



L'édition en open access, avenir de la recherche ?

Toutes les communautés scientifiques sont en effervescence : comment offrir au plus grand nombre et dans les meilleures conditions, l'accès aux résultats de la recherche ? La fronde vise certains très grands éditeurs, accusés de s'être approprié la publication des résultats

de la recherche financée sur fonds publics, et de l'avoir rendue financièrement inaccessible, y compris aux bibliothèques universitaires (coût annuel estimé en France à 70 millions d'euros).

Depuis la Seconde Guerre mondiale, l'augmentation du nombre des chercheurs et l'apparition de nouvelles disciplines ont entraîné une multiplication du nombre des revues et des publications. Ce nombre augmente de 3 à 4 % par an, essentiellement lié à la contribution des pays asiatiques (dont la Chine, + 17 %, et la Corée du Sud, + 16 %).

La baisse générale des crédits accordés à la recherche et la compétition qui en résulte ont changé radicalement le rôle de la publication qui, de partage des savoirs, est devenu une unité d'évaluation pour la carrière, l'accès aux financements et aux recrutements... Publier dans une revue à haut facteur d'impact devient alors un objectif en soi, quel qu'en soit le coût. Au cours des dernières années, un marché captif s'est « naturellement » constitué, qui a permis à certains éditeurs (dont l'American Chemical Society) d'augmenter annuellement de plus de 6 % le coût des abonnements au cours des vingt-cinq dernières années.

Les initiatives pour lutter contre cet état de fait sont nombreuses. Très tôt, les bibliothécaires universitaires français ont créé le consortium Couperin pour peser face aux exigences des principaux éditeurs. Des plateformes d'accueil de publications en libre ou semi-libre accès et d'archivage d'articles ont été créées, dont certaines ont acquis une réputation méritée, comme PloS One. Dès 2006, un protocole créant HAL (« hyper articles en ligne »), une plateforme commune, multidisciplinaire, d'archives ouvertes, a été signée par la plupart des établissements français de recherche, des universités et des grandes écoles. HAL est hébergée par le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) du CNRS (voir *encadré* p. 45). Même si l'accès aux données est libre, le droit des auteurs est préservé. HAL est interopérable avec les archives ouvertes créées par diverses institutions ou disciplines (arXiv pour la physique, les mathématiques et l'informatique, PubMedCentral pour les sciences de la vie ou REPEC pour l'économie), sans oublier MediHal pour les images scientifiques.

La généralisation de l'open access ne se fera pas sans coût, car une infrastructure et un contrôle de la qualité des articles mis en ligne sont nécessaires. Divers modèles économiques ont été proposés, chacun avec ses avantages et ses inconvénients. Le « **green open access** » (auto-archivage contrôlé) est celui en œuvre dans HAL, complété par l'infrastructure nationale de la Bibliothèque scientifique numérique (BSN) et renforcé par le projet Initiative d'excellence de l'information scientifique et technique (ISTEX). Ce projet, adoubé en avril 2012, est doté de 60 millions d'euros sur trois ans par l'ANR, dont 55 millions destinés à l'achat d'archives scientifiques,

pour constituer un patrimoine formé de collections (revues, livres électroniques, bases de données, corpus patrimoniaux, etc.).

La voie dorée, l'« **open access gold** », prévoit le transfert de la charge du financement en amont, et donc une maîtrise des coûts et un nouvel équilibre avec les éditeurs. Il s'agit d'un véritable processus éditorial incluant une validation par les pairs, dont le mode de financement sera à préciser : auteurs, institutions de rattachement, État... Des organismes comme le CERN, et plus généralement les physiciens des hautes énergies, ou la société Max-Planck, se sont engagés dans cette voie.

Une troisième voie, la « **platinum road** », développerait une édition en libre accès permettant aux auteurs et aux lecteurs d'accéder à la publication scientifique sans paiement. Elle exige la collaboration entre tous les acteurs de l'édition scientifique, chercheurs, éditeurs, bibliothèques, plateformes. Système économique hybride, il allie investissements publics sur des infrastructures et commercialisation de services à haute valeur ajoutée.

En juillet 2012, dans sa prospective « Horizon 2020 », la Commission européenne soutient clairement l'option open access, sans privilégier encore un modèle de financement.

En février 2013, le bureau exécutif du président Obama a publié un mémorandum dont l'objectif affiché est, outre le partage du savoir entre scientifiques, un effet de dynamisation de l'économie : un accès libre aux données produites par des recherches financées sur fonds fédéraux sera porteur sur le plan de l'innovation et de l'emploi.

De nombreuses questions restent cependant posées, soumises à discussion publique : durée de l'embargo (un an aux États-Unis), modèle standard de contrat de publication pour le respect du droit d'auteur... En France, quelques objectifs sont soulignés : optimiser la plateforme HAL, préciser les modalités de l'évaluation de la recherche, et préserver les éditeurs nationaux, comme EDP Sciences dont la SCF est actionnaire et qui présente une offre de services sur le sujet.

Les chiffres témoignent de l'importance de la question : 28 000 revues scientifiques sont répertoriées, dont 8 000 déjà en libre accès ; environ 1 800 000 articles scientifiques sont publiés chaque année, dont 17 % en open access (en 2011).

En chimie, un certain nombre de journaux, essentiellement en anglais, se sont récemment dotés d'une édition en ligne, accessible à leurs abonnés comme, par exemple, *International Journal of Chemistry*, *The Open Organic Chemistry Journal*, *European Journal of Chemistry*, etc. Seul *Chemistry Open*, publication de l'ensemble ChemPubSoc Europe dont la SCF fait partie, est en open access.

La communauté des chimistes français ne peut être absente de la réflexion en cours sur l'évolution de l'édition scientifique, sur les avantages et les inconvénients des diverses voies qui conditionneront la lisibilité de sa présence dans le concert international. À l'instar des physiciens et des mathématiciens notamment, qui multiplient les réunions de travail sur le sujet, les chimistes ne devraient-ils pas s'engager afin de peser sur les décisions qui seront prises ? Le débat est ouvert.

Rose Agnès Jacquesy
Rédactrice en chef