

Ar(abes)ques

AVRIL - MAI - JUIN 2019

DOSSIER

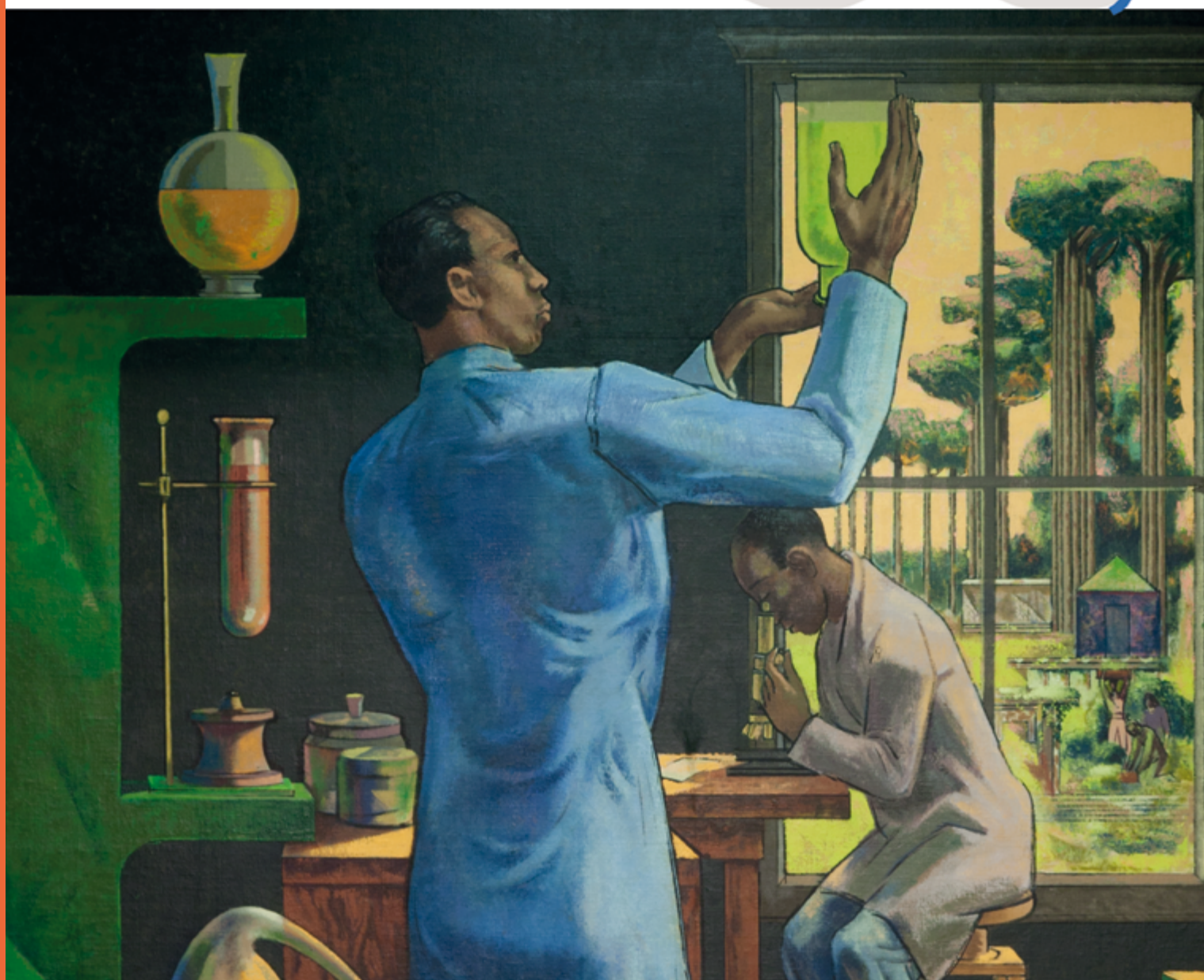
Bibliothèques et science ouverte : *Expérimenter de nouvelles formules*

PLEINS FEUX SUR • La BU de Luminy

RETOURS SUR • Congrès ICOLC/Premières Journées nationales de la science ouverte

ACTUALITÉ • Le SGBm, bilan d'étape et prospective

abes
agence bibliographique
de l'enseignement supérieur



(Dossier) Bibliothèques et science ouverte : *Expérimenter de nouvelles formules*

En consacrant son dossier à la notion de Science ouverte, ce nouveau numéro d'*Arabesques* ne prétend pas faire œuvre originale, tant le sujet – entre, côté clair, le « Plan national pour la science ouverte » ou le « Plan S » (évoqués dans le dossier) et, côté obscur, les négociations de plus en plus difficiles avec les éditeurs scientifiques et autres diffuseurs commerciaux – occupe le devant de la scène, plus seulement dans le monde des bibliothèques universitaires, mais désormais comme enjeu politique national et international. Cependant, au-delà de la nécessaire introduction aux termes du débat et à ses enjeux, l'originalité de ce dossier tient au fait qu'il présente une série de réalisations concrètes, positives, efficaces, qui soulignent que, loin des craintes de dépossession souvent évoquées par les professionnels de la documentation, l'implication des établissements dans la Science ouverte est nécessaire, indispensable, décisive pour renforcer les liens des bibliothécaires avec les chercheurs, la recherche et l'ensemble des composantes du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'iconographe du dossier a choisi d'illustrer par le dessin le thème de la science. L'illustration de couverture (recadrée pour des raisons techniques) est l'œuvre de Millard Owen Sheets, aquarelliste des années 30 à 50, l'un des chefs de file du mouvement dit « California Style ».

26 (Pleins feux sur...)

La bibliothèque Hexagone de Luminy



© Jean Fontdacci

28 (Portrait)

Ar(labes)ques

REVUE TRIMESTRIELLE DE L'AGENCE BIBLIOGRAPHIQUE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, 227, avenue du Professeur-Jean-Louis-Viala, CS 84308, 34193 Montpellier cedex 5
Tél. 04 67 54 84 10 / Fax 04 67 54 84 14 / www.abes.fr

Directeur de la publication : David Aymonin. Coordination éditoriale et secrétariat de rédaction : Yves Desrichard. Comité de rédaction : Christophe Arnaud, Yves Desrichard, Jean-Marie Feurtet, Christine Fleury, Raluca Pierrot, Laurent Piquemal, Marie-Pierre Roux, Bertrand Thomas. Iconographie rassemblée par Christophe Arnaud.

Conception graphique : Anne Ladevie (anneladevie.com). Impression : Pure Impression

Couverture : Couv-visuel - Mural Science, by Millard Owen 1939 Source Library of Congress

Revue publiée sous licence Creative Commons CC BY-ND 2.0 (Paternité - Pas de modifications) sauf pour les images qui peuvent étre soumises à des licences différentes ou à des copyrights.

Les opinions exprimées dans *Arabesques* n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

ISSN (papier) 1269-0589 / ISSN (web) 2108-7016

- 04 Le plan national pour la science ouverte et le Comité pour la science ouverte
- 05 L'open access, combien de déclarations ?
- 06 Open access et bibliothèques
- 08 CasuHAL au service de la science ouverte
- 09 La médiation comme outil de valorisation de l'open access
- 10 Thèses en France et science ouverte
- 11 L'université de Lorraine et la promotion de la science ouverte
- 12 Science Arts et Métiers (SAM), l'archive ouverte de l'École nationale supérieure d'Arts et Métiers
- 14 Science ouverte, bibliodiversité et qualité éditoriale : l'exemple de la pépinière de revues en accès ouvert de Lyon 3
- 16 Ouvrir la science : Sorbonne Université s'engage aux côtés des chercheurs
- 18 La bibliométrie à Sorbonne Université, un observatoire des évolutions liées à la science ouverte
- 19 Promotion de l'open access : jouer, c'est adhérer ?
- 20 Quand la bibliothèque incarne le libre-accès : le SCD de l'université Bordeaux Montaigne
- 21 L'INSHEA et la transition vers le libre accès : un regard transversHAL documentation-recherche
- 22 Congrès de l'ICOLC
- 23 Premières Journées nationales de la science ouverte de la stratégie à l'action
- 24 Le SGBm, bilan d'étape et prospective

L'idéal de l'accès

L'open access des débuts est né d'une observation rationnelle du monde réel transformé par l'irruption d'internet, qui a permis d'élaborer les concepts et les modèles évoluant ensuite pour devenir ceux de la Science ouverte.

C'est grâce notamment aux « articles séminaux »^[1] de Stevan Harnad – dont le très fameux « *Subversive proposal* » de 1994 et « *Cielographie scientifique* » de 2002 – et de Jean-Claude Guéron – « *A l'ombre d'Oldenburg* » de 2001 – que toute une communauté humaine de savants et de bibliothécaires s'est mise à pousser les murs !

Le militantisme a beaucoup joué dans l'affaire, stimulé prosaïquement par la *serial pricing crisis*^[2], elle-même amplifiée par les *big deals*, ces accords conclus entre bibliothèques et/ou consortia et éditeurs pour permettre l'accès à des « bouquets » de revues en nombre important – mais avec des coûts à l'avenant.

Vingt ans plus tard, la Science ouverte est devenue possible et désirable grâce aux évolutions technologiques et aux compétences acquises par les communautés, mais aussi grâce à l'idéal de liberté, de partage et de responsabilité maintenu intact par des chercheurs et des bibliothécaires impliqués à tous les niveaux du système universitaire mondial.

Moins d'un an après le lancement du Plan national pour la science ouverte, il nous a paru opportun de consacrer un numéro entier d'*Arabesques* à ces questions. Les principes et les actions politiques en sont détaillés par Marin Dacos dans son article. L'action de terrain nous est relatée par nos collègues, nombreux et motivés, qui montrent à quel point les bibliothèques s'engagent, et comme il est difficile mais aussi gratifiant de participer à ce mouvement, en prenant tout d'abord contact avec « l'extérieur », pour identifier les acteurs dans les laboratoires et les instances de gouvernance, puis pour identifier leurs besoins et dès lors FAIRE ce qui est nécessaire et adéquat.

Ces témoignages doivent encourager chaque professionnel de l'IST à trouver la voie originale et unique, souvent tortueuse, qui le mènera



dans son établissement à contribuer à une science plus ouverte, pour le bien des chercheurs mais aussi de toute la société. La diversité et l'étendue de la tâche peuvent freiner les ardeurs des plus intrépides, mais

c'est à ce moment qu'il faut réaliser quel est l'apport essentiel de chacune à sa communauté.

En prenant en charge la création de métadonnées ouvertes concernant les auteurs, les affiliations et les publications, et en participant à la conservation numérique de ces dernières, notre métier sert à rendre visibles, trouvables et pérennes les productions scientifiques de nos établissements. Assurant ainsi la fonction essentielle définie par Lorcan Dempsey dans son modèle de l'*inside-out library*^[3].

Noble mission n'est-ce pas ?

DAVID AYMONIN

Directeur de l'Abes

[1] Seminal papers = Articles fondateurs. Si vous ne les avez jamais lus, c'est le moment. Chacun les retrouvera aisément sur le web, en anglais et en français... en accès ouvert bien sûr !

[2] L'Association of Research Libraries nord américaine a publié jusqu'en 2016 un graphique montrant l'évolution des dépenses des bibliothèques www.arl.org/storage/documents/expenditure-trends.pdf où l'on reste effaré-e de la croissance de plus de 500 % des dépenses de périodiques entre 1986 et 2015.

[3] Library collections in the life of the user: two directions. L. Dempsey. www.liberquarterly.eu/article/10.18352/lq.10170



Consultez le programme des Journées Abes sur www.abes.fr/Media/Fichiers/Footer/Journees-ABES/2019/JABES_2019_programme

Le plan national pour la science ouverte et le Comité pour la science ouverte

Le plan national pour la science ouverte a été rendu public par Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le 4 juillet 2018 à Lille lors du congrès organisé par LIBER. Il est ambitieux. Tout en prenant des mesures dont la mise en oeuvre est immédiate, il s'inscrit dans la longue durée. Son succès dépendra de la mobilisation de l'ensemble des acteurs. En particulier, il invite chaque établissement ayant des activités de recherche à se doter d'une politique de science ouverte. On le sait, le sujet est systémique : aucun acteur ne dispose, à lui seul, de la capacité de décréter l'avènement de la science ouverte, car le mouvement touche l'ensemble du processus scientifique, en premier lieu la chercheuse et le chercheur, mais aussi tous les métiers d'accompagnement de la recherche, et tous les niveaux de l'organisation du monde de la recherche. Il semble acquis que la volonté collective existe, mais que la complexité technique, juridique et disciplinaire du sujet constitue une difficulté importante. C'est la raison pour laquelle a été mise en place une coordination nationale à travers le Comité pour la science ouverte (CoSO). À sa base, plus de 250 experts ayant répondu à l'appel à manifestation d'intérêt, qui échangent sous forme numérique dans le cadre du forum de la science ouverte. À son sommet, les présidents et présidentes des institutions qui représentent l'ensemble du secteur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Avec cette combinaison d'expertise de terrain, que nous espérons représentative de la diversité et de la complexité des situations, et de capacités décisionnelles au plus haut niveau, nous disposons d'un instrument puissant de coordination nationale et de contribution internationale.

Le travail quotidien est réalisé par les quatre collèges (publications, données de la recherche, compétences, Europe et international), qui peuvent être saisis à la fois par le comité de pilotage de la science ouverte et par la communauté scientifique. Leur



travail est progressivement publié sur le site Ouvrir.lascience.fr^[1], qui est conçu comme un lieu d'informations sur l'actualité du Comité mais aussi sur la science ouverte en général, ainsi que comme une bibliothèque de ressources de référence^[2]. C'est, enfin, l'endroit où sont publiés les documents officiellement validés par le Comité, comme par exemple le guide juridique sur l'ouverture des données de recherche. Le site est quasiment entièrement bilingue, de façon à s'assurer d'une bonne articulation à l'échelle internationale. Le plan national pour la science ouverte a, d'ailleurs, été clairement identifié par les institutions étrangères, et nous travaillons beaucoup à la coordination internationale, notamment à travers le collège international du Comité pour la science ouverte.

Pour que l'expression "science ouverte" devienne petit à petit un pléonisme, il faut que ses principes et ses bonnes pratiques imprègnent les usages quotidiens. Il importe donc que, au plus près des pratiques quotidiennes des chercheurs, les services numériques liés aux données et aux publications encapsulent nativement le paradigme de la science ouverte. Ainsi, l'ouverture ne devra à

terme pas constituer un effort supplémentaire du chercheur.

Cette évolution passe aussi par le développement de compétences spécifiques à la science ouverte. Notamment dans les écoles doctorales, nous encourageons le développement de formations dédiées, qui doivent être à la fois générales et spécifiques aux disciplines, la diversité des situations étant particulièrement marquée. Rien ne serait pire que de donner l'impression de faire la morale aux chercheurs avec des propos trop généraux, et de ne pas répondre aux questions qui se posent dans leur situation particulière. Autant que possible, la science ouverte doit devenir une solution plutôt qu'un problème, une opportunité plutôt qu'un souci. Dire que nous sommes arrivés à bon port avec le plan national pour la science ouverte serait, à ce titre, complètement illusoire. Le plan est une étape, un outil indispensable, mais la route est encore longue. Si on en croit les premiers résultats du Baromètre national de la science ouverte décidé par le plan, qui s'appuie sur des données elles-mêmes ouvertes, 36 % des publications françaises de 2017 étaient en accès ouvert en 2018. C'est une belle illustration de la situation : nous avons collectivement beaucoup œuvré pour atteindre un tel résultat, mais le chemin qui reste à parcourir est deux fois supérieur à celui que nous avons parcouru.

MARIN DACOS

Conseiller pour la science ouverte du Directeur général de la recherche et de l'innovation au Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
marin.dacos@recherche.gouv.fr

[1] www.ouvrirlascience.fr

[2] Il est possible de proposer des contenus en écrivant à ouvrirlascience@recherche.gouv.fr

L'open access suscite un grand intérêt de la part de la communauté de l'ESR. Une vingtaine de déclarations en sa faveur ont été publiées depuis le début du XXI^e siècle.

L'open access, combien de déclarations ?

Pour les futurs épistémologues du mouvement de l'open access et de la science ouverte, au-delà de l'analyse des données chiffrées qui viendront mesurer la plus ou moins résistible ascension du mouvement, et de la gnose sur les avancées réglementaires et législatives qui viennent en sanctionner l'avènement, il sera passionnant d'étudier les différents manifestes, déclarations, appels, etc. qui, depuis le début du XXI^e siècle, marquent la progression du mouvement.

La plus ancienne de ces déclarations semble être la lettre ouverte de la *Public Library of Science*, en 2001¹.

Elle affirme son soutien à une bibliothèque publique internationale en ligne de médecine et de biologie, librement accessible et permettant une recherche dans l'intégralité de ses contenus. Tout en reconnaissant le droit des éditeurs à vivre de leur activité, elle refuse de voir l'archivage pérenne des publications de la science dépendre d'intérêts économiques – un texte, à tous égards, prophétique.

Cependant, c'est l'*Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert* (2002) que l'histoire a retenu comme le démarrage du mouvement de l'OA. Ce texte définit les deux voies d'accès à l'OA, l'auto-archivage, qu'on appel-

lera rapidement la voie verte, et la création de revues ou la transformation de revues existantes en OA, qui deviendra la voie dorée. On notera que les revues en OA, telles que définies dans l'initiative de Budapest, prévoient plusieurs modalités de financement et non les seules APC, comme l'opinion l'a finalement retenu. On notera aussi que le mouvement ainsi initié n'a pas pour but de substituer au marché de l'édition scientifique un marché délivré de contraintes commerciales, mais avant tout d'accélérer la diffusion des résultats de la recherche.

Quinze déclarations suivront entre 2003 et 2006. La plus célèbre est la *Déclaration de Berlin sur le Libre Accès à la Connaissance en sciences exactes, sciences de la vie, sciences humaines et sociales*. Cette dernière reprend les principes de l'Initiative de Budapest, en insistant sur la nécessité de publier le texte et toutes ses annexes dans un format ouvert et pérenne. Les autres sont essentiellement des déclarations d'adhésion à la déclaration fondatrice de Budapest et d'adaptation locale ou sectorielle. Après quatre années de pause, la *Déclaration de l'Alhambra sur le Libre Accès* en 2010 a pour caractéristique d'émaner de pays du Sud de l'Europe (Espagne, Portugal, France, Italie, Grèce et Turquie) et de comprendre un plan d'action pour le développement de l'OA dans ces pays. La reprise des déclarations, à partir de 2010, peut laisser penser que les précédentes ont peu été suivies d'effets. D'autres déclarations de pays encore plus au sud suivront en 2016, avec la *Déclaration de Dakar*, qui concerne principalement l'Afrique, et celles de *Dehli, Mexico* et *Thessalonique* en 2018.

En 2012, la Commission européenne publie une longue communication en faveur de l'OA, intitulée *Pour un meilleur accès aux informations scientifiques : dynamiser les avantages des investissements publics dans le domaine de la recherche*. Elle insiste sur la nécessité de l'interopérabilité à l'échelle de l'Union européenne, et annonce l'obligation de publication en OA pour les projets soutenus par le programme H2020².

Enfin, en 2017, l'*Appel de Jussieu pour la science ouverte et la bibliodiversité* est la première déclaration d'un genre nouveau. Le discours passe de l'OA à la Science ouverte, tout en étant néanmoins focalisé sur les acteurs de la publication scientifique. Il affirme la nécessité de sortir de la domination de l'oligopole éditorial actuel, en encourageant l'émergence d'acteurs nombreux, aux modèles économiques diversifiés, mais qui ne doivent être financés ni par le lecteur, ni par l'auteur. L'appel de Jussieu met également en lumière la nécessité de changer les critères d'évaluation des chercheurs, qui sont en grande partie responsables de la position dominante des éditeurs installés. Enfin, l'appel est à l'origine du mot *bibliodiversité*, créé sur le modèle de biodiversité, qui connaît depuis un franc succès.

ALAIN CARACO

Conservateur général des bibliothèques
Bibliothèque municipale de Lyon
acaraco@bm-lyon.fr

Source gallica.bnf.fr - BnF



➔ Louis Figuier, les *Nouvelles conquêtes de la science 1880-1885*

[1] La liste complète des déclarations en faveur de l'open access, ainsi que leurs url, figure dans une étude du même auteur (pp. 21 à 23), réalisée pendant un congé spécial de formation à l'Enssib, disponible en ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/68589-open-access-et-bibliotheques.pdf

[2] Le programme Horizon 2020 ou H2020 est le programme européen pour la recherche et le développement pour la période 2014-2020.

Confronté à une explosion du coût de la documentation scientifique depuis le début du XXI^e siècle, le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) cherche des solutions pour concilier accès à l'information et soutenabilité économique.

Open access et bibliothèques

OPEN ACCESS : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Pendant longtemps, on a pu se contenter de parler des deux voies de l'*open access* (OA), la voie verte, ou « *Green OA* » et la voie dorée, ou « *Gold OA* », définies en 2002 dans l'Initiative de Budapest. Pourtant, au fil du temps, le paysage s'est fortement complexifié¹.

Green OA : la voie verte

La voie verte repose sur l'auto-archivage par les chercheurs de leurs propres publications, sous forme d'archives ouvertes (AO). On distingue les archives ouvertes thématiques, contrôlées par une communauté de chercheurs (arXiv et ses dérivés, PubMed Central, RePEc,...), des archives ouvertes institutionnelles (AOI), créées à l'initiative d'un établissement. La voie verte est privilégiée par la Belgique, le Luxembourg, l'Espagne et l'Amérique latine. En France, HAL représente un cas unique au monde d'archive ouverte nationale pluridisciplinaire, qui proposant aux établissements qui le souhaitent de créer des portails qui, de fait, tiennent lieu d'archive ouverte institutionnelle.

Gold OA : la voie dorée

À l'origine, la voie dorée ne définissait pas un modèle économique, mais seulement les revues à comité de lecture immédiatement et gratuitement accessibles en ligne. Dans les faits, la majorité de revues en *Gold OA* demandent aux auteurs ou à leur institution le paiement d'*Article Processing Charges* (APC), qui varient selon le prestige de la revue, la moyenne se situant un peu au-dessous de 2 000 €. La voie dorée est privilégiée par le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Finlande et la Suisse.

Diamant et platine : l'édition électronique en OA

On appelle Diamond OA ou Platinum OA l'édition de revues en OA sans APC, généralement à l'initiative de structures publiques ou coopératives. Leur modèle économique peut combiner le financement public et le freemium (service de base gratuit et services complémentaires payants)².

Les zones grise et noire

Les réseaux sociaux académiques (Academia.edu et ResearchGate) permettent aux chercheurs d'y déposer les PDF de leurs publications, mais n'offrent pas les garanties des archives ouvertes,

en particulier en termes de pérennité – sans même parler du flou juridique de tels dépôts. Il existe des outils de recherche (Unpaywall, Lazy Scholar, Open Access Button, Kopernio) qui sont utiles pour accéder librement à l'information scientifique, mais à condition que celle-ci ait été au préalable publiée en OA par un tiers. Ils ne dispensent donc pas les chercheurs et les institutions de leur effort pour le développement de l'OA.

Enfin, Sci-Hub et LibGen, très riches et très utilisées y compris dans les pays développés, sont des archives ouvertes pirates. Selon le point de vue, elles peuvent être perçues comme une atteinte au droit légitime de propriété intellectuelle ou comme une entreprise mondiale d'émancipation de la science. Bien évidemment, aucun pays ou institution ne peut en faire la base d'une politique d'OA.

De l'open access à la science ouverte

La science ouverte est le prolongement naturel de l'*open access*. Elle est la généralisation à toutes les étapes de la production scientifique des principes de l'OA. Les bibliothèques sont particulièrement concernées par le travail collaboratif sur les *pre-prints*, la publication des données de la recherche, la citation ouverte et l'évaluation ouverte.

L'OA DANS L'ESR FRANÇAIS

HAL et les archives ouvertes institutionnelles

Le recensement des archives ouvertes a été effectué fin 2017 et actualisé fin 2018 pour 195 établissements d'enseignement supérieur et de recherche, d'associations, de sites universitaires et d'organismes de recherche. Depuis plus de 10 ans, l'ouverture de portails dans HAL et la création d'AOI se poursuivent de manière constante et linéaire. L'usage de HAL, sous forme de portail (49 %) ou de collection (19 %), est prédominant sur l'ensemble du corpus. Seuls 9 % des établissements étudiés ont une AOI, et 23 % n'avaient pas d'archive ouverte à la date du recensement, certains en ayant cependant le projet à plus ou moins brève échéance.

Initiatives académiques en faveur de l'OA

À côté des dépôts d'archives ouvertes, certains établissements d'ESR ont pris d'autres initiatives en faveur de l'OA. La plus radicale, initiée par l'uni-

[1] Cet article est la synthèse d'une étude du même auteur, réalisée pendant un congé spécial de formation à l'Enssib, disponible en ligne : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/68589-open-access-et-bibliotheques.pdf

[2] C'est le cas entre autres d'OpenEdition, Persée, EDP Sciences, Erudit (Québec), SciELO et Redalyc (Amérique latine), Fair *open access* alliance.

versité de Liège, en Belgique, est l'obligation faite par une institution à ses membres de publier leur production scientifique en OA, soit dans un dépôt d'archives ouvertes, soit dans une revue en OA, soit les deux à la fois. Une dizaine d'établissements français, dont trois universités, l'ont adoptée. Plusieurs établissements proposent des services spécifiques pour développer l'OA, auxquels il faut ajouter le groupe de travail Accès Ouvert de Couperin, seule initiative mutualisée. Enfin, un nombre croissant de manifestations, à l'occasion entre autres de l'*Open Access Week*³, et de journées d'étude sont consacrées à l'OA.

COMMENT ALLER PLUS LOIN ?

Depuis plusieurs années, le modèle économique de la publication scientifique n'est plus soutenable. Les solutions sont à chercher du côté de l'OA, tel que décrit dès 2002 par la déclaration de Budapest, qui prévoit deux voies, dites « verte » et « dorée ». Le contexte juridique français s'est fortement éclairci dans une direction favorable au *Green OA* depuis la loi n° 2016-1321, dite Loi Lemaire. La France a de plus la chance de disposer de HAL, une plateforme nationale maintenue, pérenne et évolutive. HAL est à la fois une archive ouverte pluridisciplinaire et un ensemble de portails d'archives institutionnelles pour les établissements de l'ESR. Mais tous les chercheurs n'ont pas forcément la même aisance, la même appétence et la même disponibilité pour les opérations techniques de dépôt. Les bibliothécaires sont aujourd'hui souvent mieux sensibilisés à ces problématiques que les chercheurs eux-mêmes, et les bibliothèques ont donc un rôle important à jouer en matière d'organisation, de facilitation et d'accompagnement.

En ce qui concerne le *Gold OA*, dans sa version sans APC, la France a également la chance d'avoir un acteur de premier plan, OpenEdition, qui utilise le modèle économique du freemium. Quelques établissements ont également décidé d'héberger eux-mêmes quelques revues pilotées par leurs propres chercheurs⁴. Dans tous ces cas, les bibliothèques ont un rôle à jouer dans le développement et l'accompagnement de ce type d'initiatives. Pour mener à bien ces nouvelles missions, les bibliothèques d'ESR ont besoin d'équipes dédiées et formées. Elles ont aussi besoin d'avoir accès à un outillage mutualisé permettant la capitalisation des efforts de chacun au bénéfice de tous, plutôt que leur dispersion.

Une politique nationale pour mettre en cohérence et multiplier les initiatives existantes commence à se mettre en place avec le CoSO et le Plan national pour la science ouverte. Quelle que soit l'importance de l'implication des bibliothèques dans le développement de l'OA, la question cruciale de l'évaluation de la recherche et des carrières des chercheurs ne



➔ Grande journée culturelle, Faculté des Sciences 1968

sera jamais de leur ressort et ne pourra être réglée que par en haut.

Le développement de l'OA est une œuvre de longue haleine pour un enjeu de la plus haute importance. Dans le domaine de la description bibliographique, la synergie des initiatives locales et de la politique nationale a permis, sur plusieurs décennies, d'aboutir au Sudoc, dont plus personne ne saurait se passer aujourd'hui. Nous avons aujourd'hui les moyens de réussir l'OA si nous nous en emparons tous.

ALAIN CARACO

Conservateur général des bibliothèques
Bibliothèque municipale de Lyon
acaraco@bm-lyon.fr

[3] Voir notamment dans ce numéro : « Quand la bibliothèque incarne le libre-accès : retour d'expérience au SCD de l'université Bordeaux Montaigne », P. 20.

[4] Voir notamment dans ce numéro : « Science ouverte, bibliodiversité et qualité éditoriale : L'exemple de la pépinière de revues en accès ouvert de Lyon 3 », P. 14-15.

[5] Ceux et celles qui souhaitent trouver à ce florilège de questions et d'opinions des réponses pertinentes et argumentées pourront se reporter au chapitre 3 du rapport mentionné en note 1.

... PETIT FLORILÈGE D'OBJECTIONS AUTOUR DE L'OA⁵

- C'est quoi, les archives ouvertes ?
- Je ne veux pas divulguer ma production sans contrôle
- Est-ce bon pour ma carrière ?
- La publication en OA n'offre pas la garantie de qualité de l'édition commerciale
- HAL est encore un de ces machins franco-français : je préfère déposer mes publications sur Academia ou ResearchGate pour avoir une vraie visibilité internationale
- Ai-je le droit ?
- C'est trop compliqué
- Je n'ai pas le temps
- Je trouve déjà presque tout ce que je cherche gratuitement sur Internet
- Je trouve déjà ce que je cherche sur Academia / ResearchGate
- Unpaywall / Lazy Scholar / open access Button / Kopernio me permettent de trouver gratuitement ce que je cherche
- Il suffit de demander sur Twitter avec le hastag #IcanHazPDF
- Il y a tout sur SciHub et LibGen
- Je publie déjà dans des revues en OA
- Je ne sais pas où déposer mes publications (HAL, archive ouverte institutionnelle, archive ouverte thématique ?)
- J'aimerais publier dans une revue en OA, mais je ne sais pas comment m'y prendre

CasuHAL au service de la science ouverte

Le club des utilisateurs de l'archive ouverte HAL, CasuHAL, favorise les interactions entre ses membres, et avec HAL.

casuHAL
club utilisateur

CCSD | CENTRE POUR
LA COMMUNICATION
SCIENTIFIQUE DIRECTE
La Science partagée

Il y a dix ans, peu auraient parié que la France se doterait d'une loi protégeant les chercheurs contre la mainmise des éditeurs scientifiques sur les publications, d'un ambitieux Plan national pour la Science ouverte (PNSO) et d'un projet européen visant le 100 % de libre accès (Plan S) avec le soutien de l'agence de financement nationale¹. Nous ne sommes plus à la croisée des chemins, mais bel et bien lancés sur l'autoroute de la science ouverte, et notre vitesse de croisière n'a jamais semblé aussi proche.

Dans cette perspective, HAL² est actuellement incontournable dans le paysage académique français. L'archive ouverte fait aussi bien office de pierre angulaire par sa création en 2001 que de centre de gravité. HAL et le Centre pour une communication scientifique directe (CCSD) ont continuellement renforcé leur position au fil des conventions inter-établissements (2006 et 2013) et des plans nationaux (feuille de route des infrastructures nationales en 2016 et PNSO en 2018).

En 2019, la grande majorité des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche utilise HAL, soit comme leur archive ouverte officielle (près de 150 portails actifs), soit en y dupliquant le contenu de leur archive ouverte locale, comme le prévoit la convention inter-établissements.

LES "PETITES MAINS" DE LA SCIENCE OUVERTE

À l'origine, l'accès ouvert (*open access*) émerge grâce au principe de l'auto-archivage des publications scientifiques. Des chercheurs organisés et volontaires créent les plateformes et les procédures nécessaires à une communication scientifique directe dans leur champ disciplinaire. Les sites Arxiv (1991) et Repec (1997) en sont de parfaites illustrations. Trente ans plus tard, le paysage de la recherche a changé. Le nombre de revues, de publications et d'archives ouvertes a explosé, le contexte juridique a profondément évolué et les



Illustration extraite de *La Science française*, revue populaire illustrée 1885

exigences en matière de diffusion en accès ouvert sont plus prégnantes que jamais. Aujourd'hui, derrière chaque publication déposée dans une archive ouverte, derrière chaque jeu de données diffusé librement, il y a non seulement un chercheur, mais aussi un professionnel de l'information scientifique et technique qui œuvre. Des centaines d'agents forment, conseillent et sensibilisent les chercheurs aux stratégies de diffusion en accès ouvert, créent et administrent les portails, déposent et référencent les productions scientifiques, enrichissent et nettoient les référentiels, valorisent et relaient les remarques et critiques des chercheurs sur les outils utilisés.

Ces "petites mains" de la science ouverte se sont organisées fin 2016 en réseau professionnel au sein d'une association loi 1901 : CasuHAL, club utilisateur de l'archive ouverte HAL. Les motivations à l'origine de ce regroupement sont multiples. Le besoin de briser un certain isolement arrive probablement en premier. Une étude interne

réalisée fin 2017 montre que les membres de l'association travaillent le plus souvent seuls sur leur archive ouverte. Rencontrer et échanger avec des pairs constitue un réflexe professionnel indispensable face à un environnement mouvant.

DES INTERACTIONS RÉGULIÈRES

Grâce aux interactions régulières avec les chercheurs de leurs établissements et à l'administration quotidienne de leur portail ou de leur collection HAL, les membres du réseau peuvent déterminer les marges de progression ou les nouvelles fonctionnalités nécessaires à l'archive ouverte. Débattues au sein de l'association, ces propositions sont ensuite remontées et discutées avec le CCSD. L'objectif est d'influer moins isolément et plus efficacement sur les évolutions futures de la plateforme.

CasuHAL est d'abord un espace d'échange pour ses 330 adhérents, articulé autour de visioconférences attirant chaque mois entre 30 et 50 participants, d'une liste de diffusion, d'un wiki pour le partage des bonnes pratiques et d'un site web pour la promotion³. Enfin, les membres comptent porter une réflexion de fond sur l'avenir des plateformes de libre accès au moment de l'expansion mondiale de la science ouverte. Ils sont désormais bien souvent soumis à un double impératif : la diffusion ouverte de la science et l'assistance au pilotage de la production scientifique de leur établissement. Comme le montre le succès des archives ouvertes locales, ces positions sont complémentaires et non pas contradictoires. CasuHAL travaille, avec ses partenaires, à leur rapprochement.

NICOLAS ALARCON

Université de La Réunion - CasuHAL
nicolas.alarcon@univ-reunion.fr

MARLÈNE DELHAYE

Aix-Marseille Université - CasuHAL
marlene.delhaye@univ-amu.fr

[1] Agence Nationale de la Recherche (ANR)

[2] Hyper articles en ligne : hal.archives-ouvertes.fr

[3] www.casuhal.org

Articulées autour de la médiation politique, de la médiation documentaire et de la médiation technique, de nombreuses actions sont possibles, en bibliothèque, pour favoriser l'open access (OA).

La médiation comme outil de valorisation de l'*open access*

L'accès à l'information représentant le cœur des missions des bibliothécaires, porter un discours d'incitation et de soutien au libre accès auprès des acteurs de la production scientifique (chercheurs, éditeurs, diffuseurs) doit être perçu comme une évidence.

LA MÉDIATION POLITIQUE

Ce discours s'est structuré depuis la fin des années 1990 par la rédaction de textes fondateurs permettant de proposer un argumentaire validé collectivement^[1]. Plus récemment, l'ADBU et Couperin se sont appuyés sur cet argumentaire constitué au fil des années pour peser dans les débats qui ont abouti au vote de la Loi pour une République numérique^[2]. Parallèlement, les bibliothécaires participent ou pilotent le développement d'outils dédiés à l'OA (OAI, OAIster, DOAJ, TEL et HAL). La mise en place de ces outils pour la diffusion de la recherche renforce ce discours résolument engagé sur le libre accès auprès des chercheurs et des tutelles, tandis que les désabonnements et appels au *boycott* d'éditeurs de la part d'universitaires se multiplient. Loin de se positionner contre le marché de l'édition, les bibliothécaires s'engagent ainsi dans la participation à des solutions conciliant contraintes économiques, objectifs scientifiques et volonté de partage des connaissances.

Sur le terrain, ce discours assumé collectivement et les outils qui y sont associés facilitent le travail auprès des acteurs de la production scientifique (chercheurs, équipes de direction, personnels d'appui à la recherche, étudiants). Les résultats récents diffusés par de nombreuses universités (vote de budgets de soutien à l'OA, initiatives d'incitation voire d'obligation au dépôt en archive ouverte, participation des presses universitaires aux plateformes de diffusion de l'OA) sont la preuve des avancées obtenues.

LA MÉDIATION DOCUMENTAIRE

Le mouvement des archives ouvertes et de l'OA fait partie intégrante des politiques documentaires. A l'instar du travail effectué sur les ressources payantes, l'activité du bibliothécaire autour des ressources en OA (veille, sélection, signalement et valorisation) suit les mêmes logiques et répond aux mêmes objectifs de qualité et d'exhaustivité. Si les ressources en OA peuvent représenter une alternative aux hausses tarifaires des éditeurs, le

budget des ressources électroniques peut aussi illustrer la volonté de prendre en compte les modèles économiques de soutien au libre accès (DOAJ, OpenEdition, Erudit, Knowledge Unlatched).

De plus, dans le cadre de leur mission de formation (de la licence au doctorat) à l'accès à l'information, qui comprend la sensibilisation aux enjeux du libre accès et des archives ouvertes, les bibliothèques doivent aborder ces notions autant que faire se peut.

LA MÉDIATION TECHNIQUE

L'importance croissante de la documentation électronique dans l'offre des bibliothèques universitaires et le développement d'outils en ligne ont favorisé l'apparition de nouvelles compétences liées au support numérique. La gestion d'un système d'information comprenant des applications de plus en plus complexes a permis aux bibliothécaires d'acquérir une expertise qu'ils peuvent réutiliser au service des projets des chercheurs de leur établissement. Le bibliothécaire peut ainsi s'assurer que les principes de l'OA y sont pris en compte.

Les bibliothèques intègrent dans leur offre de services d'aide à la recherche des prestations techniques concrètes, qui vont de l'aide au dépôt dans une archive ouverte (par la structuration des métadonnées nécessaires, via l'utilisation de référentiels, de demande de création de DOI, de conseil sur l'identité numérique du chercheur, etc.) à la maintenance technique des plateformes et des accès, en passant par le suivi bibliométrique. Ces propositions s'inscrivent dans un éventail plus global de prestations personnalisées (numérisation, indexation de corpus, création de bases de données). Ainsi, les numérisations sont réalisées avec l'objectif de mise en libre accès immédiat des contenus.

L'objectif est d'assurer une diffusion la plus large possible des données et des publications scientifiques, favorisant leur réutilisation grâce à une visibilité optimale. Cette mutation du rôle des bibliothèques participe ainsi pleinement d'une recomposition d'un modèle documentaire dont le paradigme est fondé sur la notion d'ouverture.

ANTOINE BARTHÉLEMY, JULIEN BAUDRY,
AURÉLIA BRAUD, CHRISTELLE CHARAZAC,
DELPHINE GALOT

Pôle Services Numériques
Université Bordeaux Montaigne

[1] Sur ces textes, voir notamment l'article d'Alain Caraco, « L'Open Access, combien de déclarations ? »

[2] Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016.

Thèses en France et science ouverte

Documents à la nature juridique particulière, les thèses pourraient être à l'avant-poste de la diffusion en science ouverte.

Les thèses de doctorat françaises, tout à la fois œuvres de l'esprit, données de la recherche et documents administratifs, bénéficient depuis le XIX^e siècle d'un régime réglementaire favorable à leur ouverture. Assurée tout d'abord par l'envoi de reproductions imprimées, puis microfichées¹, la diffusion des thèses a été rendue obligatoire au sein de la communauté universitaire dès 1841².

L'essor d'internet et des supports électroniques dans les années 2000 a permis d'élargir le périmètre de diffusion à l'ensemble de la communauté nationale et internationale³, mais en soumettant cette ouverture à l'accord des auteurs. Aujourd'hui coexistent donc : un corpus comprenant l'ensemble des thèses électroniques, mais dont l'accès est conditionné à l'appartenance à une communauté d'utilisateurs définie, et un corpus librement accessible en ligne, mais incomplet.

50 NUANCES D'OUVERTURE EN OPEN ACCESS

73 % des quelques 85 000 thèses de doctorat nativement numériques⁴ sont disponibles en accès ouvert sur internet. Le pourcentage annuel de thèses en accès restreint baisse de manière continue depuis 2013 (29 % pour les thèses soutenues en 2013, contre 23 % pour les thèses soutenues en 2017), ce qui indique que la pratique de l'*open access* progresse chez les jeunes chercheurs. En revanche, on observe que les restrictions temporelles (embargo ou confidentialité), qui viennent retarder la diffusion, connaissent une évolution inverse. Si l'on considère ainsi les thèses soutenues en 2013, 16 % des cas de diffusion sur internet étaient assortis d'une restriction temporelle, contre 20 % pour les thèses soutenues en 2017. La tendance est à ouvrir plus, mais plus tard.

Il faut aussi noter que la sensibilité à l'*open access* diffère beaucoup d'une discipline à l'autre : 84 % des thèses en sciences fondamentales et appliquées sont disponibles en libre accès, contre 49 % seulement en lettres et sciences humaines. Au sein même de ces grands ensembles, les disparités sont fortes. Le taux de thèses disponibles en accès ouvert est très élevé en informatique et mathématiques (92 %) ou en physique (91 %), alors qu'il tombe à 77 % pour la biologie et à 70 % pour les sciences médicales.

Du côté des humanités, les thèses sont davantage diffusées en géographie (69 %), sciences de l'éducation (67 %) et économie (66 %), qu'en droit (39 %), arts (38 %), lettres et histoire (37 %). Inversement, la pratique de l'embargo et de la confidentialité est plus répandue en sciences exactes (19 % en moyenne) qu'en sciences humaines (9 %). Dans le premier cas, on retarde la diffusion pour répondre à l'injonction de publication ou protéger temporairement des données, dans le second, le refus de diffuser est plus définitif.

LEVER LES OBSTACLES AU LIBRE ACCÈS

Il est essentiel de sensibiliser les docteurs aux avantages de l'*open access* (valorisation de leurs travaux, protection renforcée contre le plagiat du fait d'une plus grande visibilité) et de lever leurs réticences par des solutions de contournement. Le docteur et ses partenaires souhaitent déposer un brevet, publier les résultats obtenus dans une revue ou voir la thèse commercialisée par un éditeur : on proposera une mise sous embargo. Le corps du texte ou les annexes de la thèse contiennent des éléments non diffusables pour des raisons de droits (illustrations, extraits d'œuvres musicales ou audiovisuelles) ou de respect de la vie privée (entretiens) : il suffira d'anonymiser les données personnelles et d'expurger les éléments problématiques. Diffuser plus tard, diffuser partiellement, l'important est d'ouvrir les données autant que faire se peut.

Aujourd'hui, alors que le Plan national pour la science ouverte envisage d'élargir aux thèses les mesures prévues pour l'ouverture des publications, il ne semble pas irréaliste de viser une libération à 90 % du corpus, ce qui placerait ce type de documents aux avant-postes de la science ouverte.

MAÏTÉ ROUX

Chef du service des thèses

Abes

m.roux@abes.fr



Keeping up with science, 1936

Source : Library of Congress

[1] Arrêté du 25 septembre 1985.

[2] Arrêté du 7 décembre 1841.

[3] Arrêté du 7 août 2006 puis arrêté du 25 mai 2016.

[4] Il s'agit des thèses archivées dans le cadre du circuit de dépôt national STAR. Les copies électroniques de thèses imprimées ne sont pas comptabilisées. Theses.fr en dénombre 33 500, soit 10 % des thèses archivées au format papier.

Autour du triptyque thèses/publications scientifiques/données de la recherche, l'université de Lorraine mène une politique active en faveur de la science ouverte.

L'Université de Lorraine *et la promotion de la science ouverte*

Lorsqu'en 2012 les bibliothèques de la toute jeune université de Lorraine ont commencé à s'intéresser à la libre diffusion de la production scientifique, l'expression "science ouverte" était inconnue.

Le souci était alors de permettre aux travaux des doctorants de rencontrer une audience aussi large que possible. Ce travail fut facilité par l'existence d'une plateforme de diffusion commune, Pétale, pour la valorisation en ligne des thèses.

LE TRIPTYQUE DE LA SCIENCE OUVERTE

Ce travail autour des thèses de doctorat, des thèses d'exercice de santé et des mémoires devait naturellement se prolonger en direction des publications scientifiques des enseignants-chercheurs. Après la constitution d'un panel représentatif de laboratoires pilotes, la définition des fonctionnalités attendues, quatre solutions (DSpace, Fedora, Okina et HAL) ont été testées, pour aboutir en mai 2016 à l'ouverture du portail HAL de l'université¹. Entre autres bénéfices, ce projet a permis de (re)nouer les liens avec les laboratoires et les chercheurs et s'est accompagné de la mise en place d'un Réseau d'appui à la recherche de 15 bibliothécaires-référents qui sont devenus les interlocuteurs privilégiés des 60 laboratoires pour toute question liée à la documentation.

Après celle des thèses et des publications, l'ouverture des données de la recherche a été le dernier volet traité de ce triptyque. Le recrutement fin 2016 d'une bibliothécaire de données a été suivi par une enquête auprès des laboratoires, par un important travail de défrichage et par des contacts répétés avec des partenaires plus avancés, au premier rang desquels l'Inist-CNRS. Ces actions ont débouché sur la définition d'une offre de services autour des données qu'il s'agit à présent de mettre en œuvre. Quid, dans ce contexte, de l'édition en accès ouvert ? A défaut d'un travail en partenariat avec les presses universitaires sur les nouveaux paradigmes de l'édition, les bibliothèques de l'université de Lorraine ont souhaité mener en 2018 une campagne de soutien aux modèles d'édition qu'elles considèrent comme exemplaires - en accès ouvert complet, sans frais de publication demandés aux auteurs et pilotés par les communautés académiques.

Ce souhait s'est conjugué à la prise de conscience politique de l'impasse financière dans laquelle les *big deals* conduisent les universités et à la décision

de ne pas renouveler l'abonnement de l'université au bouquet de revues Springer. L'économie ainsi réalisée a été réaffectée à plusieurs plateformes et revues correspondant aux critères d'exemplarité : OpenEdition, Erudit, Open Library of Humanities, EDP Sciences, SciPost, Fair Open Access Alliance et l'épîtrevue Epiga.

DES ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX INDISPENSABLES

Plusieurs éléments transversaux se sont avérés indispensables à la mise en œuvre la plus large possible de la science ouverte au sein de l'Université de Lorraine :

- le portage politique, en l'espèce le soutien constant de la vice-présidence recherche de l'Université. En 2019, ce pilotage politique va se structurer sous la forme d'un comité de pilotage de la science ouverte et la nomination d'un enseignant-chercheur comme chargé de mission Science ouverte ;
- la communication, qui implique d'utiliser tous les supports et canaux à disposition, de faire preuve de patience et de pédagogie, d'établir le lien entre dépenses documentaires et science ouverte... Autant d'impératifs qui s'égrènent au fil de l'année et se cristallisent dans la mise en place d'un cycle de séminaires annuels sur la science ouverte² à destination de la communauté universitaire ;
- la formation, avec un accent particulier sur la formation des doctorants. Ainsi, un travail de mise en cohérence est en cours pour proposer aux doctorants et enseignants-chercheurs un cursus "science ouverte" qui permette d'appréhender toutes les facettes de la manière de communiquer la science au 21^e siècle.

Parler de l'action menée à l'échelle d'un établissement sans mentionner l'évolution du paysage national et international serait incomplet, car l'action de terrain se nourrit des changements de cadre législatif, des nouvelles orientations politiques et de l'apparition de nouvelles structures de collaboration auxquelles l'université de Lorraine participe de manière active et constructive.

JEAN-FRANÇOIS LUTZ

Responsable de la Bibliothèque Numérique
Université de Lorraine

Direction de la Documentation et de l'Édition
jean-francois.lutz@univ-lorraine.fr

[1] hal.univ-lorraine.fr
[2] scienceouverte.univ-lorraine.fr/evenements

Science Arts et Métiers (SAM), l'archive ouverte de l'École nationale supérieure d'Arts et Métiers

Le développement de l'archive ouverte Science Arts et Métiers (SAM) a renforcé la collaboration entre bibliothécaires et chercheurs au sein de l'établissement.



L'École nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM), née en 1780, avait à l'origine la vocation d'apporter une éducation de haut niveau au plus grand nombre et en particulier aux pupilles de la nation. Son histoire est jalonnée d'expériences multiples visant à la diffusion la plus large possible des savoirs scientifiques. Inscrit dans cette dynamique, la plateforme Science Arts et Métiers (SAM)¹ a vu le jour en 2013 avec l'ambition première de partager le plus simplement possible les travaux scientifiques rédigés en son sein. Les équipes de la bibliothèque, au sein de la Direction de la documentation et de la prospective, avec le fort soutien de la Direction de la recherche, ont été, depuis le début, au cœur de ce projet.

par site et par laboratoire) ; la gestion des embargos et la possibilité de demander par courriel un article sous embargo ; un export automatique vers HAL et un moissonnage OAI-PMH par OpenAIRE, Base, CORE et Google Scholar, permettant une excellente visibilité des publications ; diverses options d'exportation (export XML, flux RSS) pour les rapports HCERES, la bibliométrie et la mise à jour de sites externes (sites des laboratoires, sites personnels des enseignants-chercheurs) ; des outils web 2.0 comme l'abonnement à des alertes par courriel, la connexion avec les réseaux sociaux,...

La base de données ainsi constituée – et qui propose aujourd'hui plus de 3000 documents – contient essentiellement des articles de revues, des communications avec ou sans acte et des brevets. Un ensemble d'outils statistiques (nombre de dépôts, de téléchargements, de vues, indices par auteurs, laboratoires...) est disponible sur la page d'accueil et met en avant, en particulier pour les déposants, l'efficacité de leur travail de dépôt.

Techniquement, SAM s'appuie sur la plateforme Open Source DSpace, les développements et la maintenance étant réalisés par la société @Mire. Régulièrement utilisée par les universités pour créer des archives ouvertes, DSpace permet de s'appuyer sur une grande communauté d'utilisateurs et de développeurs.

Au-delà des aspects techniques, la mise en place de SAM a posé des questions d'organisation, liées à la structure même d'Arts et Métiers : 11 sites, de tailles différentes, répartis sur la métropole et abritant chacun des laboratoires distincts, mais travaillant parfois ensemble, impliquant une forme originale de coordination. Les bibliothèques présentes dans chacun des sites et organisées en réseau constituent le point de ralliement idéal entre les différents acteurs, de la recherche à la direction générale en passant par la direction informatique.

UNE ARCHIVE OUVERTE, POUR QUOI FAIRE ?

Avec le Plan national pour une science ouverte, le Plan S, les multiples discussions autour des politiques des grands éditeurs, la question de savoir si une archive ouverte doit accueillir et valoriser les productions d'un établissement ne se pose presque plus. Un tel outil permet en effet une visibilité largement accrue des travaux, et les études sur cette question montrent qu'un article librement accessible est largement plus cité et consulté.

Une des particularités de SAM est l'obligation pour

les déposants de joindre le texte intégral de leur article au dépôt. Il s'agissait dès le départ de montrer une forte volonté de contribuer à la science ouverte. La plateforme offre aux chercheurs différentes fonctionnalités : un identifiant numérique pour chaque document (numéro Handle) ; un état actualisé de la production scientifique (par auteur,

Source gallica.bnf.fr - BnF



➔ Exposition de 1879, Sciences appliquées à l'Industrie. Progrès par la Science

[1] sam.ensam.eu

[2] au format .pdf ou autre.

document enregistré, un bibliothécaire du campus de l'auteur intervient. Sa mission est de vérifier la nature et l'homogénéité des données, de s'assurer de la validité des informations et de confirmer ou infirmer le respect des droits mis en jeu, en particulier pour les embargos. Une fois ce travail terminé, le document est mis en ligne et poussé vers HAL si l'auteur l'a souhaité.

Un courriel de confirmation du dépôt est alors transmis au déposant, avec le numéro Handle attribué au dépôt. Ce numéro est l'identifiant unique de la publication et permet de la localiser et de la retrouver de façon pérenne.

De plus, une équipe d'administrateurs gère le fonctionnement général de l'archive, et en coordonne les différents aspects : modification d'une publication déposée, exports, contrôle des connexions avec HAL ; lien avec la direction de la recherche, le prestataire et gestion des aspects financiers ; liens avec la direction informatique et suivi du développement au niveau technique ; animation du réseau des validateurs et gestion des développements au niveau fonctionnel. On peut estimer à 2 ETP le temps nécessaire à l'ensemble des missions de validation et d'administration.

COMMENT INCITER AU DÉPÔT ?

La diffusion des travaux de recherche n'est pas – sauf exceptions notables – un réflexe chez la plupart des chercheurs. Une des conditions de la réussite d'une archive ouverte est donc l'implication des auteurs. Arts et Métiers a mis en place différentes actions afin de mobiliser les équipes.

Un effort de communication est absolument indispensable. Les nombreuses problématiques liées à la publication scientifique sont plutôt connues par les chercheurs, mais restent secondaires face aux questions de l'évaluation du travail de recherche par exemple. La Direction de la documentation et de la prospective a ainsi mis en place une lettre d'information dédiée, Diffuser la science³, afin de faire vivre le débat et d'informer les acteurs de la recherche. De même, les semaines de l'*open access* ou d'autres événements ponctuels permettent de sensibiliser les auteurs.

De plus, la Direction de la recherche s'appuie sur SAM comme outil de suivi de la production scientifique de la recherche et un texte obligeant le dépôt a été voté en Conseil scientifique. Néanmoins, le suivi de ce texte nécessite un travail constant d'information et de pédagogie de la part des bibliothécaires auprès des chercheurs, des directions de laboratoires, dans les réunions de labos, etc. Ainsi, par leur disponibilité et grâce à leur expertise sur l'*open access*, les bibliothécaires sont des acteurs indispensables dans la réussite d'un tel projet, qui a dès lors un impact important sur la collaboration entre les bibliothèques et les chercheurs. En suivant

et validant les travaux, le bibliothécaire acquiert une vision plus globale des activités de recherche, tandis que les chercheurs découvrent parfois que l'activité d'une bibliothèque universitaire ne s'arrête pas au prêt/retour de documents. Enfin, et c'est ce qui a motivé la dernière mise à jour de SAM en 2018, le dépôt de document doit être rendu aussi simple et rapide que possible pour les auteurs.

SAM, AUJOURD'HUI ET DEMAIN

Le changement le plus notable dans la dernière version de l'application a été l'intégration de CrossRef, qui permet l'import automatique des métadonnées. Le temps de dépôt par les auteurs a ainsi été diminué par deux (de 10 à 5 min), facteur essentiel d'appropriation de l'outil. Le design de l'interface a également été repensé et dépouillé des termes souvent bien trop documentaires, l'objectif étant de fournir un parcours de dépôt simple et clair pour les utilisateurs. La très forte augmentation des consultations sur d'autres outils qu'un ordinateur a également orienté les développements vers une application *responsive*.

La priorité reste d'améliorer le taux de dépôt dans SAM et de veiller constamment à la qualité des métadonnées, et ainsi de contribuer à la cohérence des archives vers lesquelles elles sont envoyées (HAL, OpenAire,...). Les futurs développements permettront d'intégrer à SAM des référentiels tels qu'ORCID afin d'assurer aux chercheurs un référencement de qualité. L'intégration d'un référentiel de revues, encore à l'étude, permettrait d'affiner nos statistiques de publication, alimentant ainsi la fonction bibliométrique que nous développons actuellement en collaboration avec la Direction de la recherche. Enfin, la question de l'intégration dans SAM des données de la recherche associées aux publications constituera sans doute le prochain grand chantier pour cette archive ouverte.

La gestion de SAM au quotidien a permis au réseau documentaire d'Arts et Métiers de mettre en avant une politique de mutualisation des pratiques, aussi bien sur la validation des publications que sur la communication et la pédagogie autour de l'archive ouverte. Bien qu'elle ne dispose pas en propre de service à la recherche, le développement de SAM a permis à la Direction de la documentation et de la prospective d'Arts et Métiers un partenariat renouvelé entre les chercheurs et les bibliothécaires et un positionnement de la Direction comme référent sur les questions de science ouverte dans l'établissement.

**NATHALIE GARNIER, NATHALIE GASCOIN,
CHRISTINE OLLENDORFF, WILLY TENAILLEAU**

*Pour la Direction de la documentation
et de la prospective
École nationale supérieure d'Arts et Métiers*

[3] bibliotheques.ensam.eu/sites/bib/files/2019-01/DiffuserScience4.pdf

Science ouverte, bibliodiversité et qualité éditoriale : l'exemple de la pépinière de revues en accès ouvert de Lyon 3

Développée au sein des bibliothèques universitaires de Lyon 3, la pépinière de revues défend la bibliodiversité et des pratiques éditoriales de qualité en matière d'open access.

Depuis longtemps, le constat a été fait que la concentration sans précédent que connaît le monde de l'édition académique a considérablement affaibli et appauvri l'écosystème éditorial, notamment en sciences, techniques et médecine (STM). La situation est différente en sciences humaines et sociales (SHS), en particulier en France où les 2 000 revues scientifiques produites dans ces disciplines sont encore publiées par une multitude de structures aux statuts très divers : éditeurs commerciaux ou universitaires, associations, laboratoires, etc.

L'écosystème est donc encore assez diversifié, mais il est en pleine évolution, notamment du fait du passage massif au numérique : en 2008, 55 % des revues françaises de SHS étaient encore uniquement au format papier, contre seulement 10 à 15 % aujourd'hui^[1]. Cette évolution très rapide, qui peut déstabiliser des équilibres antérieurs déjà fragiles, doit être accompagnée si l'on veut favoriser l'émergence d'« un environnement éditorial [...] obéissant aux principes d'un accès ouvert et éthique » que le Plan national pour la Science ouverte, ici cité, appelle de ses vœux.

NAISSANCE ET DÉVELOPPEMENT DE LA PÉPINIÈRE

C'est dans cet esprit que les BU de Lyon 3 ont créé, à la fin de l'année 2016, un portail de revues scientifiques en accès ouvert^[2]. Ce projet est né, en 2015, au sein du Service d'appui documentaire à la recherche qui venait de voir le jour. Ce service avait progressivement pris conscience que les revues portées par les unités de recherche de cette université, qui étaient au nombre de 13 pour 18 laboratoires, rencontraient de réelles difficultés : en 2016, huit d'entre elles étaient encore uniquement au format papier et souffraient d'une très faible visibilité ; d'autres, passées au numérique, s'appuyaient sur des solutions techniques peu adaptées à la diffusion de publications académiques. Seules deux revues avaient rejoint OpenEdition et disposaient, de ce fait, d'un cadre éditorial professionnalisé. Les autres étaient portées par des chercheurs peu acculturés aux questions éditoriales et ne disposant pas d'interlocuteurs au sein de l'université pour faire évoluer leurs revues vers le numérique dans des conditions satisfaisantes.

La création d'une pépinière de revues en accès ouvert impliquait une évolution importante dans le positionnement des BU au sein de l'université Lyon 3, car l'édition n'entre pas dans le champ de compétences traditionnel des bibliothèques. Mais cette évolution était déjà en germe dans l'activité développée au sein du service qui venait de naître : en prenant en charge l'administration du portail HAL de l'université ou la diffusion numérique des thèses et des mémoires de master recherche, la BU assurait, de plus en plus, la diffusion en accès ouvert d'une production scientifique numérique produite au sein de l'établissement et restée jusque-là relativement confidentielle. La création d'une pépinière de revues n'a constitué que le point d'aboutissement d'un processus, largement favorisé par le développement de la science ouverte, où la BU est conduite à s'impliquer dans l'ensemble du processus de production, de diffusion, de valorisation et de conservation du savoir scientifique produit par son institution.

Cette évolution a un coût, car elle oblige les bibliothécaires à s'aventurer sur des territoires mal connus, les métiers de l'édition ou ceux des archives pour les SCD impliqués dans le soutien à l'Open data. Elle impose donc d'acquérir des compétences nouvelles, mais elle permet en retour de tisser des liens différents et souvent plus étroits avec les chercheurs, comme a pu l'expérimenter l'équipe qui a mis en place la pépinière de revues.

ACCOMPAGNER LES JEUNES POUSSÉS

Le terme de « pépinière » n'est pas anodin. Dès l'origine du projet, l'objectif affiché était de permettre aux revues hébergées sur le portail de Lyon 3 de rejoindre, à terme, OpenEdition^[3]. Il s'agissait donc de créer des revues numériques pour les laboratoires, mais aussi d'offrir un accompagnement aux équipes éditoriales afin de leur permettre de monter en compétence, d'améliorer la qualité de leurs publications puis de candidater pour rejoindre cette plateforme disposant d'un catalogue de 500 revues, d'une visibilité internationale, mais relativement sélective. Cela a conduit l'équipe à s'appuyer sur les outils développés par OpenEdition, notamment le logiciel libre Lodel, pour créer l'infrastructure du portail et permettre ainsi aux porteurs des revues de passer



«Arabesques» va prochainement intégrer la pépinière de Lyon 3, où le numéro courant sera disponible en même temps que la version papier, tandis qu'une vaste opération de conversion rétrospective des anciens numéros pour leur mise en ligne est d'ores et déjà engagée en collaboration avec l'INIST.

[1] Données fournies par Odile Contat, InSHS (Institut national des sciences humaines et sociales, CNRS).

[2] revues.univ-lyon3.fr

[3] Antérieurement Revues.org : www.openedition.org

d'un environnement à l'autre sans changement majeur dans leurs pratiques.

Le portail des revues de Lyon 3 est donc pensé comme un espace de diffusion provisoire, sauf pour certaines publications n'ayant pas vocation à rejoindre OpenEdition. Il constitue une étape dans la vie de la revue pendant laquelle l'équipe de la pépinière apporte son aide pour former les secrétaires de publication, préciser le cadre juridique de la revue, améliorer les processus éditoriaux... Le travail mené avec les responsables des *Cahiers Jean Moulin*⁴, de septembre 2016 à avril 2017, a permis de définir les éléments de base de l'offre de services proposée par les BU de Lyon 3 (gratuité des services, insistance sur l'accompagnement de proximité, accent mis sur l'*open access*). La collaboration menée avec les cinq revues qui ont ensuite rejoint la pépinière a permis de l'affiner et de l'enrichir.

BIBLIODIVERSITÉ ET BONNES PRATIQUES ÉDITORIALES

Le portail de Lyon 3 accueille aujourd'hui 6 revues en accès ouvert et offrira, en juin 2019, un hébergement à l'ensemble des publications des laboratoires de Lyon 3 qui rencontraient, en 2016, des problèmes de diffusion. Le rythme d'intégration tend à s'accélérer puisque 6 revues rejoindront, en 2019, la pépinière, qui élargit aussi son périmètre d'intervention en entamant un travail avec des équipes éditoriales ne dépendant pas de Lyon 3.

Cette dernière évolution est significative des difficultés que rencontrent, en France, les responsables éditoriaux pour trouver un espace de diffusion en accès ouvert pour leurs publications. Une plateforme comme OpenEdition reste encore un exemple trop isolé et, face au développement d'un accès ouvert reposant sur des frais de publication demandés aux auteurs, il devient urgent de soutenir une édition publique reposant sur le financement en amont de plateformes, comme le modèle « diamant » tente de le promouvoir. L'émergence depuis quelques années de pépinières de revues portées par des BU mais aussi par des Maisons des sciences de l'homme⁵ constitue un embryon de réponse allant dans ce sens. Ces pépinières peuvent apporter un accompagnement de proximité, répondre aux revues dans des délais relativement courts, voire se lancer dans des formes d'expérimentation éditoriale. Elles participent à l'émergence d'un écosystème plus riche, doté d'opérateurs de tailles différentes favorisant les jeux d'échelle.

Mais, pour véritablement défendre une bibliodiversité vertueuse, ces pépinières doivent monter en compétence et agir en concertation avec les grands acteurs de l'édition scientifique publique. C'est dans cette logique que le portail de revues de Lyon 3 est devenu, en juillet 2018, la première pépinière officielle d'OpenEdition⁶ et que l'équipe



Source gallica.bnf.fr - BnF

qui la porte a organisé, le 23 novembre 2018, avec la MSH de Dijon, une journée de travail réunissant onze pépinières de revues venues de France et de Belgique, des représentants des infrastructures de recherche Métopes⁷ et OpenEdition, de Médiaci (le réseau des professionnels de l'édition scientifique publique) de l'ADBU et de l'InSHS. De cette réunion est né Repères (Réseau de pépinières de revues scientifiques en accès ouvert) dont l'un des objectifs est de favoriser, au sein de ce réseau mais aussi au-delà, l'adoption de bonnes pratiques éditoriales. L'enjeu est important, car le développement d'une édition en accès ouvert doit encourager la réintroduction de formes de régulation et de transparence dans les pratiques éditoriales, et s'appuyer sur des exigences éthiques fortes, comme tentent de les promouvoir Latindex⁸ ou le DOAJ⁹, deux portails de référencement de revues en accès ouvert qui ont établi des critères de qualité éditoriale qui constituent aujourd'hui des standards internationaux servant de base au travail de Repères.

Un précurseur de la défense de l'environnement avait pour slogan : « *Penser global, agir local* »¹⁰. La défense de la bibliodiversité nécessite aussi cette double approche que tentent, à leur échelle, de mettre en œuvre les BU de Lyon 3.

JEAN-LUC DE OCHANDIANO

Responsable des Services documentaires
aux chercheurs

Bibliothèques universitaires Jean Moulin Lyon 3
jean-luc.de-ochandiano@univ-lyon3.fr

 **La Science en images.**
Série encyclopédique
Glucq des leçons de choses
illustrées 1906 [couv. ill. par]
Jules Hénault

[4] revues.univ-lyon3.fr/cjm

[5] Voir en particulier la plateforme de la MSH de Dijon, Preo : preo.u-bourgogne.fr/portail

[6] leo.hypotheses.org/14490

[7] www.metopes.fr

[8] www.latindex.org/latindex/revistaselec

[9] Directory of open access Journals : doaj.org/fr/editionsavante

[10] René Dubos lors du premier sommet sur l'environnement en 1972.

Ouvrir la science : Sorbonne Université s'engage aux côtés des chercheurs

La bibliothèque de Sorbonne Université a investi le champ de la science ouverte, à la fois à travers l'activité du département Publications & Open Access et, pour l'analyse de la production des chercheurs, par la mission Bibliométrie¹.

La bibliothèque de Sorbonne Université (BSU) est fortement impliquée dans la mise en œuvre des engagements de l'université en faveur de la science ouverte.

Progressivement structuré à partir du 1^{er} janvier 2018, le département Publications & Open Access (POA) du SCD joue désormais un rôle crucial : considéré par la gouvernance comme un opérateur essentiel des projets et services liés à la science ouverte, le SCD est actuellement impliqué dans le travail d'un groupe de réflexion sur le libre accès, réuni à un rythme soutenu depuis l'automne 2018 et rassemblant des acteurs représentatifs de la communauté scientifique de Sorbonne Université. Mis en place par la Vice-présidente Recherche, Innovation et Science ouverte, il travaille à la formalisation d'une politique du libre accès au sein de Sorbonne Université.

L'articulation entre science ouverte et bibliométrie, tenants d'une même politique de soutien aux chercheurs tout au long du processus de publication, se renforce à mesure que se formalise l'engagement de Sorbonne Université en faveur de la science ouverte et qu'émerge la nécessité de se doter d'outils de pilotage et d'évaluation de cette politique.

LA FORMATION AU CŒUR DU DISPOSITIF

Afin de préparer les chercheurs des trois facultés aux évolutions institutionnelles à venir du fait de l'implémentation du Plan national pour la science ouverte, ou du Plan S au niveau européen, le département Publications & Open Access axe désormais ses actions sur la formation. Pour ce faire, des contenus et formats participatifs sont élaborés, en partenariat avec le département Formation & Innovation pédagogique.

Un important travail de formation des jeunes chercheurs aux enjeux de la science ouverte est mené, pour leur permettre de maîtriser les outils mais aussi d'intégrer les pratiques liées à l'*open access* dans le cadre de leurs activités de recherche et de publication.

Représentant plus de 4000 doctorants à Sorbonne Université, les jeunes chercheurs sont une cible particulièrement importante, car si les « bonnes pratiques » de publication sont acquises dès le début d'une carrière, la visibilité et la diffusion des travaux, nécessaires tant au niveau individuel qu'institutionnel, n'en seront que facilitées. Ainsi, la formation doctorale proposée par la BSU intègre la programmation d'un séminaire dédié à l'éthique scientifique, organisé deux fois par an en collaboration avec l'Institut de formation doctorale (IFD) de Sorbonne

des interventions « à la carte » auprès des équipes de recherche : il peut s'agir, pour citer des exemples récents, d'une formation individuelle d'une heure pour accompagner une chercheuse en chimie de la matière condensée dans la gestion des collections de son laboratoire dans HAL, d'une présentation collective de l'archive ouverte pour une équipe d'épidémiologistes, ou encore d'un atelier de dépôt dans HAL pour des chercheurs en littérature anglophone. Quel que soit le public ciblé, une attention toute particulière est portée au format.

Ainsi, la formation doctorale intègre un séminaire dédié à l'éthique scientifique.

Université, mettant particulièrement en avant les questions liées à la science ouverte et à l'*open access*. En outre, à la rentrée 2018, un cycle de formation doctorale intégralement dédié à la science ouverte a été lancé. Porté par le département Publications & Open Access, il se compose d'un séminaire introductif et de deux ateliers, l'un consacré à l'*open access* et l'autre à l'Open Data. Il a rencontré un succès immédiat auprès des doctorants, et se décline dorénavant en plusieurs sessions annuelles. En 2018, plus de 160 doctorants ont ainsi été formés aux questions relatives à la science ouverte, ainsi que près de 300 étudiants en licence et master. Certaines écoles doctorales, notamment en médecine, ont d'ores et déjà fait part de leur souhait d'intégrer également ces formations à leur offre.

Au-delà de l'offre dédiée aux doctorants, le département travaille actuellement à l'élaboration d'un catalogue de formations dédiées aux chercheurs embrassant l'ensemble des thématiques liées à la science ouverte, telles que celles de l'identité numérique du chercheur, des enjeux des données de la recherche, ou encore des ateliers pratiques pour l'utilisation des outils liés à l'*open access*. D'ores et déjà, le département propose un accompagnement et

Enfin, la formation interne des agents de la BSU intègre désormais un module sur la science ouverte : dispensée à tous les nouveaux arrivants depuis la rentrée 2018, elle est aussi régulièrement proposée à toutes les personnes qui le souhaitent, pour permettre une meilleure information du public. Plus de 250 personnes issues de la communauté académique ont aussi été sensibilisées aux enjeux de la science ouverte lors des événements organisés par la BSU dans le cadre de l'*Open Access Week* 2018, sur différents sites de l'université.

DE LA SENSIBILISATION À L'OPEN ACCESS À LA FORMATION AU DÉPÔT

Le lancement officiel du portail HAL Sorbonne Université² au cours du premier semestre 2018 s'est inscrit dans le prolongement du travail de structuration d'un portail HAL institutionnel engagé par l'UPMC en 2011. Une démarche de fond avait déjà été engagée pour la sensibilisation des chercheurs, la mise en place de circuits de veille pour l'alimentation de l'archive, le déploiement d'outils associés à HAL (ExtrHAL,...). Depuis la création du département POA, la démarche est différente : il s'agit désormais moins, à la faveur d'une plus grande sen-

sibilisation de la communauté scientifique aux enjeux de l'*open access*, de réaliser les dépôts à la place du chercheur que de proposer des outils de formation ou d'auto-formation permettant aux chercheurs d'être autonomes.

Le département continue de prendre en charge des dépôts à partir des circuits de veille habituels, ou à la demande d'équipes de recherche transmettant leurs publications pour traitement par lot (Labex MATISSE par exemple³) – notamment dans la perspective de la rédaction des rapports Hcéres. Le travail mené pour une équipe entraîne parfois tout un laboratoire : un chantier de dépôts est prévu dans les semaines à venir pour toutes les publications de l'IPLEPS⁴. Néanmoins, à la faveur de la dynamique institutionnelle et dans la perspective de la formalisation, à l'échelle de Sorbonne Université, d'une politique volontariste, fortement incitative, l'organisation du travail au sein du département est progressivement revue afin de déployer plus de forces au service de la formation des communautés au dépôt : plusieurs dizaines de chercheurs ont déjà été formés et les demandes affluent des trois facultés.

Le portail rassemble désormais plus de 41 000 publications en texte intégral, essentiellement des articles, et 121 000 notices. La répartition disciplinaire reste fortement déséquilibrée, du fait de la disparité des pratiques de publication, de degrés de sensibilisation des communautés disparates et de l'historique HAL-UPMC pour les sciences et l'ingénierie. L'enjeu est désormais de réduire ce déséquilibre, en valorisant l'utilisation de HAL en médecine (alors que les chercheurs privilégient souvent un dépôt dans SIGAPS⁵) et, côté Lettres, en nettoyant le référentiel, en travaillant à la structuration de collections et en multipliant les formations sur les différents sites de la Faculté.

PERSPECTIVES : DONNÉES DE LA RECHERCHE ET SERVICES PERSONNALISÉS

Au-delà de ces actions concrètes déjà mises en œuvre, afin de proposer un cadre institutionnel en cohérence avec les besoins des chercheurs, un fort engagement mutuel est nécessaire sur le chemin de la science ouverte. Pour cerner plus précisément les pratiques de publication et d'*open access* à l'œuvre à Sorbonne Université, une enquête a été menée auprès des chercheurs et enseignants chercheurs. Elle se compose de deux



Source gallica.bnf.fr - BnF

⬆ Affiche russe
L'Union des
travailleurs et de la
science 1917-1921

volets, l'un quantitatif et l'autre qualitatif, menés tous deux entre fin novembre et mi-décembre 2018. Au total, elle a réuni plus de 1100 répondants, dont plus de 700 ont répondu à l'intégralité du questionnaire. Les résultats de cette enquête sont en cours d'analyse, et permettront l'élaboration en 2019 d'une série de préconisations sur cette thématique, destinées à répondre au mieux aux besoins des chercheurs et aux attentes institutionnelles liées à la science ouverte. La question de l'accompagnement juridique des chercheurs se pose de manière récurrente, tant pour les questions relatives au droit d'auteur que pour le droit d'archivage et de diffusion des publications (en archive ouverte mais aussi sur les sites personnels, les blogs et les réseaux sociaux de la recherche). Ce constat place les questions relatives à l'identité numérique du chercheur ainsi qu'aux licences au cœur des sujets pour lesquels le département s'attache à produire des contenus de formation et d'autoformation, pour permettre aux chercheurs de maîtriser au mieux leurs droits, et de les négocier en amont avec les éditeurs. Enfin, la question des données de la

recherche est un chantier d'envergure à mener. La bibliothèque a d'ores et déjà été sollicitée pour intervenir en support de la rédaction des Data Management Plans (DMP) nécessaires à l'élaboration des dossiers de l'Agence nationale de la recherche (ANR). La formalisation de ce volet indispensable permettra une approche au plus près des problématiques liées aux données produites par les chercheurs de Sorbonne Université. Pour ce faire, le département POA travaille à la création de contenus de formation et à la présentation de modèles adaptés aux différentes disciplines.

MARIE GARAMBOIS

Bibliothèque de Sorbonne Université
Département Publications & Open access
Sorbonne Université
marie.garambois@sorbonne-universite.fr

[1] Voir : « La bibliométrie à Sorbonne Université, un observatoire des évolutions liées à la science ouverte », p. 18.

[2] hal.sorbonne-universite.fr

[3] www.matisse.upmc.fr/fr/presentation_matisse/index_sorbonne_universite.html

[4] www.ipleps.upmc.fr

[5] sigaps.fr

La bibliométrie, à travers des analyses quantitatives et qualitatives, permet de suivre l'évolution des pratiques et des thématiques de publication d'un collectif mais également d'observer la transformation des politiques éditoriales.

La bibliométrie à Sorbonne Université, un observatoire des évolutions liées à la science ouverte

Sorbonne Université est une université intensive de recherche avec près de 140 structures de recherche, au sein de la faculté des sciences et ingénierie, de la faculté de médecine et de la faculté des lettres. Engagée dans la science ouverte, elle dispose d'approches bibliométriques permettant notamment de brosser, par discipline, un panorama des pratiques liées à la science ouverte.

LE DÉVELOPPEMENT D'UNE OFFRE DE SERVICES BIBLIOMÉTRIQUES

Les principaux commanditaires à Sorbonne Université (présidence, directions de la recherche, de l'aide au pilotage ou des relations internationales, responsables de structures de recherche, etc.) sont demandeurs d'informations synthétisées sur les productions scientifiques, pour un éclairage stratégique et une aide à la décision et au pilotage. Les études proposées permettent de connaître les spécificités des activités de recherche de l'université, mais également la perception extérieure qu'elles reçoivent en termes de positionnement, d'impact et de visibilité. L'anticipation est primordiale, que ce soit dans la collecte, dans l'enrichissement des données ou dans l'identification des besoins à venir. Outre l'ingénierie liée aux études, des services d'expertise sont proposés, par exemple des conseils et des séances d'information sur les stratégies de publication et de diffusion.

L'APPORT DE LA SCIENCE OUVERTE À LA BIBLIOMÉTRIE... ET DE LA BIBLIOMÉTRIE À LA SCIENCE OUVERTE

Avec la montée en puissance de la science ouverte (ouverture des publications et des données scientifiques associées, transparence du processus d'évaluation par les pairs, sciences participatives, etc.), les données accessibles s'enrichissent et se mul-



Immense succès de vente. Les Mystères de la science par Louis Figuier 1888

tiplient. La bibliométrie trouve aujourd'hui un potentiel considérable de diversification d'études. Se focalisant sur l'analyse des résultats de la recherche, elle permet notamment d'identifier des manquements à l'intégrité scientifique ou bien encore des dérives comme par exemple les pratiques des éditeurs peu scrupuleux, les désormais bien connus « éditeurs prédateurs ». Elle montre qu'il est devenu primordial de s'interroger sur la qualité des sources et supports de publication, la visibilité, l'impact et l'accessibilité des données. Enfin, elle fournit des éléments pour la sensibilisation des doctorants et des scientifiques et questionne les critères liés à l'évaluation.

UNE ÉTUDE EXPLORATOIRE DES PUBLICATIONS EN LIBRE ACCÈS

Une première analyse de la science ouverte à Sorbonne Université a été menée à travers une étude des publications 2016-2017. Cette étude, par grande discipline, focalisée sur les supports de publication des docu-

ments, a permis de mettre en exergue des différences disciplinaires dans les pratiques et les possibilités éditoriales de publication en accès libre des scientifiques. En effet, l'offre éditoriale, le processus d'évaluation par les pairs et la propension à publier, collaborer, citer et diffuser en libre accès des publications ou des données sont spécifiques à chaque discipline.

Dans cette étude, les deux aspects de l'*open access*, à savoir la publication en libre accès chez un éditeur et la diffusion en accès ouvert dans une archive institutionnelle, thématique ou agrégée comme HAL notamment, ont été investigués. Il ressort que 60 % des publications de Sorbonne Université sont librement accessibles, sur le site web de l'éditeur et/ou dans une archive ouverte, les deux voies étant complémentaires. Le corolaire économique du libre accès n'est pas négligeable. Les frais induits par la publication en libre accès, que ce soit dans des supports en libre accès ou des supports hybrides, ont été estimés à partir du coût de chaque article, information collectée directement à partir du site web de l'éditeur. Publier en libre accès a un coût moyen variable, de 500 à 2 000 euros dans une revue en libre accès et de 2 000 à 3 000 euros dans une revue hybride, certains éditeurs demandant plus de 5 000 euros. Il est aussi à noter que quelques éditeurs, ayant un financement par ailleurs, proposent de publier sans frais pour l'auteur et le lecteur.

Une connaissance du processus de recherche dans différents champs disciplinaires, alliée aux compétences informationnelles du métier de documentaliste, permet, grâce aux études bibliométriques, d'identifier de bonnes pratiques indispensables au développement de la science ouverte.

MARJOLAINE GAUTRET

Chargée de mission en bibliométrie
Bibliothèque de Sorbonne Université
marjolaine.gautret@sorbonne-universite.fr

Promotion de l'open access : jouer, c'est adhérer ?

L'université de Guyane a investi dans les *serious games* pour la promotion de l'open access.

Profitant de l'inauguration du nouveau portail institutionnel HAL, le SCD de l'université de Guyane a organisé du 24 au 28 octobre 2016 sa première édition de l'évènement international que constitue l'*Open Access Week*. Le service de formation aux usagers, qui avait déjà initié une dynamique de ludification de ses formations depuis 2015, a opté pour la création de trois *serious games* sur le thème de l'open access à destination des doctorants et chercheurs.

PRÈS DE TES PARTENAIRES TU TE TIENDRAS

Le SCD s'incarne en une bibliothèque unique au sein du campus de Troubiran, à Cayenne. Afin de faciliter l'acquisition de compétences par les étudiants, la nouvelle équipe a déployé des techniques de pédagogie active et ludique. Suite aux retours positifs de ses méthodes sur la formation initiale de 21 heures dispensée aux doctorants, et à laquelle dix crédits avaient été affectés, une relation de confiance mutuelle s'est développée avec l'école doctorale. Cette dernière a ainsi validé la tenue de l'évènement de l'*Open Access Week* en y affectant cinq crédits supplémentaires. Des financements ont été reçus à cette occasion de Couperin et du laboratoire EcoFoG.

DES GAMEPLAYS ADAPTÉS AUX CONTENUS TU UTILISERAS

La première étape a consisté à définir les contenus pédagogiques et à les séquencer en trois parties :

- un jeu de débat, « *Super Open-Researcher* »¹, qui a pour but de familiariser les étudiants aux enjeux de l'open access, et de faire émerger les questions, afin de susciter la réflexion ;
- le jeu de cartes « *Open-Strategist* »², qui permet aux doctorants de construire leur stratégie de diffusion en prenant en compte les questions de bibliométrie, les différentes solutions d'open access (*green*, *gold* ou *free-mium*) et les modalités de diffusion complémentaires (blogs, etc.) ;
- « *Fastoche Hal* »³, qui doit familiariser les étudiants aux modalités de dépôt dans HAL et les informer sur les différents types de

métadonnées disponibles (mise sous licence, sous embargo, versions, etc.).

Afin de faciliter la jouabilité des jeux, le choix a été fait de s'inspirer le plus souvent possible de *gameplays* existants. Des bêta-tests réguliers ont été pratiqués afin d'en vérifier le bon fonctionnement.

DE FORMATEUR À MÉDIATEUR TU PASSERAS

Au regard de la diversité des profils et des disciplines représentées par les participants, deux séances ont été organisées au cours de l'*Open Access Week*, identiques dans leur déroulé. Elles ont commencé par une phase de présentation théorique sur les enjeux de l'open access, puis trois parties consécutives de jeux ont été lancées, suivies d'une période de *feedback*.

La communication des étudiants a été favorisée par la relation entre pairs qui s'est établie. Le rapport au formateur s'est peu à peu modifié : d'une dépendance au « formateur-sachant », il s'est transformé en une liaison au « médiateur-passeur » teintée de questions ou de remarques. Grâce aux jeux, les séances sont passées d'un positionnement attentiste à actif.

TES PRODUITS LUDIQUES TU PARTAGERAS

La première édition de l'*Open Access Week* a suscité la participation d'un quart des doctorants, ainsi que de quelques chercheurs et documentalistes de laboratoire. Afin de leur permettre de poursuivre l'aventure, les jeux ont par la suite été déposés sur l'archive ouverte Zenodo où ils sont gratuitement et librement disponibles. Les seules restrictions imposées sont de citer l'université de Guyane, et de reverser ensuite les versions modifiées ou adaptées en licence libre.

Ces trois *serious games* ont été activement partagés au sein de la communauté des universités. Plusieurs établissements de l'ensei-

gnement supérieur les ont repris et adaptés pour leurs propres événements et formations. L'équipe a pu constater les retours positifs engendrés par la mise en place d'une pédagogie active et ludique sur les étudiants. Cependant, une évaluation plus poussée de l'acquisition effective de compétences reste à élaborer.

Ce type de pédagogie a permis de mieux positionner le SCD au sein des composantes et laboratoires de recherche. Ainsi reconnu comme un pôle d'expertise technique et un acteur innovant sur le campus, le SCD gagne une légitimité qui l'amène à se positionner sur de nouveaux projets de coopération et de partenariat.

MARIE LATOUR

Directrice-adjointe SCD de l'université de Guyane
marie.latour@univ-guyane.fr

CAROLINE BOITEUX

ex-adjointe à la formation au SCD de
l'Université de Guyane / BULAC
caroline.boiteux@bulac.fr

[1] Marie Latour et Caroline Boiteux, Jeu *Super Open Researcher* [Jeu de données], doi.org/10.5281/zenodo.1409702

[2] Marie Latour et Caroline Boiteux, Jeu *Open Strategist* [Jeu de données], doi.org/10.5281/zenodo.1409792

[3] Marie Latour et Caroline Boiteux, Jeu *Fastoche HAL* [Jeu de données], doi.org/10.5281/zenodo.1409806



Quand la bibliothèque incarne le libre-accès : retour d'expérience au SCD de l'université Bordeaux Montaigne

Le SCD de l'Université Bordeaux Montaigne a mené un certain nombre d'actions de médiation autour de l'OA, articulées avec le mouvement national et international pour la promotion de la science ouverte. C'est le cas des *Open Access Weeks* (OAW), dans lesquelles de nombreux bibliothécaires se sont impliqués.

UN BILAN AMBIVALENT

Entre 2015 et 2018, quatre formules différentes ont été pratiquées pour les OAW organisées au sein de l'université : table ronde réunissant une documentaliste et deux chercheurs locaux, présentant chacun un projet lié au libre accès (2015) ; atelier d'échanges entre bibliothécaires et chercheurs sur le thème « Quels sont vos besoins en terme d'OA ? » (2016) ; *Open Access Camp* organisé par l'URFIST et ouvert à tous, événement collectif des universités bordelaises (2017) ; et enfin, en 2018, deux tables rondes centrées sur le livre numérique et réunissant des acteurs éditoriaux locaux, des chercheurs et des bibliothécaires.

Le point commun entre ces événements a été la mixité des statuts des participants et intervenants, en associant différentes catégories d'acteurs (chercheurs, bibliothécaires, éditeurs et personnels d'appui à la recherche) pour les faire dialoguer et permettre aux uns de comprendre la façon dont les autres vivent le libre accès. Au moins une semaine par an, l'OA s'affirme ainsi comme une action collective de la communauté scientifique locale, dont la bibliothèque est l'épicentre. Pour autant, le bilan des actions menées sur quatre ans est assez ambivalent.

D'un côté, les actions menées lors des différentes OAW ont été des relais décisifs pour souder l'ensemble des personnels de la documentation autour de l'enjeu de l'OA et pour assurer la cohérence des discours et des savoirs. En 2015 par exemple, la table ronde était doublée d'une action de formation spécifique ciblée sur les agents du SCD. De plus, ces événements ont été très riches pour les bibliothécaires eux-mêmes. Ils permettent de recueillir des besoins, de repérer des initiatives et des acteurs intéressés, de « prendre le pouls » de la communauté sur ce sujet.

En revanche, l'objectif de fédérer au sein de l'université est plus difficile à atteindre par ce biais. Un des constats récurrents est la présence limitée des chercheurs à ces événements - ou plus exactement la présence systématique des mêmes chercheurs.

Dans le cas du SCD, c'est un petit réseau d'une douzaine de chercheurs qui acceptent de prendre un peu de leur temps pour participer régulièrement à des rencontres, mais le public des actions de promotion de l'OA (y compris hors de l'OAW) peine à se renouveler.

ENTRE VOLONTÉ DE FAIRE ET TEMPS DISPONIBLE

Ceci explique sans doute pourquoi une grande partie des actions menées pendant l'OAW 2017 en France sont de l'ordre de « l'atelier » pratique, qui permet d'attirer un public plus large dès lors qu'une finalité concrète existe, liée par exemple à un mandat de dépôt en archive ouverte, à l'établissement de listes de publication, ou à une obligation imposée par les financeurs. Le problème n'est pas la légitimité de la bibliothèque à parler du sujet, mais l'articulation entre la volonté de faire avancer la cause et le temps du chercheur qui, face à cette question du libre accès (et exception faite de quelques « militants » prêts à appuyer les actions), se montre finalement plutôt pragmatique.

L'une des leçons à retenir des différentes OAW est que non seulement le bibliothécaire est légitime à parler de libre accès, mais qu'il est bien souvent, au sein d'une université, celui qui incarne cet enjeu aux yeux de la communauté.

Cet état de fait peut interroger. L'ouverture de la science est, après tout, l'affaire de toute la communauté scientifique, et n'est pas par principe l'apanage de la bibliothèque. Dès lors, la place du bibliothécaire tient bien à cet engagement de terrain, lié à une structure institutionnelle ou à un lieu précis de fabrique du savoir. Son rôle est aussi, voire surtout, de toucher la masse des chercheurs pour qui le libre accès n'est qu'une question périphérique dans leur activité de recherche. C'est avec ce type d'acteurs que le bibliothécaire peut être le plus directement utile. Il sait transformer le libre accès en une action de terrain, concrète, plutôt que d'incarner un principe idéal qui n'est pas voué à rencontrer l'adhésion politique de tous.

ANTOINE BARTHÉLEMY, JULIEN BAUDRY, AURÉLIA BRAUD, CHRISTELLE CHARAZAC, DELPHINE GALOT

Pôle Services Numériques
Université Bordeaux Montaigne

[1] Voir par exemple la liste des actions de l'OA Week 2017 en annexe du rapport d'Alain Caraco, *Open Access et bibliothèques* : www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/68589-open-access-et-bibliotheques

L'INSHEA et la transition vers le libre accès : *un regard transversal* documentation-recherche

Retour sur la genèse du portail HAL-INSHEA, l'accompagnement des déposants et aperçu des développements futurs du portail.

L'INSHEA¹ forme les acteurs de l'accompagnement et de l'accessibilité éducative, sociale et professionnelle des personnes en situation de handicap ou de vulnérabilité.

Installé sur le site de l'ancienne École de plein air de Suresnes, l'Institut est membre associé de l'Université Paris Lumières (UPL). Sa mission s'organise autour de trois pôles : Formation, Ressources, Recherche. C'est le partenariat entre ces deux derniers pôles qui est à l'origine du déploiement d'un portail HAL destiné à valoriser les publications des chercheurs et formateurs de l'établissement.

MISE EN PLACE DU PORTAIL

Lancé officiellement en octobre 2018, le portail HAL-INSHEA² est l'aboutissement d'un projet mené à partir de 2016 par le Centre de ressources documentaires et le Grhapes³ avec l'appui de la direction. En pratique, le portail est alimenté depuis fin 2017 par les membres du Grhapes. Il a été convenu que chacun signalerait sa production scientifique dans HAL et qu'il n'y aurait pas de dépôt réalisé à la place de l'auteur par le Centre de ressources.

Pour accompagner les chercheurs, l'administratrice du portail vérifie chaque dépôt afin d'assurer l'homogénéité des métadonnées saisies et propose des sessions de formation personnalisées. Conçues au départ sous forme de « café-dépôt HAL co-animé par l'administratrice du portail et une ingénieure de recherche », ces formations se présentent désormais sous la forme d'un atelier individuel, faute de trouver des créneaux pour une formation à plusieurs. Cet accompagnement a permis de toucher près d'un tiers des chercheurs de l'établissement, sachant qu'une partie d'entre eux étaient déjà familiers de HAL.

PREMIÈRES OBSERVATIONS

Le principal défi rencontré lors des formations consiste à faire évoluer les représentations des chercheurs concernant le libre accès. Cela passe par des interventions

dans les réunions du Grhapes afin de démontrer les avantages des archives ouvertes, en particulier par rapport aux réseaux sociaux académiques, et rappeler aux publiants qu'il est préférable de déposer leurs publications au fil de l'eau plutôt qu'au moment du bilan annuel ou de la visite du Hcéres... À ceci s'ajoute un nouvel atout du fait que, depuis début 2018, la liste des publications scientifiques figurant dans le rapport annuel du pôle Recherche est établie à partir des productions signalées dans HAL.

Les chercheurs utilisent désormais le portail depuis plus d'un an et leurs interrogations portent moins sur les modalités pratiques de dépôt que sur des questions juridiques telles que : « Vis-à-vis de tel éditeur, ai-je le droit de déposer telle publication dans HAL ? Quelle version puis-je déposer ? Quid des publications exclues du champ d'application de l'article 30 de la loi pour une République numérique ? ». Des réponses sont apportées au cas par cas et, de manière complémentaire, un bulletin de veille scientifique bimensuel relayant notamment des actualités relatives à la science ouverte permet de faire infuser la culture du libre accès dans les mentalités⁴.

QUELS OBJECTIFS POUR LA SUITE ?

Le portail contient 38 % de documents en texte intégral (25 % au niveau national) et 62 % de références bibliographiques, le but étant bien sûr d'offrir un nombre croissant de publications en texte intégral. Pour ce faire, les formateurs ayant publié dans la revue de l'INSHEA, *La nouvelle revue - Éducation et société inclusives*⁵, sont invités à déposer leurs contributions dans HAL. De même, la visibilité du portail est renforcée depuis qu'il est moissonné par le portail HAL de



➔ Université d'été ouverte à tous (Fac des sciences) 1968

l'UPL⁶. D'autres chantiers sont en cours, comme celui de rendre la plate-forme HAL conforme aux critères d'accessibilité numérique via un groupe de travail associant le CNRS et l'INSHEA. À plus long terme, est envisagée aussi la gestion des données de la recherche en SHS produites au sein de l'établissement.

AURÉLIE GONO

Responsable du portail HAL-INSHEA/INSHEA
aurelie.gono@inshea.fr

[1] Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés.

[2] hal-inshea.archives-ouvertes.fr

[3] Groupe de recherche sur le handicap, l'accessibilité, les pratiques éducatives et scolaires (EA 7287) : inshea.fr/fr/content/recherche

[4] Bulletin interne à l'établissement disponible sur demande.

[5] inshea.fr/fr/content/la-nouvelle-revue

[6] www.u-plum.fr/actualites/468-le-portail-hal-de-l-inshea

Congrès de l'ICOLC, la longue transition vers l'open access et la science ouverte



Le congrès annuel de l'ICOLC¹, accueilli par le JISC à Londres en octobre 2018, a eu comme fil rouge la profonde évolution du modèle économique de l'édition scientifique, sous l'influence du développement des publications en *open access* et, plus globalement, de la science ouverte. Proposant des regards croisés sur une problématique partagée partout dans le monde, l'ICOLC s'est donné comme ambition de faire dialoguer à la fois les points de vue ancrés dans les spécificités des pays et les cultures professionnelles, parfois divergentes, des bibliothécaires et de leurs tutelles.

La transition vers l'*open access* a été abordée sous deux angles, d'une part l'achat des ressources électroniques dans le cadre de ce qu'on appelle désormais les accords transformants, autrement dit des contrats liant abonnement et transition des publications vers l'*open access*, et d'autre part les actions politiques favorisant la transformation du modèle de la publication scientifique, ces deux aspects représentant les deux faces d'une même pièce.

L'intervention de l'Association des universités européennes a été révélatrice à cet égard. A la suite de l'enquête sur les *big deals* dans l'Union européenne, première initiative pour cartographier les contrats d'acquisition des publications scientifiques à cette échelle, l'Association conclut sur la nécessité de relier les activités de négociation des ressources et les politiques promouvant la science ouverte. L'un des leviers de la transition vers l'*open access* s'avère être paradoxalement l'inflation des APC², ces frais de publication qui font prendre conscience aux tutelles des réalités économiques de l'édition scientifique : 63 % des universités souhaitent que les futurs contrats d'abonnement aux publications scientifiques prennent en compte les sommes payées pour des APC par les institutions auxquelles les chercheurs sont affiliés.

L'OPEN ACCESS, UN VŒU PIEUX ?

Les chercheurs se montrant peu sensibles aux clauses des contrats, parce que soumis à une logique d'évaluation imposant à tout prix la publication dans des revues prestigieuses, l'ouverture généralisée des résultats de la recherche est aujourd'hui un vœu pieux, malgré le développement de la technologie. La part des publications en *open access* reste faible, à peine plus de 25 % du total des publications en 2016, en dépit d'une légère évolution positive pour la voie dorée. Or cette relative embellie est synonyme d'une double peine : le coût des APC pour rendre les

articles disponibles librement explose, le coût des abonnements ne baisse pas. Devant cette situation, les solutions ne peuvent être que politiques et se situer à un niveau transnational.

Parmi les initiatives rapportées au congrès, on peut citer celle de l'association des universités danoises qui a présenté une proposition de dépôt d'une plainte contre les gros éditeurs scientifiques auprès du commissariat européen à la concurrence³. Une autre piste, venant cette fois-ci de Norvège, consiste à quantifier l'activité de relecture des articles (*peer reviewing*) que les chercheurs assurent bénévolement et de la cadrer institutionnellement, afin de l'utiliser comme monnaie d'échange dans les contrats d'abonnement de chaque pays.

La présentation du Plan national pour la science ouverte par Marin Dacos a été accueillie avec un grand intérêt, puisque la démarche française autour du développement de la science ouverte propose une perspective novatrice, en s'attachant non seulement à l'accès aux publications, mais aussi au droit sur les données de la recherche, qui doivent être aussi ouvertes que possible, et aussi fermées que nécessaire.

Le tour du monde des négociations des *big deals*, passage obligé du congrès de l'ICOLC, a été également l'occasion de confronter des approches différentes, entre les pays privilégiant la voie verte (Danemark) et ceux engagés dans la voie dorée (l'Allemagne)⁴, sans oublier l'approche de synthèse proposée par la France. Quel que soit le choix effectué par les pays, poursuivre ou arrêter les abonnements auprès des plus gros éditeurs scientifiques, une conclusion s'est imposée au fil des nombreux échanges : la situation actuelle oblige les structures documentaires à analyser finement tous les rouages du processus de publication scientifique, ainsi qu'à bien maîtriser la langue des tutelles. Un réel défi à relever.

RALUCA PIERROT

Service Accompagnement
des réseaux Abes
racula.pierrot@abes.fr

[1] International Coalition of Library Consortia.

[2] Article Processing Charges.

[3] Plainte effectivement déposée.

[4] Pour la définition de ces notions, voir l'article d'Alain Caraco, « *Open access et bibliothèques* », p. 6-7.

Premières Journées nationales de la science ouverte : de la stratégie à l'action

La Science pratique... inventions récentes par L. Huard 1895

Source gallica.bnf.fr - BnF



Le Plan national pour la science ouverte a été annoncé par Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le 4 juillet 2018, lors du congrès LIBER.

Rendant obligatoire l'accès ouvert pour les publications et pour les données issues de recherches financées sur projets, le Plan préconisait la mise en place d'un Comité pour la science ouverte (CoSO) désormais opérationnel, et dont les travaux peuvent être suivis sur le site « Ouvrir la science »¹.

C'est pour dresser un premier bilan de l'avancée du Plan national que se sont tenues pendant trois jours (4-6 décembre 2018) les premières « Journées de la science ouverte », fort justement sous-titrées « de la stratégie à l'action ». Elles prenaient d'autant plus de relief que, le 4 septembre précédent, à l'initiative de la Commission européenne et de la « cOAlition S » (avec le soutien, pour ce qui est de la France, de l'Agence nationale de la recherche), avait été annoncé le « Plan S », fixant pour objectif la publication en libre accès, dès 2020, de l'ensemble des travaux de recherche bénéficiant d'un financement public.

- présenter les nouvelles modalités, mesures et pratiques de l'évaluation, *peer review* et autres, un sujet crucial pour l'acceptation des initiatives liées à la science ouverte.

Lors de la 1^{ère} journée, commentant les ambitions du Plan national et du Plan S, les intervenants montrèrent que, au-delà des déclarations, ambitieuses, et des intentions, généreuses, la mise en œuvre pratique - surtout dans des délais aussi courts que ceux préconisés par le Plan S - ne serait pas forcément facile, sans qu'il faille y voir la mauvaise volonté des chercheurs, le plus souvent partagés entre des injonctions contradictoires, tant sur les modalités de leurs recherches (éthiques, responsables) que sur leur dissémination (ouverte, mais évaluée). Pour beaucoup, la transition sera plus longue et plus délicate que souhaitée - mais peut-être, en cela, mieux acceptée.

La 2^{ème} journée consacrée à la RDA illustra le foisonnement d'initiatives autour de cette alliance, ouverte à toute personne ou association désireuse de faciliter le partage et la réutilisation de données selon les grands principes prônés par RDA⁴. Le fonctionnement de RDA est très souple, les membres s'auto-organisant en groupes de travail spécialisés (*Working Group*) ou en groupes d'intérêt prospectifs (*Interest Group*). On retiendra que beaucoup de travaux sont menés autour de l'interopérabilité des données et des métadonnées, notamment par l'élaboration d'ontologies dans le cadre du web sémantique : nul doute que les bibliothèques auront à l'avenir tout intérêt à collaborer avec cet « autre » RDA.

Enfin, la 3^{ème} journée se partagea entre l'évaluation par les pairs et le *Text et Data Mining* (TDM). Pour ce qui est du premier sujet, au-delà de la *peer review*, il s'agissait de réfléchir à « *un monde qui ne serait plus dominé par l'obsession des supports de publication, et en particulier du Journal impact factor* ». En effet, la transformation des modalités d'évaluation est une condition *sine qua non* de l'engagement des chercheurs vers la science ouverte. Quant au TDM, il doit permettre aux chercheurs de retrouver un contrôle sur l'exploitation de l'avalanche de données disponibles et/ou non exploitées, puisqu'on estime que, sur 160 millions de documents scientifiques indexés, la moitié n'est jamais lue.

Ces trois journées² - dont on ne pourra bien entendu restituer qu'un bref aperçu au vu de la richesse des interventions - étaient organisées autour des thématiques suivantes :

- aborder les grandes questions posées par la science ouverte et établir un état des lieux clair, multidisciplinaire et international, sur l'ensemble des chantiers couverts par le Plan national pour la science ouverte
- faire un point sur le partage des données de la recherche à partir des initiatives de la *Research Data Alliance* (RDA³), organisation internationale de plus de 7000 membres, tout récemment implantée en France, où ses activités ont commencé en mars 2018, et dont l'objectif est de faciliter le partage des données scientifiques

[1] www.ouvrirlascience.fr

[2] Vidéos et comptes rendus sur le site des JNSO : jnso2018.sciencesconf.org

[3] Il est bien dommage pour les professionnels des bibliothèques qu'un même sigle, RDA, soit associé à deux champs d'intervention auxquels ils ont à s'intéresser : la Research Data Alliance, donc, qui œuvre pour l'ouverture des données de la recherche, mais aussi Resource description and access, standard de catalogage en cours d'élaboration.

[4] Principes ici résumés : rd-alliance.org/group/rdacodata-legal-interoperability-ig/wiki/legal-principles-data.html

LE SGBM, bilan d'étape et prospective

Initiié en 2010, le projet SGBm est aujourd'hui en phase de déploiement dans les établissements, tout en préparant la suite de l'accord-cadre actuel. S'il est sans doute exagéré d'écrire que le projet SGBm est aujourd'hui « à la croisée des chemins », le temps est venu d'en dresser un bilan et, surtout, de préparer l'avenir.

Il ne semble pas inutile de rappeler l'originalité de ce projet dans le paysage bibliothéconomico-informatique français.

Fondamentalement, le projet SGBm était – et reste – destiné à faire évoluer l'offre logicielle à destination des bibliothèques de l'enseignement supérieur et de la recherche, afin que soient mieux pris en compte les usages numériques issus du web mais également la nécessité de gérer, au-delà des catalogues recensant des documents matériels, la description et l'accès aux ressources immatérielles (base de connaissances, outil de découverte, résolveur de liens, gestion de droits d'accès,...) sans oublier l'interfaçage avec les systèmes d'information des universités (service de scolarité, fédération d'identités,...) – et bien d'autres évolutions, absentes des SIGB « classiques ».

Après avoir songé à développer son propre SGB¹ pour pallier la très grande hétérogénéité technique² des établissements membres du réseau Sudoc, l'Abes a fait le choix d'une solution administrativement et techniquement innovante : un dialogue compétitif donnant lieu à un accord-cadre. Mené en relation étroite avec 9 sites pilotes, le dialogue compétitif a permis de retenir quatre prestataires³ répondant aux caractéristiques techniques et aux recommandations fonctionnelles. Ceux-ci ont ainsi intégré l'accord-cadre négocié pour quatre ans par l'Abes et les engageant sur un certain nombre de garanties, notamment en termes de plafond tarifaire. Sur ces bases, l'Abes a accompagné les établissements membres du groupement de commandes qui ont bénéficié de l'accord-cadre lors de la passation de leurs marchés subséquents.

La désignation d'un nombre limité de prestataires habilités à concourir aux appels d'offre des établissements répondait à plusieurs objectifs : peser sur la négociation tarifaire, source d'économies d'échelle pour les établissements ; garantir à chaque prestataire la possibilité de participer à plusieurs appels d'offre pour une

concurrence pérenne entre les fournisseurs, s'adressant, potentiellement, à une cinquantaine d'établissements ; mutualiser les ressources et homogénéiser les pratiques, pour lutter contre l'hétérogénéité stigmatisée plus haut.

UN CHANTIER SUR DIX ANS, ET PLUS ENCORE

Quatre années (2010-2014) ont été nécessaires pour mener à bien la phase d'étude, avant le lancement de la phase pilote (2014-2016) et du dialogue compétitif. En avril 2017, le déploiement des sites pilotes débutait avec une première installation⁴, celle de la médiathèque d'Universciences, l'ancienne Cité des sciences et de l'industrie de la Villette. Début 2019, ce sont 29 établissements qui sont engagés dans leur réinformatisation, soit 65 % des membres du groupement de commandes.

Pour accompagner les établissements dans leur processus, l'Abes s'est engagée dans des « prestations » d'assistance à toutes les étapes des projets de réinformatisation des établissements : mise en œuvre et pilotage des marchés ; organisation de l'appel d'offres et négociation post-marché ; maîtrise d'ouvrage sur le déploiement du système choisi, aussi bien pour les aspects techniques (migration des données) qu'humains (formation des personnels) ; coordination et dialogue avec les prestataires sur les évolutions souhaitées des produits.

UN BILAN D'ÉTAPE ET UNE DÉMARCHE PROSPECTIVE

Il a semblé indispensable de dresser un bilan d'étape en recueillant l'avis des partenaires de l'Abes, tant sur le présent que sur l'avenir de l'accompagnement proposé. Il s'agit en effet – et la pression des établissements « hors-groupement » est forte en ce sens – de s'interroger sur un « SGBm V2 », le paysage informatique ayant, en presque dix ans, beaucoup évolué. Pour ce faire, deux enquêtes et une analyse prospective ont été menées, cette dernière pilotée par Marc

[1] Système de gestion de bibliothèque.

[2] Plus d'une vingtaine de SIGB sont en interaction avec le Sudoc.

[3] OCLC, Decalog, ExLibris, BibLibre, ce dernier ayant finalement fait le choix de ne plus participer à la procédure mise en place.

[4] Avec la solution ExLibris.

Maisonneuve, spécialiste reconnu des solutions informatiques pour bibliothèques⁵.

La première enquête, envoyée aux 24 établissements qui, en septembre 2018, avaient bénéficié de l'accompagnement de l'Abes dans leur réinformatisation, avait pour but de relever leur degré de satisfaction par rapport à cet accompagnement, mais aussi de les interroger sur leur vision de « l'après accord-cadre ». Même si, au moment de l'enquête, seulement sept établissements avaient déjà bénéficié de l'ensemble des prestations d'accompagnement prévues, les répondants ont apprécié l'implication de l'Abes et de ses services dans l'aide à la migration des données ainsi que la gestion administrative du marché, l'espace collaboratif mis en place par l'Abes ayant été particulièrement plébiscité. Par ailleurs, au-delà des relations avec l'Abes, c'est la qualité des relations avec les autres établissements impliqués dans l'accord-cadre qui a été relevée comme un point extrêmement positif de collaboration, l'accord-cadre tel que mis en place ayant permis des échanges bien différents de ceux autorisés, par exemple, dans une association d'utilisateurs d'un logiciel.

Le satisfecit décerné aux équipes de l'Abes influe sur les propositions de « l'après ». En particulier, la mise en place d'un espace mutualisé d'échanges au sujet des ré-informatisations des établissements (partage de documents et de bonnes pratiques, analyse des coûts et tarifs,...) semble indispensable, et devrait en toute logique être gérée par l'Abes. Amplifiant la formule de l'accord-cadre, les répondants souhaiteraient aussi la mise en place d'un groupe d'experts qui labelliserait les solutions du marché sur la base d'un cahier des charges type. Une autre option est majoritairement écartée, celle de l'absence de dispositif d'accompagnement, qui privilégierait uniquement le contact direct entre les prestataires et les établissements, même si celui-ci reste indispensable.

La seconde enquête concernait les 90 établissements hors groupement de commandes, pour évaluer leur intérêt, d'une part à la création d'un espace partagé et mutualisé sur les expériences de réinformatisation comme celui évoqué plus haut, d'autre part à la création et à l'accompagnement d'un nouvel accord-cadre qui pourrait démarrer dès la fin du groupement en cours, vers fin 2020. Les résultats de cette seconde enquête sont plus complexes à interpréter, et le nombre de répondants plus faible en proportion. Si un certain nombre d'établissements se déclarent intéressés par un nouveau groupement de commandes, la majorité d'entre eux souhaiterait s'orienter vers une solution informatique « open source », questionnement qui fait le lien avec l'étude demandée à Marc Maisonneuve. Celui-ci

souligne en effet que le marché est tout à la fois en baisse constante en volume depuis 2000 et l'objet d'importantes concentrations aboutissant à un nombre plus restreint de prestataires, mais pas forcément d'offres logicielles. D'un point de vue technique, l'open source est en progression constante, tout comme le mode SaaS⁶, qui avait déjà été privilégié dans le choix des quatre prestataires de l'accord cadre.

ET MAINTENANT ?

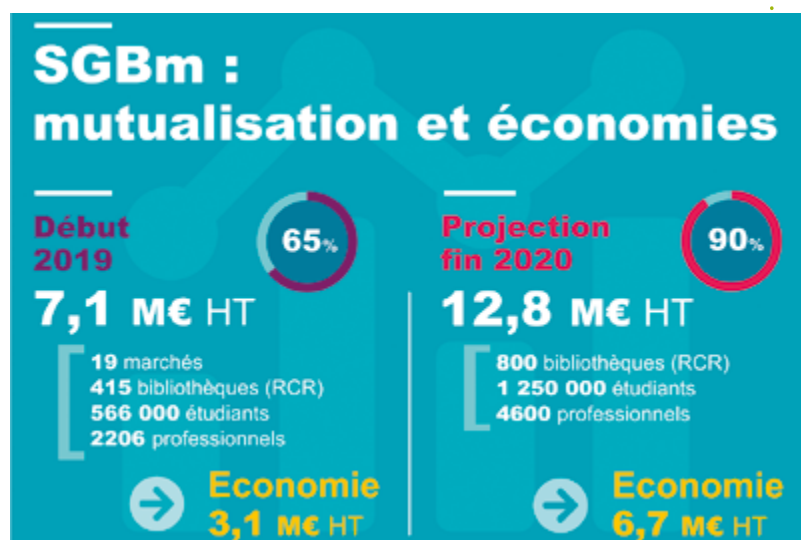
Si le projet SGBm a encore rapproché l'Abes et les bibliothèques, notamment en termes de méthodes de travail⁷, il s'est également traduit par une montée en compétences des équipes sur les offres logicielles pour les bibliothèques et, d'un point de vue technique, par une meilleure synchronisation entre les SGB et les outils de l'Agence. Pour les établissements, des économies substantielles, tant de coût que de temps, ont abouti à la mise en place efficiente de systèmes adaptés à leurs nouvelles contraintes, tandis que l'aspect collaboratif a permis d'émousser les demandes spécifiques au profit d'une standardisation accrue et profitable à tous.

Plusieurs scénarios sont actuellement à l'étude, parmi lesquels : l'identification d'une solution de type « marque blanche et/ou libre » ; la mise en œuvre d'un nouvel accord-cadre dans des conditions plus adaptées au marché du libre, avec l'appui éventuel d'un établissement co-coordonnateur ; la labellisation de solutions du marché ; l'accompagnement de projet étendu ou, plus simplement, l'animation de comités de suivi des déploiements. Les établissements seront consultés au travers de la commission ADBU-SSI pour mener à bien ces études de faisabilité qui aideront le Comité de pilotage national, lors des réunions prévues en mai et novembre 2019, à statuer sur les mesures d'accompagnement à venir.

[5] Voir : Marc Maisonneuve, « L'enquête annuelle 2018, analyse des chiffres », *Arabesques*, n° 89, avril-mai-juin 2018, p. 8.

[6] *Le mode SaaS* (Software as a Service ou logiciel en tant que service) privilégie l'installation de logiciels sur des serveurs distants plutôt que sur les postes des utilisateurs.

[7] Les nouveaux modes de coopération entre l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur et les établissements dans le cadre du Système de gestion de bibliothèque mutualisé, rapport de l'Inspection générale des bibliothèques : m.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid29940-cid125810/les-nouveaux-modes-de-cooperation-entre-l-abes-et-les-etablissements-dans-le-cadre-du-sgbm.html



La bibliothèque Hexagone de Luminy



- ➔ Une des 20 salles aménagée pour permettre le travail en groupe.
- ➔ La façade de la bibliothèque vue du patio intérieur.

Nourrie par les méthodes de l'UX Design, l'Hexagone de Luminy est le principal espace de vie du campus.

Les marseillais connaissent Luminy comme leur jardin, ou « campagne », terme par lequel ils désignent les parcs de ces grandes bastides d'antan. Tombée dans le domaine public en 1945, la bastide historique abrite aujourd'hui un centre de rencontres mathématiques de renommée internationale¹. Un campus scientifique est construit sur les terres du domaine en 1966. Situé à l'extrême sud-est de Marseille, Luminy est le terminus de deux lignes de bus et l'une des portes d'entrée privilégiées du Parc national des Calanques. Le quartier comprend trois sites principaux : le campus scientifique, une école de commerce, et l'Ecole supérieure d'art et de design Marseille Méditerranée - École nationale supérieure d'architecture de Marseille².

LE PRINCIPAL ESPACE DE VIE DU CAMPUS

L'Hexagone est implanté dans la partie sud du campus scientifique, à proximité des équipements sportifs et des résidences universitaires gérées par le CROUS (1500 logements). Le bâtiment originel a été dessiné par René Egger, architecte de Gaston

Defferre et créateur du campus, et a servi de resto U jusqu'aux années 1990. Inscrit dans une série d'opérations de redynamisation du campus par la construction de nouveaux équipements de pointe, la modernisation des équipements vieillissants, et la rénovation des accès et des circulations, le projet Hexagone - Cœur de campus regroupe la BU, différents services supports (service d'information et d'orientation, centre d'enseignement des langues, bureau de la vie étudiante, service des sports,...), des espaces de pédagogie innovante (salle de visio-conférence avec régie, salles de classes adaptées aux pédagogies innovantes) et lieux de vie étudiante (espace polyvalent, foyer, bureau des étudiants, associations étudiantes, cafétéria) pour en faire le principal espace de vie du campus.

Le nouveau lieu a été entièrement réhabilité et réaménagé par l'architecte marseillais Rémy Marciano, lui-même formé à l'ENSAM, ancien utilisateur du resto U et amoureux de Luminy : « La topographie du site est remise en scène à l'intérieur de l'équipement, dans une stratification en gradins depuis l'espace d'accueil jusqu'au patio au cœur du

bâtiment. Depuis l'extérieur, ses façades poreuses à l'image des roches calcaires des calanques, composées de brise-soleil blancs au rythme vertical, dialoguent directement avec la nature exceptionnelle de Luminy. Une peau laiteuse et blanche enveloppe l'Hexagone et ses extensions, fabriquant des strates qui renvoient au paysage ciselé du massif des calanques où la porosité et la transparence laissent la lumière pénétrer généreusement les espaces. »

LES ESPACES DE LA BU

L'aménagement des espaces a fait l'objet d'un travail de programmation nourri par les méthodes de l'UX Design avec pour maître-mot la modularité. La BU en occupe tout le plateau supérieur, ouvert en son centre sur un rafraîchissant patio et sur toute sa périphérie sur le Mont Puget et la pinède environnante, offrant de beaux points de vue encadrés par d'immenses baies vitrées. Elle propose un peu plus de 650 places assises sur 2500 m² divisés en deux zones (ainsi que 65 places en terrasse).

La première zone, côté accueil, regroupe les collections de culture générale et de loisirs et donne accès à des ordinateurs en libre accès, à des casiers, à deux automates de prêt et à une terrasse avec vue sur le mont

Puget et équipée de transats. La seconde zone accueille les collections spécialisées, 14 carrels de travail ouverts et une salle de formation. Elle permet aussi d'accéder à une vaste terrasse tournée vers le campus et équipée de tables et de chaises, et notamment de chaises longues. La salle de formation bénéficie d'un équipement modulaire pour les pédagogies innovantes. Lorsqu'elle n'est pas utilisée pour un cours, elle est accessible au public en complément des ordinateurs en libre accès. Réparties entre les différents espaces, on trouve 20 salles (de 2 à 16 personnes) avec différentes postures de travail: fauteuils et tableaux blancs ; assises plus classiques autour d'un écran simple ; tabourets et tables hautes autour d'un écran interactif. Les salles de groupes sont réservables et permettent aux enseignants-chercheurs (EC) de se réunir pour leurs séminaires, et aux étudiants de travailler en groupe, pour produire des présentations, des films, des posters. Afin d'aider les étudiants à répondre à ces nouvelles modalités d'évaluation, du matériel audiovisuel (3 réflex, 2 go pro, 1 fond vert, 1 dictaphone numérique, etc.) est également empruntable.

L'ensemble des espaces fait alterner mobiliers de détente (fauteuils, canapés, repose pieds, fauteuils acoustiques, salons semi-ouverts) et de travail. A la périphérie se succèdent tablettes filantes et zones cosy. Mise en abîme du bâtiment, deux murs monumentaux offrent de confortables alvéoles hexagonales pouvant accueillir les usagers³.

UN ESPACE RÉSOLUMENT TournÉ VERS LES USAGERS

Regroupant des espaces de diffusion (auditorium, espace d'exposition, salle de visio-conférence), des services pédagogiques et de recherche (centre des langues, centre d'innovation pédagogique, service d'orientation, espaces de travail et de réunion réservables à distance, régie pour la captation de conférences ou de vidéos pédagogiques), et des services liés à la vie étudiante (bureau de la vie étudiante, associations, service des sports, cafétéria), l'Hexagone de Luminy revendique une philosophie résolument tournée vers ses usagers, en appui à la pédagogie et à la recherche. Il dessert directement les composantes Sciences, STAPS, Polytech, OSU Pythéas (océanographie) d'Aix-Marseille Université. La coordination des services intégrés est assurée par une responsable de projet qui pilote cet objet hybride nouveau pour l'université.

Du fait de l'excentrement du site par rapport

au centre-ville et de la proximité des cités universitaires, une offre large de documentation loisirs (mangas, BD, DVD, romans, polars, SF, guides de voyage, etc.) est à disposition des étudiants, ainsi que différents jeux de société. La BU propose enfin une grainothèque en lien avec le potager collaboratif du campus. Etudiants, EC, personnels de l'université ou grand public tour à tour déposent ou récupèrent gratuitement des graines et semences naturelles (non-hybrides).



Avec l'ouverture du learning centre en septembre 2018 en lieu et place de l'ancienne BU de Luminy, la BU entend renforcer sa fonction de soutien à la pédagogie : en lien avec les EC, elle fournit aux étudiants la documentation pédagogique dont ils ont besoin et qui leur est la plus adaptée. A disposition des EC avec ses espaces réservables, la bibliothèque peut être un lieu d'enseignement, en particulier pour des TD ou des cours faisant appel à des pédagogies innovantes. Elle est équipée de tout le matériel nécessaire à la mise en œuvre de pédagogies innovantes (salles pour le travail en groupe de 2 à 16 personnes, écrans, tableaux, tableau blanc interactif, etc.). Enchâssée dans l'Hexagone, elle constitue un lieu d'apprentissage adapté aux standards internationaux et attractif pour toute la communauté universitaire.

Elle est aussi un outil au service de la recherche et de la valorisation scientifique avec la mise à disposition de fonds spécialisés (25000 ouvrages en libre accès, 30000 en magasins, dont les collections de l'ancienne bibliothèque du Centre de physique théorique). En réseau avec le SCD, qui compte parmi ses services une cellule dédiée à l'*open access*, la BU est un relais pour les actions de valorisation, en particulier autour de l'archive

ouverte de l'université⁴, qui donne aujourd'hui accès à plus de 25000 documents en texte intégral et 67000 références.

Elle est enfin un troisième lieu, interdisciplinaire, point de convergence entre des mondes qui gagnent à se connaître davantage. L'auditorium accueille régulièrement des conférences et des débats qui s'adressent à la fois au grand public et à la communauté universitaire et de recherche, et qui permettent à des spécialistes de disciplines

différentes de tisser des liens et d'identifier des ponts entre leurs champs de recherche. Depuis deux ans, chaque deuxième jeudi du mois, la BU organise ainsi en lien avec les EC de l'université une conférence autour des thématiques de recherche du campus. Ces conférences sont autant d'occasions pour catalyser la vie de campus et les thématiques de recherche et font de l'Hexagone un lieu de vie culturelle sur le campus.

Les usagers semblent bien s'approprier les locaux à en croire le nombre d'étudiants y faisant la sieste entre midi et deux, le nombre de réservations de salles, la fréquentation en nette hausse (+ 25 % par rapport à l'ancienne BU) et les retours enthousiastes laissés par les visiteurs dans le livre d'or.

SAMUEL LESPETS

*Chef du département sciences et technologies
Service commun de la documentation
Aix-Marseille Université
Samuel.LESPETS@univ-amu.fr*

[1] CIRM (Centre international de rencontres mathématiques).

[2] ENSAM.

[3] La BU a reçu le « prix de l'espace intérieur » du grand prix des bibliothèques organisé par le magazine « Livres Hebdo ».

[4] HAL AMU : <https://hal-amu.archives-ouvertes.fr>

Nuria Pastor MARTINEZ

Adjointe au chef du département Système d'information documentaire de Lyon 1

nuria.pastor-martinez@univ-lyon1.fr

Parlez-nous de vos fonctions actuelles ?

Je travaille au SCD de l'université Lyon 1 en tant qu'adjointe au chef du département Système d'information documentaire. Je suis responsable du pôle Données et signalement qui a en charge les outils que le SCD utilise pour produire ses propres données : la GED, le SIGB et WinIBW. Avec une équipe de six personnes, outre l'administration de ces outils, nous consacrons beaucoup de temps à la formation et l'accompagnement de nos collègues ainsi qu'au contrôle qualité des données. Cela s'inscrit dans la démarche qualité de notre établissement, certifié ISO-9001 depuis 2015. Je suis également coordinatrice Sudoc, correspondante catalogage pour les 14 bibliothèques du SCD et, depuis quelques années, présidente de l'Ausidef, le club utilisateurs de notre SIGB. Depuis 2011 j'apporte ma contribution à la Transition bibliographique en tant que membre des trois sous-groupes qui la composent : Normalisation, Systèmes & Données et Formation. Dans le premier, je participe à la rédaction de la norme RDA-FR pour les Manifestations ; pour le deuxième je travaille plutôt sur les évolutions d'UNIMARC en tant que membre du Comité Français UNIMARC et, au sein du troisième, je participe à la rédaction des supports de formation de référence. Je dispense aussi un certain nombre de formations à l'Ensib ou dans les CRFCB.

Quelles sont les étapes qui vous semblent les plus importantes dans votre parcours professionnel ?

Je suis arrivée en France, il y a plus de vingt ans, avec une bourse Erasmus, pour finir mes études en administration des entreprises et apprendre le français. Venue initialement pour un an, j'ai finalement pris racine. Cette décision a profondément bouleversé mon parcours professionnel et m'a conduite, quelques années plus tard, vers le métier de bibliothécaire. La découverte du catalogage m'a conforté dans ce choix. Une norme de catalogage, c'est comme une formule mathématique : il suffit de l'appliquer pour obtenir le bon résultat !

À quand remontent vos premiers contacts avec l'Abes et dans quel contexte ?

Les premiers contacts ont été virtuels, via les listes de diffusion. J'ai débuté en bibliothèque au moment où une nouvelle édition de la norme Z 44-050 venait d'être publiée. Cette évolution suscitait beaucoup d'interrogations dans le réseau. J'ai trouvé très rassurant de voir qu'il y avait des collègues à l'Abes qui répondaient avec professionnalisme – et quelquefois avec humour – à toutes ces questions. J'ai ensuite pu mettre un visage sur ces personnes lors des Journées Abes, puis ces contacts sont devenus plus réguliers grâce aux groupes de travail de la Transition bibliographique.



Quels défis majeurs, d'après vous, aura à relever l'Abes dans les prochaines années ?

Concernant les données, l'enjeu est de passer d'une logique artisanale à une logique industrielle (données ouvertes et liées, métadonnées de l'édition, données de la recherche,...), tout en continuant à assurer leur qualité afin d'en tirer le meilleur parti et développer de nouveaux services. Par ailleurs, la Transition bibliographique constitue un véritable changement de paradigme. Elle impose un fort accompagnement humain pour permettre aux nombreux membres du réseau de prendre en compte ces évolutions et d'avancer au même rythme.

Qu'appréciez-vous le plus dans votre métier ?

Beaucoup de choses : la technique, la transversalité, la transmission, la coopération,... Derrière une dimension très technique, passionnante en elle-même, se cache un nécessaire travail de collaboration avec l'ensemble des collègues du SCD et de nos prestataires. Cette transversalité est extrêmement enrichissante, de même que le besoin constant d'adaptation, très stimulant dans un domaine en forte évolution. Enfin, ce que j'apprécie particulièrement dans le métier de bibliothécaire, c'est l'esprit de coopération et la richesse du travail en réseau.

Qu'est-ce qui vous énerve le plus ?

Les « promesses de Gascon ».

Si l'Abes était un animal, ce serait ?

Je m'intéresse à la botanique. Je préférerais donc comparer l'Abes à une plante, par exemple une marguerite, qui appartient à une famille dont les fleurs ont pour caractéristique de s'organiser « en réseau ». Ce qu'on croit être une fleur est en réalité un ensemble de minuscules fleurs réunies pour être plus visibles et mieux attirer les pollinisateurs. Lorsqu'on effeuille une marguerite – un peu, beaucoup... – ce ne sont pas des pétales que l'on détache mais des fleurs. Chez les marguerites, l'union fait la force, comme pour l'Abes et son réseau.

Votre expression favorite

En cette période de Transition, je pourrais citer un lyonnais, Saint-Exupéry : « Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible ». Ou le poète espagnol Antonio Machado : « Caminante no hay camino... Se hace camino »