



Direction de l'Information Scientifique et Technique - CNRS

Livre blanc – Une Science ouverte dans une République numérique

OpenEdition Press

Synthèse des propositions pour une Science ouverte

DOI : 10.4000/books.oep.1587
Éditeur : OpenEdition Press
Lieu d'édition : Marseille
Année d'édition : 2016
Date de mise en ligne : 18 avril 2016
Collection : Laboratoire d'idées
ISBN électronique : 9782821868694



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

DIRECTION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE - CNRS. *Synthèse des propositions pour une Science ouverte* In : *Livre blanc – Une Science ouverte dans une République numérique* [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2016 (généré le 24 septembre 2019). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/oep/1587>>. ISBN : 9782821868694. DOI : 10.4000/books.oep.1587.

Ce document a été généré automatiquement le 24 septembre 2019.

Synthèse des propositions pour une Science ouverte

Avis stratégiques

Avis n° 1 - Le numérique et la science : faire circuler les connaissances – Bruno David, Président du Muséum national d'Histoire naturelle

Multipllicité des usages des communautés scientifiques

- 1 Les résultats de l'enquête sur les usages et les besoins d'IST des Unités de recherche réalisée auprès des Directeurs des Instituts du CNRS et des Directeurs des Unités publiantes ont permis de démontrer un continuum de pratiques entre les disciplines, sur un large éventail d'usages.
- 2 Les évolutions de l'Information scientifiques et techniques devront donc se définir à partir des orientations communes, sans opposer les communautés les unes aux autres, tout en esbossant des lignes directrices qui intègrent la diversité des pratiques et des usages.

La gestion des publications à l'heure numérique

- 3 Les équipes de recherche attendent, outre la gestion courante des publications qui entrent et sortent de leurs laboratoires, des outils d'analyse de contenu qui leur permettent de se projeter sur le front de la science. Tout d'abord par l'analyse des publications extérieures, pour explorer les avancées en cours, mais également par l'analyse des productions de leurs laboratoires pour l'aide à l'évaluation et au pilotage.
- 4 Si nous comparons les bases de publications scientifiques numériques à des bibliothèques classiques, là où il fallait des jours pour construire une synthèse, l'accès quasi-automatique et quasi-instantané aux contenus et la possibilité d'en extraire des signaux deviennent un formidable outil stratégique.

Exploration et partage des données de la recherche

- 5 L'accès aux grandes bases de connaissance et la possibilité de fouille de texte et de données (*text & data mining*) sont un enjeu majeur à l'heure numérique. Le TDM s'apparente à l'utilisation des télescopes, par l'ampleur des données accessibles, mais aussi des microscopes par la précision atteinte.
- 6 La formalisation et la synthétisation des données liées aux articles scientifiques sont indispensables pour permettre d'interroger ces contenus le plus globalement possible, c'est-à-dire en ayant accès à la fois aux signaux tirés du contenu des publications et à l'ensemble des données les supportant.
- 7 C'est ici que se situe la plus grande marge de progrès : aujourd'hui les données sont accessibles au cas par cas, l'évolution numérique représenterait donc un grand pas en avant qui permettrait un accès global conduisant à rebondir vers de nouvelles questions et explorations.
- 8 Les données de la recherche sont un formidable capital commun. Elles doivent pouvoir être partagées sans contraintes, entre les communautés scientifiques.
- 9 Ces changements sont devant nous, la recherche doit pouvoir s'en saisir.

Bruno David, Président du Muséum national d'Histoire naturelle

Avis 2 : De nouveaux usages pour partager les connaissances : la métrique des publications scientifiques – Daniel Egret, Astronome, conseiller du Président de Paris Sciences et Lettres (PSL) sur la bibliométrie

Mieux partager les connaissances par le numérique

- 10 En peu de décennies, l'irruption du numérique a profondément modifié les pratiques et les enjeux du partage de l'information scientifique. Chaque laboratoire ou unité de recherche se doit maintenant de disposer d'un site Web ou d'un portail numérique ouvrant une fenêtre sur l'activité scientifique de l'unité. Bien souvent, ce portail se borne à fournir une présentation générale, des pointeurs, des contacts, mais la soif d'information de la communauté scientifique – et de la société en général, particulièrement flagrante pour les domaines scientifiques mobilisant le plus l'intérêt du public – est grande et ne se satisfera pas longtemps de ces timides ébauches. Il est devenu impératif de mieux éclairer nos collègues chercheurs et nos concitoyens sur notre activité de recherche, sur ses résultats (et en premier lieu les publications scientifiques, les réalisations instrumentales, les innovations, etc.). Impératif, également, d'organiser un accès plus large aux jeux de données produits par cette activité. Le numérique offre de larges gammes de solutions techniques, mais bien sûr le coût humain et la nécessaire mobilisation de ressources et de compétences restent les obstacles les plus difficiles à franchir.

Caractériser la production scientifique par la métrique

- 11 Plus spécifiquement, dans le domaine des publications scientifiques, il s'agit non seulement de se donner les moyens de partager mieux encore la connaissance et les données de la recherche, mais aussi d'organiser la caractérisation de la production

scientifique du laboratoire ou de l'institution, et de la rendre bien identifiable, visible et accessible, afin de pouvoir l'analyser, la comparer et la valoriser.

- 12 Les enjeux pour la recherche française sont d'importance puisqu'il s'agit là d'augmenter le rayonnement et l'impact de la recherche produite dans nos laboratoires. Fournir aux utilisateurs, quelle que soit leur fonction, des outils d'analyse de l'impact des publications, c'est les aider à formuler, avec des outils et services professionnels, les réponses aux défis, parfois perçus comme menaçants, de l'évaluation et de la comparaison internationale.
- 13 Il s'agit en outre de fournir aux institutions (organismes de recherche, universités de recherche, établissements) et aux instances d'évaluation les outils et services qui permettent de valoriser cette production scientifique, d'en évaluer l'impact sur la connaissance et sur la société, d'effectuer des comparaisons plus équitables.
- 14 Enfin, les nouveaux usages de la métrique doivent permettre non seulement de favoriser le partage et la diffusion des informations bibliographiques, mais aussi d'en exploiter les contenus pour mieux fonder notre compréhension des nouveaux processus de recherche et des pratiques en matière de production, utilisation et valorisation des résultats de la recherche. Les outils de fouille des données deviennent ainsi des instruments d'observation de nouvelle génération, au service de l'activité de recherche et d'innovation, donnant accès à de nouveaux mondes de résultats.

Daniel Egret – Astronome, conseiller du Président de Paris Sciences et Lettres (PSL) sur la bibliométrie

Propositions

- 15 L'ensemble des propositions peut être résumé par le schéma suivant :

