

« L'information scientifique doit être libre ! »

Michel Pohl est directeur adjoint du département de l'Information scientifique et de la communication de l'Inserm. Avec ses collègues des autres établissements publics de recherche, il s'est impliqué dans le mouvement de l'accès libre aux données scientifiques et dans les discussions autour de la loi pour une République numérique, votée en 2016. Explication des enjeux.

Science&Santé : L'Inserm travaille de longue date sur l'*open access* et l'*open science*. Que signifie cette « science ouverte » ?

Michel Pohl : Les publications scientifiques ont une particularité par rapport au régime de la propriété intellectuelle, littéraire ou artistique : le chercheur paie pour être publié dans une revue spécialisée, et il ne touche bien sûr aucune rémunération en droit d'auteur. Les éditeurs scientifiques ont la possibilité de ne rendre les publications accessibles qu'à leurs abonnés, même sur une longue durée. Des embargos de 1 à 3 ans peuvent être imposés en sciences médicales ou en sciences humaines, le chercheur n'ayant alors même pas le droit de diffuser la version d'auteur

de son article. Le mouvement de la science ouverte et de l'accès libre souhaite que les publications de recherche soient mises à disposition le plus rapidement possible, de manière gratuite, à la communauté des chercheurs et à l'ensemble de la société. Les chercheurs de l'Inserm, comme la plupart de ceux de l'Université ou des autres établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), reçoivent l'essentiel de leurs salaires et de leurs moyens du financement public. La société a donc déjà payé pour leur recherche, il paraît normal qu'elle ait accès à ses résultats.

S&S : La loi pour une République numérique, votée en 2016, a modifié plusieurs points dans ce domaine. Qu'en est-il ?

M. P. : Avec l'article 30 de cette loi, la règle est devenue claire : les versions d'auteur des publications financées au moins pour moitié sur fonds publics pourront être mises en libre accès 6 mois au plus tard après leur publication dans les disciplines des sciences techniques et médicales, et 12 mois dans celles des sciences humaines et sociales. Cela, quels que soient les contrats de cession signés avec les éditeurs scientifiques.



Michel Pohl

directeur adjoint du
département de l'Information
scientifique et de
la communication
de l'Inserm

S&S : Une autre disposition de la loi concerne la fouille de textes et de données, couramment appelée TDM (pour *text and data mining*). Pouvez-vous nous en dire plus ?

M. P. : Le TDM consiste à utiliser des solutions logicielles de *big data* – données massives en français – pour analyser de très grandes quantités de textes ou de données. Par exemple, vous saisissez un mot-clé lié à une maladie, un gène, et vous pouvez visualiser tout ce qui est associé dans les corpus analysés. Il peut ainsi y émerger des associations surprenantes et des pistes de réflexion nouvelles y compris dans des disciplines qui ne sont pas celles du chercheur. Plus le corpus d'analyse est vaste, plus les résultats seront intéressants. Or, certains des grands éditeurs scientifiques internationaux ne souhaitent pas pour le moment rendre leurs bases d'archive interopérables, ce qui en limite donc l'intérêt.

S&S : Et donc l'article 38 de la loi française, qui traite de cette question, a posé quelques problèmes...

M. P. : La communauté scientifique dans son ensemble s'est mobilisée pour que cet article voie le jour. Elle reconnaît le potentiel extraordinaire des technologies TDM et le besoin d'offrir un cadre juridique adapté – comme l'ont fait les États-Unis, le Canada, le Japon, ou encore le Royaume-Uni – pour assurer la compétitivité de la recherche française. Malheureusement, si l'article 38 a bien été voté et ouvre en théorie le TDM, son décret d'application vient





© Inserm/François Guénet

d'être suspendu suite à un avis consultatif du Conseil d'État le considérant comme non conforme à l'interprétation française de la directive européenne de 2001 sur le droit d'auteur. Cette dernière est cependant en cours de révision, notamment sur la question du TDM. Mais le processus prendra encore un à deux ans. La situation reste donc bloquée en France, ce qui peut faire prendre un retard dramatique à notre communauté de recherche. L'association Eprist, qui rassemble les responsables de l'information scientifique et technique des grands organismes de recherche et d'universités, vient d'écrire une lettre à la ministre de la Recherche, Frédérique Vidal, pour la sensibiliser à cette question.

S&S : D'autres pistes d'avenir pour la science ouverte sont-elles explorées en Europe ?

M. P. : L'Union européenne travaille énormément à la science ouverte. L'accès aux publications y est promu de deux manières : ce que l'on nomme la « voie verte », c'est-à-dire des archives nationales ouvertes comme HAL – pour Hyper articles en ligne – en France, ou la « voie dorée », c'est-à-dire des publications accessibles immédiatement et gratuitement en ligne sur le site de la revue, les frais de publication étant alors assumés par l'auteur. En 2020, tous les écrits ayant bénéficié d'un financement public devront être rendus accessibles d'une manière ou d'une autre.

« La science ouverte est devenue un défi fondamental de notre temps »

S&S : Et pour l'Inserm et ses partenaires en France, quels sont les autres enjeux ?

M. P. : L'Inserm continue son travail sur la science ouverte, commencé voici près de 15 ans, en incitant notamment tous ses chercheurs à déposer leurs articles dans les archives HAL. Certains établissements comme l'université d'Angers ou l'Inria, dédié au numérique, ont rendu le dépôt de publications obligatoire. L'Institut Pasteur en a fait une condition de prise en compte des publications dans la promotion de ses chercheurs. Ce sont des pistes possibles pour une plus forte incitation au partage. Un autre enjeu émergent et important concerne l'accès aux données primaires, brutes, de toute recherche. Une grande partie des résultats publiés ne sont pas reproductibles dans certains champs scientifiques. Les éditeurs scientifiques et toute la communauté de recherche prennent ce sujet très au sérieux. Il y a donc nécessité de verser l'intégralité des données qui ont servi à une publication, pour que les chercheurs puissent en prendre connaissance et comprendre, le cas échéant, où se situe le problème de répliquabilité d'un résultat. Mais cela demande une réflexion préalable et concertée sur la structuration des bases de données qui accueilleront ces masses considérables d'informations, et permettront un accès dans de bonnes conditions. La science ouverte est donc devenue un défi fondamental de notre temps : chaque établissement de recherche comme chaque pays doit se saisir de ces enjeux.

Propos recueillis par Charles Muller

EN
BREF

SNDS

Un nouveau site Web

Créé par la loi de modernisation de notre système de santé, le Système national des données de santé (SNDS) regroupe les principales bases de données de santé publiques existantes (dont celle du CépiDC Inserm) et est entré en vigueur le 1^{er} avril 2017. Son nouveau site Internet permet à chacun de comprendre les procédures de collecte et d'accès aux données de santé.

M.-C. F.

www.snds.gouv.fr

ART Bioimpression C'est parti !

Le deuxième accélérateur de recherche technologique (ART) dédié à la bioimpression et dirigé par Jean-Christophe Fricain, directeur de recherche en bioingénierie tissulaire à l'Inserm, sera inauguré le 12 octobre 2017. Le dispositif des ART, prévu dans le Contrat d'objectifs de l'Inserm, vise à soutenir une recherche intégrée pluridisciplinaire pour assurer la production de connaissances au meilleur niveau. L'ART Bioimpression aura ainsi pour missions de développer une structure de formation et de biofabrication par impression 3D à la disposition des laboratoires Inserm, d'accélérer la création de modèles tissulaires pour la recherche et les applications en médecine régénérative à l'Institut et de déployer les technologies de bioimpression 3D dans les laboratoires.

M.-C. F.