

Les éditeurs biomédicaux face au numérique

Florence Boissin-Gonod, DEA Disic Insa-Lyon1, Année 2000-2001
GRESI (Enssib) 17/21, Boulevard du 11 novembre 1918 69623 Villeurbanne cedex
Florence.boissin-gonod@club-internet.fr ou boissin@enssib.fr

INTRODUCTION.....2

1 – L'ÉDITION MÉDICALE PÉRIODIQUE : ÉVOLUTION VERS LE NUMÉRIQUE..2

- 1.1 – L'ÉDITION MÉDICALE : UN ENJEU COMMERCIAL CONVOITÉ.....2
- 1.2 – LA REVUE MÉDICALE TRADITIONNELLE : CE QUE L'ÉLECTRONIQUE PEUT CHANGER...3
 - 1.2.1 – QUELQUES ASPECTS DE L'ÉDITION MÉDICALE TRADITIONNELLE.....3
 - 1.2.2 – LES CAUSES POSSIBLES DU DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE.....3
- 1.3 – LE DÉVELOPPEMENT DU NUMÉRIQUE : RÉALISATIONS ET PROJETS EN COURS5
- 1.4 – LA GRATUITÉ D'ACCÈS : PHILANTHROPIE OU STRATÉGIE ?.....8

2 – UNE ÉTUDE DE CAS : LES ÉDITEURS DE REVUES BIOMÉDICALES FRANCOPHONES ET LEURS SERVICES NUMÉRIQUES.....9

- 2.1 – HYPOTHÈSE ET PROBLÉMATIQUE 10
- 2.2 – MÉTHODE 10
 - 2.2.1 – CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON..... 10
 - 2.2.2 – L'ENQUÊTE PROSPECTIVE 11
- 2.3 – RÉSULTATS ET BILAN 12
 - 2.3.1 – TENDANCES GÉNÉRALES 12
 - 2.3.2 – SITE INTERNET ET CONTENU ACCESSIBLE (REVUES) 13
 - 2.3.3 – DISPOSITIF TECHNIQUE 14
 - 2.3.4 – MODÈLES DE VENTE : EN COURS DE DÉFINITION 14
 - 2.3.5 – INTERNET : UNE STRATÉGIE DE DIVERSIFICATION DES SERVICES..... 15
 - 2.3.6 – LES RETOMBÉES D'UN ACCÈS ÉLECTRONIQUE 15
 - 2.3.7 – ÉVOLUTION DE L'OFFRE : LES PROJETS À COURT TERME 15
- 2.4 – COMMENTAIRES ET CONCLUSION DE L'ÉTUDE..... 16

CONCLUSION GÉNÉRALE.....17

BIBLIOGRAPHIE.....19

INTRODUCTION

L'information et la documentation scientifiques subissent depuis quelques années déjà de profonds bouleversements. Le développement des réseaux électroniques et notamment d'Internet a modifié notre façon de travailler, de communiquer et d'accéder à l'information. Ces avancées technologiques ont également atteint notre conception-même de l'information et posent de nouveau la question de la validation intellectuelle d'une œuvre scientifique. Les rôles de chacun des acteurs sont en partie remis en question et tous les types de documents sont concernés par ces mutations : articles, revues, ouvrages, etc. La communication scientifique vit à l'heure du « e-mail » et du « pre-print ».

L'édition biomédicale périodique, en particulier, évolue dans un contexte international caractérisé par une concentration accélérée d'acteurs ces dernières années mais aussi par le développement de projets innovants liés au numérique. Il nous paraissait donc intéressant de faire le point sur les mutations et les évolutions qui touchent désormais ce secteur.

Dans un premier temps, nous rappellerons les principales caractéristiques de l'édition biomédicale traditionnelle. Nous nous attacherons également à faire le point sur les développements numériques qui concernent actuellement ce secteur. Puis nous étudierons plus spécialement la réaction des éditeurs de revues biomédicales francophones face à cet intérêt croissant pour le numérique. Enfin, pour conclure, nous insisterons sur les points essentiels de l'édition médicale numérique en général et les spécificités francophones en particulier, avant d'élargir notre réflexion aux problèmes posés par la multiplicité des pistes offertes à l'utilisateur pour accéder à l'information médicale sur Internet.

1 – L'ÉDITION MÉDICALE PÉRIODIQUE : ÉVOLUTION VERS LE NUMÉRIQUE

1.1 – L'édition médicale : un enjeu commercial convoité

Le livre scientifique, français en particulier, ne semble plus remplir son rôle de diffusion des résultats de la science (quasi disparition de l'édition de recherche) et ne répond d'ailleurs pas à la nécessité d'une circulation rapide de la recherche [Cartellier, 1999] ¹. Dans le domaine biomédical et plus largement en science, la communication des résultats de la recherche s'effectue donc essentiellement via les périodiques [Pinhas, 1996].

La presse médicale traditionnelle est d'ailleurs caractérisée par un nombre important de revues et d'éditeurs. La banque de données Medline a indexé un peu plus de 9600 titres de périodiques depuis 1966 dont 4500 en cours (9613 et 4514 exactement d'après la National Library of Medicine²). Pour la seule

¹ Voir aussi Dominique Cartellier, *La communication scientifique face à l'industrialisation, mutations et enjeux dans l'édition scientifique technique et médicale*, Thèse de doctorat sous la direction de B. Miège, Université Stendhal-Grenoble3, 1997

² Voir la page : <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html>

édition française, la BIUM³, considérée comme un site de référence pour l'exhaustivité de ses acquisitions, comptait en avril 2001 un abonnement à quelques 307 titres de périodiques appartenant à 139 éditeurs différents, parmi lesquels un grand nombre de sociétés savantes⁴.

Le secteur de l'édition biomédicale est par ailleurs très convoité avec un positionnement des plus grands groupes éditoriaux au niveau international. On peut citer le groupe d'origine hollandaise Reed-Elsevier, l'éditeur allemand Springer Verlag, partie intégrante du groupe Bertelsmann, les éditeurs américain Wiley et anglais BlackWell et enfin pour la partie française Masson, membre du groupe Vivendi Universal Publishing⁵.

La diffusion des résultats de la recherche biomédicale, et scientifique en général, est ainsi devenue au cours du siècle dernier la propriété de grands éditeurs commerciaux dominants pour qui elle représente une source importante de revenus, profitant d'un lectorat captif qui a souvent accepté, par le passé, des tarifs d'abonnements élevés [Chartron, 1996]. Nous verrons toutefois dans quelle limite le coût des abonnements est bien ou mal supporté désormais, que ce soit par les bibliothèques ou par les usagers.

1.2 – La revue médicale traditionnelle : ce que l'électronique peut changer

1.2.1 – Quelques aspects de l'édition médicale traditionnelle

Deux aspects caractérisant l'édition médicale traditionnelle sont importants à souligner si on souhaite mieux cerner les enjeux et les problèmes suscités par la diffusion électronique de documents dans ce domaine :

- Le secteur biomédical présente le particularisme de la confidentialité des données (information médicale concernant les patients notamment) mais aussi de la nécessaire validation de l'information et des procédures de recherches. C'est pourquoi le contrôle des pairs revêt un caractère de grande importance dans ce secteur. L'information doit être validée et analysée. Le processus de contrôle des pairs est par contre souvent critiqué pour sa lenteur (temps très long entre les premiers résultats de recherche et leur publication dans les revues).
- Un autre aspect de l'édition médicale périodique traditionnelle mais également de l'édition périodique en général est sa parution sous forme imprimée donc sous une forme figée et immuable. Le document ne peut être évolutif comme il pourrait l'être avec le support électronique.

1.2.2 – Les causes possibles du développement numérique

> *Le développement des réseaux et d'Internet*

L'amélioration des techniques ajoutée à la désaffectation vis-à-vis de la forme papier sont autant de causes possibles de la montée en puissance de l'édition électronique [Belbenoit-Avich, 1999]. Le développement des réseaux, et en

³ BIUM : Bibliothèque Inter-Universitaire de Médecine de Paris

⁴ Voir partie 2 concernant les éditeurs français de revues biomédicales

⁵ Editeurs classés parmi les 10 plus importants en terme de nombre de titres souscrits par la BIUM auprès de chacun de ces éditeurs [Chartron, 1997]

particulier d'Internet et du Web, a offert des possibilités nouvelles à la portée aussi bien des professionnels de la documentation que de l'utilisateur final (notion de « *click stream* » soit « *l'appropriation par l'usager de l'outil informatique* », [Belbenoit-Avich, 1999]). Ce mode de transmission de l'information correspond mieux aux besoins actuels et l'impression de vitesse qui le caractérise semble répondre aux attentes de l'usager pour qui la notion d'urgence a largement évolué.

> *L'économie de l'édition périodique classique : le poids des éditeurs commerciaux et l'augmentation du coût des abonnements*

La hausse du coût des abonnements papier provoquée par le monopole des principaux éditeurs commerciaux a essoufflé les budgets des bibliothèques et des laboratoires de recherche. En outre, beaucoup de chercheurs estiment que la valeur ajoutée par l'éditeur ne justifie pas le coût des abonnements aux revues et ne légitime en rien les profits réalisés par ce dernier via les abonnements auxquels doivent souscrire les lecteurs [Delamotte et Smith, 1999]. La hausse du coût des abonnements serait due pour certains aux multiples fusions entre éditeurs ces dernières années et à la consolidation de positions dominantes [McCabe,2000], et pour d'autres à des aspects techniques comme la main-d'œuvre, les frais de port et la hausse du coût du papier [Belbenoit-Avich, 1999]⁶.

Ainsi, les auteurs et les bibliothèques universitaires souffrant du poids des revues scientifiques dans leur budget, ont donc pu penser que l'arrivée de l'électronique bousculerait la donne et leur permettrait de nouveaux moyens de diffusion des résultats de leurs recherches pour les uns et de nouvelles formes de négociations pour les autres. Il faut signaler toutefois que même si les versions électroniques des revues ont apporté un gain en qualité, un gain en terme d'économie de place et un gain en rapidité, elles ne semblent pas avoir résolu le problème du coût des abonnements [Chartron et Salaün, 2000]. En revanche, le mode de diffusion électronique est bel et bien l'occasion de nouvelles négociations entre clients et fournisseurs de revues. D'ailleurs, le regroupement des bibliothèques en consortium⁷ facilite grandement la tâche de ces négociations même si certains éditeurs semblent encore craintifs vis à vis du mode électronique de diffusion de leur revues compte tenu du manque de définition d'un modèle économique viable entre le papier et l'électronique.

> *L'édition numérique : de multiples avantages*

Les avantages offerts par les publications électroniques sont nombreux et ont souvent été énumérés [Malinconico, 1996] et [Belbenoit-Avich,1999]. Nous pouvons notamment rappeler les points suivants :

- Les revues électroniques offrent des avantages de rapidité : la circulation des documents est rendue plus aisée et se trouve de ce fait accélérée. Cela

⁶ Voir aussi la revue de la littérature sur ce sujet à l'adresse <http://www.lib.wayne.edu/ulc/jmprice/indexjm.htm> et l'article de Lisa Liebermann, Roger Noll, et W. Edward Steinmuller (*The sources of scientific journal price increase*, Center of Economic Policy Research, Stanford University, 1992.) qui proposent une autre explication de l'augmentation du coût des abonnements ; ces auteurs prétendent notamment que la création et l'arrivée régulières de nouvelles revues a ralenti la circulation des revues existantes, forçant ces dernières à augmenter leur prix pour compenser les pertes de parts de marché

⁷ Ex : le consortium COUPERIN en France

permet notamment l'échange de publications non encore soumises aux contrôles des pairs (prépublications) et non encore publiées au format papier [Eveillard, 2000]. Et pour preuve, on citera le développement récent de services de « preprints » attachés aux revues⁸. Certes, cela pose la question de la qualité de l'information et de la validation de cette dernière si elle est communiquée trop tôt.

- Elles permettent un dialogue interactif entre les auteurs et les lecteurs : bien que cette fonctionnalité semble peu développée, on peut imaginer ce que Belbenoit-Avich nomme l'« open peer review » c'est à dire des commentaires de la part des lecteurs qui rendraient alors le document évolutif (une propriété que le support papier rend impossible étant donné son caractère immuable comme nous l'avons évoqué plus haut). C'est d'ailleurs un avantage que souhaite exploiter le SURA-FMC (Service Universitaire Rhône Alpes pour la Formation Médicale Continue) à Lyon pour faire évoluer les supports de formation mis en ligne sur son site <http://www.sura-fmc.org> (aujourd'hui version test disponible seulement).
- Les chemins d'accès à ces revues sont nombreux et variés.
- Elles peuvent être lues par plusieurs utilisateurs simultanément.
- Leur conservation est plus aisée, en volume tout au moins.
- Enfin, elles offrent une valeur ajoutée à la lecture : navigation, liens hypertextes, images animées, etc.

Par ailleurs, plus généralement, l'électronique offre de nouveaux champs d'application pour la diffusion des résultats de recherche notamment auprès du grand public, phénomène indissociable des politiques publiques pour la santé dans le contexte américain (création de nombreux portails d'informations au patient, sites d'associations de malades, dossier médical informatisé, etc.⁹).

1.3 – Le développement du numérique : réalisations et projets en cours

L'édition médicale périodique évolue dans un contexte international caractérisé par de nombreux partenariats entre acteurs, l'apparition d'un nouveau type d'éditeurs (« éditeurs électroniques ») et le développement de nombreux projets et bibliothèques numériques, dont :

> *Science Direct*¹⁰ : il s'agit d'un service d'information électronique créé par Elsevier Science qui donne accès à son catalogue de revues scientifiques et médicales (environ 1200 titres selon les informations tirées du site <http://www.sciencedirect.com>). Il semble que les titres français des Editions Scientifiques et Médicales Elsevier (filiale française de Elsevier Science) y soient proposés.

> *Highwire Press*¹¹ : l'un des deux plus grands sites d'archives d'articles scientifiques¹² mis en œuvre par l'Université de Stanford dès 1995, avec la

⁸ Pour exemple : le cas du British Medical Journal . Voir le site <http://www.bmj.com> et la page <http://clinmed.netprints.org>

⁹ Pour exemple : l'association médicale américaine, l'AMA . Voir son site <http://www.ama-assn.org>

¹⁰ <http://www.sciencedirect.com>

¹¹ <http://highwire.stanford.edu>

publication du Journal of Biological Chemistry (JBC) ; véritable « éditeur électronique » financé sur contrat [Sack, 2000] .HighWire Press assure la diffusion de références bibliographiques mais surtout de textes complets consultables sur le site (près de 330 000 articles archivés en texte intégral et en accès libre au 24 octobre 2001¹³).

> **Bio-One**¹⁴ : partenariat créé en 1999 à l'initiative de 5 organisations américaines des secteurs privé et académique, dont l'AIBS¹⁵, la SPARC¹⁶, la coalition de bibliothèques cherchant à « contre-attaquer la pression des grands éditeurs commerciaux » [Guédon, 2000] et l'Université du Kansas, pour la mise en ligne du texte intégral de revues, édités essentiellement par des sociétés savantes américaines et à fort impact dans le domaine de la recherche biomédicale.

> **BioMed Net**¹⁷ : BioMed Net appartient à Elsevier Science. Il s'agit d'un site web dédié aux chercheurs en biologie. BioMed Net rassemble plus de 800 000 membres. L'adhésion et la recherche sont gratuites. En revanche, l'accès au texte intégral des éditeurs est souvent payant.

> **PubMed Central**¹⁸ : se présente comme un site d'archives dans le domaine des Sciences de la vie et de la Médecine géré par le NCBI (National Center for Biotechnology Information), une division de la NLM (National Library of Medicine) américaine.

Quelques repères historiques :

En mai 1999, Harold Varmus a commencé à développer l'idée du serveur E-BioMed sur Internet, avec pour objectif de court-circuiter les journaux et de rendre accessibles les articles en texte intégral dans le domaine biologique et médical. Le coût devait être pris en charge par les NIH¹⁹ et les autres organismes finançant la recherche.

Au début, le système devait être à deux vitesses avec, d'une part, du matériel évalué (*Peer-reviewed*) et, d'autre part, du matériel non évalué. Le chercheur aurait pu ainsi diffuser les résultats de sa recherche sans aucune évaluation. L'objectif de ce projet était de diminuer les coûts liés à la diffusion des informations provenant du milieu de la recherche. Toutes les informations, sans distinction, auraient pu être lisibles et de façon équitable.

Le serveur électronique devait également permettre des échanges et des collaborations entre les groupes de recherche. Il devait aussi établir des liens avec d'autres bases de données et aurait permis d'organiser et de préserver l'évaluation scientifique des résultats de la recherche. Le projet a immédiatement provoqué des objections et des critiques, qui se sont progressivement calmées : comment la qualité scientifique des documents

¹² Le premier site d'archives scientifiques mondial étant celui de la NASA en Astrophysique (site « ADS » : Astrophysics Data System) et qui recense 300 000 références en accès libre et en texte intégral – site <http://adswww.harvard.edu>

¹³ Informations tirées du site High Wire Press

¹⁴ <http://bioone.org>

¹⁵ The American Institute of Biological Sciences

¹⁶ The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition

¹⁷ <http://www.bmn.com>

¹⁸ Voir les sites <http://www.inserm.fr>, <http://www.biomedcentral.com>, <http://pubmedcentral.nih.gov>, l'article de Declan Butler « Biomed Central boosted by editorial board » Nature, 25mai 2000 et la présentation de Pierre Oudet faite à l'occasion des journées Inra/Inserm du 29 mars 2000 (disponible sur le site <http://www.inra.fr>)

¹⁹ National Institute of Health <http://www.nih.gov>

diffusés serait-elle assurée et comment serait empêchée l'utilisation malencontreuse des données cliniques, par exemple ?

Le projet PubMed Central aujourd'hui :

Suite à des discussions, la National Library of Medicine américaine et les NIH ont finalement décidé de lancer le projet PubMed Central en 1999. Il s'agit d'un serveur donnant un accès libre à des informations scientifiques déjà publiées dans le domaine des sciences de la vie. Le projet contiendrait donc désormais uniquement des données ayant été évaluées et qualifiées. Le serveur est accessible et les revues aujourd'hui disponibles sont les suivantes : Mocular Biology of the Cell, les PNAS²⁰, Arthritis Research, BMC Journals, BMJ, Breast Cancer Research, Bulletin of the Medical Library Association, Critical Care, Genome Biology, Current Controlled Trials in Cardiovascular Medicine, Plant Physiology et Respiratory Research.

Les bénéfices de ce projet sont donc

- Un accès libre aux documents scientifiques et la composition de revues personnalisées : l'utilisateur peut se constituer sa propre revue sur un sujet donné à partir des références qu'il aura pu sélectionner.
- Une amélioration des formats pour les publications de biologie moderne : le format électronique permet l'ajout d'icônes et d'images animées notamment (exemple : images du corps humain en 3D).
- Une diffusion plus rapide et ouverte de l'information scientifique évaluée.

Le serveur PubMed Central actuel n'accepte donc aucun article ou résultat qui n'ait été au préalable évalué et validé (pas de pre-print). Il diffère en cela du projet initial E-Biomed. Il assure, par ailleurs une extension au service PubMed, base de données bibliographiques de 1966 à nos jours, base de référence en libre accès. Tout texte archivé sous sa forme intégrale et accessible dans PubMed Central est signalé dans PubMed bien que pour l'instant les éditeurs tardent à verser leurs archives dans PubMed Central, vu comme un projet étatique de centralisation. Enfin, PubMed Central diffère également de BioMed Central qui se présente quant à lui comme un éditeur de nouvelles revues biomédicales sur le net, testant un modèle économique basé sur la gratuité au lecteur et le paiement à l'auteur. Les articles de BioMed Central sont accessibles sur PubMed Central une fois qu'ils ont été publiés.

> *La pétition pour une « Bibliothèque Publique de la Science »* : un certain nombre de chercheurs s'est mobilisé pour la mise en ligne du texte complet de tous les articles publiés et librement accessibles six mois après leur publication²¹. En France 1 million de chercheurs y auraient déjà souscrit [Le Hir, Le Monde du 21 avril 2001]. « The Public Library of Science » est indépendante du projet PubMed Central puisque créée par un groupe de chercheurs complètement indépendants du NCBI.

²⁰ Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

²¹ Voir le site <http://www.publiclibraryofscience.org> et nombreux points de vue sur le site <http://www.nature.com/nature/debates/e-access>

> *E-BioSci*²² : projet de création d'un serveur européen de publications primaires dans le domaine des sciences de la vie (accès libre aux résumés et texte intégral si possible). Le but n'est pas a priori de contrecarrer le projet américain PubMed Central mais plutôt de le compléter [Butler, 2000]. Ce projet est piloté par l'EMBO²³ et soutenu par plusieurs partenaires européens : le CINES²⁴, CSIC²⁵, DIMDI²⁶, EDINA²⁷, EBI²⁸, INGENTA²⁹, INIST³⁰. Son lancement a été annoncé le 6 septembre 2001 à Bruxelles.

> *Freemedical journals*³¹ : jeune site rassemblant les adresses de quelques 700 titres de périodiques permettant l'accès libre au texte intégral d'articles mis en ligne et issus des plus grandes revues médicales internationales.

1.4 – La gratuité d'accès : philanthropie ou stratégie ?

Sur Internet, certains sites d'accès à l'information sont payants d'autres gratuits, ou en tout cas feignent d'être gratuits : quelqu'un a bel et bien travaillé pour rassembler l'information et pour la traiter ; cette information a donc nécessairement un coût et ce, même si ce dernier n'est pas systématiquement reporté sur l'utilisateur final. La gratuité est donc toute relative : l'utilisateur a simplement une «impression» de gratuité. Si une entreprise souhaite être rentable, quelqu'un doit payer pour l'information. À long terme, c'est d'ailleurs, à priori, la seule garantie d'une information de qualité. Il paraît clair que les éditeurs présents sur le Web, doivent, s'ils veulent subsister à long terme, financer leurs efforts d'une façon ou d'une autre.³²

Dans le cas de l'édition périodique biomédicale, si un éditeur tend à rendre accessible gratuitement ses revues, c'est qu'une stratégie sous-jacente vient vraisemblablement compenser cette gratuité. Cette dernière ne pourrait-elle donc pas constituer un outil de promotion et/ou une nouvelle stratégie commerciale ? Une bonne image de marque pour l'éditeur qui s'attire de nouveaux clients par exemple. Ce peut-être aussi l'occasion, sous prétexte de la gratuité, d'orienter l'utilisateur final vers d'autres services et produits accessibles sur le net et payants pour leur part³³. À défaut de paiement de formule d'abonnement, les éditeurs peuvent aussi recourir aux publicités. C'est ainsi que certains éditeurs n'entendent pas rentabiliser directement la version en ligne de leur publication mais s'en servent plutôt comme passerelle vers leur publication imprimée, tout en augmentant la diffusion de leur produit via le média Internet.

²² www.e-biosci.org

²³ The European Molecular Biology Organization <http://www.embo.org>

²⁴ Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur, basé à Montpellier. Voir le site <http://www.cines.fr>

²⁵ Consejo Superior De Investigaciones Cientificas. Conseil espagnol de la recherche scientifique. Voir le site <http://www.csic.es>

²⁶ Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Institution allemande pour l'information et la documentation médicale. Voir le site <http://www.dimdi.de>

²⁷ Edinburgh University Data Library. Bibliothèque Universitaire d'Edimbourg. voir le site <http://www.edina.ed.ac.uk/index.shtml>

²⁸ European Bioinformatics Institute. Institut Européen pour la Bioinformatique. Voir le site <http://www.ebi.ac.uk>

²⁹ Voir le site <http://www.ingenta.com>

³⁰ Institut de l'Information Scientifique et Technique. Voir le site <http://www.inist.fr>

³¹ <http://www.freemedicaljournals.com>

³² Voir quelques réflexions sur la notion de gratuité sur Internet à l'adresse <http://www.vanho.com/articles/1202.htm>

³³ Voir exemples de nouveaux produits et services électroniques développés par les éditeurs notamment français au chapitre 2

Ce débat est bel et bien d'actualité : selon des articles récents [Galbraith, 2001] et [Brown, 2001]³⁴, 6 des plus gros éditeurs biomédicaux au niveau mondial³⁵ donneraient gratuitement accès à leurs revues électroniques aux chercheurs et professionnels du corps médical des pays pauvres. Si l'accès n'est pas complètement gratuit, il le serait au moins à tarif réduit. Toujours selon ces articles, ce projet est piloté et soutenu par la « WHO » (World Health Organization : Organisation Mondiale de la Santé) et les Nations Unies. Il devrait bénéficier à 600 institutions, principalement en Afrique. L'objectif serait donc de rendre accessible la publication des résultats des recherches concernant notamment la Malaria, le Sida et la Tuberculose. Mais comme le souligne un des auteurs, il est plus aisé et moins coûteux de rendre accessible l'information médicale que de démocratiser la thérapie et les médicaments eux-mêmes... Cette initiative semble toutefois constituer une étape importante dans la réduction des inégalités qui demeurent entre pays riches et pays pauvres, tout au moins pour ce qui concerne l'accès aux résultats de la science. Alors, philanthropie ou stratégie que de permettre l'accès gratuit aux revues scientifiques et médicales ?

2 – UNE ÉTUDE DE CAS : LES ÉDITEURS DE REVUES BIOMÉDICALES FRANCOPHONES ET LEURS SERVICES NUMÉRIQUES

Dans le cadre de cette étude réalisée au printemps 2001, nous nous sommes intéressés uniquement aux principaux éditeurs francophones de périodiques biomédicaux. Nous précisons toutefois que la francophonie se limitera tout au long de notre rapport au contexte des bibliothèques françaises et notamment aux acquisitions de la Bibliothèque Inter-Universitaire de Médecine de Paris (voir ci-après « Méthode »).

L'un des objectifs de notre enquête était de déterminer l'offre et la stratégie des éditeurs à l'heure du numérique, domaine complexe en pleine évolution et largement dominé par les projets anglophones [Chartron 1997]. Le second objectif était la réalisation d'une plate-forme Web d'information sur le sujet rejoignant les préoccupations actuelles d'un groupe de réflexion sur les ressources électroniques en médecine, mis en place par la Sous-Direction des Bibliothèques et de la Documentation du Ministère de l'Éducation Nationale. Le sujet s'inscrit également dans la lignée de certains travaux publiés au sein du GRESI et qui concernent les nouvelles formes de production et de diffusion de l'Information Scientifique et Technique à l'heure d'Internet³⁶.

A noter enfin que cette étude fait état de l'offre des éditeurs de revues francophones en avril 2001. A l'heure où sera publié ce texte, le secteur aura certainement évolué. Toutefois, il est toujours intéressant de dresser des bilans intermédiaires, permettant de prendre date et servant de repères quant aux évolutions futures; tel est l'objectif de cette étude.

³⁴ Voir aussi les sites http://www.un.org/millennium/media/health_kit.htm et <http://www.who.int/inf-pr-2001/en/pr2001-32.html>

³⁵ Elsevier Science, Blackwell, Harcourt General, Springer-Verlag, Wiley & sons, Wolters Kluwer

³⁶ Voir site Internet GRESI (Groupe de recherche sur les services d'information), http://www.enssib.fr/recherche/gresi/cadre_gresi.html

2.1 – Hypothèse et problématique

En 1997, les éditeurs internationaux (Elsevier, Springer, Saunders, etc.) sont déjà bien présents sur le réseau Internet [Chartron 1997] mais un seul éditeur français seulement se place parmi les 10 plus importants du point de vue de l'acquisition des bibliothèques françaises. Il semblait donc intéressant de considérer en 2001 la réaction des éditeurs de revues francophones face à ce constat en analysant en particulier la typologie des nouveaux services et produits électroniques envisagés ainsi que les modèles de vente associés. L'hypothèse de départ est de considérer que les éditeurs détenant une part importante du marché (en terme de nombre de revues éditées) sont également ceux les plus à même de proposer ou de mûrir une offre électronique.

2.2 – Méthode

2.2.1 – Constitution de l'échantillon

En France la BIUM peut être considérée comme un site de référence pour l'exhaustivité de ses acquisitions (site CADIST³⁷). Aussi nous sommes-nous adressés à ce centre pour déterminer les principaux éditeurs de revues biomédicales francophones. Nous nous sommes référés à la liste qui classe les éditeurs en fonction du nombre de titres souscrits par la BIUM auprès de chacun d'eux.

Le catalogue de la BIUM compte quelques 307 titres de périodiques français au 3 avril 2001, publiés par 139 éditeurs différents. Ces titres représentent moins de 10% du catalogue complet des périodiques biomédicaux de la BIUM. L'édition francophone en biomédecine est donc caractérisée par cette grande diversité d'éditeurs, la plupart étant des sociétés savantes. Mais les 5 premiers éditeurs cumulent toutefois près de 40% des titres (Cf. Tableau 1).

↪ Tableau 1 : Classement des principaux éditeurs de revues biomédicales francophones en fonction du nombre de titres français souscrits par la BIUM

Nom de l'éditeur	Nombre de titres souscrits par la BIUM	Pourcentage du nombre total de titres francophones souscrits par la BIUM
1. Masson	47	15,3%
2. Elsevier	42	13,7%
3. John Libbey Eurotext	18	5,8%
4. Len Medical	9	2,9%
5. JB Baillière	7	2,2%
6. Presses Universitaires de France	6	1,9%
7. Springer		
8. Medica Press	5	1,6%
9. Information Dentaire	4	1,3%
10. NHA Communication	idem	

³⁷ CADIST : Centres d'Acquisition et de Diffusion de l'Information Scientifique et Technique - Leur mission est d'acquérir, de conserver la documentation française et étrangère de niveau recherche dans leur champ disciplinaire et de les mettre à la disposition d'un public spécialisé. La bibliothèque de Médecine de Paris est un CADIST Médecine

11. PDG Communication		
12. Documentation Française	3	1%
13. Edimark	idem	
14. Eska		
15. Galliena		
16. Meditions Carline		
17. Princeps Editions		
18. Quintessence International		

NB : Il est à noter que l'Expansion Scientifique Française n'apparaît pas dans ce tableau suite à la vente de ses titres à Elsevier en 1999.

Parmi cette vingtaine d'éditeurs (Cf. Tableau 1), nous avons retenu l'échantillon suivant³⁸ :

Masson, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier (Elsevier), John Libbey Eurotext (JLE), Len Medical, JB Baillière (JBB), Les Presses Universitaires de France (PUF) , Springer-Verlag Paris (Springer), PDG Communication (PDG), et Quintessence International (QI) soit 9 contacts.

2.2.2 – L'enquête prospective

Notre étude a consisté à conduire une enquête auprès de chacun des éditeurs de notre échantillon. Nous avons procédé à des entretiens en face à face ou téléphoniques. A cette fin, nous avons établi un premier guide d'entretien que nous avons dû simplifier car trop directif. Nous nous sommes adressés au responsable édition électronique quand il existait, à défaut au rédacteur en chef, au responsable de l'édition des revues en général, au responsable commercial ou enfin à la seule personne ayant bien voulu nous accorder du temps pour nous répondre.

Outre ces entretiens, un autre volet de l'enquête a consisté à explorer les sites web des différents éditeurs de notre échantillon, quand un site existait³⁹. Enfin, la littérature est venue compléter ce travail de terrain (de nombreux articles et sites web permettent de suivre en temps réel l'évolution des formes de diffusion de l'information scientifique et technique).

L'étude de notre échantillon devait apporter des éléments de réponses aux questions suivantes :

- Que sait-on des éditeurs : leur histoire, leurs caractéristiques socio-économiques, leurs partenaires, etc. ?
- Quelle importance représente l'activité d'édition des revues pour ces éditeurs ?
- Quel contenu est accessible en ligne ? Quelle est l'offre proposée et ses modalités de vente ?
- Dans le cas où les éditeurs ne disposent pas d'un site Internet, quelles en sont les raisons ?
- Quels autres services en ligne les éditeurs développent ils ?
- Quel est le dispositif technique de diffusion ?

³⁸ Suite à l'accueil qui nous a été réservé (réponse donnée par l'éditeur à notre premier contact) et étant donné le temps dont nous disposions

³⁹ Voir les adresses des sites Internet des éditeurs en Annexe

- Les éditeurs mesurent-ils les retombées directes de la création d'un accès électronique à leurs services ? Cette nouvelle forme d'accès a-t-elle modifié le nombre de leurs abonnés ?
- Quels sont les projets envisagés à court-terme ?

Notre étude est donc plus qualitative que quantitative étant donné d'une part, les questions plutôt ouvertes de notre guide d'entretien, et d'autre part, le volume et la nature de notre échantillon (choix délibéré des éditeurs retenus comme étant les plus importants du point de vue des acquisitions de la BIUM) . Rappelons que cette investigation visait à rendre compte des premières avancées vers le numérique dans cet espace francophone, les méthodes convoquées correspondent à cet objectif.

2.3 – Résultats et bilan

A noter que la description détaillée de l'offre éditeur par éditeur est présentée à l'adresse suivante :

http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/presse/edit_biomed/index.html (et coordonnées des éditeurs en annexe).

2.3.1 – Tendances générales

> *L'édition de revues biomédicales francophone est à la fois diversifiée et concentrée*

Elle est caractérisée par un grand nombre d'éditeurs dont une petite partie détient les principaux titres de périodiques : les 10 premiers éditeurs s'attribuent environ 50% des titres (Cf. Tableau 1) et un très grand nombre d'éditeurs - environ 87% - ne publie qu'1 à 2 titres de revues. Il est difficile d'attribuer une valeur à ces titres : éditer peu de titres ne signifie pas forcément qu'il s'agit de titres moins reconnus par la communauté. Parfois même il s'agit de titres tellement spécialisés dans un domaine qu'ils peuvent être d'un grand intérêt pour la communauté concernée.

> *Présence marginale voire inexistante des éditeurs francophones sur le marché international*

Le marché français et/ou francophone constitue la cible principale de ces éditeurs.

> *Partage du marché français et francophone : marché professionnel et marché académique*

Nous constatons finalement peu de concurrence entre les éditeurs de l'échantillon : les thématiques abordées par chacun d'eux sont différentes et le public ciblé également. Hormis Masson et Elsevier, les catalogues des éditeurs sont restreints (petit nombre de revues) et ciblé. Pour exemple, les titres de Baillière s'adressent plutôt aux médecins généralistes libéraux tandis que d'autres visent un public de spécialistes (Les cardiologues pour Len Medical par exemple). On distingue donc deux types de marchés : professionnel et académique. En outre, tous les éditeurs ne sont pas spécialisés en médecine mais abordent également d'autres thématiques : agronomie pour John Libbey Eurotext, Sciences de la vie/ Sciences humaines/ Maths et Physique pour Elsevier, Sciences humaines pour les PUF, etc.

> *L'édition de revues est complétée par l'édition d'ouvrages et d'autres services*

L'activité d'édition des revues (papier ou électroniques) représente en moyenne 50% du chiffre d'affaires de la société d'édition. L'autre moitié concerne généralement l'activité d'édition d'ouvrages mais également l'organisation de congrès et la formation continue des professionnels du monde médical.

> *L'appartenance à un grand groupe fausse les règles du jeu*

En effet, 3 éditeurs de l'échantillon appartiennent à un grand groupe dans le domaine de l'édition médicale internationale ou de la communication en général :

Groupe Vivendi Universal Publishing pour Masson, Reed-Elsevier pour les Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, BertelsmannSpringer pour Springer Paris.

Cette dépendance facilite grandement la mise à disposition de moyens pour la mise en œuvre de l'électronique, la notion d'« éditeur français » perdant alors tout son sens.

> *Les partenariats avec les sociétés savantes*

La plupart des éditeurs de l'échantillon présente un partenariat avec les sociétés savantes, ces dernières sous-traitant la fonction éditoriale ou la diffusion de leur publication. D'autres disposent d'accords avec des organisations non gouvernementales ou des institutions pour la promotion de la francophonie (exemple : JLE avec l'Agence Universitaire de la Francophonie).

2.3.2 – Site Internet et contenu accessible (revues)

> *L'existence récente d'un site*

7 éditeurs de l'échantillon ont créé un site d'accès électronique à leurs revues. Il s'agit souvent d'un site catalogue plus que d'un site de mise à disposition du contenu général des revues (voir ci-après). La création du site n'est généralement pas très ancienne (1997/1998/1999/2000). Quand le site n'existe pas, c'est souvent le reflet d'un manque de moyens ou que l'éditeur a d'autres priorités (nombre de revues trop faible pour justifier l'existence d'un site). Au départ, la création du site revêt souvent un caractère promotionnel. En deuxième lieu, l'accès électronique devient plus technique et se transforme en véritable outil de travail pour les usagers. L'archivage et une mise à jour aisée constituent une bonne motivation pour la création d'un accès électronique.

> *Contenu accessible encore timide*

Au premier trimestre de l'année 2001 (date de visite des sites), le contenu des revues accessibles en ligne est encore limité. Le sommaire du numéro et le résumé des articles sont certes mis en ligne dans la plupart des cas mais le texte intégral est rarement accessible (seuls Masson, JLE et Len Medical proposent un large accès à ce texte intégral au format Pdf et/ou html). L'antériorité des numéros est encore modeste (4/5 ans pour quelques titres, 2/3 ans pour la majorité). On assiste en fait à une mise en ligne du catalogue

des revues. Ce résultat semble converger avec les constatations de Polity et Cartellier dont les travaux montrent la progression récente des éditeurs français sur le web, tout domaine confondu [Polity, Cartellier, 2001].

Par ailleurs, concernant les filiales des grands groupes d'édition scientifique, on se rend compte qu'il existe un décalage entre le discours des représentants français et l'avancée des grandes collections numériques de ces éditeurs : en effet, ces derniers n'ont parfois pas connaissance de la disponibilité des titres francophones dans la collection numérique internationale pilotée par la maison mère, les filiales françaises se référant en priorité à leur propre site web segmenté pour une clientèle différente, souvent professionnelle alors qu'une clientèle académique est plutôt visée par les grandes collections internationales. Au moment de cette étude, il semble donc que les antennes françaises de grands groupes soient finalement peu informées des actions entreprises par leur société mère.

2.3.3 – Dispositif technique

Les revues mises en ligne sont généralement le reflet de leur format papier. Il n'existe pour l'heure aucune chaîne de production au format XML pour les revues (tout au moins pour les chaînes de production française aux dires des personnes interrogées). Seul Masson utilise déjà ce nouveau format mais seulement pour certains ouvrages ; ce type de chaîne de production est cependant en cours de réflexion pour les revues chez Elsevier et Masson.

Les articles des revues sont généralement indexés dans la base de données Pascal de l'Inist (pour leur caractère francophone) et pour partie également dans les bases de renommées internationales (Medline, Embase, etc.). Mais ce cas-là est moins fréquent : ce type de bases de données s'intéresse plutôt aux titres anglophones. Len Medical nous informe enfin qu'aucune de ses revues n'est indexée dans des bases de données. L'accès aux articles via ces producteurs de bases de données se fait par des liens avec les sites des éditeurs. Par ailleurs, l'accès aux articles par les services de bases de sommaires développés par les agences d'abonnements est également en cours, notamment pour l'éditeur Masson.

2.3.4 – Modèles de vente : en cours de définition

La notion d'abonnement liée au support papier est remplacée par celle de « licence » d'accès, modèle de vente des produits électroniques.

L'ensemble des éditeurs propose des licences individuelles aux chercheurs et étudiants, mais aussi des licences institutionnelles. Ces licences sont généralement liées à un abonnement papier avec surcoût ou non, ce surcoût dépendant généralement du nombre d'utilisateurs et de revues (dans le cas des licences institutionnelles). Dans un certain nombre de cas, l'accès électronique est offert aux abonnés papier (ex : Masson, Len Medical) voire il est en accès libre pour le moment (ex : Baillière). D'autres rendent l'accès gratuit mais exigent un accès via un login (nom d'utilisateur) et un password (mot de passe) comme Len Medical. Aucun d'entre eux ne propose pour l'instant de licence pour la version électronique seule ou pour un consortium (négociation au niveau d'un regroupement d'institutions, ex : consortium

COUPERIN, consortium français de bibliothèques universitaires lancé en juin 1999). Certains nous avouent tout de même que des négociations sont en cours (Masson notamment).

Enfin, la fourniture de document à l'unité (paiement à l'article ou à la revue) est souvent possible (formulaire de demande téléchargeable ou indication de l'adresse mail et autres coordonnées du service à contacter mais pas de paiement en ligne).

2.3.5 – Internet : une stratégie de diversification des services

Le site Internet des éditeurs semble représenter dans tous les cas un moyen de développer d'autres services complémentaires aux revues:

- Formation continue et préparation aux concours paramédicaux : sites de e-learning (ex : prepasante.com chez Masson)
- Librairie en ligne (vente d'ouvrages, présentation des nouveautés)
- Information grand public, portail d'information au patient : informations sur les pathologies, recherche documentaire, service questions-réponses (ex : docavenue.com chez JB Baillière)
- Calendrier des congrès
- Actualités médicales
- Service d'alerte (Diffusion Sélective de l'Information)
- Liens vers d'autres sites médicaux francophones ou internationaux et vers de grandes bases de données médicales
- Petites annonces : vente et achat de matériel, offres d'emplois...

2.3.6 – Les retombées d'un accès électronique

Les éditeurs mesurent peu les retombées d'un accès électronique en terme de nombre d'abonnés : cet accès n'a pas fait augmenter le nombre de clients et ne semble pas non plus avoir engendré une diminution des abonnements papier pour le moment.

Généralement, la création d'un site Internet n'a pas été précédée d'une enquête de besoins auprès des utilisateurs et c'est *a posteriori* que ce type d'enquête est maintenant conduite (il s'agit donc plutôt d'enquêtes de satisfaction)⁴⁰. D'après ce genre d'enquête et des retours ponctuels dont bénéficient les éditeurs, il semble que l'usage de l'électronique soit considéré d'une manière générale comme un complément au papier (en terme d'actualité).

2.3.7 – Evolution de l'offre : les projets à court terme

D'une manière générale, les éditeurs ayant développé un premier accès électronique souhaitent améliorer leur offre en terme de contenu et mieux distinguer l'offre à destination des professionnels de celle à destination du grand public. Certains ont d'ailleurs déjà mis en œuvre cette logique (Baillière avec ses deux sites bien distincts docavenue.com et 33docpro.com). On remarquera aussi que le marché académique n'est pas la priorité affichée par

⁴⁰ Voir les résultats d'enquête de Masson disponibles en ligne à l'adresse : <http://www.e2med.com/amis/vousavez.htm>

ces éditeurs, renvoyant alors à la spécificité professionnelle de l'édition scientifique francophone avant tout.

Les projets envisagés concernent :

- La mise en ligne de l'ensemble des titres du catalogue quand une partie seulement est actuellement disponible
- L'accès au texte intégral de manière systématique
- L'implication du groupe afin de développer des outils plus performants destinés au marché professionnel (plus de moyens)
- La segmentation des produits en ligne par spécialité médicale en intégrant les encyclopédies, les revues et les livres (Elsevier)
- Le développement de services complémentaires, notamment à destination du grand public et des étudiants (portail d'information aux patients, e-learning, etc.).

Concernant les licences, des réflexions sont en cours pour proposer une offre type consortium (Masson). Pour les licences individuelles, on demeure actuellement dans une logique d'offre électronique gratuite (tout au moins pour les abonnés papier). Il s'agit de mettre à disposition du client un maximum de moyens d'accès à l'information et de valoriser au mieux les outils existants.

Les « petits » éditeurs de notre échantillon (PDG, QI) ne disposent pas suffisamment de titres pour justifier l'investissement nécessaire à la mise en œuvre de l'électronique. Ces derniers comptent sur d'autres sources de revenus que les revues (organisation de congrès notamment) L'accès électronique à leurs revues ne constitue pas pour l'heure une priorité ni même un projet à court terme.

2.4 – Commentaires et conclusion de l'étude

Dans un contexte international caractérisé par de nombreux partenariats et une concentration des acteurs, notre étude visait à décrire la particularité de l'offre française de l'édition biomédicale périodique. Il s'agissait plus précisément de s'intéresser aux services électroniques et nouveaux produits proposés par les éditeurs sur le web.

La mise en ligne des revues des principaux éditeurs étudiés semble d'actualité mais les sites Internet développés ne sont opérationnels que depuis peu de temps (2/3 ans) ; leur contenu en est encore timide. Il s'agit le plus souvent de site « catalogue » ou « vitrine » mais pas encore d'un véritable accès au contenu de l'information. On peut penser que, dans les années à venir, ces sites feront l'objet de développement plus important, tout dépendra évidemment des moyens financiers mis en œuvre et des modèles économiques trouvés. On peut également penser que l'écart entre les différentes catégories d'éditeurs se creusera davantage (petites sociétés indépendantes face aux filiales de grands groupes). Cet écart pourrait aboutir à une concentration encore plus forte des acteurs liée aux investissements et au savoir-faire.

D'ores et déjà, Internet représente un nouvel outil de promotion pour les sociétés éditoriales et engendre le développement de nombreux services

associés ainsi qu'une diversification des produits proposés. Les acteurs ne sont plus simplement « éditeurs » mais endossent le rôle de « pôle d'orientation » en proposant de nombreuses adresses et des liens, rendus possibles par le mode de diffusion électronique de l'information (html). Il nous est apparu difficile cependant de cerner de façon précise les projets et la stratégie à long terme des éditeurs.

Ainsi, les techniques existent, sont évoluées et évoluent encore, mais le constat reste le même : les éditeurs en France proposent une offre électronique limitée en terme de contenu (offre revues notamment). Pourquoi ? Nous pouvons penser qu'en grande partie, il s'agit d'une crainte de la part des éditeurs eux-mêmes : l'électronique représente certes un moyen de diffuser leur information de façon massive mais pourrait constituer également une source de perte en terme d'abonnements papier (si les bibliothèques universitaires négociaient avec les éditeurs des accès électroniques aux revues, de nombreux laboratoires et individuels pourraient supprimer leur abonnement papier afin de réduire leurs dépenses). C'est toute l'économie éditoriale qui peut se trouver menacer dans un tel scénario.

Par ailleurs, il se peut que l'électronique n'ait pas autant de succès qu'on l'imagine et que le chercheur s'attache à la lecture d'un document papier, plus agréable pour l'heure. Il semble en effet que nous traversions une phase de transition, l'évolution des pratiques est encore incertaine face au numérique [Mahé, 2001]. D'ailleurs, les documents électroniques ne font pas encore l'objet d'une conception exclusive : ils ont encore leur équivalent papier avec lequel ils présentent une grande similitude. On peut imaginer que les années à venir offriront le temps nécessaire pour certaines évolutions des méthodes de travail et des compétences pour la conception et l'exploitation des produits et services électroniques.

Le Web demeure pour le moment un média jeune et finalement mal exploité par rapport aux possibilités qu'il offre (interactivité, multimédia). En tout cas, la question de l'avenir de l'information médicale francophone et de sa diffusion se pose dès maintenant et demande aux éditeurs de se situer dans ce contexte technologique et économique en pleine mutation.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le développement d'Internet a donc considérablement modifié l'accès à l'information, en particulier l'accès à l'information médicale. Tandis que les serveurs commerciaux apparus dans les années 60 diffusent aujourd'hui une information bibliographique très organisée, Internet diffuse quant à lui une information certes plus hétérogène et parfois non validée mais en texte intégral, et qui plus est souvent gratuitement. Nous avons d'ailleurs évoqué la stratégie sous-jacente à cette gratuité suivie par certains éditeurs.

Pour sa part, l'édition numérique médicale en général se révèle être un secteur actif. L'apparition d'un nouveau type d'éditeurs (ex : Highwire Press) se présentant comme de véritables « éditeurs électroniques » illustre bien ce

constat ; ces nouveaux intermédiaires proposent désormais des compétences d'édition électronique, à des sociétés savantes notamment. Les partenariats entre tous les acteurs deviennent également plus nombreux et donnent lieu à de multiples projets numériques. Nous l'avons vu, ces projets qu'ils soient en cours ou déjà mis en œuvre tendent à délivrer eux aussi l'information en texte intégral notamment pour ce qui concerne les archives d'articles publiés dans le domaine des sciences de la vie et de la médecine (projets d'archives ouvertes bien avancés) mais aussi parfois des pré-publications.

L'édition médicale francophone, quant à elle, demeure plus « frileuse » et s'engage plus timidement, tout au moins de façon plus récente, vers le numérique : marché limité, manque de prise de risques face aux nouvelles technologies, ou manque de moyens pour certains d'entre-eux. Cet engagement n'en demeure pas moins d'actualité.

Des projets du type BioOne, créé, on le rappelle, à l'initiative d'organisations privées américaines et d'une coalition de bibliothèques cherchant à contrecarrer les éditeurs commerciaux, pourrait représenter un intérêt majeur pour l'espace francophone. Des bibliothèques françaises se sont, par ailleurs, déjà regroupées (Consortium COUPERIN) pour favoriser de nouvelles négociations avec les éditeurs et aboutir à une offre satisfaisante en terme d'accès aux périodiques électroniques.

Plus largement, les limites entre édition, diffusion, recherche bibliographique, fourniture de document s'estompent fortement. Les rôles de chacun des acteurs sont intimement mêlés. Difficile dans ce contexte de dresser un panorama précis de l'avenir de l'accès aux documents électroniques.

Quelques problèmes restent à surmonter. Pour exemple, le caractère évolutif d'un document - que nous avons évoqué - et son accès en plusieurs lieux reposent la question du droit d'auteur et du copyright (modification d'un document par annotation des lecteurs et impressions multiples possibles). D'autres questions se posent également en ce qui concerne la qualité des sources d'information biomédicales disponibles sur Internet. Il ne suffira pas de trouver une information, il faudra également qu'elle soit validée. Nous avons rappelé l'importance capitale de la validation des sources dans le domaine de la santé. Des labels du type HONCode⁴¹ ont d'ailleurs pour objectif de pallier à ce problème. Aux usagers de demeurer également vigilants...

⁴¹ Health On the Net Foundation (HON) : organisation internationale suisse à but non lucratif créée en 1995. Sa mission est de promouvoir l'accès à une information médicale fiable, destinée aussi bien aux patients qu'aux professionnels de la santé. Voir le site : <http://www.hon.ch>

BIBLIOGRAPHIE

Belbenoit-Avich (Pierre-Marie), *Les défis de l'édition électronique*, Paris, Editions Frison-Roche, 1999.

Brown (D), « Free access to medicals journals to be given to poor countries », *Washington Post* du 9 juillet 2001, p.A12.

Butler (D), « BioMed Central boosted by editorial board », *Nature*, vol.405, 25 Mai 2000, p.384.

Cartellier (Dominique), *La communication scientifique face à l'industrialisation, mutations et enjeux dans l'édition scientifique technique et médicale*, Thèse de doctorat sous la direction de B. Miège, Université Stendhal-Grenoble 3, 1997.

Cartellier (Dominique), « La communication scientifique face à l'industrialisation : l'édition scientifique, technique et médicale est-elle encore un média de la science », article mis en ligne le 10 novembre 1999 à l'adresse http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/n1/Cartellier/home.html.

Chartron (Ghislaine), « La presse périodique scientifique sur les réseaux », in *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques*, sous la direction de Michèle Rouhet, Le Cercle de la Librairie, 1996.

Chartron (Ghislaine), Casseyre (Pierrette), Marandin (Clarisse), « L'accès à la presse scientifique médicale : évolution en cours », *Journées d'études de la Société Française de Bibliométrie Appliquée*, 1997. Edition [En ligne] disponible sur le site <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/c97sfba.htm>.

Chartron (Ghislaine), Salaün (Jean-Michel), « La reconstruction de l'économie politique des publications scientifiques », *Bulletin des Bibliothèques de France*, t.45, n°2, 2000, p.32-42.

Delamothe (T), Smith (R), « Moving beyond journals : the future arrives with a crash », *British Medical Journal*, 318, 1999, p1637-1639. Edition [En ligne] disponible à l'adresse <http://www.bmj.com>.

Eveillard (Philippe), « Full, free, fast : la nouvelle donne de l'édition biomédicale », *La Revue du Praticien-Médecine Générale*, 17 janvier 2000. Edition [En ligne] disponible à l'adresse http://www.33docpro.com/rdpimg/index_rdp.asp?namedoc=net60.htm.

Galbraith (K), « 6 publishers will give poor countries free or discounted electronic access to Journals », *The Chronicle of Higher Education*, 10 juillet 2001. Edition [En ligne] disponible à l'adresse <http://chronicle.com/free/2001/07/2001071001t.htm>.

Guédon (JC), « Comment garantir l'accès universel à l'information scientifique de base : numériser les revues savantes, d'un commerce à un autre », *La Recherche*, n°335, octobre 2000, p.77-85.

Le Hir (P), « Les chercheurs s'indignent des prétentions financières des revues scientifiques : ils souhaitent la création d'une bibliothèque publique », *Le Monde*, 21 avril 2001.

Liebermann (Lisa), Noll (Roger), Steinmuller (W. Edward), *The sources of scientific journal price increase*, Center of Economic Policy Research, Stanford University, 1992.

Mahé (Annaïg), *Les usages des revues scientifiques en ligne par des chercheurs en sciences exactes*,

Thèse en cours sous la direction de Jean-Michel Salaün (titre provisoire), Université Claude Bernard Lyon1, 2002.

Malinconico (M), « Electronic Documents and Research Libraries », *IFLA Journal*, n°22, 3, 1996, p.211-225.

McCabe (Mark J.), *Academic journal pricing and market power : a portfolio approach*, 1999, étude réalisée en coopération avec l'Association of Research Libraries. Edition [En ligne] disponible sur le site <http://www.prism.gatech.edu/~mm284>.

Pinhas (Nicole), David (Simone), « Histoire des outils, systèmes, produits et usages d'informations dans l'élaboration des disciplines scientifiques », *Solaris*, Dossier n°4, 1997. Edition [En ligne] disponible à l'adresse <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d04/index.html>.

Polity (Y), Cartellier (D), "Les éditeurs français ou francophones et le web", *Bulletin des Bibliothèques de France*, t.46, n°1, 2001, p.24-31.

Sack (John), « HighWire Press », *Electronic Resources Review*, vol.a, Issue 12, 2000. Edition [En ligne] disponible sur le site <http://www.emerald-library.com>.

ANNEXE : COORDONNEES EDITEURS

NOM	ADRESSE	TEL	INTERNET
MASSON PERIODIQUES VIVENDI UNIVERSAL PUBLISHING (France)	120 bd. St. Germain, 75272 Paris cdx 6	01 40 46 62 20 01 40 46 62 19	http://www.e2med.com http://www.masson.fr http://www.prepasante.com
EDITIONS SCIENTIFIQUES ET MEDICALES ELSEVIER ELSEVIER SCIENCES (Pays-Bas)	23, rue Linois 75724 Paris cedex 15	01 45 58 91 00 01 45 58 94 21	http://www.elsevier.fr
JOHN LIBBEY EUROTTEXT Lien administratif avec JLE Londres	127 av. de la République, 92120 Montrouge	01 46 73 06 60 01 40 84 09 99	http://www.john-libbey-eurotext.fr
LEN MEDICAL Indépendante	15 rue des Sablons, 75116 Paris	01 47 55 31 31 01 47 55 31 32	http://www.webmedguide.com accessible aux professionnels de santé seulement (N° d'inscription à l'ordre des médecins demandé), attribution d'un login et password.
JB BAILLIERE Groupe Baillière Santé	2, cité Paradis 75010 Paris	01 55 33 69 00 01 55 33 68 07	http://www.33docpro.com http://www.docavenue.com
PUF GIBERT JOSEPH (pour la librairie)	6, Avenue Reille 75685 Paris	01 58 10 31 00 01 45 89 75 15	http://www.puf.com
SPRINGER France BERTELSMANN SPRINGER (Allemagne)	1, rue Paul Cézanne 75008 Paris	01 53 93 36 74 01 53 93 37 29	http://www.springer-paris.fr
PDG COMMUNICATION Indépendante	11, Rue Denis Poisson 75017 Paris	01 40 55 05 95 01 45 74 65 67	<i>Pas de site Internet</i>
QUINTESSENCE INTERNATIONAL Indépendante	11bis, Rue D'Aguesseau 75008 Paris	01 43 12 88 11 01 43 12 88 08	<i>Pas de site Internet</i>