiels avec l'autorité qui déciderait des crédits.

La durée de l'embargo est un autre élément de différenciation des modalités vers le libreaccès. Les pratiques d'informations, la durée de vie des articles ne sont pas comparables et si l'on tient à préserver l'équilibre général des acteurs, il faudra en tenir compte. Certaines données fournies par les éditeurs au sein du groupe GFII-OA, ont aussi pointé que la dernière année de publication pouvait représenter plus de 60 % des téléchargements d'articles en sciences de la vie, 40 % en mathématiques, 35 % en sciences sociales, voire 22% dans certains cas. Autrement dit, plus la demande se concentre sur l'année en cours, plus l'embargo peut être court, puisque l'éditeur peut avoir l'assurance du maintien des abonnements. Mais pour les domaines où la demande est plus diffuse, un embargo court pourrait inciter les institutions à se désabonner et mettre en péril l'activité éditoriale dans son modèle économique.

La dimension politique sera très influente sur le marché

Le développement des mandats obligatoires de dépôts des articles scientifiques et l'orientation des subventions publiques dans l'économie de l'édition seront deux entrées influentes sur l'évolution du marché de la publication scientifique.

Actuellement les obligations de dépôt sont encore faibles au niveau international⁴, même si certaines institutions emblématiques comme Harvard se sont engagées dans cette voie. Le cadrage par la loi (congrès américain) est une mesure qui pourrait accélérer le processus comme c'est déjà le cas pour le domaine biomédical aux Etats-Unis depuis 2008 et la réflexion est en cours pour l'étendre à d'autres agences de recherche américaines⁵. En Europe, une accélération est donnée dans le cadre du 7^{ème} programme cadre⁶. En France, la politique menée privilégie plutôt la recommandation et non l'obligation de dépôt. Une plus grande exhaustivité de ces archives ouvertes pourrait dans l'avenir capter l'attention des chercheurs.

³ Consulter le projet Scoap3

⁴ voir les 178 mandats recensés par S. Harnard, <http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/>

⁵ voir notamment la consultation publique menée par l'Office of Science and Technology Policy, <http://blog.ostp.gov/2009/12/09>

⁶ voir le projet OpenAire, <http://www.tge-adonis.fr/?OpenAIRE-une-e-infrastructure-pour>

Les modes d'intervention de l'état ont également un impact majeur sur le comportement des usagers, sur la valeur des produits et la stratégie des agents économiques. Jusqu'à présent, les pouvoirs publics intervenaient principalement en aval (budgets d'acquisitions des bibliothèques) et plus faiblement en amont. Dans le contexte numérique, les subventions amont pourraient se renforcer appuyant une logique de libre accès (notamment pour les archives). Le manque à gagner des acteurs privés multipliera alors les tensions, des régulations seront nécessaires à moins de considérer que l'édition de recherche n'est plus qu'une affaire d'acteurs publics ? Mais est-ce réaliste dans le contexte actuel de crise et est-ce souhaitable pour la dynamique du secteur ?

L'évaluation de la recherche comme un facteur dominant

Le libre accès et l'évolution des modes de publication ne risquent-ils pas en fait d'être de plus en plus occultés par la question de l'évaluation de la recherche ? La pression des indicateurs de mesure de l'activité scientifique occupe désormais le devant de la scène, et mobilise prioritairement l'attention des chercheurs, se souciant de façon secondaire de l'économie de leurs revues. Ce constat pourrait conduire à renforcer les positions dominantes, l'injonction politique du dépôt serait alors un « contrepoids » important.

Pour conclure

La diversité du marché de l'édition de recherche est réelle. Internet a ouvert de nouvelles opportunités, une nouvelle donne pour ce marché qui doit notamment répondre aux enjeux d'un accès plus ouvert aux résultats de la recherche. Mais l'édition de recherche est soumise à des forces internes aux communautés et à des forces externes de l'environnement que nous avons esquissées.

Quoiqu'il en soit, parce que les chercheurs y sont particulièrement sensibles, les valeurs centrales devraient continuer à cadrer l'évolution du secteur : indépendance des revues, des chercheurs, qualité des articles publiés, accessibilité optimale et archivage pérenne de la production scientifique.

Entre la financiarisation de l'économie de l'édition de recherche à laquelle nous avons assisté ces dernières années et dont on connaît les dérives (inflation des prix, instabilité du secteur) et une édition purement publique dont on peut redouter l'endogamie, la fragmentation et les freins à l'innovation, les complémentarités public-privé sont certainement la voie à privilégier avec l'objectif de respecter les valeurs qui viennent d'être rappelées.

Bibliographie

- Académie des Sciences, *Les publications scientifiques et techniques en langue française*, rapport n°43, Editions Tec & Doc, décembre 1998.
- Angell M. , La corruption de la science médicale américaine, *Books*, n°4, avril 2009, pp.15-19.
- Association of Research Libraries, Statistics 2009, <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat08.pdf>
- Chartron G., expertise pour l'étude européenne « *Evolution économique et technique des marchés de la publication scientifique en Europe* », contrat n° SAS6-CT-2004-20001. Synthèse de 30 pages sur les acteurs du marché de l'article scientifique, mars 2005.
- Garfield, E., Citation analysis as a tool in journal evaluation: Journals can be ranked by frequency

- and impact of citations for science policy studies. *Science* 178(4060):471-479, 1972, http://www.sciencemag.org/cgi/pdf_extract/178/4060/471
- GFII-Adonis, *L'édition scientifique française en sciences humaines et sociales*, rapport de synthèse, 2 octobre 2009, vol. 1, vol.2, vol. 3, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00440421/fr/
- GFII-OA, Recommandations du groupe de travail sur le libre accès du GFII, décembre 2009, http://www.gfii.asso.fr/article.php?id_article=3154
- Minon M., Chartron G., rapport d'étude pour le Ministère de la recherche français, *Analyse comparée de l'offre des revues universitaires de sciences humaines et sociales en France, en Espagne et en Italie*. Juin 2005, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001561.html
- Okerson A., O'Donnell J., *An Internet Discussion about Scientific and Scholarly Journals and Their Future*, Association of Research Libraries, 1995, <http://www.arl.org/bm~doc/subversive.pdf>