

Pratiques, usages et perceptions de la Science Ouverte chez les enseignants-chercheurs :
enquête à l'Université de Toulon

Practices, uses and perceptions of Open Science among teacher-researchers: survey at the
University of Toulon

Clara Galliano, doctorante 71^{ème} section

Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication (IMSIC)
EA 7492, Université de Toulon, Aix-Marseille Université, Toulon

clara-galliano@etud.univ-tln.fr

Mots-clés : *Enquête ; Enseignants-chercheurs ; Pratiques de recherche ; Science Ouverte*

Keywords: *Survey; Teacher-researchers; Research practices; Open Science*

Résumé :

La Science Ouverte est un mouvement mondial prônant la libre circulation des connaissances scientifiques, principe déjà ancien, mais qui a pris toute sa grandeur et son importance dans notre société grâce au numérique et au développement d'initiatives autour de ces questionnements.

Les pratiques des enseignants-chercheurs sont analysées et deviennent des modèles à suivre ou, au contraire, à améliorer. Des études ont déjà été menées dans différentes universités françaises et ont montré des résultats plutôt encourageants. Dans cet article, nous proposons de revenir sur les résultats d'une enquête menée au sein de l'Université de Toulon.

Abstract :

Open Science is a worldwide movement advocating the free circulation of scientific knowledge, a principle that is already old, but which has taken on its full size and importance in our society thanks to digital technology and the development of initiatives around these issues.

The practices of teacher-researchers are analysed and become models to follow or, on the contrary, to improve. Studies have already been conducted in various French universities and have shown rather encouraging results. In this article, we propose to review the results of a survey conducted at the University of Toulon.

Pratiques, usages et perceptions de la Science Ouverte chez les enseignants-chercheurs : enquête à l'Université de Toulon

Clara Galliano

Contexte

De nombreuses références théoriques sont utilisées aujourd'hui pour aborder le mouvement de l'*Open Science* dans sa globalité, ainsi que sur les enjeux liés à l'*Open Access* et l'*Open Data*. Les questions autour de ce mouvement sont très souvent étudiées par des chercheurs en sociologie, en sciences de l'information et de la communication, et également par des économistes.

S'intéresser à l'ouverture des données de la recherche, c'est avant tout s'intéresser à la sociologie des sciences. A travers le concept de « crédit scientifique », Pierre Bourdieu (1975) ou encore Bruno Latour et Steve Woolgar (1979) accordent une valeur singulière à la recherche, et plus précisément à la connaissance scientifique en tant que telle. Dans son ouvrage, Robert K Merton (1973) évoque l'ethos de la science en citant les quatre normes : universalisme, communisme, désintéressement, scepticisme organisé. Ces fondements théoriques ont permis d'aborder le mouvement de l'*Open Science* d'une certaine façon. Une autre approche économique a été discutée notamment par Paul A David (2008) : « *L'émergence, à la fin du XVIe siècle et au début du XVIIe siècle, de l'idée et de la pratique de la « science ouverte » était un aspect organisationnel distinctif et vital de la révolution scientifique. Cela représentait une rupture avec l'éthique du secret qui dominait auparavant dans la poursuite des secrets de la nature, vers un nouvel ensemble de normes, d'incitations et de structures organisationnelles qui renforçaient les engagements des chercheurs scientifiques à divulguer rapidement de nouvelles connaissances¹ ».*

Le mouvement de la Science Ouverte, touchant aujourd'hui bien plus que la communauté scientifique et universitaire, questionne les pratiques des chercheurs et leur impose une certaine appétence aux outils numériques qui sont de plus en plus nombreux. L'accès aux

¹ Dans son texte original, traduit de l'anglais : « *The emergence during the late sixteenth and early seventeenth centuries of the idea and practice of 'open science' was a distinctive and vital organizational aspect of the Scientific Revolution. It represented a break from the previously dominant ethos of secrecy in the pursuit of Nature's Secrets, to a new set of norms, incentives, and organizational structures that reinforced scientific researchers' commitments to rapid disclosure of new knowledge.* »

publications scientifiques et l'ouverture des données de la recherche sont les deux thématiques les plus souvent mobilisées pour aborder la Science Ouverte dans les communautés scientifiques et universitaires. A ce jour, plusieurs enquêtes ont été menées, dont notamment par le Consortium Couperin sur les archives (2017, 2019) et les pratiques (2019, 2020) ; par les universités françaises telles que Lille 3 (Prost & Schöpfel, 2015), Paris Sud (Michel & Chekib, 2015), Rennes 2 (Serres, Malingre, Mignon, Pierre & Collet, 2017), Lille (Schöpfel, 2018), Strasbourg (Rebouillat, 2019), Bordeaux Montaigne (Duprat, 2019), Aix-Marseille (Donati, 2019), Paul-Valéry Montpellier 3 (Dillaerts, Paganelli, Verlaet & Catherine, 2020) ; par les universités étrangères comme au Québec (Kumiko, 2006), en Tunisie (Boulakbech, Hachicha & Ben Romdhane, 2016), au Maroc (Lrhoul, 2017) ; et plus récemment par le projet SOSP (2021). Même si les résultats peuvent différer d'une université à une autre, la tendance reste égale aux résultats obtenus dans les différentes enquêtes citées. Les études portées au niveau national montrent un certain intérêt et l'engouement autour de ce mouvement ce qui est signe d'encouragement pour proposer de nouvelles solutions et ainsi développer de nouveaux outils au sein d'une communauté critique mais désireuse.

Problématisation

Les enjeux de l'ouverture de la science reposent avant tout sur des facteurs économiques et politiques, mais il est important de souligner que les enjeux éthiques ont également une place très importante dans la diffusion de la science. Il n'est pas sans intérêt de rappeler l'une des missions du chercheur, trop souvent oubliée au profit d'intérêts stratégiques, qui est de diffuser ses connaissances et ses résultats au reste de la communauté scientifique et à la société. De nombreuses procédures ont été mises en place par les universités, leurs bibliothèques et les agences de financement de la recherche pour encourager, appuyer, guider, accompagner et assurer (voire même déléguer) les pratiques du chercheur afin de privilégier l'accès ouvert. Comme l'affirme Peter Suber (2016) : *« mais ce sont ces derniers qui, ultimement, font ou non le choix de ce mode de diffusion. Quelques résistances sont observées chez les chercheurs, inquiets de ce qu'implique ce changement de paradigme sur la diffusion et la reconnaissance de leurs travaux. Ce sont des obstacles culturels qu'il faut surmonter à ce moment-ci »*. La place du chercheur dans la diffusion des connaissances est donc primordiale et nécessaire.

Ghislaine Chartron (2018) apporte une nuance dans sa position : *« des corps intermédiaires prônent les orientations et prennent les décisions, à la place même des principaux acteurs concernés. Ainsi, dans l'évolution du mouvement Open Access/Open Science, une grande*

différence est évidente entre la liberté d'ouvrir ses travaux des années 1990 et l'injonction politique actuelle à tout ouvrir, heurtant profondément l'autonomie de décision du chercheur ».

La même année, Marin Dacos, conseiller pour la Science Ouverte DGRI, a réagi lors d'un entretien² en évoquant les nouvelles mises à jour de l'archive ouverte pour faciliter le travail du chercheur dans la diffusion de la production scientifique : *« une grosse amélioration ergonomique a déjà été apportée sur HAL en 2017, qui a consisté à demander beaucoup moins de métadonnées aux chercheurs. Nous travaillons également sur un autre projet de simplification de la vie du chercheur, en mettant en place un moissonnage de publications déjà déposées ailleurs en un seul clic ».*

Si le chercheur est un acteur fondamental de la science, à la fois producteur et diffuseur de la connaissance et du savoir : quelles sont les motivations et quels sont les freins qui l'encouragent, ou inversement, l'empêchent d'ouvrir sa recherche et de partager ses résultats ? Au-delà des freins financiers et économiques, politiques, d'usages et éthiques : quels sont les autres facteurs que l'on peut recenser dans les communautés scientifiques qui ne permettent pas la transparence totale des sciences et de la recherche française à l'heure actuelle ? Cette question nous semble d'autant plus pertinente aux vues des nombreuses initiatives et lois qui sont adoptées en France et dans les pays Européens (Quoniam, Galliano & Reymond, 2020).

Méthodologie

Dans cet article, nous utilisons une méthode mixte, alliant à la fois une étude quantitative (à l'aide d'un questionnaire) et une étude qualitative (en réalisant des entretiens semi-directifs). L'originalité de cette étude tient de son inscription dans la continuité d'un projet proposé en Juillet 2019 à l'Université de Toulon, visant à cartographier les compétences des chercheurs tout en favorisant l'utilisation de l'archive ouverte HAL.

Objectifs

Les objectifs de ces enquêtes (qualitative et quantitative) sont multiples, à la fois pour la gouvernance de l'Université mais aussi pour la recherche académique et scientifique :

² Entretien complet disponible sur : <https://education.newstank.fr/fr/tour/news/135985/science-ouverte-dacos-detaille-strategie-entraîner-tous-acteurs-esr.html>

- Faire un état des lieux sur le terrain et interroger les producteurs de données (laboratoires, unités)
- Analyser le comportement au sein de la communauté scientifique (pratiques, gestion des données, typologie et nature des données, outils, cible...)
- Mettre en place une offre/un service et adapter sa politique de recherche.

Le but de cette étude est également d'apporter un point de vue complémentaire aux différentes enquêtes réalisées (même s'il est difficile de comparer à partir du territoire, des politiques de recherche, de la taille des universités et des laboratoires). L'idée est d'avoir une vision d'ensemble de l'*Open Science* tant au niveau des pratiques qu'au niveau des motivations des chercheurs pour ainsi couvrir au mieux (et non en totalité) le paysage français de la recherche grâce aux études déjà établies au sein des universités françaises.

La cible

Créée en 1968, L'Université de Toulon est une université pluridisciplinaire (hors santé) répartie sur 4 sites dans le Var : Toulon, Draguignan, La Garde et La Seyne-sur-Mer. Elle accueille près de 10 719 étudiants et compte 982 personnels, enseignants, chercheurs et BIATSS³.

La recherche s'établit autour de 14 laboratoires de recherche dynamiques et ouverts à l'international, reconnus par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

On compte :

- 5 Unités Mixtes de Recherche (UMR) du CNRS en cotutelle avec Aix-Marseille Université : CDPC-DICE, CPT, IM2NP, MIO, LIS
- 8 Equipes d'Accueil (EA) dont 3 en cotutelle avec l'Université de Nice Sophia Antipolis : BABEL, CERC, COSMER, CERGAM, IMSIC, LEAD, IMATH, MAPIEM
- Equipe émergente : IAPS.

Plusieurs disciplines sont représentées à travers la recherche issue de ces laboratoires : droit, économie, gestion, lettres, sciences humaines, sciences de l'information et de la communication, chimie, mathématiques, sciences physiques, informatique, automatique, sciences du vivant et sciences de l'environnement.

³ Chiffres du rapport d'activité 2019-2020 en ligne : <https://www.univ-tln.fr/IMG/pdf/rapport-activite-2019-2020-utln-lg.pdf>

Depuis 2018, l'Université de Toulon est en contrat de site avec d'autres universités et écoles : Aix-Marseille Université, Université d'Avignon, Science Po Aix et l'Ecole Centrale de Marseille, et ce jusqu'en 2022. L'association AMPM (Aix-Marseille-Provence-Méditerranée)⁴ permet aux établissements de bénéficier des partenariats, des interactions régionales, d'une plus forte attractivité et visibilité, le renforcement de l'écosystème d'excellence de recherche et de formation soutenant l'interdisciplinarité, accélérer l'innovation, la mise en place et le développement de l'*Open Access*.

Notre cible concerne l'ensemble du personnel de la recherche l'Université de Toulon, selon leur profil : professeurs des universités, maîtres de conférences, habilitation à diriger des recherches, directeurs/trices de laboratoire, chercheurs, ATER, ingénieurs, techniciens, doctorants et post-doctorant (soit 307 enseignants-chercheurs et 253 doctorants).

Construction de l'enquête

Pour rédiger notre questionnaire, nous nous sommes inspirés des différentes études citées précédemment. De notre point de vue, il était essentiel d'aborder la notion « *Open Science* » dans sa globalité. C'est pourquoi nous avons construit un questionnaire complet, prenant en considération plusieurs éléments majeurs comme : le libre accès, l'ouverture et la gestion des données de la recherche, l'innovation et les outils, les communs, la propriété intellectuelle, la relation science-société, la communication et la vulgarisation.

Notre questionnaire est divisé en 8 parties distinctes, dont 4 principales⁵. Au total, nous avons 36 questions majeures ainsi que 17 questions facultatives. Il y a également 2 questions ouvertes à la fin du sondage où nous laissons la liberté au répondant de répondre à sa convenance. Ces réponses nous donnent des données qualitatives nécessaires dans le cadre de l'enquête.

Nous avons fait le choix de laisser le questionnaire non obligatoire. Plusieurs questions sont à choix multiples et nous laissons majoritairement la place au répondant de rajouter des détails grâce à la proposition « Autre » dans les questions.

Nous avons choisi l'outil LimeSurvey⁶ pour l'édition de ce questionnaire.

Explication des données

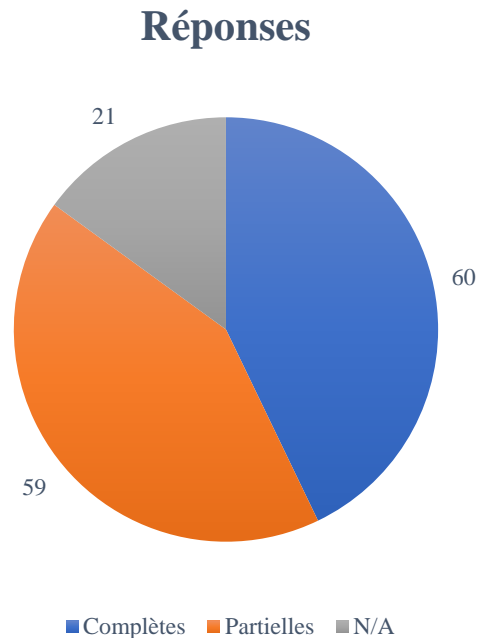
⁴ Contrat de site disponible en ligne : [file:///C:/Users/claro.000/Downloads/contratampm1822_signe_060718\(1\).pdf](file:///C:/Users/claro.000/Downloads/contratampm1822_signe_060718(1).pdf)

⁵ Le questionnaire est disponible en Annexe I

⁶ <https://enquetes2.lp-ecmn.ovh/index.php/263893?newtest=Y> (le lien n'est plus actif)

Dans un premier temps, il nous a paru important de donner des explications sur le parcours du répondant et les différentes interprétations possibles de ces données pour une meilleure lisibilité et une meilleure exploitation des résultats.

A la clôture du questionnaire et à la récolte des données, nous obtenons ces informations :



Nous avons récolté au total 140 réponses (tout type confondu) à partir de l'ouverture du questionnaire. Sur les 140 répondants, il n'y en a seulement que 60 qui ont répondu aux 36 questions majeures et qui sont allés au bout du questionnaire. 59 répondants ont participé partiellement et 21 utilisateurs n'ont pas répondu au questionnaire. Ce dernier chiffre correspond aux utilisateurs qui ont ouvert le questionnaire sans y répondre, et à ceux qui ont ouvert et passé la première étape sans poursuivre. Dans ce cas, les réponses sont automatiques (« N/A » dès l'ouverture du questionnaire et « non » par défaut pour les réponses sautées)

Nous avons également remarqué que sur ces 140 répondants, il y avait 20 adresses IP similaires. Par précaution, nous n'avons pas supprimé ces données car nous n'étions pas sûrs que ce soient des doublons. En effet, l'adresse IP peut signifier qu'une même personne a répondu plusieurs fois au sondage ou que plusieurs personnes ont répondu au sondage en utilisant la même adresse IP (le même serveur proxy, le même appareil connecté au même réseau). Nous pensons également que certains doublons peuvent représenter des situations particulières comme un problème de connexion au questionnaire ou un problème d'affichage⁷.

⁷ Ensemble des données brutes et anonymisées disponibles en Annexe 2

Pour les résultats détaillés plus bas, nous avons effectué un tri à plat. Le tri croisé pourra être nécessaire par la suite si nous souhaitons déterminer des profils « type » (en fonction de l'âge, du genre et des pratiques, ou encore par discipline).

Résultats

Grâce aux explications précédentes, nous pouvons désormais présenter les résultats en nous basant sur la nouvelle proportion : 119 réponses en comptant les réponses complètes et partielles. Nous avons fait le choix de ne pas considérer les 21 répondants par manque d'informations permettant leur qualification.

Les répondants sont majoritairement des enseignants-chercheurs (63) et des doctorants (41) affiliés aux laboratoires IMSIC (15), IAPS (15) et IM2NP (13), mêlant les sciences humaines et sociales et les sciences dures. Au niveau des responsabilités, nous retrouvons davantage l'enseignement (66) et la direction/co-direction des thèses (46).

Concernant les critères socio-démographiques, les répondants sont majoritairement âgés entre 40 et 49 ans (38) et certains ont moins de 30 ans (34) ce qui correspond aux statuts précédents. La proportion est plus importante chez les répondants de sexe masculin (70) que féminin (47).

Lors du test de connaissance basé sur 7 questions, la majorité des répondants savent définir la Science Ouverte (77) et une donnée de la recherche (83). 67 ont été sensibilisé au RGPD. Cependant ces réponses sont contrastées par le manque d'informations concernant la Loi pour une République Numérique (81) et le Plan S (12 personnes seulement ont entendu parler des 10 principes du Plan S). Pour ce qui est des données FAIR, 87 répondants ne connaissent pas les 4 principes.

La majorité des données collectées par les répondants sont de nature : observation (52), données textuelles (45), données chiffrées (31) et des données expérimentales (28). A l'inverse, les données produites après exploitation sont d'une autre nature : textes (69), des tableaux (47), des analyses statistiques (40), des modélisations (37) et des bases de données (32). Pour ce qui est du stockage des données, les résultats montrent que l'ordinateur personnel est davantage utilisé (62) ainsi le disque dur externe, clé USB, CD/DVD (57). La majorité des répondants n'utilisent pas d'entrepôt de données (83). Concernant l'espace nécessaire pour le stockage, 35 répondants estiment entre 1 et 20GO la quantité d'espace nécessaire. Et plus généralement, les responsables des données (stockage, sauvegarde, archivage) sont les personnes elles-mêmes (87).

La fréquence de sauvegarde est essentiellement journalière (26) et en fonction des besoins (24). 90 répondants n'ont jamais rédigé de DMP (plan de gestion de données).

Concernant l'innovation, on remarque que la majorité des répondants n'ont pas développé d'outil/logiciel nécessitant la création ou la réutilisation de données (71). Quant à l'utilisation des ressources, 52 répondants se servent d'outils gratuits et 42 d'outils ou logiciels *Open Source*. Les répondants n'utilisent pas de licences pour protéger leurs créations (83). Ils n'ont également pas de craintes vis-à-vis de la diffusion de leurs données et de la réutilisation d'autres données de la recherche (62).

Pour la lecture d'ouvrages et d'articles scientifiques, notre cible préfère le format imprimé et numérique (46). Pour effectuer la recherche documentaire et la veille informationnelle, ce sont les moteurs de recherche (Google Scholar, Base, 1findr, Google Books, Isidore) qui sont le plus utilisés (69), suivis par les archives ouvertes de type ArXiv et HAL (59) et les plateformes de diffusion comme OpenEdition, Cairn ou Science Direct (50). Pour obtenir les publications nécessaires à la recherche, les répondants rencontrent quelques fois des difficultés (56). 70 répondants n'utilisent pas d'extensions de navigateur pour faciliter le téléchargement d'articles.

Pour ce qui est des archives ouvertes, seulement 51 répondants les utilisent et plus spécifiquement celles qui sont multidisciplinaires (50) comme HAL, LARA, TEL, PEER ou encore Theses.fr. Les principales raisons d'utiliser ces archives pour les 51 répondants sont les suivantes (par ordre d'importance): garantir un accès libre et gratuit aux résultats de la recherche, obligation (du laboratoire, de l'université ou de l'organisme de recherche), partager et élargir la visibilité de ses recherches, éditer des documents de manière automatique, augmenter l'impact de ses travaux par un meilleur référencement et une meilleure citabilité, apporter une protection juridique à ces travaux et enfin, bénéficier de services à valeur ajoutée. Concernant la lecture des contrats d'édition lors de la signature, le résultat est mitigé : 33 répondants se sont abstenus et 31 ont répondu « parfois ». En ce qui concerne les motivations pour publier, le premier critère qui apparaît est la diffusion et le partage des connaissances (37 répondants ont choisi ce critère en premier). Ce choix est ensuite suivi par les critères: faire avancer la recherche scientifique; la visibilité, la reconnaissance et la notoriété; la collaboration. Pour les critères de sélection d'une revue, nous avons obtenu plusieurs réponses. Pour la majorité, le choix d'une revue se fait pour son audience et sa spécialisation (35 répondants ont choisi ce critère en premier). Ce choix est ensuite suivi par les critères : la notoriété, les modalités de diffusion, le processus de sélection et de validation, la facilité d'identification, la

gestion des droits, les frais de publication. Enfin, cette dernière partie nous informe sur les intentions de notre cible à faire partie d'un processus éditorial ouvert (PCI) : 43 répondants sont favorables contre 41 défavorables.

Les freins concernant la diffusion de la production scientifique sont liés : au manque de temps (50) et aux politiques éditoriales actuelles (32). Pour entretenir le lien social et élargir sa communauté, les réseaux sociaux académiques (de type Académia et ResearchGate) sont davantage privilégiés (50). La majorité des répondants ne vulgarise pas la science (49), ne participe pas aux sciences citoyennes (71) et n'utilisent pas les ressources éducatives libres (REL) de type MOOC (72).

Pour finir, nous avons la partie qualitative du questionnaire correspondant aux questions ouvertes sur leur avis sur la Science Ouverte et sur l'accompagnement des chercheurs proposé par l'Université de Toulon. Dans l'ensemble, les réponses concernant la Science Ouverte sont positives. Cependant, l'accompagnement des chercheurs dispensé par l'Université doit être amélioré et des moyens (humains et matériels) doivent être mis en place.

Limites

Les limites de cet article tiennent avant tout dans le choix du terrain. Les études évoquées tout au long de cette recherche sont basées sur des universités d'une certaine taille. Dans notre cas, nous nous situons dans une université de taille moyenne, sans politique de Science Ouverte à proprement parler.

Ensuite, nous avons rencontré certaines difficultés pendant la réalisation de l'étude. Le lancement de l'enquête a été retardé à cause d'une mauvaise gestion des besoins. En effet, pour envoyer l'enquête à notre cible, nous devions construire notre propre base de données avec les contacts de l'ensemble du personnel de la recherche car le référentiel interne n'était plus à jour depuis 2016. Au lieu d'être envoyé en mars, le questionnaire a été envoyé avant la fermeture estivale de l'établissement, en début d'été. Nous avons suivi 2 procédures :

- Envoi sur les listes de diffusion (laboratoire, direction de la recherche et écoles doctorales)
- Envoi personnel à chaque membre de l'Université de Toulon en fonction de son statut.

A cette contrainte, s'est ajoutée la crise sanitaire de la Covid-19 qui a stoppé la prise de rendez-vous pour effectuer les entretiens semi-directifs.

De plus, au moment du lancement de notre questionnaire, une enquête nationale similaire avait été administrée à la communauté scientifique. Nous pensons que cet imprévu a pu modifier l'engagement de nos enseignants-chercheurs à l'égard de notre questionnaire, tout en privilégiant l'étude de nos collègues qui était plus officielle⁸.

Conclusion

Nous pouvons conclure cet article en disant que notre étude se veut ambitieuse par le croisement des méthodologies, ainsi que dans la complémentarité que les résultats tentent de démontrer. L'Université de Toulon a déjà fait l'objet d'une enquête lors du lancement de l'étude « Enquête sur vos pratiques de publication et d'Open Access » par le Consortium Couperin, clôturé en mars 2019. Le résultat par établissement a montré que moins de dix répondants concernaient l'Université de Toulon, ce qui donne une information significative sur le désintérêt de la communauté scientifique de l'UTLN pour cette étude. Notre enquête a été davantage appuyée et relayée. Nous avons reçu un taux de participation (à l'ouverture du questionnaire) de 25%, dont un taux de réponses exploitables (complètes et partielles) de 21,25%.

Malgré les difficultés rencontrées lors de l'administration du questionnaire, il nous paraît nécessaire de rendre compte des résultats obtenus à la gouvernance de l'établissement pour ainsi mettre en place des services et des offres adaptées à la communauté scientifique. L'UTLN fait partie du Consortium Couperin et dispose d'une collection HAL-UTLN ainsi que les portails des laboratoires qui y sont rattachés. Cependant, les résultats de cette enquête montrent que ces dispositifs ne sont pas suffisants.

Cette enquête tente de compléter les précédentes études menées jusqu'à présent pour ainsi mieux comprendre les attentes des enseignants-chercheurs concernant la Science Ouverte. Nous espérons compléter nos données quantitatives par des données qualitatives en réalisant des entretiens semi-directifs avec les 25 répondants qui ont répondu « favorable » pour participer à la suite de notre enquête.

⁸ Enquête menée par le Comité pour la Science Ouverte, l'Université de Lyon (projet State of open science practices in France -SOSP-FR)

Dans un deuxième temps, nous souhaitons apporter de nouvelles informations sur le long terme grâce à l'outil de cartographie que nous avons mis en place au sein de l'Université de Toulon. Par sa construction, l'outil vise à catalyser la dynamique de dépôt sur HAL, favoriser l'utilisation des archives et aboutir à une consistance de la représentation des expertises d'un établissement qui optimise sa cohérence (validée par les chercheurs eux-mêmes) et sa dynamique. Réciproquement, il s'agit de directement renforcer la contribution aux archives ouvertes et l'appropriation de ces dernières par les enseignants-chercheurs. Etant en phase de test, la version officielle peut encore être augmentée d'ici janvier 2021 (Reymond & Galliano, 2020). Mais le prototype a fait l'objet d'une expérimentation au sein de deux laboratoires pilotes (IM2NP et IMSIC) et sera bientôt développé sur l'ensemble de l'établissement universitaire.

Bibliographie

Ashta, E., Béraud, L., Caillet, C., Gallet, M., Laffont, M et al.. (2017). *Enquête Archives Ouvertes COUPERIN 2017 : résultats de l'enquête* . [Rapport de recherche] Consortium Couperin. https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_01858348

Ashta, E., Augouvernaire, M., Caillet, C., Laffont, M., Okret, C et al.. (2020). *Enquête sur les archives ouvertes françaises menée par Couperin en 2019 : résultats et analyses*. [Rapport de recherche] Rapports et études COUPERIN ; 2, Consortium Couperin. https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_02562594

Baligand, M-P., Colcanap, G., Harnais, V., Rousseau-Hans, F., Weil-Miko, C. (2021). *Les pratiques de recherche documentaire des chercheurs français en 2020 : étude du consortium Couperin*. [Rapport de recherche] Rapport Couperin N°2, Couperin.org., 57 p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03148285>

Boulakbech, S., Hachicha, S., Ben Romdhane, M. (2016). Attitudes du chercheur tunisien en médecine envers le libre accès à l'IST: Cas de la Faculté de Médecine de Tunis. *Revue maghrébine de documentation et d'information*, Institut Supérieur de Documentation, https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_01950744

Bourdieu, P. (1975). La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et sociétés*. 7 (1) : 91–118, <http://www.erudit.org/fr/revues/socsoc/1975-v7-n1-socsoc122/001089ar/>

Chartron, G. (2018). L'Open science au prisme de la Commission européenne. *Education et sociétés*. N° 41 (1) : 177–93.<https://doi.org/10.3917/es.041.0177>

David, P. A. (2013). The Historical Origins of 'Open Science' : An Essay on Patronage, Reputation and Common Agency Contracting in the Scientific Revolution. *Capitalism and Society*, Vol. 3, Issue 2, Article 5, 2008. Available at SSRN : <https://ssrn.com/abstract=2209188>

Dillaerts, H., Paganelli, C., Verlaet, L., Catherine, H. (2020). *Usages et pratiques en lien avec les données de recherche. Une enquête menée auprès des chercheurs de l'université Paul-Valéry Montpellier 3*. [Rapport de recherche] Université Paul-Valéry Montpellier 3. <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-02902710>

Donati, C-S. (2019). *Données de la recherche : Quelles pratiques ? Quels besoins ? Enquête à Aix-Marseille Université*. [Rapport de recherche] Aix Marseille Université. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02493679>

Duprat, J. (2019). *Les données de la recherche à l'Université Bordeaux Montaigne : Synthèse d'une enquête qualitative auprès des chercheurs*. [Rapport de recherche] Université Bordeaux Montaigne. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02020141>

Kumiko, V. (2006). Libre accès à la recherche scientifique : opinions et pratiques des chercheurs au Québec. *Partnership: the Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, vol. 1, n. 1. <http://eprints.rclis.org/8558/>

Latour, B. & Woolgar, S. (1979). *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*. Paris : La Découverte.

Lrhoul, H. (2017). *La production scientifique des chercheurs de la faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca : mesures, cartographie et enjeux du libre accès*. [Thèse de doctorat]. Conservatoire national des arts et métiers-CNAM. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01815122>

Merton, R. K. (1973). *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago : University of Chicago Press.

Michel, B., Chekib, V. (2015). *Les pratiques de recherche documentaire, de publication et de diffusion scientifique des productions de la recherche à l'Université Paris-Sud : questionnaire à destination des chercheurs, enseignants-chercheurs et doctorants*. [Rapport de recherche] Université de Paris 11. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01292693>

Prost, H., Schöpfel, J. (2015). *Les données de la recherche en SHS. Une enquête à l'Université de Lille 3. : Rapport final*. [Rapport de recherche] Lille 3. <http://hal.univ-lille3.fr/hal-01198379>

Quoniam, L., Galliano, C., Reymond, R. (2020). Open Science in France : state of play, legislation, initiatives, tools and measures. *1^a Conferência Luso-Brasileira de Ciência Aberta*, Universidade do Minho ; IBICT ; FCT, Oct 2020, Braga, Portugal. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02966758>

Rebouillat, V. (2019). *Ouverture des données de la recherche : de la vision politique aux pratiques des chercheurs*. [Thèse de doctorat]. Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02447653>

Reymond, D., Galliano, C. (2020). Cartographier de l'expertise des chercheurs et les accompagner vers la science ouverte : le cas de l'outil SOVisuHAL. *7^{ème} conférence Document numérique & Société "Humains et données : création, médiation, décision, narration"*, Université de Lorraine ; Crem ; Dicen-IDF ; le CNAM, Sep 2020, Nancy, France. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02955961>

Rousseau-Hans, F., Ollendorff, C., Harnais, V. (2019). *Les pratiques de publications et d'accès ouvert des chercheurs français en 2019 : Analyse de l'enquête Couperin 2019*. [Rapport de recherche] Consortium Couperin. <https://hal.archives-ouvertes.fr/cea-02450324>

Schöpfel, J. (2018). *Vers une culture de la donnée en SHS : Une étude à l'Université de Lille*. [Rapport de recherche] Université de Lille. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01846849>

Serres, A., Malingre, M-L., Mignon, M., Pierre, C., Collet, D. (2017). *Données de la recherche en SHS. Pratiques, représentations et attentes des chercheurs : une enquête à l'Université Rennes 2 : Rapport*. [Rapport de recherche] Université Rennes 2. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01635186>

Suber, P. (2016) *Qu'est-ce que l'accès ouvert ?* Nouvelle édition [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press. Disponible sur Internet : ISBN : 9782821869806. DOI : [10.4000/books.oep.1600](https://doi.org/10.4000/books.oep.1600).