

**Philippe Van Parijs**  
**Les enjeux éthiques de la généralisation de la publication électronique**

*Louvain 146, avril 2004, 23-25*

## **Dédualiser la planète**

C'est dans la bibliothèque des Facultés catholiques de Kinshasa que l'enjeu éthique majeur de la généralisation de la publication scientifique électronique m'est soudain apparu dans toute son évidence.<sup>1</sup> Pour faire face à des défis sans commune mesure avec ceux auxquels nous sommes nous-mêmes confrontés, il est essentiel qu'un pays comme le Congo puisse compter sur un nombre important de personnes hautement qualifiées. Comment assurer leur formation? Sélectionner scrupuleusement les étudiants les plus prometteurs pour les envoyer à l'étranger, c'est aujourd'hui s'exposer à une telle proportion de non-retours que cette stratégie est devenue dramatiquement contre-productive. L'alternative est de former localement. Mais lorsque la fuite dans le plafond de la bibliothèque abritant quelques collections de périodiques dépareillés est à soi seul un défi majeur, il est utopique que les universités africaines puissent compter, même à moyen terme, sur un approvisionnement en matériau imprimé qui leur fournisse l'indispensable support d'une formation avancée.

Pour échapper à ce dilemme entre une désastreuse hémorragie et une formation pitoyable, un seul espoir : des publications scientifiques rendues disponibles massivement, rapidement et gratuitement en tirant profit du potentiel inédit qu'offre le medium électronique. Cela exige que l'on fournisse des ordinateurs, qu'on les cable, qu'on les sécurise, qu'on établisse des règles du jeu qui en fassent les jouets de travail, jour et

---

<sup>1</sup> Cette prise de conscience a motivé le choix de ce thème pour le premier Ethical Forum de la Fondation universitaire (« Free Access to Truth ? Scientific Publishing in the Internet Era », Bruxelles, 20 octobre 2002), sur les enseignements duquel cet article s'appuie largement ([www.universityfoundation.be/common\\_php/forum\\_index.html](http://www.universityfoundation.be/common_php/forum_index.html)).

nuit, de myriades de jeunes chercheurs, non les symboles de statut cadenassés de quelques mandarins. Mais il faut aussi que cette infrastructure donne vraiment accès, sans délais, formalités ni paiement, aux publications scientifiques. Est-ce concevable?

### **Une dissémination mondiale à un coût dérisoire?**

Que nous ne soyons plus là dans l'utopie pure est démontré par l'expérience fascinante des e-prints lancée en 1991 par le physicien Paul Ginsparg (Université Cornell) dans le domaine de la physique des hautes énergies. Chaque jour, les chercheurs actifs dans ce domaine à travers le monde auto-archivent sur le web, avec disponibilité immédiate pour tous, quelques dizaines de nouveaux papiers ou de nouvelles versions de papiers antérieurs. Muni de moteurs de recherche performants et d'un système automatique d'annonces sélectives quotidiennes, l'archive ainsi produite par la collaboration de tous les chercheurs du domaine constitue leur source bibliographique quasi-exclusive. Ils y consultent et en téléchargent tous les articles dont ils ont usage, y compris ceux qui sont ultérieurement publiés dans des revues, et ils soumettent leur production à certaines de celles-ci en se contentant de mentionner le numéro du e-print concerné. Tout cela pour un coût dérisoire : de l'ordre de 1 à 5 dollars par article ainsi mondialement disséminé, alors que le coût moyen actuel par article publié est de 10 à 20000 dollars pour le top des revues imprimées, et de l'ordre de 4000 dollars pour la moyenne des revues scientifiques.<sup>2</sup> L'écart astronomique entre ces deux estimations donne une idée du potentiel qu'offre le medium électronique pour une diffusion démocratique du savoir. Mais il ne faudrait pas en tirer des conclusions trop naïvement optimistes.

---

<sup>2</sup> Estimations de Paul Ginsparg, "Creating a Global Knowledge Network" (UNESCO, February 2001), <http://arXiv.org/blurb/pg01unesco.html>,

Il importe d'abord de reconnaître la multiplicité des fonctions que jouent les revues. Certaines de ces fonctions — dissémination, enregistrement, conservation — peuvent être remplies plus efficacement et à bien moindre coût par un auto-archivage électronique intelligemment conçu. Mais il en est d'autres, non moins importantes et beaucoup plus coûteuses, que l'auto-archivage est bien incapable de remplir: l'amélioration du texte quant à la forme et au contenu, la validation par filtrage de ce qui est à la fois correct et intéressant et (corollairement) la constitution d'une base fiable pour l'évaluation des chercheurs. Pleinement conscient de l'importance de ces autres fonctions, Ginsparg estime, sur base d'une expérience en cours, qu'une revue de haute qualité publiée sous une forme exclusivement électronique doit se stabiliser, en régime de croisière, à un coût par article publié de l'ordre de 1000 dollars. Entre la publication électronique et la publication imprimée moyenne, le rapport de coût est donc plutôt de 1 à 4 que de 1 à 4000. S'il y a place pour une réduction significative des coûts, il ne peut s'agir de la réduction vertigineuse suggérée par les premiers chiffres.

En outre, rien n'empêche les éditeurs scientifiques de continuer à ajouter à ce coût incompressible une marge de profit considérable, et même de l'accroître par rapport à la situation présente grâce au développement de vaste corbeilles de revues pour lesquelles ils offrent des licences globales aux institutions. Il suffit qu'ils possèdent dans cette corbeille quelques revues qu'une bibliothèque universitaire respectable ne peut pas se permettre de ne pas fournir à ses chercheurs pour pouvoir augmenter encore la ponction qu'ils effectuent, en contrepartie de revues moins prisées offertes en prime dans la même corbeille. Le budget des bibliothèques n'étant pas extensible, ceci conduit à l'éviction des revues qui ne se sont pas encore fait cueillir par un grand éditeur. Bientôt délaissées par des chercheurs préférant publier dans des revues largement diffusées, ces revues seront à leur tour acculées à s'éteindre ou à se vendre aux grandes maisons d'édition, dont la faculté d'extraire des

institutions académiques une substantielle rente de monopole se trouve ainsi encore renforcée.

### **S'extirper du piège du facteur d'impact**

Faux espoir donc ? Pure illusion de croire que la quasi-gratuité de la dissémination électronique du savoir scientifique ouvre la possibilité d'un accès au savoir pour tous ? Pas nécessairement. Mais cela n'ira pas tout seul.

En premier lieu, il est essentiel de déverrouiller le piège dans lequel nous, communautés scientifiques, nous sommes nous-mêmes placées, par le statut que nous accordons au « facteur d'impact ». Dans un marché de l'emploi scientifique qui se mondialise et se spécialise, il sera toujours plus important de pouvoir disposer d'index objectifs de performance scientifique qui puissent guider des commissions de recrutement et de promotion n'ayant ni le temps ni la compétence d'évaluer directement la qualité des travaux des chercheurs qu'elles ont à évaluer. Une évaluation de la qualité, pas seulement du volume, des publications des chercheurs concernés doit intervenir dans ces index, et le « facteur d'impact » de la revue dans lequel un article est publié (en gros, le nombre moyen de fois qu'un article publié dans cette revue est cité) constitue aujourd'hui le moyen le plus répandu de pondérer chaque publication par sa qualité présumée. Ceci rend impératif pour les chercheurs, en particulier les plus jeunes en quête d'un poste ou d'une promotion, de publier autant que possible dans les revues à facteur d'impact élevé. Cet impératif permet à ces revues de recueillir les meilleurs articles, oblige les bibliothèques à acheter ces revues et met les propriétaires de ces revues en position d'engranger de plantureux profits en revendant à gros prix aux universités ce qui n'est pour l'.

Peut-on se passer du facteur d'impact ? Seulement en élaborant et diffusant des manières de pondérer les publications qui ne soient guère moins fiables ni plus manipulables que le facteur d'impact. Précisément

parce que le medium électronique permet une accélération de la dissémination, l'impact de l'article lui-même (le nombre de fois qu'il est cité de manière « appropriée ») doit pouvoir se substituer plus aisément et plus pleinement que par le passé à l'impact moyen des articles antérieurement publiés dans la même revue. Aux communautés scientifiques de développer un ethos professionnel qui sanctionne durement les pratiques de citation « inappropriées » qui compromettraient le recours à de tels index alternatifs. Certes, il restera avantageux de publier dans une « bonne » revue. Mais la position de son propriétaire se trouvera drastiquement fragilisée : puisque seules comptent les citations futures, et non l'énorme stock de citations passées, il sera bien plus facile de rendre attrayante une revue rivale dès le moment où les prix exigés par un éditeur se font excessifs.

### **Faire payer les auteurs ?**

Par cette voie et par d'autres sans doute, les communautés scientifiques pourront s'extirper du piège dans lequel l'usage du facteur d'impact les retient et dégonfler ainsi peu à peu la rente que les éditeurs commerciaux prélèvent à leurs dépens. Demeure alors le coût irréductible des divers services traditionnellement remplis par les éditeurs, auxquels s'ajoutent, à l'ère électronique, la mise à disposition d'instruments de recherche performants.

Pour concilier la prise en charge de ce coût avec la diffusion universelle du savoir, on pourrait tirer avantage du coût marginal dérisoire de la dissémination électronique en continuant à faire payer les institutions riches tout en accordant la gratuité aux institutions pauvres. Toute initiative dans ce sens est à encourager, comme l'initiative conjointe de l'OMS et d'Elsevier d'équiper des Facultés de médecine africaines d'ordinateurs tout en leur concédant l'accès électronique gratuit à toutes les revues médicales d'Elsevier. Mais même à supposer que l'on puisse trouver un critère adéquat de discrimination par les prix, il est probable que l'ingéniosité informatique et la mobilité des chercheurs rendent cette

formule instable, l'interdiction d'accès gratuit aux non-autorisés ne pouvant être efficacement assurée que moyennant des complications considérables pour les autorisés.

C'est pourquoi il n'est pas inutile de réfléchir à une mesure beaucoup plus radicale: un accès entièrement gratuit pour les usagers et leurs institutions, rendu possible par l'imputation du coût de publication aux auteurs. Cette idée, réminiscente des publications à compte d'auteur qui engraisent les éditeurs avant de finir au pilon, m'a d'abord semblé farfelue. Mais elle est loin de l'être. D'abord, une contribution financière des auteurs est déjà pratique courante dans un certain nombre de disciplines. Ensuite, le coût de la publication est très faible par rapport au coût total moyen (salaire du chercheur compris) de la préparation d'un article publié et il est bien entendu récupérable globalement par les institutions, puisque leurs bibliothèques n'auraient plus à payer d'abonnements. Cette proposition n'en soulève pas moins diverses objections, qu'il importe d'examiner sérieusement.<sup>3</sup> Si je l'évoque ici, c'est parce qu'à l'instar de la stratégie esquissée plus haut pour désamorcer le piège du facteur d'impact, cette proposition illustre la manière dont il importe à mes yeux d'aborder la dimension éthique en matière de publication scientifique, comme dans d'autres domaines du reste.

Il est certes éthiquement pertinent de se demander s'il est pire de déconseiller à un jeune chercheur de publier le meilleur de son travail dans la revue qui lui assurera la diffusion la meilleure ou de contribuer, en le lui conseillant, à gonfler les profits d'entreprises prédatrices. Mais il y a bien mieux à faire que de se morfondre interminablement sur ces dilemmes individuels. Il importe d'identifier les enjeux éthiques les plus importants, d'imaginer des stratégies appropriées à la lumière d'une analyse lucide des mécanismes sous-jacents, et d'orchestrer une action collective qui refaçonne le contexte, de manière à ce que ces dilemmes

---

<sup>3</sup> Je formule et réfute un certain nombre de ces objections dans l'appendice 1 de la version de ce texte, téléchargeable sur <http://www.etes.ucl.ac.be/Publications/dochs.htm>. [REFERENCE A PRECISER].

individuels perdent de leur fréquence et de leur acuité, de manière surtout à ce que le potentiel fabuleux de dissémination du savoir offert par le medium électronique puisse servir à réduire les injustices au lieu de les amplifier. A cette fin, on ne pourra sans doute pas se passer de grandes initiatives concertées des universités et des pouvoirs publics si les maisons d'édition concernées ne se comportent pas spontanément d'une manière socialement responsable. Mais chaque chercheur chevronné doit aussi guetter les occasions d'apporter à cet effort sa petite obole, pour commencer en revendiquant haut et fort le droit de rendre toute sa production scientifique gratuitement et indéfiniment téléchargeable sur son site.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Une escarmouche toute récente avec un éditeur, racontée dans l'appendice 2 de la version de ce texte téléchargeable sur <http://www.etes.ucl.ac.be/Publications/doch.htm> [REFERENCE A PRECISER] illustre les petites choses qui peuvent être obtenues dans ce sens.