



HAL
open science

Ouvrons la science, mais attention aux dérives

Denis Jérôme

► **To cite this version:**

| Denis Jérôme. Ouvrons la science, mais attention aux dérives. 2019. halshs-02129477

HAL Id: halshs-02129477

<https://shs.hal.science/halshs-02129477>

Preprint submitted on 14 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ouvrons la science, mais attention aux dérives

Denis Jerome

Université Paris-Saclay, 91405, Orsay, et Académie des Sciences

L'ouverture de la science, grande question d'actualité, est une demande sociétale en rapport avec le développement planétaire du numérique. La réponse à cette question se trouve d'abord dans le modèle futur de la diffusion de l'information et son économie.

Que des organismes subventionnant la recherche fondamentale demandent de voir les résultats obtenus par des chercheurs bénéficiant de leurs aides publiés d'une manière que tout citoyen puisse y accéder rapidement et gratuitement n'est pas une nouveauté. Il y a déjà plus de dix ans le puissant National Health Institute of Health (NIH) aux Etats Unis l'imposait à tous bénéficiaires de son soutien. Le NIH a été précurseur d'un mouvement qui s'est poursuivi avec La Fondation Bill et Melinda Gates exprimant la même demande en 2015 de l'accès libre aux résultats obtenus avec le soutien de la fondation ainsi qu'à leur libre réutilisation par quiconque le souhaitant.

Cependant, la véritable accélération du mouvement vers une science ouverte est arrivée en Septembre 2018 avec une demande de la Commission Européenne au travers d'un appel, le plan S. Ce plan signé à ce jour par 18 organismes et fondations finançant la recherche dont l'Agence Nationale de la Recherche en France impose que les résultats de recherches bénéficiant d'un soutien public via des organismes nationaux ou européens soient publiés à partir de 2020 en accès libre immédiat après publication. La notion d'accès ouvert exprimée par ce plan demeure assez large puisqu'elle regroupe les journaux en accès ouvert pour lesquels les auteurs ou leurs organismes contribuent aux indispensables frais éditoriaux et de publication, c'est ce qui est couramment appelé la voie dorée ainsi que les nouvelles voies reflétant la bibliodiversité issues de l'extension du numérique comme les serveurs (plateformes numériques) sur lesquels les auteurs peuvent déposer leurs travaux sous la forme soit de l'article publié par un journal soit d'une prépublication (preprint) évaluée et prête à être publiée par un journal. Le mouvement vers l'accès ouvert a aussi suscité des modèles particulièrement innovants tel le modèle diamant. Ce modèle diamant rend la publication non seulement ouverte mais aussi gratuite tant pour le lecteur que pour l'auteur. Il suppose que de bonnes âmes aussi compétentes que généreuses acceptent d'effectuer gratuitement l'organisation de l'évaluation des articles, leur mise en page et leur mise sur serveur. Si ce travail est effectué par des chercheurs, n'est ce pas les détourner de l'activité de recherche pour laquelle ils sont rémunérés ? Si ce sont des professionnels de l'édition, il y a peu de chances qu'ils acceptent de vivre d'amour et d'eau fraîche pour la diffusion du savoir scientifique.

L'ouverture de l'accès aux publications traditionnelles reste le premier pas incontournable vers l'ouverture de la science. Plus de 90% de la recherche fondamentale est soutenue d'une manière ou d'une autre par l'argent du contribuable, il est donc normal que le citoyen exige en retour la possibilité d'une consultation gratuite de ce qu'il a financé par ses impôts. L'accès libre et gratuit représente plus qu'un avantage financier. C'est aussi la disponibilité pour tous d'une information validée qui devrait éviter la propagation d'informations tronquées ou toxiques (fake news) lorsque la connaissance scientifique n'est accessible qu'au cercle restreint aux seuls acteurs de la recherche.

Puisque le développement de la science ne se conçoit désormais qu'au niveau international, un consensus mondial sur le but à atteindre et sur la façon d'y parvenir est indispensable. La France n'est pas en reste puisqu'une concertation entre la France et l'Allemagne a été suggérée par l'Académie des Sciences en Décembre 2018. Le Japon vient d'exprimer clairement avec la feuille de route du document JUSTICE le désir d'effectuer le basculement des budgets vers un accès libre à l'horizon 2020-2023 tout comme la Chine, pays désormais le producteur du plus grand nombre d'articles scientifiques qui a annoncé soutenir la finalité du plan S.

La publication du plan S n'a pas laissé les partenaires de la diffusion de l'information scientifique indifférents, que ce soit éditeurs ou chercheurs. Même si le consensus devrait s'établir rapidement sur sa finalité, l'ouverture immédiate et gratuite des résultats de la recherche, les voies d'accès au but ont éveillé de nombreux questionnements et même des critiques.

Certains chercheurs ont fait remarquer qu'en orientant la publication vers les journaux fonctionnant sur le modèle auteur (ou plutôt institution) payeur encore peu nombreux, la liberté académique pour le choix où publier et la qualité des publications seraient menacées puisque les revues les plus influentes restent toujours actuellement sous abonnement et le coût des publications pourrait même augmenter,

notamment à cause du système hybride. C'est ce modèle de revue hybride cumulant dépenses d'abonnement et droits de publication en accès ouvert que les chercheurs réticents aux demandes du plan S souhaitent conserver mais que la Commission Européenne avait rejeté, dans un premier temps.

Du côté de l'édition, force est de constater qu'au cours du siècle précédent la diffusion de l'information scientifique par la voie de l'édition s'est déplacée massivement des sociétés savantes vers des éditeurs privés. Actuellement, plus de la moitié de la littérature scientifique mondiale est diffusée par cinq gros éditeurs qui en ont fait une activité hautement lucrative avec des rendements approchant 40% soit environ cinq fois le rendement des sociétés du CAC40 ou de Boeing en 2018. Il est donc normal que des éditeurs dégagant tous leurs profits dans le modèle encore majoritairement d'abonnements souhaitent garder la main sur le paysage futur de l'édition scientifique et poussent à la transition tout en la contrôlant. Un cadre pour cette transformation a été fourni avec l'initiative OA2020 lancée en 2016 par la Société Max Planck en Allemagne et invitant les autres pays à y souscrire. Une initiative qui incite les institutions de recherche à basculer les crédits actuellement engagés dans les abonnements vers des contributions globales permettant à tous les chercheurs d'un pays de voir leurs publications publiées sans embargo en accès ouvert donc compatibles avec les exigences du plan S. C'est le modèle connu sous le nom de *Publish and Read*.

Toutefois les principaux éditeurs soucieux de ne pas trop bousculer leurs titres les plus prestigieux ont proposé un modèle économique pour les auteurs souhaitant être publiés en accès ouvert et immédiat dans leurs revues sous abonnement consistant à facturer des frais supplémentaires en sus de l'abonnement déjà pris en charge par l'institution. C'est le modèle de revue hybride déjà évoqué mais formellement rejeté à l'origine par les promoteurs du plan S. Des précisions récentes sur les modalités d'application du plan S indiquent cependant une évolution de la Commission sur ce plan. Les souhaits de la Commission rendent désormais le modèle hybride acceptable dans la mesure où il est accompagné par une évolution programmée vers l'accès ouvert complet allant de pair avec une décroissance de l'abonnement en rapport avec l'augmentation de la proportion d'articles en accès ouvert. Cette transition programmée permettra d'aboutir en 2023 à des revues en accès ouvert pour lesquelles l'abonnement aura totalement disparu, remplacé par la contribution des auteurs (ou plus vraisemblablement des institutions) aux frais de publication.

Les éditeurs commerciaux ont entendu le message et négocient de nouveaux contrats avec les universités et organismes de recherche afin d'établir un montant forfaitaire permettant à tous les publiants d'un pays d'apparaître en accès libre immédiat dans leurs revues. De tels contrats (appelés aussi Big Deals) ont été signés avec les Pays Bas, l'Allemagne, l'Autriche, la Finlande et la Norvège. L'accord d'accès libre aux publications que l'Allemagne a signé récemment avec l'éditeur Wiley en est un exemple. Il est l'un des premiers du genre et constitue un progrès pour la visibilité des scientifiques allemands.

Malgré un effort de transparence de la part des éditeurs, fermement demandé par la Commission Européenne, une très grande vigilance s'impose dans les négociations. Il n'est pas encore clair en quoi la transformation des Big Deals de bouquets d'abonnements en droits à publier en accès libre pourrait dissiper les craintes des détracteurs du plan S exprimant des doutes quant à la diminution du coût déjà excessif de la diffusion de l'information scientifique pesant sur le budget public. En effet, les abonnements des pays encore non engagés dans les négociations devraient logiquement diminuer en proportion avec l'augmentation d'information en accès libre? Il faut aussi souligner que les négociations s'annoncent difficiles avec certains éditeurs comme Elsevier, le plus gros des éditeurs scientifiques avec 30% des publications scientifiques mondiales, qui rechigne à basculer vers le *Publish and Read*. Depuis 6 mois les négociations pour un accord de transformation n'ont pas abouti entre cet éditeur et l'Université de Californie qui compte tout de même pour les deux tiers des publications de la France. En ce qui concerne la France, des négociations avec les gros éditeurs sont incontournables. La France ne peut faire cavalier seul en matière de modèle d'ouverture. Elle doit renforcer les liens avec nos partenaires et avant tout les européens en adoptant un modèle économique compatible avec le plan S, identique ou du moins très proche de celui déjà négocié par nos voisins du Nord.

Face à ces initiatives et à l'émergence de solutions de transitions vers un accès ouvert aux publications, force est de constater que les déclarations initiales du plan S commencent à porter leurs fruits. C'est un premier pas vers une science ouverte. Nous devons encourager le mouvement mais rester très attentifs à conserver une solidarité européenne dans l'action et aussi à de possibles dérives financières afin que la transformation de l'ancien paradigme lecteur-payeur vers celui de l'auteur-payeur s'accomplisse avec un contrôle strict de coûts justifiés. C'est une nécessité de ne pas manquer l'entrée dans le nouveau monde de la diffusion d'une connaissance scientifique ouverte à tous.