

BioMed Central : un nouveau modèle de l'édition scientifique à l'Université de Montréal

Vous êtes chercheur en biologie ou en médecine. Vous aimeriez que votre article soit révisé et publié rapidement par une revue scientifique et qu'il soit indexé dans la réputée banque de données médicale *PubMed*. Vous désirez aussi qu'il puisse être consulté gratuitement sur Internet. Vous tenez à conserver vos droits d'auteur afin de diffuser cet article sur votre site Web et utiliser des extraits dans d'autres travaux. Et vous apprécieriez grandement de ne pas devoir puiser dans vos précieux fonds de recherche pour rencontrer toutes ces conditions.

Grâce à l'adhésion de l'UdeM à *BioMed Central (BMC)* (<http://www.biomedcentral.com/inst/60935>), il s'agit d'une réalité. En décembre 2003, l'UdeM adhère à cette maison d'édition indépendante qui défend activement le principe du libre accès à la littérature scientifique originale. Cette adhésion permet aux chercheurs en médecine et en biologie de l'UdeM de publier sans frais dans une centaine de périodiques en libre accès sur Internet.

Entre décembre 2003 et novembre 2004, plus de 40 travaux réalisés par des membres de l'UdeM ont été signalés dans *BMC*. Voici quelques-uns des auteurs : Gertraud Burger dans *Genome Biology* (juin 2001), William Fraser dans *BMC Pregnancy and Childbirth* (octobre 2003) et Pierre Moreau dans *BMC Cardiovascular Disorders* (mai 2004). Nous sommes toutefois encore loin des 196 documents (au 1^{er} novembre 2004) produits par des chercheurs de l'université de Toronto (<http://www.biomedcentral.com/inst/4602/mostviewedalltime>).

Qu'est-ce que le libre accès?

Le libre accès (*Open Access*) est un nouveau modèle de publication scientifique qui garantit un accès libre et universel à la recherche publiée[1]. L'utilisateur final n'a plus à déboursier pour accéder aux résultats de la recherche. Les frais de publication reposent plutôt sur un droit d'entrée, lequel peut être pris en charge (comme c'est le cas pour *BioMed Central*) par l'institution à laquelle l'auteur est affilié. Le libre accès n'a toutefois pas commencé avec *BMC*. Une étape importante dans l'histoire de ce mouvement a été franchie en octobre 2000 lors de la création de la *Public Library of Science (PLOS)*[2]. La première initiative, prise par cette coalition de chercheurs, a été la distribution d'une lettre ouverte demandant aux éditeurs scientifiques de rendre disponibles électroniquement et gratuitement les archives de la recherche scientifique publiée. Cette lettre a été signée par près de 34,000 scientifiques de 180 pays différents. Comme les éditeurs sont restés sourds à cet appel, *PLOS* s'est alors lui-même constitué en éditeur et a lancé deux revues en libre accès; *PloS Biology* et *PloS Medicine* depuis le 19 octobre 2004.

Pourquoi l'UdeM a-t-elle adhéré à BMC?

C'est ainsi que le mouvement du libre accès est né de l'opposition des institutions et des chercheurs au modèle commercial traditionnel fonctionnant sur des systèmes d'abonnement de plus en plus onéreux. En effet, le coût de l'abonnement à plusieurs revues s'est considérablement accru ces dernières années (10% par année durant les dix dernières années)[3]. Et bien sûr ce sont les bibliothèques, les chercheurs et tous les autres utilisateurs qui doivent défrayer ces coûts. Il s'agit donc d'une double tarification pour les institutions de recherche puisqu'elles subventionnent la recherche dans un premier temps, puis payent ensuite pour avoir accès aux résultats[4].

Le modèle du libre accès permettra peut-être de freiner la commercialisation à grande échelle de la publication scientifique. Un exemple de cette commercialisation nous est donné par *Reed Elsevier*, le plus grand éditeur scientifique au monde, qui a engrangé des profits de 290 millions de livres (704 M\$ CA) en 2002, une augmentation de 43% par rapport à l'année précédente[5]. La publication électronique, contrairement à ce qu'on croyait, a participé à cette explosion des coûts... et des profits. En effet, lorsque les éditeurs ont commencé à offrir la version électronique de leurs publications, celle-ci venait généralement « gracieusement » avec l'abonnement à la version imprimée. Mais, ces éditeurs ont rapidement commencé à exiger des frais pour la consultation de la version électronique. D'abord, ils exigèrent un léger supplément, puis le double du prix de l'abonnement papier. Par la suite, ils proposèrent l'achat d'ensembles de périodiques, formule plus ou moins avantageuse pour les institutions qui n'ont pas nécessairement besoin de toutes les publications comprises dans ces ensembles. Et maintenant, de plus en plus d'éditeurs imposent des licences de site aux institutions. Ces licences, dont le coût est basé sur le nombre d'utilisateurs potentiels, augmentent de façon parfois spectaculaire le coût des abonnements. À titre d'exemple, l'accès aux revues *Nature* (qui comprend huit revues de l'ensemble *Nature Research*) coûte 18 000 \$ par année à l'UdeM. C'est ainsi que depuis 1999, la portion du budget des bibliothèques de l'UdeM allouée aux périodiques électroniques est passée de 29% à 41% du budget total des acquisitions[6]. La part aurait pu être encore plus importante n'eut été des initiatives prises ces dernières années par la Direction des bibliothèques (achat de périodiques en consortium grâce à la Fondation canadienne pour l'innovation et annulation des versions papier).

L'adhésion à *BMC* n'est pas le premier engagement qu'a pris l'UdeM à l'endroit du libre accès. Déjà en 2002, quand l'UdeM est devenue membre du groupe *The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)*, elle a démontré son intérêt pour l'élaboration d'initiatives visant à contrer les effets des monopoles des grands éditeurs commerciaux[7]. La Direction des bibliothèques travaille aussi au développement d'une plate-forme institutionnelle pouvant accueillir les communications savantes produites dans le cadre des activités de recherche et d'enseignement de l'institution[6].

Pourquoi publier dans BMC et encourager le libre accès?

Il y a plusieurs avantages concrets à publier dans *BMC* et à encourager le libre accès. D'abord, il n'y a aucuns frais de publication pour le chercheur de l'UdeM, du fait de l'adhésion de l'université à *BMC* (le coût de l'adhésion est basé sur le nombre de "FTE"

ou full-time equivalents). Pierre Moreau, professeur agrégé à la Faculté de pharmacie est l'un des auteurs ayant soumis un article à *BMC*. Il a aimé le professionnalisme avec lequel la révision et les contacts avec *BMC* se sont faits et a apprécié la transparence du processus de révision. En effet, un auteur qui soumet son article à *BMC* sait par qui il est révisé et quels sont ses commentaires (ex. <http://www.biomedcentral.com/1471-2261/4/6/prepub>). L'accès aux statistiques de consultation de l'article permet de constater que celui-ci peut bénéficier d'une grande visibilité. L'article de Pierre Moreau a ainsi été consulté plus de 431 fois entre le 22 août et le 22 septembre 2004. Cette visibilité est également garantie par l'indexation immédiate des revues de *BMC* dans *PubMed* et leur archivage dans *PubMed Central*. Un certain nombre de revues sont aussi indexées dans *Chemical Abstracts Service (CAS)*, *BIOSIS*, *Current Contents* et *Web of Science*. Enfin, un autre avantage non négligeable est que l'auteur ne cède pas ses droits d'auteur.

En ce qui a trait aux facteurs d'impact¹, les revues de *BMC* sont de plus en plus nombreuses à en recevoir et certaines jouissent d'un facteur plus qu'acceptable (par exemple : *Arthritis Research* avec un facteur d'impact de 5.0 http://www.biomedcentral.com/info/about/faq?_name=impactfactor). D'autre part, une étude de Paul Blowers et Barbara Williams a démontré que les articles disponibles gratuitement en version électronique sont cités plus souvent et que les revues les plus chères sont moins citées[8]. Bien que cette étude ait porté sur les revues en génie, on peut supposer que ses conclusions s'appliqueraient aussi aux revues biomédicales. Enfin, pour le jeune chercheur ou le résident, publier dans *BMC* peut être plus facile (la compétition y est moins forte) que dans les revues traditionnelles. Il s'agit donc d'une bonne façon de se faire connaître[9].

L'avenir du libre accès

Plusieurs indices permettent de croire que l'accès ouvert est là pour rester. Il faut tout d'abord compter sur l'effet d'entraînement. Plus il y aura de chercheurs qui publieront dans ces revues, plus celles-ci se rapprocheront de la réputation et du large auditoire des revues prestigieuses et plus les chercheurs qui n'ont pas encore utilisé ce nouveau modèle d'édition verront tomber leurs dernières réticences.

Par ailleurs, bien qu'ils soient en profond désaccord avec le libre accès[10], les éditeurs commerciaux semblent subir une certaine pression puisqu'ils commencent à changer leurs pratiques. Elsevier, par exemple, permet maintenant qu'un auteur donne accès à son article sur son site Web[11]. Springer offre le *Open Choice*, un modèle hybride qui consiste pour l'auteur à payer 3000 dollars pour voir son article consultable gratuitement sur le Web. Il s'agit d'une ouverture tout de même assez timide puisque l'auteur doit céder malgré tout ses droits d'auteur[12]. Quelques sociétés savantes éditrices proposent aussi des modèles hybrides. Ainsi, pour publier dans *PNAS*, l'auteur a le choix de déboursier 1000 dollars s'il veut que son article soit accessible gratuitement[13]. D'autres sociétés proposent des modèles semblables, mentionnons à titre d'exemple : *Blood*[14], *Journal of Cell Science*[15] et *Physiological Genomics* (American Physiological Society).

¹ Le facteur d'impact est une méthode d'évaluation des revues basée sur le nombre de citations reçues pour une année. Cette mesure a été élaborée par l'*Institute for Scientific Information (ISI)*. Il est publié chaque année dans le *Journal Citation Reports (JCR)*.

Plus intéressant encore est la création d'initiatives gouvernementales visant à encourager ce modèle. Au Royaume-Uni par exemple, un rapport de la commission Sciences et Technologie de la Chambre des Communes intitulé « Scientific Publications : Free for All ? » (La publication électronique gratuite pour tous ?) et rendu public le 20 juillet 2004 « recommande que tous les établissements d'enseignement supérieur du Royaume-Uni mettent en place des réservoirs institutionnels pour archiver les résultats publiés de leurs recherches, et pour les rendre consultables en ligne gratuitement. Il recommande également que les *Research Councils* et autres organismes de financement publics exigent que les chercheurs qu'ils subventionnent déposent un exemplaire de tous leurs articles par ce biais »[16].

Aux États-Unis, la *National Academy of Sciences* a endossé la proposition du *National Institutes of Health (NIH)* à l'effet que les résultats de la recherche subventionnée par le *NIH* soient accessibles gratuitement à l'intérieur de *PubMed Central* six mois après leur publication dans une revue scientifique[17]. Aux États-Unis encore, le projet de loi *Public Access to Science Act*[18] stipule qu'il y aurait une exemption de droits d'auteur sur tout résultat subventionné par des fonds de recherche fédéraux. Mentionnons aussi l'appui officiel donné au mouvement du libre accès par 25 scientifiques lauréats du Prix Nobel [19].

En deux ans, le nombre de participants à *BMC* est passé de 49 à 450. Mais en réalité, ce chiffre est sous-estimé car on y retrouve des adhésions d'organismes gouvernementaux regroupant plusieurs institutions d'enseignement supérieur d'une région ou même d'un pays. C'est le cas du Royaume-Uni, où l'adhésion du *Joint Information Systems Committee (JISC)* permet au personnel de toutes les institutions d'enseignement supérieur (soit plus de 180 universités et collèges) de publier gratuitement dans *BMC*[20]. Le gouvernement australien a récemment fait la même chose avec plusieurs institutions australiennes[21, 22]. Et au Canada? Cet automne, le CNRS organise une « Consultation nationale sur l'accès aux données de la recherche scientifique » dont « l'objectif est de proposer (...) un cadre de travail et des directives qui contribueront au libre accès, à long terme, aux données émanant des efforts de la recherche tributaire du financement public. »[23] En conclusion, on peut dire que le modèle du libre accès est sans doute appelé à évoluer et connaîtra sûrement des changements, mais l'engouement qu'il suscite indique qu'il est là pour rester.

Pour en savoir plus

DOAJ Directory of Open Access Journals

<http://www.doaj.org/>

1345 périodiques savants (au 1^{er} novembre 2004) en texte intégral, gratuits et révisés par les pairs.

INIST - Libre accès à l'information scientifique et technique

<http://www.inist.fr/openaccess/>

Un site en français sur les plus récents développements du libre accès

Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert

<http://www.soros.org/openaccess/fr/index.shtml>

BIBLIOGRAPHIE

1. BioMed Central, *Qu'est-ce que BioMed Central ?* 2004
http://www.biomedcentral.com/info/about/whatis_fr (Page consultée le 3 novembre 2004).
2. Public Library of Science, *PLoS history*. 2004
<http://www.plos.org/about/history.html> (Page consultée le 3 novembre 2004).
3. Guterman, L., *The Promise and Peril of "Open Access"*. The Chronicle of Higher Education, 2004. **50**(21): p. A10.
4. Joint Information Systems Committee (JISC), *Open Access Publishing: debate on Today programme, explanation of term and details of report now available*. 2004
http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=today_programme_debate_news_100304
(Page consultée le 3 novembre 2004).
5. Delamothe, T., F. Godlee, and R. Smith, *Scientific literature's open sesame?* *Bmj*, 2003. **326**(7396): p. 945-6.
6. Direction des bibliothèques Direction générale Université de Montréal, *Rapport annuel 2002-2003*. 2004. p. 20 p.
http://www.bib.umontreal.ca/db/rapport_annuel_2002_2003.pdf
7. Legault, M., *L'Université de Montréal membre de SPARC*. 2002
http://www.bib.umontreal.ca/qdn/qdn_2002_03_2.htm (Page consultée le 3 novembre 2004).
8. Blowers, P. and B. Williams. *Have we Changed the Way we do Research in Response to the Availability of Online Information?* in *American Society for Engineering Education Engineering Libraries Division Annual Conference Program*. 2004. Salt Lake City.
9. Watson, L.A., I.S. Login, and J.M. Burns, *Exploring new ways of publishing: a library-faculty partnership*. *J Med Libr Assoc*, 2003. **91**(2): p. 245-7.
10. BioMed Central, *(Mis)Leading Open Access Myths*. 2004
<http://www.biomedcentral.com/openaccess/inquiry/myths/> (Page consultée le 3 novembre 2004).
11. Wray, R., *Open access jeopardises academic publishers, Reed chief warns*, in *The Guardian*. 2004.
<http://media.guardian.co.uk/site/story/0,14173,1250464,00.html>
12. *Springer Open choice*. 2004
<http://www2.springeronline.com/sgw/cda/frontpage/0,,5-40359-0-0-0,00.html>
(Page consultée le 3 novembre 2004).

13. Cozzarelli, N.R., *An open access option for PNAS*. Proc Natl Acad Sci U S A, 2004. **101**(23): p. 8509.
14. Shattil, S.J., *Open access, yes! Open excess, no!* Blood, 2004. **103**(9): p. 3257.
15. Watt, F.M. and R. Sever, *Non-profit publishing: open access and the end of copyright transfer*. J Cell Sci, 2004. **117**(Pt 1): p. 1.
16. INIST, *Rapport du Parlement britannique : communiqué de presse en français*. 2004 http://www.inist.fr/openaccess/article.php3?id_article=66 (Page consultée le 3 novembre 2004).
17. National Academy of Sciences, *Enhanced Public Access to NIH Research Information*. <http://www4.nationalacademies.org/news.nsf/isbn/s09162004?OpenDocument> (Page consultée le 3 novembre 2004).
18. Public Access to Science Act, <http://www.theorator.com/bills108/hr2613.html> (Page consultée le 3 novembre 2004).
19. *An Open Letter to the U.S. Congress Signed by 25 Nobel Prize Winners*. 2004 <http://www.fas.org/sgp/news/2004/08/nobel082604.pdf> (Page consultée le 3 novembre 2004).
20. Joint Information Systems Committee (JISC), *Press Release: UK research, accessible for free, for everyone*. 2003 http://www.jisc.ac.uk/index.cfm?name=biomed_pr_190603 (Page consultée le 3 novembre 2004).
21. BioMed Central, *Australia opens access to research with BioMed Central*. 2003 <http://www.biomedcentral.com/info/about/pr-releases?pr=20031208> (Page consultée le 3 novembre 2004).
22. Key Perspectives Ltd, *JISC/OSI JOURNAL AUTHORS SURVEY Report*. 2004. p. 1-77. http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISCOAreport1.pdf
23. *Le forum de la Consultation nationale sur l'accès aux données de la recherche scientifique aura lieu cet automne*. 2004 http://ncasrd-cnadrs.scitech.gc.ca/ncasrdfall_f.shtml (Page consultée le 3 novembre 2004).

Sylvie Michaud
 Bibliothèque de la santé
<http://www.bib.umontreal.ca/SA/bmc.pdf>
 2004-11-10