



De l'IST à l'appui à la recherche : évolution du positionnement des professionnels de l'information travaillant dans des bibliothèques accueillant des chercheurs en France

Juliette Ollivier

► To cite this version:

Juliette Ollivier. De l'IST à l'appui à la recherche : évolution du positionnement des professionnels de l'information travaillant dans des bibliothèques accueillant des chercheurs en France. Sciences de l'information et de la communication. 2023. dumas-04328709

HAL Id: dumas-04328709

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04328709>

Submitted on 7 Dec 2023

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

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



De l'IST à l'appui à la recherche :
évolution du positionnement des
professionnels de l'information
travaillant dans des bibliothèques
accueillant des chercheurs en France.

Juliette Ollivier

Sous la direction de Muriel Amar, Maîtresse de conférences
au pôle Métiers du livre de l'Université Paris Nanterre

Mémoire soutenu le 20 juin 2023 devant un jury composé de:

Muriel Amar, Maîtresse de conférences
Lionel Collon, ATER

Master Sciences Humaines et Sociales
Mention Métiers du Livre
Parcours Bibliothèques

Résumé : Un nouveau type de service est en émergence depuis une dizaine d'années : les services d'appui à la recherche dans le cadre de la science ouverte. Leur création fait suite à des besoins, mais également à des injonctions politiques, liées à volonté d'ouvrir les résultats de la recherche. L'objectif de ce mémoire est d'interroger, dans une perspective socio-historique, l'évolution de l'identité professionnelle des bibliothécaires, notamment en confrontation avec celle des autres acteurs impliqués dans ces services. En abordant la question du positionnement des professionnels de l'information, il permet d'aborder l'intérêt des politiques pour l'information, l'évolution du rapport aux usagers des bibliothécaires, ainsi que la recomposition de leur identité professionnelle face à l'attribution de nouvelles missions fortement liées au numérique.

Mots clés : appui à la recherche, identité professionnelle, bibliothèque universitaire, science ouverte

Résumé: A new type of service has been emerging over the last decade: research support services in the context of open science. Their creation is the result of needs, but also of political injunctions, linked to the desire to open up research results. The aim of this dissertation is to examine, from a socio-historical perspective, the evolution of librarians' professional identity, particularly in relation to that of the other players involved in these services. By addressing the question of the positioning of information professionals, it makes it possible to tackle the interest of politicians in information, the evolution of librarians' relationship with users, and the recomposition of their professional identity in the face of new missions strongly linked to digital technology.

Key words: research support, professional identity, university library, open science

Remerciments

Mon mémoire ne serait rien sans la contribution des professionnels que j'ai interrogés dans le cadre de mon enquête : je suis reconnaissante du temps qu'ils ont pris pour répondre à mes questions et de leur bienveillance.

La rédaction de ce mémoire n'a été possible que grâce aux conseils méthodologiques de M. Lionel Collon et M. Vincent Heimendinger.

Je tiens particulièrement à remercier ma directrice de mémoire, Mme Muriel Amar, dont l'accompagnement a été d'une grande richesse, et m'a permis de développer ma réflexion et ma vision des métiers de l'information.

Un grand merci à mes proches pour leurs relectures et leurs encouragements.

Je remercie enfin mes camarades de promotion, Maïa Barré, Guillaume Sioly, Elsa Corbel, Marie-Nelly Viera, Niya Mlanao et Thomas le Déaut pour leur soutien et l'esprit d'entraide et de camaraderie qu'ils ont contribué à construire pendant ces deux années de master.

De l'IST à l'appui à la recherche : évolution du positionnement des professionnels de l'information travaillant dans des bibliothèques accueillant des chercheurs en France.

INTRODUCTION	6
Problématisation	7
Méthode.....	8
PARTIE 1 : L'INTERET DES POUVOIRS PUBLICS POUR L'INFORMATION	13
I/ Des enjeux internationaux : la concurrence pour l'information	13
A/ La principale raison de la mise en place des politiques d'IST en France : la crainte de dépendance aux États Unis	13
B/ Les politiques de science ouverte, ou la volonté de se réappropriier l'accès à la connaissance	14
II/ La mise en réseau comme levier d'action politique.....	16
A/ La mise en réseau des centres de documentation comme solution pour faire face à l'explosion documentaire au sortir de la Seconde Guerre mondiale.....	16
B/ L'engagement politique croissant pour la science ouverte : de la mise en place de politiques incitatives à la structuration de réseaux à l'échelle nationale	17
(1) Des services qui ont préexisté	17
(2) Les dispositifs de structuration de l'offre de l'appui à la recherche.....	20
(3) La science ouverte : un nouvel outil pour libéraliser la recherche ?.....	24
C/ Le problème des disciplines dans l'application d'une politique de science ouverte	27
III/ Des motivations économiques au cœur des politiques sur l'information scientifique et technique.....	28
A/ Nourrir la croissance économique	28
B/ Réutiliser les données ?	30
PARTIE 2 : L'ATTENTION POUR LE PUBLIC ET LE ROLE DE MEDiateur DE L'INFORMATION	34
I/ Mieux structurer l'information pour la partager.....	34
A/ De la bibliothéconomie à la documentation	34
B/ L'impact du numérique sur le traitement de l'information	35
C/ L'ère des données ou le 4 ^{ème} paradigme de la science	37
II/ La documentation et l'appui à la recherche : deux types de services soucieux des utilisateurs.....	39
A/ La naissance d'une préoccupation plus grande pour les publics	39

B/ L'appui à la recherche : un positionnement singulier face à un public spécialisé	41
(1) Une nouvelle manifestation de l'idéal de l'expert-gestionnaire	41
(2) De la médiation à l'apomédiation	43
(3) Une image ambiguë auprès des chercheurs	45
PARTIE 3 : LES PROFESSIONNELS DE L'INFORMATION : UNE IDENTITE	
PROFESSIONNELLE FLOUE	48
I/ Histoire de la bibliothéconomie et de la documentation	48
A/ Devenir bibliothécaire : une professionnalisation lente	48
B/ La documentation : une fonction qui devient une profession	49
II/ Une pluridisciplinarité des professionnels de l'appui à la recherche.....	52
A/ Le profil des personnels d'appui à la recherche des SCD.....	52
1- Formation : cursus universitaire.....	52
2- Statut et mode de recrutement	54
3- La nécessaire acquisition de nouvelles compétences : un nouveau profil-métier en émergence ?.....	56
B/ Absence de métier-type dans les référentiels métiers.....	59
C/ Une répartition des tâches entre différents profils de techniciens de l'information	61
Conclusion.....	64
Annexe 1 : Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre, réalisé le 30 novembre 2022....	66
Annexe 2 : Entretien avec une agente du service du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre, réalisé le 18 janvier 2023	75
Annexe 3 : Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, réalisé le 23 février 2023	95
Annexe 4 : Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, réalisé le 31 mars 2023	109
Annexe 5 : Extrait de la seconde version du référentiel métier Referens, 2006 ...	120
Bibliographie	121
Ouvrages de référence	121
Documentation.....	121
Information scientifique et technique.....	121
Accès ouvert et science ouverte	122
Données de la recherche.....	123
Appui à la recherche.....	123
Evaluation de la recherche	124

Histoire et sociologie des sciences	124
Histoire des bibliothèques.....	124
Service public, médiation et apomédiation	125
Législation, recommandations, rapports	126
Entretiens	127

INTRODUCTION

Depuis une dizaine d'années fleurissent dans de nombreuses bibliothèques accueillant du personnel de l'enseignement supérieur et de la recherche des services d'appui à la recherche, aussi parfois appelés services aux chercheurs ou services d'accompagnement à la recherche. Alors que des services aux doctorants sont clairement identifiés, souvent centrés autour de la formation et du dépôt de thèses, la délimitation des services destinés aux chercheurs reste floue et mouvante¹. Les chercheurs qui nous intéressent dépendent d'universités publiques ou du CNRS. Ils peuvent avoir le statut d'enseignant-chercheur ou encore de chercheur. Le paramètre le plus important est qu'ils bénéficient de financements publics : en effet, c'est pour cette raison que des contraintes de partage en accès ouvert leur sont imposées. Les bibliothèques que nous souhaitons étudier sont quant à elle de statuts variés : de la bibliothèque universitaire à la bibliothèque nationale, en passant par la bibliothèque de recherche, nous souhaitons voir les variations dans les services au sein de ces différents types d'institutions.

Les nouveaux services que nous souhaitons étudier sont fortement liés à la science ouverte et au numérique, et se distinguent ainsi de services plus anciens tels que le prêt entre bibliothèques, la mise à disposition de salles de travail, ou encore les suggestions d'achat. Selon une enquête de l'ADBU intitulée « Les services à la recherche en bibliothèque² », les bibliothèques proposent le plus fréquemment des services liés à l'accès ouvert, à la bibliométrie, à l'aide à la publication, ainsi qu'aux données de la recherche. Nous avons choisi de prendre une approche disciplinaire en centrant notre propos sur l'appui à la recherche en sciences humaines et sociales. En effet, selon les disciplines, les pratiques informationnelles et la nature des données traitées diffèrent, ce qui entraîne des conséquences sur les services proposés par les bibliothèques.

Si la raison principale de l'apparition de ces services est le volontarisme politique en faveur de la science ouverte, cela oblige les bibliothèques à se tourner vers un public invisible, emprunteur mais peu séjournier. Dans le cas des scientifiques travaillant dans des UMR, l'accès aux ressources n'est plus imputé à l'université mais au CNRS qui met en place des services dans cette direction. Un des enjeux pour ces services est alors de se rendre visible à leurs usagers potentiels.

C'est cet intérêt renforcé pour le public qui nous amène à supposer un lien avec le mouvement de l'IST des années 1970. En effet, alors que les bibliothèques avaient encore un modèle centré sur les collections, les centres de documentation où est diffusée l'information scientifique et technique adoptent une approche centrée sur l'utilisateur, en l'accompagnant et proposant des livrables et outils destinés à faciliter l'accès rapide à l'information. Pour autant, il semble qu'avec l'appui à la recherche, ce soit un nouveau type de rapport à l'utilisateur qui se développe : les bibliothécaires travaillent avec les chercheurs, dans une relation dont nous faisons l'hypothèse qu'elle est collaborative. Nous nous proposons ainsi d'étudier l'évolution du positionnement des professionnels de l'information, tant dans le milieu professionnel que face à leur

¹ THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire : de nouvelles médiations en émergence », *7e conférence Document numérique et société. Humains et données : création, médiation, décision, narration*, Nancy, France, 2020.

² GERODET Marie-Hélène, *Les services à la recherche en bibliothèque*, ADBU, 2018.

public. Nous choisissons volontairement ce terme large pour englober les documentalistes de l'IST et les bibliothécaires actuels. Cela permet également de comprendre les différents profils de professionnels qui agissent dans l'appui à la recherche actuel : bibliothécaires, *data scientist*, ou encore spécialiste en humanités numériques notamment.

Problématisation

Alors que les services d'appui à la recherche sont considérés comme stratégiques par le gouvernement français³ et la Commission européenne⁴, la France peine à les mettre en place selon une organisation nationale. Cela est visible dans l'inégalité des formations, la variabilité des services en fonction des universités, et l'empilement des dispositifs. Il y a ainsi une spécificité locale de la relation que peuvent construire les bibliothécaires avec les chercheurs en fonction du niveau de compétence et des services proposés par la BU en question.

Depuis le développement de l'information scientifique et technique dans les années 1970-1980, les bibliothécaires se sont impliqués de manière croissante dans les services destinés aux chercheurs. Aujourd'hui, cela culmine avec la mise en place de ces services, où les bibliothécaires peuvent même être intégrés aux équipes de recherche (*embedded-librarian*). Cela pose des questions de positionnement et de relations entre bibliothécaires et chercheurs, notamment en matière de légitimité et d'identité professionnelle.

Les BU sont en effet des lieux peu fréquentés par les chercheurs⁵ : Philippe Paret dresse dans son mémoire de diplôme de conservateur des bibliothèques le portrait d'utilisateurs se caractérisant par l'emprunt-éclair, la faible présence dans les locaux, et une certaine ignorance des services proposés par la bibliothèque. Dans ce contexte, les bibliothécaires ne semblent pas être les interlocuteurs privilégiés en cas de questions sur la gestion et la diffusion des données de la recherche.

En retraçant rapidement l'histoire de l'accès ouvert puis de la science ouverte, nous pouvons distinguer deux phases distinctes. La première est à l'initiative de militants issus du monde de la recherche et des bibliothèques : la promotion de l'accès ouvert est alors un moyen de contourner des phénomènes perçus comme des dysfonctionnements de l'édition scientifique, à savoir le délai trop élevé entre la soumission d'un manuscrit et sa publication et les coûts élevés d'acquisition des abonnements par bouquets au près des groupes éditoriaux dans le cadre de big deals.

La seconde phase est à l'initiative de pouvoirs publics, et consiste à s'approprier les revendications des chercheurs et les transformer en injonctions, avec des intentions toutes autres, notamment la réutilisation des données dans un but de croissance économique, ou encore de visibilité dans les classements internationaux, dans un

³ Pierre Moscovici, « La politique documentaire et les bibliothèques universitaires dans la société de l'information », Paris, Cour des Comptes, 2021, p.2.

⁴ Carole Letrouit, « La place des bibliothèques universitaires dans le développement de la science ouverte », IGESR, 2021, p.5.

⁵ Philippe Paret, *Les enseignants et la BU*, Mémoire d'études diplôme de conservateur des bibliothèques, sous la dir. de Christophe Evans, Enssib, Villeurbanne, 2013, <<https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/60405-les-enseignants-et-la-bu>> [consulté le 8 mai 2022], p.25.

contexte où la concurrence entre établissements s'est accrue. En tant qu'agents publics, les bibliothécaires sont alors soumis à ces injonctions, et proposent des services qui sont à la fois destinés à assister les scientifiques, et leur inculquer les bonnes pratiques imposées par les instances financeuses. Ainsi, au croisement des attentes de leur tutelle et de celles (supposées) des chercheurs, les personnels des services d'appui à la recherche se situent dans une position ambiguë.

Cela nous incite à nous interroger sur l'image que les chercheurs ont des bibliothécaires, et sur les types de rapports qu'ils entretiennent avec eux via les services d'appui à la recherche. Du côté des bibliothécaires, quelles sont les conséquences de ces nouvelles missions sur leur identité professionnelle ?

Nous nous demandons ainsi : De l'IST à l'appui à la recherche : comment a évolué le positionnement du bibliothécaire avec les chercheurs ?

Méthode

L'objectif de ce mémoire est, dans une perspective socio-historique, d'inscrire l'histoire de la science ouverte dans l'histoire plus large des métiers de l'information que sont les métiers des bibliothèques et de la documentation, afin d'en faire émerger les continuités et les ruptures. L'angle choisi est celui du positionnement des professionnels, défini comme leur manière de s'inscrire dans leur profession et de se présenter à leurs usagers.

Afin de réaliser notre enquête, nous prenons exemple sur le cadrage théorique proposé par Christine Leteinturier⁶ pour son enquête sur les documentalistes dans le milieu des médias, en nous fondant sur la théorie de l'identité développée par Claude Dubar⁷. Il considère que l'identité est une construction constante, résultant de deux processus⁸. Le premier est le processus relationnel, qui permet de construire une identité pour autrui, qui résulte de la « *construction dans le temps par les individus d'identités sociales et professionnelles à partir des catégories offertes par les institutions successives (famille, école, marché du travail, entreprise...)* »⁹.

Le second est le processus biographique, qui aboutit à l'élaboration de l'identité pour soi. Ce processus relationnel concerne des situations et contextes particuliers lors desquels l'individu se construit une identité en fonction des « *savoirs, compétences et images de soi proposées [...] dans les systèmes d'action* »¹⁰. C'est par exemple lors des formations dispensées aux chercheurs, ou encore lors des séances individuelles d'accompagnement que les bibliothécaires mettent en œuvre leurs compétences et adoptent une posture aboutissant à la constitution d'une identité pour soi. Ainsi, si nous envisageons l'identité professionnelle, celle-ci englobe le sens que l'individu donne à

⁶ Christine Leteinturier, *L'identité professionnelle des documentalistes : le cas des médias*, Paris, France: ADBS éd, 1996.

⁷ Claude Dubar, *La socialisation*, Paris, Armand Colin, 2015, <<https://doi.org/10.3917/arco.duba.2015.01>>.

⁸ Dubar, *ibid.*, p.117-118.

⁹ Dubar, *ibid.*, p.117.

¹⁰ Dubar, *ibid.*, p.118.

son activité, la manière dont il s'insère et s'identifie aux groupes dans son milieu professionnel, et également à son parcours professionnel propre.

La confrontation au monde professionnel constitue un enjeu identitaire important car l'identité professionnelle pour soi « *est régulièrement confrontée aux transformations technologiques, organisationnelles et de gestion de l'emploi des entreprises et des administrations*¹¹ ». En d'autres termes, les évolutions du métier, telle que l'apparition de la science ouverte comme enjeu pour les bibliothèques universitaires, ainsi que la création de ces nouveaux services, bouleversent l'identité professionnelle des bibliothécaires impliqués et les obligent à la reconfigurer pour s'adapter aux nouvelles attentes de l'institution et des usagers.

En faisant l'hypothèse d'un hiatus entre la formation initiale dispensée par les instances universitaires et les attentes professionnelles liées aux postes dans ces nouveaux services au contact des chercheurs, nous posons ainsi la question de la formation d'une nouvelle identité professionnelle, qui obligerait les professionnels de l'information à se former, acquérir de nouvelles compétences et connaissances dans un contexte de fortes évolutions.

À partir de cela, nous cherchons, par le biais d'entretiens semi-directifs, à comprendre à la fois comment se voient les bibliothécaires, et comment ils vivent le contact avec ce public particulier que constituent les chercheurs. En effet, pour comprendre l'identité professionnelle des bibliothécaires, nous devons d'abord comprendre dans quel milieu ils s'insèrent, qui ils fréquentent, ainsi que la nature de la dynamique relationnelle avec les chercheurs avec qui ils travaillent dans le cadre de l'appui à la recherche. Nous supposons que l'émergence de ces nouveaux services engendre de nouveaux types de rapports qui dépassent la relation de service, ou du moins la complexifie.

Nous faisons le choix d'étudier un cas particulier : celui des services mis en place par la bibliothèque universitaire de l'université Paris-Nanterre. En effet, la mise en place des services d'accompagnement à la recherche s'est faite de manière hétérogène¹² dans les différents établissements du territoire, en fonction des moyens disponibles et de la volonté politique des directions d'établissements. Les modalités d'existence de ces services varient fortement en fonction de l'histoire de l'établissement ainsi que du contexte d'apparition de ces services. Il n'est ainsi pas possible de choisir quelques établissements à étudier et d'en généraliser l'analyse. Nous nous fondons ainsi sur la méthode du cas, telle que décrite par Passeron et Revel¹³. Il s'agit, dans le but d'opérer des comparaisons, de formaliser la spécificité du cas en spécifiant son contexte et ses particularités, c'est-à-dire en affirmant « la *nécessité locale* des raisonnements¹⁴ ».

Notre réflexion s'appuie sur une enquête menée par des entretiens de personnels du service Accompagnement à la recherche de l'Université Paris-Nanterre. Dépendant des services transverses des Services Communs de la Documentation, il est composé de cinq personnes, et propose des services liés au partage des publications sur des ressources

¹¹ Dubar, *ibid*, p.114.

¹² THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire », *op. cit.*

¹³ PASSERON Jean-Claude et REVEL Jacques, « Penser par cas. Reasonner à partir de singularités », *Penser par cas*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 2005.

¹⁴ PASSERON Jean-Claude et REVEL Jacques, *ibid*, §40.

en accès ouvert, ainsi que des formations. Ce cas étant au cœur de notre analyse, nous choisissons d'en faire une analyse approfondie, d'une part en interrogeant deux membres du personnel (la responsable et la chargée de mission des données scientifiques), mais également en étudiant les documents administratifs disponibles, dans le but d'avoir une vision la plus large possible du service dans sa globalité aux aspects plus techniques.

Ces entretiens ont mis en valeur l'importance de la formation continue dans l'acquisition de compétences du personnel. D'une part, si la science ouverte comme enjeu fait partie de la formation des conservateurs, tous les membres du service ne font pas partie de la catégorie A. D'autre part, certains membres du service sont issus des filières ITRF, et ont un profil plus technique. D'après la conservatrice interrogée, il y a ainsi une division entre des profils techniques, issus des filières ITRF, et des profils plus « cœur de métier » bibliothécaires, dont le rôle est lié à la formation et à la communication sur le service et la science ouverte. D'abord dévolu à des tâches liées à la gestion des thèses, le service a, en fonction des différentes évolutions des politiques sur la science ouverte, développé de nouvelles préoccupations et construit actuellement son offre de service de gestion de données avec un projet d'Atelier de la donnée. Les formations font pour l'instant l'objet de la majorité des demandes, avec les services d'aide à la publication sur les archives ouvertes.

Nous avons également étudié un service d'appui à la recherche présent au sein d'un laboratoire : le service Humanités Numériques de la MSH Mondes. Dans ce cadre, la dénomination « appui à la recherche » est beaucoup plus large : elle désigne tous les personnels qui n'ont pas le statut de chercheur, mais dont le travail, souvent administratif ou technique, permet le bon déroulement de la recherche. L'entretien réalisé auprès de la responsable de ce service a mis en avant des continuités avec le service du SCD, ainsi que des spécificités liées à cette proximité plus grande avec les chercheurs.

Il nous a semblé intéressant de comparer ce cas à celui du BnF Datalab, en raison de la différence d'approche dans l'organisation des services. Le BnF Datalab est un service ouvert en octobre 2021, destiné à accompagner les chercheurs dans l'exploitation des données numériques produites par la BnF. L'originalité de cette institution est que les publics n'en dépendent pas, comme cela peut être le cas pour les chercheurs fréquentant la Bibliothèque Universitaire de Nanterre. L'accompagnement est conditionné à la sélection de projets de recherche, et permet, en plus de l'accès à des données inaccessibles autrement, d'obtenir des financements ainsi que l'accompagnement des bibliothécaires. La spécificité est ainsi que d'une part, les chercheurs sont captifs de l'institution pour accéder aux données, et d'autre part que l'établissement fournit des bourses de recherche aux lauréats. Du point de vue de l'institution, ces services sont proposés de manière intéressée : le travail sur les données permet d'enrichir les collections, de produire des travaux à leur sujet, et donc d'augmenter leur visibilité¹⁵.

¹⁵ CARLIN Marie et LABORDERIE Arnaud, « Le BnF DataLab, un service aux chercheurs en humanités numériques », *Humanités numériques*, n° 4.

Un entretien exploratoire avec une bibliothécaire impliquée dans le BnF Datalab a été réalisé afin de mieux comprendre l'organisation interne du service. Il a mis en avant la position d'intermédiaire des bibliothécaires, qui font le lien entre les chercheurs et les experts, qui peuvent être des chargés de collections, des chargés de mission, ou encore des spécialistes des humanités numériques. La clé est ici que les bibliothécaires, s'ils ont reçu des formations pour mieux connaître les enjeux du traitement des données, gardent leur identité de bibliothécaire. En effet, ils s'impliquent dans des missions classiques telles que de la médiation documentaire, ou encore de la formation à l'utilisation d'outils.

Notre réflexion se déroulera en trois temps. Dans une première partie, nous tenterons de comprendre l'intérêt des politiques pour l'information en analysant leur discours. Dans un second temps, nous observerons comment la précision des objets traités par la bibliothéconomie et la documentation ont conduit à une attention plus forte pour leurs publics. Enfin, nous verrons comment, dans ce contexte, l'identité professionnelle des bibliothécaires impliqués dans l'appui à la recherche dans son aspect documentaire a évolué et se reconfigure aujourd'hui.

Abréviations :

ADN – Dispositif Accompagnement de la Donnée à et avec Nanterre, s’inscrivant dans les Ateliers de la donnée.

BU - Bibliothèque universitaire

DRED – Direction de la recherche et des études doctorales

HCERES - Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

IST - Information scientifique et technique

MSH - Maison des sciences de l’homme

PUDN - Plateforme Universitaire des Données de Nanterre

SCD - Services communs de la documentation

SHS - Sciences humaines et sociales

SIAR – Département Système d’information et accompagnement à la recherche

STEM - Acronyme anglo-saxon renvoyant à science, technologie, ingénierie et mathématiques

PARTIE 1 : L'INTERET DES POUVOIRS PUBLICS POUR L'INFORMATION

I/ Des enjeux internationaux : la concurrence pour l'information

A/ La principale raison de la mise en place des politiques d'IST en France : la crainte de dépendance aux États Unis

L'intérêt de l'État pour l'information scientifique et technique est en France très tardif. Il survient alors que le monde anglo-saxon a déjà organisé des réseaux et bases de données. En effet, dès la fin du XIXe siècle, les États Unis dominent la production documentaire¹⁶. L'American Chemical Society en est le symbole¹⁷ : par l'élaboration de bulletins, de sommaires et de répertoires analytiques, elle organise la production de produits documentaires à l'échelle mondiale, et est précurseur dans la production systématique d'abstracts, ou résumés, pour les publications de son domaine. Au départ écrits par des chimistes bénévoles, ces abstracts impliquent progressivement des personnes salariées du monde entier. Pratique initiée par William Noyes, chimiste et éditeur de la revue de l'American Chemical Society, la rédaction d'abstracts est devenue progressivement la norme, d'abord en chimie, puis dans de nombreuses disciplines scientifiques. D'autres sociétés savantes américaines proposent des services documentaires similaires, tels que l'American Institute of Physics, ainsi que l'American Society of Mechanical Engineers.

Sujet qui était principalement l'affaire des chercheurs, la documentation devient un enjeu stratégique à partir de la fin de la Seconde Guerre mondiale¹⁸. Ce sont les États Unis qui, les premiers, vont réussir à construire des ordinateurs, et développer des politiques concernant l'information scientifique et technique dans un but à la fois de surveillance et pour nourrir l'innovation dans un contexte de guerre froide. Cela passe notamment par la mise en place des premières bases de données informatisées, et la création de réseaux de télécommunication spécialisés, permettant de relier plusieurs ordinateurs à distance via un serveur, à une époque où un réseau informatique mondial n'existait pas encore. Dès les années 1960, le Comité for Scientific and Technological Information (COSATI) est chargé de la mise en place d'un réseau national pour diffuser l'information scientifique et technique¹⁹.

En France, la prise de conscience politique de l'importance de l'information scientifique et technique ne survient que dans les années 1970, alors que les États Unis ont déjà

¹⁶ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, Paris, France, A. Colin, 2005, p.70.

¹⁷ POWELL Evelyn Constance, « A History of Chemical Abstracts Service, 1907-1998 », *Science & Technology Libraries*, vol. 18, n° 4, 2000.

¹⁸ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit., p.79.

¹⁹ *Ibid*, p.80.

structuré des réseaux documentaires et possèdent la majorité des grandes bases de données²⁰.

Dans le rapport Nora-Minc de 1978, les auteurs mettent en avant la prépondérance des États Unis sur le plan de la production d'ordinateurs via l'entreprise IBM, et craignent son intention de se lancer dans le commerce d'information et de bases de données. Ce rapport est ainsi le signe d'une prise de conscience de l'importance de la mise en réseau pour la diffusion et le contrôle de l'information, devenus instrument de pouvoir : « [...] *l'enjeu de souveraineté s'est déplacé. Il passera par la maîtrise des réseaux : ceux-ci conditionnent à la fois le contrôle des communications et la conduite du marché des ordinateurs*²¹ ».

Nora et Minc s'opposent à un réseau privé, et souhaitent une normalisation des protocoles d'échange, afin de permettre à tous, peu importe la marque de leur équipement, d'y avoir accès : « *Maîtriser le réseau est donc un objectif essentiel. Ceci exige que son armature soit conçue dans un esprit de service public*²² ».

La crainte américaine concerne également les satellites : pour faire face à la domination de la NASA en la matière, la France pourrait se trouver des alliés, notamment en Europe. Au sujet des banques de données, le constat du retard est assumé, et la mise en garde concerne à la fois l'aspect culturel et l'aspect économique. La dépendance aux États Unis fait craindre une aliénation culturelle, qui proviendrait de l'utilisation des banques de données américaines, dont l'organisation interne serait le reflet de leur identité. De plus, utiliser ces banques serait courir le risque d'y perdre l'accès, ou encore de manquer les informations les plus stratégiques²³.

Le rapport Nora-Minc déclenche ainsi une prise de conscience politique : le contrôle de l'information et sa diffusion par l'informatique jouent également un rôle social et économique. L'automatisation de certaines tâches par l'informatique pourrait rendre certains métiers obsolètes, mais en même temps, entraîner la création de nouveaux métiers. L'informatisation de la société permettrait également une plus forte mise en concurrence des entreprises. Mais de manière plus centrale, l'absence de mise en place d'une politique portant sur l'informatique et l'information aurait pour but une dépendance aux services documentaires étrangers, et notamment américains.

B/ Les politiques de science ouverte, ou la volonté de se réapproprier l'accès à la connaissance

Le contexte de mobilisation pour l'accès ouvert est celui de l'internationalisation de la science. Pour Yves Gingras²⁴, l'histoire de la connaissance est traversée de volontés de circulation des savoirs. Pour autant, ce n'est qu'au XXe siècle, et plus particulièrement à la fin de la Seconde guerre mondiale, que cette internationalisation a réellement eu un impact sur la production scientifique. La spécification des objets de recherche, nécessitant des outils plus techniques ainsi qu'une plus grande diversité de tâches à

²⁰ *Ibid*, p.81.

²¹ *Ibid*, p.65.

²² *Ibid*, p.67.

²³ *Ibid*, p.71-72.

²⁴ GINGRAS Yves, « Les formes spécifiques de l'internationalité du champ scientifique », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 141, n° 1, 2002.

accomplir, entraîne une collectivisation de la pratique scientifique. En raison de la construction d'infrastructures de recherche autour d'instruments et d'outils de grande ampleur, des équipes internationales se sont constituées. Ceci est notamment visible par la pratique du co-autorat, en croissance à partir des années 1990, et l'homogénéisation linguistique de la production scientifique.

Dès la fin du XXe siècle, le recours aux indicateurs de performance entraîne une course à la publication : afin d'obtenir les meilleurs scores, les chercheurs doivent publier davantage, être cités souvent, afin d'augmenter leur visibilité dans le champ académique. Cette concurrence touche tous les chercheurs, mais également les pays dans leur ensemble qui tentent de valoriser leur production nationale comme patrimoine scientifique, technique et financier.

Cette accélération générale de la recherche s'est révélée être problématique pour les chercheurs, car alors que pour rester concurrentiels et publier en premier, ils doivent se tenir informés de l'actualité de leur domaine, les délais de publication restent longs. C'est pour répondre à ce problème que des chercheurs se sont mobilisés pour trouver des moyens de partager leurs prépublications par d'autres moyens.

La mobilisation pour l'accès ouvert a trouvé une concrétisation dans ArXiv, le premier entrepôt de données en sciences et techniques créé par Paul Ginsparg en 1991. Ne concernant au départ que la physique, le site s'est ouvert à d'autres disciplines telles que la biologie, la chimie, l'astrophysique ou encore l'informatique. C'est aujourd'hui une plateforme de référence pour les chercheurs en sciences et techniques. Elle est gérée depuis 2001 par la bibliothèque de l'Université de Cornell²⁵.

Cependant, si le numérique a apporté des solutions techniques pour ouvrir plus facilement les données, il a également fourni aux éditeurs scientifiques privés le moyen d'imposer aux bibliothèques des *big deals*, c'est-à-dire l'acquisition d'abonnements par bouquets, dont le prix croît chaque année.

Le marché de l'édition scientifique est dominé par cinq groupes à l'échelle internationale : Elsevier, Black & Wiley, Taylor & Francis, Springer Nature et SAGE, qui représentent 50% du chiffre d'affaires de l'édition scientifique²⁶. Ces éditeurs possèdent également des bases de données bibliographiques telles que Scopus ou Web of Science, qui sont à l'origine d'indicateurs de performance utilisés pour évaluer les scientifiques et les établissements de recherche. La mobilisation européenne et française pour la science ouverte s'inscrit ainsi dans une volonté de s'émanciper de ces acteurs et de proposer un mode alternatif de publication ainsi que d'autres manières d'évaluer la science, plus indépendante de ces bases de données privées, et évitant certains biais.

²⁵ STEELE Bill, « Ezra Magazine: arXiv spreads scientific advances », *Ezra: Cornell's Quarterly Magazine*, V, n° 1, Fall/2012.

²⁶ HAGVE Martin, « The money behind academic publishing », *Tidsskrift for Den norske legeförening*, 140(11), 2020.

II/ La mise en réseau comme levier d'action politique

A/ La mise en réseau des centres de documentation comme solution pour faire face à l'explosion documentaire au sortir de la Seconde Guerre mondiale.

Les centres documentaires se développent à partir des années 1930 à deux niveaux. Le premier est celui des services de documentation liés aux grandes bibliothèques, où sont réalisés des bulletins bibliographiques analytiques et sont envoyées des fiches personnalisées correspondant aux demandes des clients²⁷. Ceux-ci réalisent un travail de signalement des ressources reçues²⁸ ainsi que de classement de la documentation particulière telle que la littérature grise ou les brevets.

A un second niveau, de plus petits centres de documentation sont chargés de l'information spécialisée, au sein de centres de recherche et développement publics et privés. Ces services gèrent l'information concernant le domaine de l'établissement dont ils dépendent, et les tâches réalisées s'éloignent de la bibliothéconomie pour aller vers le traitement de l'information²⁹.

Des réseaux documentaires sont mis en place dans les années 60-70, correspondant à des institutions, des entreprises, ou des secteurs d'activités³⁰ (p.560). Les tâches sont réparties afin de pouvoir traiter la documentation de plus en plus massive.

Pour le secteur privé, ces réseaux ont une échelle variable, nationale ou internationale. Par exemple, le Direction internationale de la recherche routière est mise en place en 1963 par l'OCDE. En France, Urbamet réunit des centres traitant de l'information portant sur l'urbanisme, l'habitat et les déplacements.

Dans l'enseignement supérieur et la recherche, la création du CNRS en 1938 signe la mise en place de services documentaires dédiés. Se met alors en place un bulletin signalétique, constitué des notices de dépouillement de périodiques français et étrangers en sciences exactes. A partir de 1972 sont mises en place les bases PASCAL (pour les sciences exactes) et FRANCIS (pour les SHS). Ce travail documentaire est réalisé par des documentalistes, en coopération avec des organismes de recherche.

La mise en réseau concerne également les intermédiaires de l'information, par la mise en place de réseaux documentaires publics. C'est notamment le cas des Agences régionales pour l'information scientifique et technique (ARIST), dont les cibles étaient les petites et moyennes entreprises n'ayant pas de centre de documentation propre, et des Centres d'acquisition de l'information scientifique et technique (CADIST), dont le but était de réunir, pour un domaine donné, la documentation la plus complète possible afin de constituer des collections de référence³¹. (p.98)

²⁷ BOULOGNE Arlette, « Les centres de documentation face à la demande croissante d'informations », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie, 2009, p.558.

²⁸ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit, p.68-69.

²⁹ BOULOGNE Arlette, « Les centres de documentation face à la demande croissante d'informations », *op. cit.*, p.559.

³⁰ *Ibid.*, p.560.

³¹ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit, p.98.

Si cette mise en réseau ne se réalise pleinement qu'après la Seconde Guerre mondiale, c'est une dimension centrale de la documentation depuis sa création par Paul Otlet et Henri Lafontaine³². En effet, la théorisation de la documentation en tant que discipline scientifique intervient dans un contexte de développement des associations internationales. Influencés par la pensée positiviste et un optimisme dans la science, ils mettent en place un Répertoire universel de la connaissance, où toute la connaissance du monde serait indexée. L'organisation de ce répertoire repose sur un réseau de centres de documentation où sont dépouillés les documents et indexée l'information, qui est ensuite envoyée au Mundaneum à Mons. L'importance de la mise en réseau pour le partage de l'information se retrouve dans le projet du Web, où cette fois la mise en réseau est permise par le numérique³³.

B/ L'engagement politique croissant pour la science ouverte : de la mise en place de politiques incitatives à la structuration de réseaux à l'échelle nationale

(1) Des services qui ont préexisté

Ce que l'on nomme aujourd'hui accès ouvert existe depuis les débuts de la publication scientifique avec notamment la pratique informelle de l'échange de prépublications entre collègues. En effet, la nécessité de partager les publications les plus récentes pour se tenir aux courant des avancées dans son domaine a toujours été importante, ce n'est que la masse d'information à traiter qui a changé. Avec l'arrivée de l'informatique, les outils ont changé : au lieu d'envoyer des tirés à part ou des copies papier, ce sont par mail, par la publication de revues numériques ou via des archives en ligne que la connaissance s'est partagée entre pairs. Cette phase de la science ouverte est dite « *community driven*³⁴ » (menée par la communauté), car les initiatives émanent directement des chercheurs, pour répondre à leurs propres besoins.

De la même manière, les besoins d'accompagnement des chercheurs pour partager leurs productions ont précédé la création des services d'appui à la recherche tels que nous les connaissons aujourd'hui. Selon l'enquête menée en 2021 par l'ADBU, la date médiane de création des services d'appui à la recherche des bibliothèques interrogée est 2017, avec un établissement où le service a été créé en 2011. Il est difficile de pointer un événement politique particulier qui aurait entraîné ces créations de service ; ce serait plutôt une dynamique initiée depuis la déclaration de Budapest, en 2002, qui en serait à l'origine. C'est ce que nous indique une chargée de mission aux données de la recherche interrogée :

« Vous mettez le doigt sur un truc hyper important : oui on préexistait [en tant que personnel d'appui à la recherche]. Pour beaucoup, il y avait des formations sur la gestion des données bien avant que j'arrive là, bien avant le projet recherche.data.gov. Le réel attend rarement les

³² FAYET-SCRIBE Sylvie, « De la bibliographie à la documentation », *Histoire de la documentation en France : Culture, science et technologie de l'information, 1895-1937*, Paris, CNRS Éditions, coll. « CNRS Histoire », 2016.

³³ CHARTRON Ghislaine, « Réseaux et documentation, un lien originel à revisiter », *Documentaliste-Sciences de l'Information*, vol. 50, n° 2, 2013.

³⁴ SCHÖPFEL Joachim, « Open access — the rise and fall of a community-driven model of scientific communication », *Learned Publishing*, vol. 28, n° 4, 2015.

décisions politiques pour rencontrer des problèmes et essayer d'y répondre³⁵. »

Selon la même enquête de l'ADBU³⁶, le personnel de ces services serait majoritairement issu de réorganisations internes, ce qui laisse penser que, malgré l'absence de services dédiés, des actions étaient déjà menées en direction des chercheurs afin de les accompagner dans le partage de leurs productions, que ce soit en accès libre ou par des éditeurs traditionnels.

A ce sujet, la responsable du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre précise :

« [...] la mission sur les thèses est ancienne, le fait d'être responsable du dépôt et de la conservation des thèses qui sont soutenues à Nanterre... C'est un peu à partir de là que s'est développé le service, comme dans beaucoup de BU. Donc ça, ça faisait déjà partie des missions du service. Et tout l'axe autour de l'administration du portail HAL, donc archives ouvertes, avec le volet accompagnement des chercheurs qui va avec, ça faisait aussi déjà partie des missions du service dont j'ai pris la responsabilité en 2018. Il y avait déjà en germe des réflexions sur les sujets qui font maintenant partie des missions du service, notamment sur la question des données de la recherche, mais c'était au stade de petits groupes de travail, avec plusieurs acteurs de l'université, plus pour comprendre ce que ça représentait comme enjeux pour les chercheurs et chercheuses de Nanterre³⁷. »

Ainsi, dans le cas de Nanterre, c'est à partir du service des thèses que s'est construit le service d'Accompagnement à la recherche. C'est selon la conservatrice interrogée un cas fréquent, confirmé par l'étude menée en 2018 par l'ADBU³⁸.

La responsabilité du dépôt légal, de la diffusion et de l'échange des thèses a été confiée aux bibliothèques universitaires à la fin du XIXe siècle³⁹. Cela a permis des échanges plus nourris entre bibliothèques, qui étaient auparavant enclavées. Le dépôt légal des thèses permet également l'enrichissement des fonds des bibliothèques universitaires françaises, dont les collections étaient faibles en comparaison avec celles des bibliothèques d'universités européennes⁴⁰.

Avec l'arrivée du numérique, le dépôt des thèses et mémoires a commencé à s'effectuer sur des bases informatisées. Les services des thèses ont donc souvent pris en charge la

³⁵ Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, Bibliothèque universitaire de Nanterre, 2023.

³⁶ GEROUDET Marie-Hélène, *op. cit.*

³⁷ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, Bibliothèque universitaire de Nanterre, 2022.

³⁸ GEROUDET Marie-Hélène, *op. cit.*

³⁹ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique, op. cit.*, p.76.

⁴⁰ DAUMAS Alban, « Des bibliothèques des facultés aux bibliothèques universitaires », *Histoire des bibliothèques françaises : 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

gestion d'archives ouvertes tel que HAL, et c'est par ce biais que l'enjeu de la science ouverte est entré dans les bibliothèques universitaires.

Aujourd'hui les services des thèses gardent un lien fort avec les services de science ouverte car le dépôt des thèses sous format électronique est obligatoire depuis l'arrêté du 25 mai 2016⁴¹. Cela implique notamment d'indiquer des métadonnées, pratique qui se fait également dans le cas de dépôts de mémoires et de publications sur les archives ouvertes. Le lien entre dépôt des thèses et sciences ouvertes est alors assez clair.

Pour autant, la définition de ce que doit recouvrir la notion d'appui à la recherche étant floue, des services tout autres se sont développés dans d'autres entités des universités.

L'ingénieure d'étude en charge du service Humanités Numériques de la MSH Monde précise :

« Je pense que le SCD se positionne maintenant sur cet accompagnement autour de la science ouverte et de la gestion des données. Et en laboratoire, je pense que c'est quelque chose qui est là depuis le début, car dans certains laboratoires (ceux qui ont de la chance !), il y a du personnel dédié à l'appui à la recherche, ça peut être des documentalistes, des éditeurs...⁴² »

En parlant de personnel dédié à l'appui à la recherche, cette professionnelle fait référence aux personnels administratifs, notamment issus du concours de la BAP F⁴³, correspondant aux familles de métiers Information scientifique et technique, documentation et collections patrimoniales, et édition et graphisme. Ainsi, l'appui à la recherche prendrait en charge la collecte d'informations, la formation aux techniques et outils documentaires, ainsi que la mise en page des travaux de recherche en vue de leur publication. Tous ces aspects existaient avant les politiques de science ouverte.

Cela est visible à l'Université Paris-Nanterre : le service d'Humanités Numériques a été créé 2017, mais d'autres services mentionnés comme « appui à la recherche » sur le site web et dans l'organigramme y préexistaient, notamment un service d'ingénierie documentaire, chargé de la formation à l'utilisation d'outils et à des pratiques documentaires. Existait également un service d'archives, et un service Audiovisuel et Multimédias, pour lesquels les missions recouvrent la fourniture de documentation ainsi que la valorisation des travaux de recherche des scientifiques.

La création du service d'Humanités Numérique a eu lieu un an après la Loi pour une république numérique, imposant le partage en libre accès des résultats de recherche financés à plus de 50% par des fonds publics, incluant à la fois les publications et les données. Nous comprenons alors l'orientation du service, dont l'activité, si elle touche à la fois des actions de conseil, de formation, et d'accompagnement de projets sur du

⁴¹ « Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat », publié au journal officiel n°0122 du 27 mai 2016 et modifié le 31 décembre 2022. Version en vigueur au 1^{er} mai 2023.

⁴² Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, MSH Monde Nanterre, 23 février 2023.

⁴³ Cartographie de la BAP F : Culture, Communication, Production et diffusion des savoirs, Referens III, [https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/la_bap/?refine.referens_bap_id=F], consulté le 18 décembre 2022.

plus long terme, concerne majoritairement la question des données, prise en charge durant tout son cycle de vie.

Ainsi, d'un fonctionnement mené par la communauté, la science ouverte a été progressivement prise en charge par des institutions publiques, suite à la prise en compte croissante de ses enjeux par la puissance publique. L'actualité de la recherche est depuis les années 2000 ponctuée de déclarations, prises de décisions et vote de lois concernant l'accès ouvert et ses diverses facettes. C'est dans ce contexte que certains services des SCD ont mis en place des groupes de travail, comme cela a été le cas à Nanterre, et ont réfléchi à des manières d'accompagner les chercheurs afin qu'ils répondent aux attentes de plus en plus nourries de l'État et des financeurs. Cela a abouti à la création de services d'appui à la recherche.

(2) Les dispositifs de structuration de l'offre de l'appui à la recherche

Parmi les textes structurant la politique concernant la science ouverte en France, un rapport de Pierre Moscovici daté du 23 juillet 2021 fait état d'un « empilement des dispositifs⁴⁴ » concernant l'information scientifique et technique, nuisant à la lisibilité de l'offre pour les utilisateurs. La Commission européenne parle quant à elle d'un objectif de « [réduction] de la duplication des efforts⁴⁵ ». Dans les deux cas, le constat est identique : les institutions de recherche et les établissements documentaires ont bien conscience de la nécessité d'accompagner les chercheurs dans les évolutions du partage de l'information. Cependant, le manque de coordination dessert les initiatives déjà entreprises, et une coordination est nécessaire afin d'atteindre un niveau d'efficacité supérieur.

Les pouvoirs publics ont ainsi désigné clairement les bibliothèques universitaires comme actrices principales de la science ouverte, notamment pour l'accompagnement des chercheurs. Pour autant, il doit être noté que les BU ne sont pas les seules à agir dans cette direction : les bibliothèques spécialisées dépendant des Services Communs de la Documentation universitaires, les bibliothèques dépendant du CNRS (tel que le nouveau Grand Etablissement Documentaire du Campus Condorcet), ou encore la BnF avec son nouveau Datalab agissent dans le domaine également.

A l'Université Paris-Nanterre, cet empilement est perceptible. En effet, l'expression d'appui à la recherche est utilisée à trois niveaux :

- Par la Direction de la Recherche et des Études Doctorales (DRED), pour désigner un service chargé de l'accompagnement administratif au montage de projets
- Par le SCD dans le cadre de son service de Valorisation et d'appui à la recherche
- Par les laboratoires, avec divers services d'appui à la recherche, dont un exemple peut être celui de la MSH Monde.

A la MSH Mondes, ce constat d'empilement est également présent :

« En fait on s'était aussi rendu compte qu'il y avait un peu des doublons. Qu'à la DRED ils pouvaient faire une formation sur le plan de

⁴⁴ MOSCOVICI Pierre, *La politique documentaire et les bibliothèques universitaires dans la société de l'information*, op. cit, p.2.

⁴⁵ KROES Neelie, *Recommandation de la Commission du 17 juillet 2012 relative à l'accès aux informations scientifiques et à leur conservation*, Bruxelles, Commission Européenne, 2021.

gestion de données, sur la science ouverte, et que nous on avait proposé la même chose à une semaine d'intervalle, et puis après plus rien pendant trois mois⁴⁶ »

La difficulté tient à la présence de services ayant des objectifs similaires dans une même institution. La DRED, du fait de son orientation sur l'aspect administratif du montage de projet, reçoit souvent les chercheurs au début de leur travail, lorsqu'ils recherchent des financements. Les plans de gestion de données sont des outils désormais demandés par de nombreux financeurs à l'étape de la candidature, notamment l'ANR et Horizon Europe, respectivement financeurs à l'échelle française, et européenne. C'est probablement sur demande de chercheurs que la DRED a ainsi mis en place un atelier sur le sujet.

La taille de l'Université Paris-Nanterre rend la communication ardue, surtout lorsque les différents acteurs n'ont pas conscience des actions et services proposées par les autres. Du point de vue des chercheurs, certains interlocuteurs sont plus facilement atteignables que d'autres : c'est notamment le cas de la DRED, mais aussi des professionnels de l'information présents dans les laboratoires.

« Je pense que les ingés de labo, vu qu'ils sont un peu spécialisés, proches des équipes, même juste en des termes physiques, les gens se croisent, discutent à la machine à café, déjeunent ensemble... voilà, l'accompagnement des chercheurs se fait depuis longtemps par cette présence dans les laboratoires et par cette proximité⁴⁷ »

Ce que mentionne cette ingénieure d'étude tient à la fois à la préexistence de ce type de poste, induisant une confiance plus grande, mais également à la présence physique de ces types de personnels dans les laboratoires qui, si elle ne fait pas d'eux des pairs à proprement parler, en fait au moins des collègues.

Cet exemple montre également que ce sont les directives des financeurs qui contribuent à structurer les services au sein des SCD. Cela est particulièrement visible dans la mise en place du service d'appui à la recherche de Lilliad, le *learning centre* de l'Université Lille-2⁴⁸. Les réflexions sur l'accès ouvert ont débuté en 2012 par le biais de groupes de travail. Une volonté de proposer de nouveaux services liés à cette thématique a conduit, en 2016, à contacter des équipes de recherche pour proposer leurs services, en lien avec les obligations de publication en accès ouvert imposées par les financements Horizon Europe. L'assistance sur cette dimension a été une première étape, avant d'évoluer vers la rédaction de demandes de financements, intégrant la dimension de la science ouverte.

Ainsi la mise en place des services a été conditionnée par les demandes des financeurs. Les bibliothécaires ont constaté qu'alors que leurs interlocuteurs habituels étaient des militants pour la science ouverte, proposer ce type de services leur a permis de travailler avec d'autres chercheurs qu'ils ne voyaient pas.

⁴⁶ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, *op. cit.*

⁴⁷ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, *op. cit.*

⁴⁸ FÉRET Romain et CROS Marie, «The embedded research librarian: a project partner », *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, vol. 29, n° 1, 2019.

La mise en place de tels services dépend également de la volonté politique de la direction de l'université, qui impulse une dynamique de collaboration entre les différentes entités de l'université. C'est une des raisons mise en avant par les établissements n'ayant pas de service prenant en charge la science ouverte⁴⁹.

A l'échelle nationale, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation tente de structurer les initiatives et d'homogénéiser l'offre par la mise en place d'outils et de dispositifs communs. Dans le *Second plan pour la science ouverte*⁵⁰, la mise en place d'un entrepôt pour le dépôt des jeux de données est annoncée, tout comme la labellisation d'Ateliers de la donnée. Ces derniers sont censés organiser les services d'une même université afin de faciliter leur accès aux chercheurs.

A l'Université Paris-Nanterre, en cours de labellisation, cela a impliqué un travail de mise en contact et de réorganisation des tâches par le personnel. Les personnes interrogées ont ainsi mentionné des listes de contacts auprès desquels des conseils peuvent être demandés en cas de problèmes dans l'assistance de certains chercheurs. La désignation de référents a aussi entraîné une mise en contact des différentes entités proposant des services aux chercheurs, et la mise en place d'une organisation spécifique du traitement des demandes :

« Dans notre atelier, l'offre de service est structurée en trois niveaux. Un niveau accueil, orientation, réponse de premier niveau. L'idée c'est d'avoir un guichet unique. Une partie formation, où là, on propose une offre de formation sur le site dédié de la bibliothèque. Et la troisième partie est la partie accompagnement, et c'est là qu'on trouve l'accompagnement pour la rédaction de PGD [plan de gestion de données], et ce sont les projets financés qui sont les premiers destinataires de cette offre-là⁵¹ »

Ces propos montrent bien le lien entre l'organisation des services et les attentes des financeurs. Afin de répondre aux besoins des chercheurs, les professionnels de l'appui à la recherche calquent leurs services sur les attentes des financeurs : il existe par exemple des formations au plan de gestion de données spécifiques aux modèles demandés par l'ANR, ou par Horizon Europe, la structure de financement de l'Union Européenne.

D'un ensemble de cellules dispersées dans plusieurs entités de l'établissement, l'appui à la recherche est ainsi réorganisé pour non seulement faire participer tous les professionnels de l'information qui le souhaitent afin de rendre leurs services plus visibles, mais également pour prendre en charge toutes les demandes et mieux les répartir. Cependant, ce n'est pas un fonctionnement évident pour toutes les entités concernées. Par exemple, à la MSH, l'idée d'une structuration à l'échelle de l'établissement semble moins évidente qu'au niveau du SCD.

⁴⁹ AUGOUVERNAIRE Martine, BRACCO Laetitia, FERET Romain et LEHOUT Elise, *Enquête sur l'appui à la gestion des données de la recherche en service de documentation et d'information scientifique et technique*, Groupe Données du GTSO-Couperin, Couperin, 2021, p.52-53.

⁵⁰ MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Le Plan national pour la science ouverte 2021-2024 : vers une généralisation de la science ouverte en France*, Paris, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2021, p.13.

⁵¹ *Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.*

« Nous déjà l'idée du guichet, ce n'est pas trop notre façon de faire. Nous ce sont plutôt des rencontres, à l'occasion des événements, ou via d'autres personnes, à la machine à café, beaucoup à la machine à café !⁵² »

Contrairement à l'offre du SCD qui se structure autour d'attentes ministérielles, la MSH semble plus éloignée de ces impératifs et fonctionne encore sur un mode plus artisanal, laissant une large place à la rencontre informelle plutôt qu'à une bureaucratisation des relations. Pour autant, La personne interrogée admet que la mise en réseau des différents services de l'établissement est une opportunité de mieux coordonner l'offre et de fournir un meilleur service pour les projets plus complexes :

« Moi je trouve qu'ADN [Accompagnement de la Donnée à et avec Nanterre] est utile pour les projets complexes, les projets par exemple de plan de gestion de données, où ce sont des documents où c'est nécessaire d'avoir plusieurs expertises. Moi en général je ne relis pas toute seule un plan de gestion de données sauf s'il a déjà été relu avant, et que moi, on me demande un avis sur un aspect du plan de gestion de données. Là ça va. Mais sinon il faut être plusieurs. Du coup l'accompagnement au sein d'ADN c'est parfait pour ce genre de mission. Pour d'autres, on n'a pas besoin d'ADN.⁵³ »

Ainsi la mise en réseau permet le traitement de dossiers plus complexes, mais semble ne pas être indispensable pour tous les types de services. En effet, l'Atelier de la donnée a également une fonction de distribution des demandes auprès des différents services de l'université capables d'y répondre. La compétence est bien présente dans certains d'entre eux, mais de manière inégale. La mise en réseau permet alors de s'assurer que le maximum de chercheurs sera assisté, et de faciliter leur accès aux services nécessaires.

L'organisation de l'Atelier de la donnée a également permis d'obtenir des financements pour des postes :

« Ça a été, si j'ai bien compris, pour la BU, l'occasion d'embaucher quelqu'un sur ces questions-là, parce qu'il y a une demande ministérielle de bien vouloir, au maximum, s'inscrire dans ce projet. Donc ça fait un appui, une volonté politique qui permet de demander des postes aux ministères, de faire valoir la nécessité de postes⁵⁴ »

En effet, si les impulsions pour ouvrir la science et développer des services d'appui à la recherche sont en grande partie à l'origine de l'État, cela n'a pas pour autant été l'occasion d'augmenter les dotations aux bibliothèques universitaires. Dans l'enquête Couperin menée en 2021, le manque de moyens était une des raisons principales de l'absence de mise en place de services portant sur la gestion de données dans les bibliothèques universitaires. L'argument de manque de moyens est d'autant plus saillant pour les Ateliers de la donnée que l'implication dans le dispositif nécessite d'y dédier du personnel. Ce financement par l'État est cependant faible : à Nanterre, il n'a permis le

⁵² Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, op. cit.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

recrutement que d'une personne pour un contrat de deux ans, sans garantie de renouvellement ou de pérennisation.

La mise en réseau des personnels d'appui à la recherche des différents établissements français en est d'autant plus importante :

« Je participe au niveau du réseau national des ateliers de la donnée. Il y a des groupes de travail, et puis il y a des listes de diffusion, des échanges de bonnes pratiques... donc je suis inscrite dans ce réseau. Et enfin, je participe, au niveau de l'équipe projet recherche.data.gouv à un groupe de travail sur tout ce qui est question de formation et de curation de données, avec moi, plutôt une participation sur des questions de formation⁵⁵ »

Si la fonction manifeste de ces groupes de travail et listes de diffusion est bien l'homogénéisation des pratiques, il n'empêche qu'ils ont également une fonction d'entraide. En l'absence de formation initiale sur ces problématiques de partage de données, tout comme de directives claires sur l'application des lois et recommandations portant sur la science ouverte, et dans un contexte où les bibliothèques universitaires sont toujours inégalement dotées en moyens, ces modes de sociabilité professionnelles sont le moyen de s'auto-former et de recevoir l'aide de collègues plus expérimentés.

(3) La science ouverte : un nouvel outil pour libéraliser la recherche ?

Le mode traditionnel de financement de la recherche depuis le XIXe siècle consiste en une délégation des pouvoirs de l'État aux enseignants et chercheurs en matière de gestion et de l'application des règles de fonctionnement de la recherche. Sous ce mode de fonctionnement, les enseignants et chercheurs sont responsables, via des jurys ou des commissions, de l'allocation de la valeur au résultat scientifique par un système de validation par les pairs. Jean-Pierre Gaudin qualifie ce mode d'évaluation « d'artisanal⁵⁶ », car contrairement aux pratiques d'évaluation quantitative au moyen d'indicateurs chiffrés, l'évaluation passe par la discussion entre pairs, sur des critères plus qualitatifs. Le tournant néolibéral et l'application de politiques inspirées du *New Public Management* entraînent l'ajout d'un second système de validation, cette fois par d'autres types d'instances telles que les organismes de financement de la recherche, dont le but est de financer les projets en fonction de leur utilité sociale et de leur rentabilité⁵⁷. Cela est visible notamment dans la LRU (Loi relative aux libertés et responsabilités des universités) de 2007, ainsi que dans la LPPR (Loi de programmation pluriannuelle de la recherche) de 2020, qui entérinent la division du corps universitaire entre des pilotes décidant des politiques et des orientations de la recherche et des producteurs de la recherche⁵⁸.

Les indicateurs bibliographiques, tel que le Science Citation Index, sont apparus dès les années 1960 pour évaluer la qualité des articles selon certains critères tels que le

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ GAUDIN Jean-Pierre, « Modalités et enjeux de l'évaluation des sciences humaines et sociales : Le tournant actuel », *Revue européenne des sciences sociales*, vol. 46, n° 141, 2008.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ VINOKUR Annie, « La loi relative aux libertés et responsabilités des universités : essai de mise en perspective », *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, n° 2, 2007.

nombre de citations dont ils font l'objet, la visibilité de la revue où ils sont publiés, etc. Cependant, dans les années 1980, ces indicateurs commencent à être appliqués à des personnes et des institutions pour évaluer la qualité de leur production⁵⁹. C'est le commencement d'une dynamique de gestionnarisation de la science⁶⁰, où les produits de la science sont utilisés comme indicateurs de performance pour son évaluation et son pilotage. C'est également à cette période qu'est créé le Comité national d'évaluation (1984), indiquant la diffusion de la culture de l'évaluation en France⁶¹.

C'est dans ce contexte, au début des années 2000, que les politiques portant sur l'accès ouvert se sont mises en place. Les universités et institutions de financement se sont aperçues de l'intérêt de telles politiques pour deux raisons. D'une part, le partage en ligne des productions des chercheurs leur donne de la visibilité, et leur permet de se mettre en avant dans le cadre de la compétition entre institutions. D'autre part, cela leur permet d'évaluer plus facilement les résultats de la recherche car les données et indicateurs sont directement disponibles : il est devenu aisé de compter le nombre de publications de chaque laboratoire, la quantité de citations dont ils ont fait l'objet etc.⁶².

La facilitation de l'évaluation par l'ouverture est clairement mentionnée par Pierre Moscovici dans son rapport rendu en 2021 : « L'information et la documentation scientifiques constituent en effet aujourd'hui un levier fondamental du niveau de visibilité de la production scientifique nationale et de qualité de l'enseignement supérieur⁶³. » Cette dimension est d'autant plus vraie pour les disciplines qui publient peu en anglais et dans des revues internationales. C'est notamment le cas en sciences humaines et sociales, où la majorité de la production est diffusée à l'échelle nationale. Les mettre en accès ouvert permettrait de les rendre plus accessibles et visibles, et d'intégrer les auteurs dans des modes d'évaluation auxquels ils échappaient.

Le Baromètre de la science ouverte⁶⁴ est un outil mis en place en 2018, en même temps que le lancement du Premier plan national pour la science ouverte (2018-2021), dont le but est de mesurer l'évolution de l'ouverture des publications françaises. La plaquette de présentation de cet outil indique explicitement sa fonction d'aide stratégique aux décideurs à toutes les échelles, qu'elle soit nationale ou plus locale, au niveau des établissements. Si les chercheurs sont mentionnés, ce n'est que parce qu'ils pourraient utiliser les données du baromètre dans leurs publications.

Si le Baromètre n'a qu'une fonction d'outil, les universités et laboratoires sont évalués depuis la création en 2006 de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement

⁵⁹ GINGRAS Yves, « Dérives et effets pervers de l'évaluation quantitative de la recherche : sur les mauvais usages de la bibliométrie », *Recherche en soins infirmiers*, vol. 121, n° 2, 2015.

⁶⁰ VANHOLSBEECK Marc, « La notion de Science Ouverte dans l'Espace européen de la recherche », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 11, 2017.

⁶¹ BARATS Christine et NEE Émilie, « Structurer, encadrer et lisser l'évaluation : les écrits de l'AERES/HCERES », *Communication & langages*, vol. 203, n° 1, 2020.

⁶² SCHÖPFEL Joachim, « Open access — the rise and fall of a community-driven model of scientific communication », *op. cit.*

⁶³ MOSCOVICI Pierre, *La politique documentaire et les bibliothèques universitaires dans la société de l'information*, *op. cit.*, p.2.

⁶⁴ CHAIGNON Lauranne et EGRET Daniel, « Identifying scientific publications countrywide and measuring their open access: The case of the French Open Science Barometer (BSO) », *Quantitative Science Studies*, vol. 3, n° 1, 2022.

supérieur (AERES), devenue le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) en 2013. Cette évaluation à rythme quinquennal implique la préparation d'un ensemble de documents et d'auto-analyses de la part de l'établissement évalué, incluant la déclaration des publications en accès ouvert. En prenant l'exemple du rapport d'évaluation de l'Université Paris Nanterre pour l'année 2019, il est clair que le paramètre de l'ouverture des données est traité uniquement sous l'angle de la gestion et de l'évaluation de la recherche. Les arguments mis en avant par les pionniers et les militants de l'accès ouverts, tels que le partage de la connaissance au plus grand nombre, la facilitation de la vérification de l'information scientifique, ou la biodiversité, sont écartés au profit d'intérêts plus politiques : ce serait grâce à l'ouverture des publications via l'instance HAL de l'université que Paris-Nanterre aurait fait son entrée dans les classements internationaux, et l'effort serait à poursuivre pour améliorer le pilotage et le rayonnement de la production de l'établissement⁶⁵.

Quatre ans après ce rapport, alors que l'Université Paris Nanterre se prépare pour sa prochaine évaluation, le vocabulaire du New Public Management semble avoir été intégré par le personnel de la BU. Interrogée au sujet des nouvelles compétences nécessaires pour travailler dans l'appui à la recherche, la responsable du service répond :

« Après, voilà, je ne pense pas qu'il y ait besoin de coder pour être responsable d'un service d'accompagnement à la recherche, parce que ça se situe au niveau du pilotage en fait, donc après c'est important de connaître les enjeux et tout ça, mais quand on est conservateur responsable d'un service, on n'est pas les mains dans le cambouis en fait, dans la technicité des choses⁶⁶ »

La hiérarchie entre le pilotage et l'exécution s'applique ainsi du Ministère sur les établissements, des chefs d'établissements sur les laboratoires et entités, et au sein de chaque entité entre les cadres et les exécutants. Cette bureaucratisation du service public ne peut exister qu'avec des niveaux d'évaluation afin de faire remonter les résultats. Pour autant, cette pression s'applique différemment en fonction du statut des entités. A ce sujet, la responsable du service Humanités numériques de la MSH Mondes précise :

« Nous on est très libres en fait à la MSH, on nous laisse franchement beaucoup d'indépendance. On ne rend pas trop de comptes, enfin on a des objectifs, on a des réunions avec notre direction, assez régulières, mais on est relativement libres. Et je vois bien que ce n'est pas le cas des collègues du SCD, qu'il y a déjà beaucoup de niveaux hiérarchiques. [Une collègue] a trois chefs déjà ! Et il y a beaucoup plus de comptes à rendre, et un peu ce flicage presque⁶⁷. »

Fondées au début des années 2000, les MSH sont des établissements de recherche sous tutelle du CNRS et des universités. Elles constituent un réseau national, doté de son propre pilotage scientifique. Malgré la participation à la logique de projet caractéristique

⁶⁵ DUPIN Nelly et DENOZ Laurence, *Rapport d'évaluation de l'Université Paris Nanterre*, Paris, Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), 2019, p.19-21.

⁶⁶ *Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.*

⁶⁷ *Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, op. cit.*

de la libéralisation de la recherche, les MSH semblent pour l’instant à l’écart de certaines pressions que subissent plus fortement les BU.

C/ Le problème des disciplines dans l’application d’une politique de science ouverte

Nous avons vu précédemment que l’accès ouvert, mouvement impulsé par les chercheurs et les bibliothécaires dans le but d’ouvrir l’accès aux publications en contournant les frais imposés par les éditeurs, s’est progressivement transformé en science ouverte, politique pilotée par l’État, dont le but est de gérer la recherche afin de la rendre plus efficace, plus rentable, et plus visible à l’international, dans un contexte de concurrence entre établissements.

Cependant, la mise en place d’une politique globale sur tous les domaines de la recherche pose problème, dans la mesure où chaque discipline fonctionne avec ses propres pratiques. Impulsé par des disciplines scientifiques, l’accès ouvert a, dès ses origines, été plus pratiqué par les chercheurs de certains domaines de la connaissance. Les sciences humaines et sociales ont été et sont toujours en retard⁶⁸ sur cette question pour plusieurs raisons.

Les sciences humaines et sociales sont un ensemble de disciplines où la langue a une importance particulière : « Dans les sciences humaines et sociales, nous étudions les sociétés et les analysons en utilisant leurs propres mots et leurs propres concepts. Ainsi, les langues locales sont nécessaires pour rendre compte de l’ensemble d’une culture et d’un patrimoine historique⁶⁹ ». C’est pourquoi les publications sont plus fortement dépendantes du contexte de production, qu’il soit social ou linguistique⁷⁰. En conséquence, les publications sont plus faiblement internationales que dans d’autres disciplines où la langue a une importance moindre.

Les sciences humaines et sociales sont également caractérisées par la diversité de leur mode de publication. En effet, contrairement aux STEM, la publication d’ouvrages reste importante, et les revues sont nombreuses, au contraire de la forte structuration du champ de la publication autour de revues phares en sciences dures. Selon Michèle Dassa, la publication d’articles de revues et de chapitres d’ouvrages représente deux tiers de la production scientifique en sciences humaines et sociales. En fonction des disciplines, les pratiques peuvent également fortement varier : en archéologie, les rapports de fouille sont un mode de publication important, alors que pour l’histoire de l’art, l’organisation d’expositions et la publication de catalogues constituent un mode de partage des résultats scientifiques.

Ces caractéristiques entraînent des conséquences sur la visibilité de la production française en sciences humaines et sociales à l’échelle internationale. En effet, les bases

⁶⁸ MINISTÈRE DE L’ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Baromètre français de la Science Ouverte*, [<https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/?id=disciplines.dynamique-ouverture>], consulté le 5 mai 2023.

⁶⁹ KULCZYCKI Emanuel, « Science ouverte, évaluation de la recherche et sciences humaines et sociales », *Actes des Journées européennes de la science ouverte*, p.151-156, Paris, 2022.

⁷⁰ DASSA Michèle, KOSMOPOULOS Christine et PUMAIN Denise, « JournalBase. Comparer les bases de données scientifiques internationales en sciences humaines et sociales (sciences humaines et sociales) », *Cybergeog : European Journal of Geography*, 2010.

de données qui évaluent la production scientifique au moyen de divers indicateurs ne prennent en compte que les articles, et en majorité des publications en langue anglaise. Sur les bases Scopus et Web of Science, les sciences humaines et sociales françaises sont ainsi très peu visibles⁷¹. Pour Ghislaine Chartron⁷², cela est symptomatique d'une politique de science ouverte pensée principalement pour les sciences de la nature et de la biomédecine.

Résultat : les sciences humaines et sociales sont les domaines les moins ouverts en France. Selon le Baromètre de la science ouverte 2022, le taux d'ouverture en sciences humaines est de 55% et de 54% en sciences sociales. En comparaison, les publications en mathématiques seraient ouvertes à 80%.

III/ Des motivations économiques au cœur des politiques sur l'information scientifique et technique

A/ Nourrir la croissance économique

Les années 1970 et 1980 correspondent à une prise de conscience du développement d'un nouveau marché de l'information. Face à la concurrence américaine, l'heure est à la mise en place d'une politique de l'information.

L'aspect économique de l'information est double. D'une part, les services documentaires peuvent être commercialisés sous forme de prestation de services et d'accès à des bases de données. Dans son étude *Le comportement des transmetteurs en information scientifique et technique*, Christian Lemaignan définit le transmetteur comme la personne responsable de « *[l'animation du] marché de l'Information Scientifique et Technique, tout en visant une adéquation des prix, et des services rendus*⁷³ ». Dès la première page de son étude, c'est sous l'angle économique qu'il considère le travail des documentalistes, en qualifiant les usagers de clients. En réalité, la prestation de service existe surtout dans le cas des centres de documentation privés. Les documentalistes travaillant dans le secteur public ont d'avantage un rôle de base-arrière de la recherche, préfigurant les postes d'appui à la recherche. Dans ce domaine, l'orientation américaine pour la production de banques de données à but lucratif est manifeste. En comparaison, la production française est d'avantage le fait d'établissements publics⁷⁴. (p.95)

D'autre part, l'information, si elle est diffusée correctement, peut contribuer à la croissance économique. C'est pour cette raison que des centres de documentation sont créés dans les entreprises : la mise à disposition d'articles, littérature grise et brevets est notamment utile pour les services de recherche et développement.

⁷¹ CHARTRON Ghislaine, « Humanités Numériques : genèse et rapport aux Sic », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 10, 2017.

⁷² CHARTRON Ghislaine, « Structure et défis économiques de l'édition », *L'édition en sciences humaines et sociales : Enjeux et défis*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, coll. « Cas de figure », 2020.

⁷³ LEMAIGNAN Christian et MERLE Didier, *Le comportement des transmetteurs en information scientifique et technique*, Paris, France, La Documentation française, 1987, p.4.

⁷⁴ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit, p.95.

Il est d'ailleurs significatif que la réalisation du rapport L'informatisation de la société ait été confiée au ministre des Finances Alain Minc, et que ce rapport ne mentionne ni le CNRS, ni les grands centres documentaires, ni la BNIST.

Cette nécessité d'utilité de la documentation pour l'industrie dans un but de croissance économique trouve un écho dans les actuelles politiques de science ouverte. La politique de science ouverte telle qu'elle est menée par la Commission européenne est fondée sur le paradigme de l'innovation ouverte, qui met en avant la collaboration entre tous les membres de la société, qu'ils soient issus du secteur public, du secteur privé, ou de la société civile. Dans ce paradigme, l'ouverture de la science a pour but le profit, et la contribution à la croissance économique⁷⁵.

Ce paradigme est proche de ce qui est appelé le « mode 2 de la production de connaissances ». Ce modèle, produit en 1994⁷⁶, a inspiré la politique européenne, et oppose un « mode 1 », où les connaissances sont produites au sein de l'université en vase clos, et un « mode 2 », où l'université interagit avec de nouvelles organisations, avec l'implication de nouveaux acteurs dans la détermination des objectifs de recherche. Dans le « mode 2 », la production de connaissance dépend des attentes et besoins de la société civile, et doit avoir une utilité. La recherche est davantage transdisciplinaire et partenariale. Cette ouverture dans la production de connaissances implique que l'évaluation s'ouvre également : elle n'est plus seulement l'affaire des pairs, mais d'un cercle élargi d'acteurs.

Les textes théoriques de la science ouverte font également référence aux notions de *triple helix* et de *quadruple helix*⁷⁷, qui renvoient, de la même manière, à l'implication de divers acteurs dans l'innovation sociale et technologique : elle serait co-crée par les chercheurs, l'industrie, les décideurs politiques et la société civile, dans un contexte d'économie basée sur la connaissance.

Ces logiques de partenariat et d'innovation sont visibles dans les textes de la commission européenne et les politiques nationales. On y retrouve notamment la volonté d'ouvrir la science pour favoriser sa réutilisation, non seulement dans le cadre de la recherche, mais également dans l'objectif de nourrir l'innovation.

Les Programmes cadres pour la recherche et le développement technologique développés par l'Union Européenne, dont Horizon Europe est un exemple, sont tournés vers le financement de la recherche, mais dans un but d'innovation et de soutien à l'économie. Ce n'est pas la recherche fondamentale, mais les projets donnant lieu à des brevets, des applications industrielles, ou encore à des partenariats avec le privé qui sont valorisées, car ils participent à la croissance économique. En d'autres termes, c'est un financement intéressé, dont le but est de rentabiliser l'investissement initial par des résultats pouvant être valorisés économiquement.

⁷⁵ DILLAERTS Hans, « Ouverture et partage des résultats de la recherche dans l'économie de la connaissance européenne : quelle(s) liberté(s) de circulation pour l'IST ? », *Communication management*, vol. 14, n° 1, 2017.

⁷⁶ GIBBONS Michael, LIMOGES Camille, NOWOTNY Helga, SCHWARTZMAN Simon, SCOTT Peter et TROW Martin, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, SAGE, 1994.

⁷⁷ VANHOLSBECK Marc, « La notion de Science Ouverte dans l'Espace européen de la recherche », *op. cit.*

B/ Réutiliser les données ?

La mobilisation pour l'accès ouvert, initiée par les chercheurs et les bibliothécaires, portait principalement sur les publications : l'objectif était de les rendre accessibles de manière gratuite pour contourner les barrières financières imposées par les éditeurs et considérées comme abusives, avec la pratique des APC et des *big deals*. La principale revendication est alors celle de la « *diversification des modèles économiques permettant la transition de l'abonnement vers l'accès ouvert sans frais de publication*⁷⁸ ».

Les données sont une préoccupation plus secondaire dans l'accès ouvert militant. Elles prennent cependant une place égale à celle des publications dans les programmes politiques structurant la science ouverte à l'échelle nationale. La première politique portant sur la science ouverte a été formalisée par le Plan national pour la science ouverte (2018-2021), dont le contenu structuré en trois axes portait sur l'accès ouvert aux publications, la structuration et l'ouverture des données de la recherche, ainsi que l'inscription de la politique nationale dans une dynamique internationale.

Avec le mouvement pour l'accès ouvert, ce n'était que la phase de publication et de diffusion qui était concernée. Le mouvement pour la science ouverte concerne quant à lui l'ensemble du processus de production d'information scientifique : les chercheurs sont alors encouragés à penser la gestion de leur donnée dès le début de leur projet afin de favoriser leur réutilisation. Cela passe par la rédaction d'un plan de gestion de donnée, dont le contenu décrit le producteur des données, la méthode, le format, le lieu de stockage, ainsi que les informations relatives à la réutilisation des données produites. Ce type de document est promu par les agences de financement, et sa production fait maintenant partie des bonnes pratiques dans le but de mieux gérer ses données, même si elles ne sont pas partagées par la suite.

L'importance donnée aux plans de gestion de données est visible à travers les diverses formes d'accompagnement proposées aux chercheurs pour leur rédaction dans le cadre des services d'appui à la recherche. Au SCD de l'Université Paris Nanterre, une personne est ainsi spécialiste des données de la recherche et des plans de gestion de données⁷⁹. C'est également un aspect pris en charge au service Humanités Numériques de la MSH Mondes.

S'il existe plusieurs arguments en faveur de l'ouverture des données de la recherche, tel que la transparence ou l'intégrité scientifique, l'ambition la plus clairement affichée par l'État est de favoriser l'innovation. En continuité avec les considérations précédentes concernant le lien entre la recherche et le secteur privé, le but est ainsi d'inciter à la réutilisation des données pour l'innovation. A ce sujet, le gouvernement précise sur son site web : « *les données partagées trouvent des réutilisateurs qui les intègrent dans de nouveaux services à forte valeur ajoutée économique ou sociale*⁸⁰ ».

⁷⁸ MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Le Plan national pour la science ouverte 2021-2024*, op. cit, p.10.

⁷⁹ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

⁸⁰ *L'ouverture des données publiques*, [<https://www.gouvernement.fr/action/l-ouverture-des-donnees-publiques>], consulté le 7 mai 2023.

Du point de vue de l'Union Européenne, l'enjeu est également économique, car la réutilisation des données pourrait faire économiser jusqu'à 10 milliards d'euros par an⁸¹. La Commission Européenne a produit en 2018 un rapport⁸² portant sur le coût de la non-FAIRisation⁸³ des données, c'est-à-dire de leur absence de partage. L'accès ouvert aux données de la recherche y est étudié d'un point de vue purement économique, selon plusieurs axes tel que le coût que représentent le stockage non optimisé des données, les licences utilisées pour protéger ces données, le double financement, et même celui que représente la perte de temps passée à chercher des données pour les chercheurs.

Si, comme le précise ce rapport, il existe d'autres avantages non quantifiables à la FAIRisation des données, il est estimé que 10,2 milliards d'euros pourraient être économisés par an à l'échelle européenne⁸⁴. (p.31)

En pratique, la réutilisation des données est une habitude dans certains domaines scientifiques :

« Les communautés, il y en a qui sont habituées à partager les données depuis 40 ans, 50 ans. Je pense à l'astrophysique régulièrement mais c'est sûr que quand vous bossez sur des données de télescopes comme James Webb, vous ne pouvez techniquement pas ne pas partager vos données, sinon vous ne travaillez plus. En France, on n'a pas de données de ce genre, on n'a pas de télescope à nous. D'ailleurs il n'y a pas de télescope national de ce niveau-là. Pour avoir les moyens de mettre un télescope aussi loin dans l'espace, avec une puissance pareille, il faut être je ne sais pas combien de pays, c'est monumental. Du coup les astrophysiciens ils partagent leurs données depuis qu'ils savent dire le mot donné⁸⁵. »

Les professionnels de l'information ont bien conscience que la réutilisation des données n'est pour l'instant une pratique que dans les disciplines où les instruments coûteux et uniques y contraignent. Ce partage dépend également du type de données, de leur construction. En effet, il semble plus aisé de réutiliser des données chiffrées, collectées, plutôt que les données analysées⁸⁶.

En sciences humaines et sociales, certains aspects des données produites rendent leur réutilisation plus complexe voire impossible. Il y a d'abord une forte hétérogénéité des types de données produites : Joachim Schöpfel en cite un certain nombre, elles peuvent être des « corpus de textes, photos, enregistrements audio-visuels, modèles 3D, tableaux

⁸¹ DASSA Michèle et KOSMOPOULOS Christine, « Les évolutions transversales de l'information scientifique et technique avec l'apparition du numérique », *Histoire de la recherche contemporaine. La revue du Comité pour l'histoire du CNRS*, Tome X-n°2, 2021.

⁸² EUROPEAN COMMISSION, *Cost-benefit analysis for FAIR research data: cost of not having FAIR research data*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2018.

⁸³ Les principes FAIR décrivent comment les données doivent être décrites et partagées pour qu'elles soient accessibles, comprises, échangeables et réutilisables. L'acronyme renvoie aux termes anglais *Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*.

⁸⁴ EUROPEAN COMMISSION, *Cost-benefit analysis for FAIR research data*, op. cit, p.84.

⁸⁵ *Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche*, op. cit.

⁸⁶ SCHÖPFEL Joachim, *Vers une culture de la donnée en sciences humaines et sociales*, Rapport de recherche, Université de Lille, 2018.

*statistiques et bases de données, logiciels, résultats d'enquêtes, partitions, graphiques, annotations, cartes*⁸⁷». Les difficultés tiennent également à la description des données, qui peut avoir une portée interprétative, en faisant référence à des concepts ou principes théoriques, et renvoyer à cette dimension de données analysées. Dans ce cadre, la contextualisation est fondamentale pour bien comprendre les données et pouvoir éventuellement les réutiliser.

« Il y a des domaines où ça se fait encore assez peu, en sciences humaines et sociales c'est difficile. Mais aussi parce que c'est beaucoup plus difficile d'imaginer que les données vont être réutilisables par d'autres, d'une part. Parce qu'il y a vraiment la barrière de la langue. On partage moins internationalement quand on n'écrit pas en anglais, et en sciences humaines et sociales, une bonne partie de la recherche elle-même, du travail de recherche, c'est d'écrire. Alors vous recueillez des données sur votre terrain mais vous commencez réellement à en faire quelque chose et à penser au moment où vous commencez à rédiger. C'est aussi la rédaction et la mise en mot qui fait que vous pensez quelque chose qui va apporter quelque chose de nouveau à la recherche, ce n'est pas juste l'enquête. Alors qu'en météo, si vous avez une collection de relevés absolument extraordinaire, même si vous, vous n'en tirez pas grand-chose, c'est déjà une grosse avancée pour la science et les matières intéressées par la météo⁸⁸. »

La personne interrogée met en avant une distinction entre les données qualitatives et les données quantitatives : dans le cas du prélèvement de données quantitatives, notamment pour les STEM, le travail du scientifique se trouve tant au niveau de la collecte que de l'analyse. La technicité est visible dans la méthode adoptée, les instruments utilisés, voire construits pour obtenir ces résultats. Dans le cas de données qualitatives, c'est l'analyse qui fait la qualité du chercheur.

Une difficulté supplémentaire est celle de la terminologie : pour beaucoup de chercheurs, la notion de donnée est associée à des données chiffrées. Manipuler des textes, des archives n'est pas considéré comme du travail sur de la donnée. C'est pourtant leur matériau source, à partir duquel ils produisent des résultats.

*
**

Au terme de cette partie, nous avons vu que l'IST comme la science ouverte témoignent de l'intérêt que les politiques portent à l'information en raison de son caractère stratégique. Si la volonté de partager l'information a d'abord été le fait de militants, tels qu'Otlet et La Fontaine au début du XIXe siècle, ou encore les chercheurs et bibliothécaires engagés pour l'accès ouvert à la fin du XXe siècle, elle a rapidement fait l'objet de politiques d'État, dont les intérêts ne sont plus uniquement la facilitation du travail de recherche et la biodiversité.

Les politiques de science ouverte, qui structurent les services d'appui à la recherche, portent ainsi en elles une certaine ambivalence. Elles mettent en avant l'amélioration de

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

l'efficacité, grâce à la mise en réseau qui augmenterait la visibilité des services d'appui à la recherche et donc l'accès aux chercheurs. Mais en même temps, l'implication dans les dispositifs mis en place par l'État est imposée aux bibliothèques, de la même manière que l'ouverture des publications et des données est imposée aux chercheurs. Participer à de tels projets implique pourtant de mobiliser des moyens, qui sont déjà faibles dans certains établissements. L'imposition de ces services est typique d'une logique managériale du *New Public Management*, où l'État pilote et les services hiérarchiquement inférieurs s'exécutent. Dans la politique de science ouverte, bien que de nombreux avantages aient été démontrés pour les chercheurs, les bénéfices sont surtout réels pour l'État et les établissements : cela leur permet de mesurer, évaluer, et se mettre en valeur pour être concurrent dans les classements internationaux.

PARTIE 2 : L'ATTENTION POUR LE PUBLIC ET LE ROLE DE MEDIATEUR DE L'INFORMATION

I/ Mieux structurer l'information pour la partager

L'histoire de la documentation est également l'histoire d'une précision de l'objet de son étude, allant du livre au document pour arriver à la donnée. Cet affinement du niveau de granularité dans le traitement de l'information a induit la mise en place de nouvelles techniques documentaires, elles même bousculées par la révolution du numérique.

Ces techniques ont pour but de rendre l'information plus accessible. Toutes les techniques et tous les outils servent à mettre en avant et structurer l'information pour qu'elle soit accessible autrement au public. L'évolution des techniques et outils correspond également à une évolution du positionnement des professionnels.

A/ De la bibliothéconomie à la documentation

Lors de leur création à la révolution, les bibliothèques publiques ne sont qu'une accumulation d'ouvrages issus des confiscations révolutionnaires. Le travail des bibliothécaires improvisés est alors de réaliser un tri et une classification de ces ouvrages afin de connaître le fonds. A cette époque, des inventaires sont réalisés afin de « *transformer les dépôts en bibliothèques ouvertes au public*⁸⁹ ».

La manière d'inventorier n'est pas homogène à travers le territoire en raison de l'absence de formation du personnel et de règle ou norme spécifique. Les établissements sont ouverts au public progressivement dès le début du XIXe siècle, mais pour quelques jours par semaine tout au plus. Dans les années 1830, certaines bibliothèques commencent à imprimer l'inventaire de leurs collections et le mettre à disposition du public⁹⁰, composé majoritairement d'étudiants et de chercheurs⁹¹.

Dans les années 1850 se développent des bibliothèques populaires et confessionnelles, adressées à un public plus spécifique. En conséquence, les pratiques bibliothéconomiques évoluent pour s'adapter à chaque type d'utilisateur⁹². La différence principale est que ces bibliothèques pratiquent le prêt.

Pour les bibliothèques universitaires, des règles sont progressivement mises en place, notamment par la circulaire du 4 mai 1878 qui détaille à la fois des principes généraux du travail en bibliothèque, et détaille les règles pratiques de traitement des ouvrages⁹³.

Il n'existe pas de catalogue avant les années 1930, uniquement des états des collections partiels, car en raison du faible nombre de bibliothécaires et de leur absence de formation, de nombreux ouvrages sont encore à traiter. L'apparition des catalogues à

⁸⁹ BLASSELLE Bruno, « La bibliothéconomie, théorie et pratique », *Histoire des bibliothèques françaises : 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

⁹⁰ DESGRAVES Louis, « Le catalogage des fonds », *Histoire des bibliothèques françaises: 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009, §43.

⁹¹ BLASSELLE Bruno, « La bibliothéconomie, théorie et pratique », *op. cit.*, §22.

⁹² *Ibid*, §65-67.

⁹³ *Ibid*, §74.

fiches constitue une des premières avancées dans les techniques adoptées par les bibliothécaires : les ouvrages y sont classés par ordre alphabétique et permettent une relative simplification de la recherche par rapport aux anciens registres⁹⁴.

A mesure que se mettent en place les bibliothèques publiques ouvertes au public, des outils sont créés pour donner accès plus facilement aux fonds, et le travail du bibliothécaire se tourne progressivement vers les usagers. En parallèle de ces développements apparaît la documentation, dont le point de vue sur l'information contribue à faire évoluer les pratiques en bibliothéconomie.

La documentation constitue une nouvelle manière d'étudier l'information, en allant vers un niveau de granularité de plus en plus fin. Alors que la bibliothéconomie s'attachait à étudier les documents comme unités, la documentation cherche à identifier les informations contenues dans les documents pour les réorganiser et les rendre plus accessibles.

Le XIX^{ème} siècle est l'époque de la structuration des sociétés savantes. C'est également le moment de développements dans l'organisation des ouvrages, permettant de mieux s'y repérer : sont ainsi ajoutés des tables des matières ainsi que des index. Des bulletins bibliographiques sont également mis en place pour aider les scientifiques à se repérer dans la littérature⁹⁵.

Dans ce contexte, Paul Otlet fonde la documentation, dont le but est de se distinguer de la bibliothéconomie. Il dénonce en particulier l'usage du terme « bibliographie », dont l'équivocité empêche de décrire précisément la méthode⁹⁶.

Otlet prend également conscience que les pratiques des scientifiques ont évoluées : les livres ne sont plus lus entièrement, mais uniquement les passages les plus utiles. Dès lors, l'objet de la science qu'il est en train de créer ne doit plus être le livre, qui n'est qu'une forme d'organisation de la connaissance, mais le document. Il en distingue la structure matérielle de la structure intellectuelle, et a pour projet de construire une encyclopédie universelle, qui reflèterait l'état de la connaissance actuelle. L'information serait extraite des documents puis inscrite sur des fiches classées selon la Classification Décimale Universelle, et l'ensemble formerait cette encyclopédie⁹⁷.

Avec la documentation, Otlet souhaite dépasser le travail mené par les bibliothécaires, qui s'attachent à décrire les livres dans leur unité. Passant au niveau de l'information contenue dans tous types de documents, il cherche à extraire l'information de la structure argumentative de l'ouvrage dont elle est issue, pour la classer de telle sorte qu'elle soit accessible facilement.

B/ L'impact du numérique sur le traitement de l'information

L'avènement du numérique a provoqué un changement qualitatif du traitement de l'information et de sa diffusion : on assiste à une désintermédiation, dans le sens où les

⁹⁴ BARNETT Graham Keith, « La léthargie des bibliothèques municipales », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009, p.81-82.

⁹⁵ FAYET-SCRIBE Sylvie, « La documentation scientifique et technique face à « l'ordre des livres » », *Histoire de la documentation en France*, Paris, CNRS Editions, coll. « Histoire », 2000, §7.

⁹⁶ FAYET-SCRIBE Sylvie, « De la bibliographie à la documentation », *op. cit.*, §7.

⁹⁷ *Ibid*, §13-15.

intermédiaires traditionnels que représentent les éditeurs sont court-circuités par des modes de communication plus directs, tels que les blogs ou les réseaux sociaux⁹⁸. Avec le web des informations vérifiées, éditorialisées, sont placées au même niveau que d'autres à la fiabilité plus douteuse. Il y a ainsi rupture dans la hiérarchie des légitimités : l'auctorialité est facilitée par de nouveaux outils de diffusion que constituent les blogs et les réseaux sociaux. Dans le monde de la recherche, des réseaux sociaux spécifiques existent, tels qu'Academia ou Research Gate, et permettent de partager ses productions scientifiques.

C'est dans ce contexte qu'à émergé le modèle de bibliothèque 3.0, défini par Kwanya *et al.*⁹⁹ comme une bibliothèque sans limites, où les nouvelles technologies sont utilisées pour faciliter l'organisation et le partage de contenus produits par les utilisateurs, et de produire une collaboration facilitée entre usagers, experts et bibliothécaires. En d'autres termes, l'objectif du modèle de bibliothèque 3.0 est d'organiser et structurer les informations contenues dans le web afin de faciliter leur utilisation.

Les missions de curation de données confiées à certains personnels d'appui à la recherche s'insèrent dans ce cadre. Au SCD de l'Université Paris-Nanterre, une agente du service Accompagnement à la recherche explique que l'ouverture d'un espace institutionnel sur la plateforme nationale recherche.data.gouv, destiné au dépôt de jeu de données issus de la recherche, implique l'investissement de personnel dédié à la gestion de cet espace selon des règles définies par chaque institution. Elle compare cette plateforme à une autre plus ancienne, Zenodo, ayant une vocation plus large d'archive ouverte. Le propos est ici de comprendre l'intérêt de la curation, en comparaison avec le dépôt libre par les chercheurs.

« En fait quand vous demandez en tant qu'établissement, l'ouverture d'un espace, on vous demande, le ministère vous demande, l'équipe projet data.gouv, de bien vouloir justifier d'une participation en temps de travail. Il faut que quelqu'un puisse mettre un peu de son temps de travail pour gérer un peu cet espace. Ce n'est pas possible autrement. Sinon on fait exactement ce qu'on veut éviter, qui est répliquer Zenodo, qui est l'entrepôt de données de recherche dans lequel on dépose quand on ne sait pas où mettre un jeu de données. [...] Le problème avec Zenodo c'est qu'il y a zéro curation. Personne ne vient vérifier que ce que vous déposez est bien écrit, est dans un format qui va être convenable, ne serait-ce que lisible. Est-ce qu'il n'y a pas un problème ? Est-ce que le fichier n'est pas corrompu ? Y'a personne qui ne vérifie rien du tout. Donc il y a des inconvénients, mais c'est super facile, ça pousse au partage, c'est chouette. Mais pour la réutilisation, quand ce n'est pas décrit, c'est plus compliqué¹⁰⁰. »

⁹⁸ DASSA Michèle et KOSMOPOULOS Christine, « Les évolutions transversales de l'information scientifique et technique avec l'apparition du numérique », *op. cit.*

⁹⁹ KWANYA Tom, STILWELL Christine et UNDERWOOD Peter G., « Intelligent libraries and apomediators: Distinguishing between Library 3.0 and Library 2.0 », *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 45, n° 3, 2013.

¹⁰⁰ *Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.*

La curation est alors une manière de rendre le contenu plus visible et trouvable. La structuration des données sur le web passe plus généralement par l'établissement d'un lien sémantique entre tout le contenu disponible sur le web : en cela, la transition bibliographique, dont le but est de permettre aux catalogues de bibliothèques d'apparaître dans le web des données, est un exemple de mesure s'inscrivant dans ce modèle. De la même manière, les initiatives en faveur des archives et entrepôts ouverts s'inscrivent dans cette dynamique en favorisant la visibilité de la production scientifique via l'attribution d'identifiants pérennes tel que le DOI ou l'identifiant auteur.

Ce nouveau modèle est lié à celui *d'inside-out library*¹⁰¹, dont l'émergence est liée aux changements provoqués par la recherche scientifique via les outils numériques. Les bibliothécaires deviennent responsables de la gestion des résultats de la recherche, pensés comme *inside-out collection*, et sont amenés à faciliter l'accès à des ressources internes et externes à la bibliothèque. Les professionnels ne sont plus centrés sur leurs collections et leur établissement, mais font le lien entre l'intérieur (leurs collections et leurs chercheurs), et l'extérieur (les ressources disponibles sur le web).

Dans ce contexte, le traitement de l'information numérique n'est pas une simple transposition des techniques bibliothéconomiques et documentaires précédentes. Pour les professionnels de l'information, la mise en ligne de l'information implique de se familiariser avec un nouvel environnement numérique pour plusieurs raisons. D'abord, pour être visible et utilisable, les établissements proposant à leur public des services informationnels doivent avoir un complément virtuel : ce qui est appelé « bibliothèque » ou « centre de documentation » comprend ainsi l'espace physique et l'espace virtuel constitué des services documentaires en ligne. Ensuite, parce que les documents traités ne sont plus uniquement les ouvrages des collections de leur établissement, mais également des documents numériques dans le cadre de l'administration d'espaces institutionnels sur des plateformes de partage en ligne, qu'elles soient des archives ouvertes ou des entrepôts de données. Enfin, les professionnels de l'information doivent acquérir une culture numérique afin de développer chez les usagers une littéracie informationnelle. Le rôle de médiateur des professionnels de l'information dans l'enseignement supérieur et la recherche passe alors par la mise en place de formations à la recherche d'information ainsi qu'à l'utilisation d'outils pour la traiter.

C/ L'ère des données ou le 4^{ème} paradigme de la science

La notion de donnée est aujourd'hui omniprésente, tant dans le débat public que dans les politiques. Dans l'enseignement supérieur et la recherche, les politiques portant sur la science ouverte mettent en avant la donnée comme objet central qu'il faudrait collecter, traiter et partager.

Cette vision s'inscrit dans ce que Jim Gray appelle le 4^e paradigme de la science¹⁰². Selon lui, au cours de l'histoire, la manière de produire de la connaissance aurait pris la forme de quatre paradigmes distincts : la science empirique, la science théorique, la science computationnelle, et aujourd'hui l'eScience. Le 4^{ème} paradigme est celui de l'exploration

¹⁰¹ DEMPSEY Lorcan, « Library collections in the life of the user: two directions », *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, vol. 26, n° 4, 2017.

¹⁰² HEY Anthony J. G., TANSLEY Stewart et TOLLE Kristin, *The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery*, Redmond (Wash.), États-Unis d'Amérique, Microsoft Research, 2009, p.20.

de données. Les données sont capturées par des instruments, ou générées par des simulateurs, puis transformées par des logiciels. Elles sont ensuite stockées dans des ordinateurs. Le rôle du scientifique est alors d'analyser les bases de données ou les fichiers obtenus. C'est dans ce cadre que les injonctions au partage des données s'inscrivent, avec notamment la mise en place d'entrepôts de données où elles sont décrites et mise à disposition d'un public plus ou moins large.

Pour Serge Abiteboul, informaticien, la donnée se définit comme « *description élémentaire d'une réalité* »¹⁰³, qui constitue l'unité de base de la connaissance. En effet, de manière schématique, la structuration des données produit de l'information, et l'attribution de sens à cette information produit de la connaissance. Cette définition rejoint l'analyse de Jim Gray, dans le sens où elle pose la donnée comme point de départ dans la construction de connaissance. La notion de données est alors tout autant un découpage de l'information qu'un point de vue sur la connaissance et sa production.

Les données de la recherche sont un type particulier de données, car elles s'inscrivent dans un cycle de production dont l'achèvement est la connaissance validée par les pairs. Elle implique des institutions, telles que les universités ou les instituts de recherche, des modes de partage (article, monographie, contribution à un colloque...) qui permettent également le contrôle et l'évaluation.

Ces éléments se retrouvent dans la définition que l'OCDE propose des données de la recherche : ce seraient « des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider les résultats de la recherche¹⁰⁴ ».

Cette définition, ayant pour ambition de servir de socle aux politiques publiques portant sur l'ouverture des données de la recherche, expose toutes les difficultés de la notion de donnée¹⁰⁵. Elle pose notamment une difficulté épistémologique : il semble problématique de parler de donnée factuelle, car cela sous-entend une objectivité de la donnée, qui ne deviendrait subjective que par son traitement et son analyse. Les données sont pour autant toujours subjectives car elles résultent d'une intention humaine, d'une action sur l'environnement qui est ensuite interprétée, et donc qui n'est pas neutre.

Ainsi les données sont produites dans le cadre d'une démarche de recherche, mais également en dehors de ce processus ; elles ne deviennent données qu'à partir du

¹⁰³ Serge Abiteboul, « Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile : Leçon inaugurale prononcée le jeudi 8 mars 2012. Chaire d'Informatique et sciences numériques », in *Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile : Leçon inaugurale prononcée le jeudi 8 mars 2012*, Leçons inaugurales (Paris: Collège de France, 2013), <<http://books.openedition.org/cdf/529>>, cité dans Marie-Laure Malingre, Morgane Mignon. « Construction(s) et contradictions des données de recherche en sciences humaines et sociales ». *Recherche d'information, document et web sémantique*, vol. 2, n°1, 2019. <<https://www.openscience.fr/Construction-s-et-contradictions-des-donnees-de-recherche-en-sciences-humaines-et-sociales>>.

¹⁰⁴ OCDE, *Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007, p.13.

¹⁰⁵ MALINGRE Marie-Laure, MIGNON Morgane, PIERRE Cécile et SERRES Alexandre, « Construction(s) et contradictions des données de recherche en sciences humaines et sociales », *Recherche d'information, document et web sémantique*, vol. 2, n° 1, 2019.

moment où le chercheur se les approprie et leur attribue du sens. La hiérarchie proposée par Serge Abiteboul entre donnée, information et connaissance n'est donc pas généralisable, car dans la réalité, la production de données n'est pas première dans la recherche.

Documenter ses données est comparable au catalogage des livres : fournir les informations minimales portant sur la production de ces données est la meilleure manière de garantir leur consultation voire leur réutilisation. En l'absence de ces métadonnées, un jeu de données n'est qu'un ensemble de chiffres, un corpus de textes ou encore un ensemble d'entretiens, c'est-à-dire un lot d'éléments dont toute personne extérieure à sa production ne saisit pas le sens.

II/ La documentation et l'appui à la recherche : deux types de services soucieux des utilisateurs

A/ La naissance d'une préoccupation plus grande pour les publics

Sylvie Fayet-Scribe¹⁰⁶ a mis en valeur l'attention nouvelle pour le public dont les militants pour un meilleur traitement de l'information ont fait preuve dans l'entre-deux guerres. Elle mentionne particulièrement le couple de Grolier. Cette attention a pour but la fourniture d'un service le plus adapté possible à celui qu'on nomme désormais usager.

Influencés tout autant par les mouvements coopératistes et syndicaux que par leur lien avec des associations d'enseignants, leur action porte sur la documentation et la lecture publique : dans les deux cas, le souhait est celui d'une priorité de l'usager, que ce soit pour la diffusion de la lecture ou pour une meilleure information. Leurs lieux d'expression sont également les mêmes : les revues et les associations professionnelles, où les débats permettent la professionnalisation du personnel et la diffusion des nouvelles techniques documentaires. Cette attention pour l'usager passe notamment par les premières enquêtes sur les publics, fondée sur la sociologie et la psychologie de la lecture encore naissante.

L'attention pour les besoins et la satisfaction des utilisateurs est également identifiée par Christian Lemaignan¹⁰⁷ comme un trait distinguant les documentalistes des bibliothécaires. Ce serait la commercialisation des services de documentation, notamment dans le cas des services privés, qui serait à l'origine de cette attention nouvelle pour les usagers : dans le cadre d'une relation de prestation, les attentes des clients sont fondamentales pour le maintien du service. Dans le cas des documentalistes du secteur privé, l'attention pour l'usager n'est donc pas une volonté de développer un service public.

Jacques Chevallier définit le service public comme la somme de trois significations : le service public est d'abord une entité sociale, c'est-à-dire qu'il renvoie aux structures publiques proposant des services aux citoyens, structures qui se distinguent strictement

¹⁰⁶ « Histoire des outils de médiation de l'information », *Histoire de la documentation en France : Culture, science et technologie de l'information, 1895-1937*, Paris, CNRS Éditions, coll. « CNRS Histoire », 2016.

¹⁰⁷ LEMAIGNAN Christian et MERLE Didier, *Le comportement des transmetteurs en information scientifique et technique*, op. cit, p.16.

des entreprises privées. C'est ensuite une notion juridique, car le service public bénéficie d'exceptions au droit commun. Enfin, c'est une notion idéologique car elle met en scène et entretient le mythe d'un État qui agit pour le bien de son peuple, impliquant une confiance des administrés envers les représentants de l'État¹⁰⁸. Ainsi la notion de service public renvoie à « l'ensemble des fonctions qui doivent être prises en charge par la collectivité car relevant de l'intérêt commun¹⁰⁹ ».

À partir des années 1980, dans le cadre du tournant libéral, des critiques sont formulées, mettant notamment en avant l'inefficacité du service public, son incapacité à réduire les inégalités sociales, mais aussi le danger qu'il représente contre les libertés individuelles, dans un contexte de perte de confiance envers les représentants de l'État¹¹⁰. Face à une baisse des financements et à une exigence croissante des usagers, les services publics se voient dans l'obligation de se renouveler.

Mis en concurrence avec le secteur privé, les services publics s'en inspirent, ce qui donne lieu à un véritable changement de paradigme : « *Le comportement des usagers est devenu de plus en plus semblable à celui de consommateurs ordinaires : plus exigeants et revendicatifs, ils attendent avant tout des services publics qu'ils leur fournissent des prestations meilleures et à moindre coût que celles que pourraient leur fournir des entrepreneurs privés*¹¹¹ ». Ce mode de fonctionnement est entériné par la circulaire Rocard, qui impose l'évaluation des politiques publiques en vue de responsabiliser les administrations, et formule la nouvelle position que doivent avoir ces services vis-à-vis du public : « *l'utilisateur doit devenir un partenaire qui fait des suggestions et des propositions, et qui prend aussi en compte les conditions concrètes de travail des personnels*¹¹² ».

Dans ce contexte, la bibliothèque est mise en concurrence avec tous les autres services publics, et doit prouver sa valeur tant aux usagers qu'à sa tutelle qui réduit ses budgets. Elle adopte alors une démarche proche du marketing, qui consiste à se centrer sur les publics plutôt que sur les collections, ainsi qu'à segmenter ces publics afin de répondre au mieux à leurs besoins. Roche et Saby qualifient cette transformation de révolution copernicienne¹¹³, car si les bibliothécaires ont toujours agi pour leur public, les années 1980 marquent un souci plus profond pour ce dernier, avec la multiplication de services et d'offres visant à mettre l'utilisateur au centre du fonctionnement de la bibliothèque. Ils montrent également que cette redéfinition de ce qu'est un service en bibliothèque part du constat qu'un service sans usagers n'est pas un. Ainsi, les collections, ordinateurs

¹⁰⁸ Jacques Chevallier, *Le service public* (Paris, France : Presses universitaires de France, 2015), p.4.

¹⁰⁹ Louis Delespierre, « Les services personnalisés aux publics en bibliothèque universitaire, une exigence d'innovation et de transformation : l'exemple des services aux chercheurs », Mémoire d'étude, sous la dir. de Jacky Barbe, Enssib, 2019, p.17.

¹¹⁰ Chevallier, *Le service public*, p.42.

¹¹¹ Chevallier, *Le service public*, p.70.

¹¹² Michel Rocard, « Circulaire sur le renouveau du service public. » (1989), <<https://www.vie-publique.fr/discours/224964-circulaire-michel-rocard-23021989-renouveau-du-service-public>>.

¹¹³ ROCHE Florence et Saby Frédéric (dir.), « Chapitre III. Définir et mettre en place une politique de services au public », dans Florence ROCHE et Frédéric Saby (dir.), *L'avenir des bibliothèques : L'exemple des bibliothèques universitaires*, Villeurbanne, Presses de l'enssib, coll. « Papiers », 2017.

et photocopieuses mises à disposition par les bibliothèques ne sont que des outils, des « [moyens] de rendre le service à l'utilisateur »¹¹⁴.

Pour Bertrand Calenge, c'est le moment où l'on peut réellement parler de services en bibliothèques car « même s'il existe toujours une médiation entre des documents (ou de l'information) et un public, on peut désigner comme service l'organisation qui part des besoins du public, et non celle qui part de l'offre documentaire¹¹⁵ ».

Ainsi, ce contexte particulier de perte de légitimité des services publics en général, et des bibliothèques plus particulièrement, entraîne leur recentrement sur les publics par le développement de services leur étant destinés. Les services d'appui à la recherche sont ainsi en continuité avec ce bouleversement dans la logique de fonctionnement des bibliothèques. En effet, « il s'agit, pour les bibliothécaires, d'accompagner des communautés scientifiques sur des questions relatives à la Science ouverte, à la publication, à la gestion des données de la recherche¹¹⁶ ».

Alors que les centres de documentation se sont d'emblée constitués comme des services tournés vers les besoins de leur public, ce souci mis plus de temps à être intégré dans le mode de fonctionnement des bibliothèques publiques. Influencées par l'affirmation de la documentation en tant que discipline distincte, ainsi que par le tournant néolibéral, les bibliothèques se sont adaptées en mettant au centre de leurs préoccupations les attentes des usagers.

B/ L'appui à la recherche : un positionnement singulier face à un public spécialisé

(1) Une nouvelle manifestation de l'idéal de l'expert-gestionnaire

L'appui à la recherche est un type de service qui s'inscrit dans l'évolution du métier de bibliothécaire. Malgré l'apparition de nouvelles compétences liées à l'avènement du numérique, le rôle de médiateur de l'information est conservé. La fonction de professionnel de l'appui à la recherche peut être mise en correspondance avec le modèle du bibliothécaire gestionnaire-expert, identifié par Bernadette Sebeil, et dont l'émergence correspond à l'essor de la documentation en tant que profession et de l'IST.

Ce modèle est influencé par l'émergence de la documentation : les services sont davantage personnalisés, répondent à une demande identifiée, et les bibliothécaires se mettent à proposer des produits documentaires¹¹⁷. Pour mettre en place ces services, les professionnels effectuent des études de publics, des évaluations des moyens disponibles et mettent en place des tableaux de bord, outils hérités du marketing, utilisés

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ Bertrand Calenge, *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des services aux publics dans les bibliothèques*, Éd. du Cercle de la librairie, Paris, 1996, p.25.

¹¹⁶ Camille Serange, « Les nouvelles compétences des bibliothécaires dans l'élaboration de services innovants numériques à destination des chercheurs en bibliothèque universitaire. Enjeux et pratiques. » (Mémoire d'étude, Ensis, 2021), p.18.

¹¹⁷ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION . DÉPARTEMENT DES ÉTUDES ET DE LA PROSPECTIVE et BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre: analyse sociale d'une profession*, Paris, France, la Documentation française, 1988, p.100-101.

afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs et de la rationalisation des choix¹¹⁸.

Cette évolution provoque une relation nouvelle avec l'utilisateur : « *Pour être efficace, la médiation doit prendre en compte la relation de dépendance culturelle qui s'instaure entre le demandeur et le bibliothécaire et qui peut être source de conflit*¹¹⁹ ».

Avec le modèle du bibliothécaire érudit, le professionnel de l'information était sollicité pour ses connaissances pointues sur ses collections, et avait un « statut reconnu d'homme de lettres¹²⁰ ». Ayant souvent réalisé leur formation à l'école des Chartes, ces bibliothécaires appuyaient leur professionnalisme sur leur connaissance de fonds spécifiques et uniques, ainsi que sur leur connaissance en histoire du livre. Leur pratique était associée au travail de l'historien sur ses sources. La relation avec les chercheurs était celle de pairs, dans la mesure où chacun avait le statut de spécialiste sur son sujet ; le bibliothécaire travaillait alors sur son fonds, mais pour lui-même, et pas dans le but de le rendre plus accessible à un public. C'est un modèle que l'on retrouve encore à la Bibliothèque nationale de France :

« Il y a des experts techniques, effectivement, et les experts des collections. Finalement il y a des experts des deux côtés. On peut être expert parce qu'on connaît très bien un fonds¹²¹. »

En parlant des services d'appui à la recherche proposés dans le cadre du BnF Datalab, une bibliothécaire nous détaille les différents profils de bibliothécaires sollicités par les chercheurs. Un de ces profils est celui de l'expert, que l'on retrouve au sein des départements thématiques. Les chercheurs peuvent également recevoir les services de bibliothécaires au profil plus proche de l'expert-gestionnaire, afin de recevoir des formations sur l'utilisation de certains outils notamment.

La bibliothécaire interrogée réalise ce type de formation, et son discours distingue clairement le groupe des bibliothécaires dont elle fait partie, et celui des « experts », qui sont spécialisés dans un fond ou dans une technique plus spécifique :

« Formation, oui, on en fait quand même pas mal. Après je dis ça parce que c'est nous [les bibliothécaires], plus. C'est ce que je fais. Après y'a quand même un aspect un peu plus technique, l'extraction de corpus, des choses comme ça qu'on ne fait pas. Et après oui, il y a les recherches bibliographiques, qu'on peut mettre aussi en formation. Oui, de toute façon, nous notre expertise, elle est plus du côté des outils BnF¹²² »

Le modèle de l'expert-gestionnaire change la relation entre professionnel de l'information et chercheur, car le professionnel de l'information devient un passage nécessaire pour dépasser un problème, une demande d'ordre technique. Alors que le chercheur est habituellement « *en position dominante dans la logique de production*

¹¹⁸ *Ibid*, p.72.

¹¹⁹ *Ibid*, p.102.

¹²⁰ *Ibid*, p.89.

¹²¹ Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, BnF, 2022.

¹²² Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, BnF, op. cit.

*scientifique*¹²³ », il se retrouve dans une situation de demande, voire de dépendance. Devenu majoritaire, le modèle de l'expert-gestionnaire témoigne d'un changement de doxa dans le champ des bibliothèques spécialisées.

Le déplacement du modèle de l'érudit vers celui de l'expert-gestionnaire change la division du travail dans les bibliothèques et permet l'intégration de fonctions plus techniques¹²⁴. Cette spécialisation des bibliothécaires est visible notamment dans les services d'appui à la recherche avec l'intégration de profils liés au dépôt dans des archives ouvertes, ou à la gestion des données.

Décrire le modèle du professionnel intervenant dans les services d'appui à la recherche n'est pas vraiment possible car les modèles sont très divers et dépendent de l'organisation des services dans chaque établissement. Cependant, pour mieux comprendre les compétences en jeu, nous pouvons reprendre la typologie des missions prises en charge par les services d'appui à la recherche produite par Florence Thiault¹²⁵.

La première est l'analyse de la production scientifique. Face à la croissance de la production d'information et à la constitution de bases de données, les scientifiques ressentent de plus en plus le besoin d'être accompagnés dans l'extraction et l'analyse de ces données. Cela demande une maîtrise d'outils numériques, et renvoie au champ des humanités numériques, défini comme « Ensemble des disciplines scientifiques qui s'efforcent de saisir et de formaliser, par les outils et le calcul informatiques, les cultures et les dynamiques sociales, passées, présentes et en émergence¹²⁶ » par Dominique Vinck. Ainsi, les bibliothécaires peuvent avoir à traiter informatiquement des données numériques issues de travaux en sciences humaines. Le second type de compétence est l'accompagnement à la recherche et à la publication, comprenant l'aide à la rédaction de candidatures pour obtenir des financements, l'assistance à la publication en libre accès, ou encore la gestion des données de recherche. Enfin, la dernière compétence est celle de la gestion des données de recherche, c'est-à-dire la collecte, la description par des métadonnées, la structuration et le stockage.

Ce que l'on voit comme point commun entre le modèle identifié par Bernadette Seibel et le profil des personnels d'appui à la recherche, ce sont les attentes d'une flexibilité et d'une adaptabilité, ainsi que la nécessité d'une formation continue pour s'adapter à un contexte changeant. L'expert-gestionnaire n'est plus celui qui gère un fonds, mais celui qui répond aux attentes des chercheurs grâce au fonds et à divers outils numériques.

(2) De la médiation à l'apomédiation

La prise en charge de ces nouvelles missions, fortement liées au numérique, placent le professionnel impliqué dans l'appui à la recherche dans une position spécifique face aux chercheurs en demande, que l'on pourrait qualifier d'apomédiaire.

¹²³ *Ibid*, p.102.

¹²⁴ *Ibid*, p.105.

¹²⁵ THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire », *op. cit.*

¹²⁶ Dominique Vinck, "Définition", *Humanités Numériques*, Le Cavalier Bleu, 2016, <<https://doi.org/10.3917/lcb.vinck.2016.02>>.

Seibel¹²⁷ met en avant l'intégration de l'idéologie de la médiation par ce nouveau modèle de professionnels : cela passerait par la mise en place d'une logique de prestation de services, et par une forte flexibilité permettant de travailler à la fois sur la communication entre et avec leurs publics ainsi que sur des tâches plus techniques.

Dans le cas de l'appui à la recherche, cette médiation devient apomédiation¹²⁸ car le professionnel n'est plus un passage obligé comme l'était le médiateur, mais un facilitateur, un accompagnateur. Il se place plus entre l'utilisateur et la connaissance, mais plutôt sur le côté, produisant des outils, proposant des formations qui permettent à l'utilisateur d'acquérir la littératie nécessaire pour répondre à ses besoins informationnels en autonomie¹²⁹.

« Question : Est-ce que ça veut dire que les chercheurs gèrent par eux même, quand ils ne viennent pas vers vous ? Parce qu'il y a quand même des obligations à partir du moment où il y a des financements...

Réponse : Oui... Enfin l'obligation d'accès ouvert immédiat, elle est très récente. Mais oui, je pense qu'ils gèrent par eux même, oui. Ou ils s'inscrivent à nos formations sur inscription libre, et nous on ne sait pas vraiment qu'ils sont là parce qu'ils ont eu un financement. Les chercheurs s'inscrivent à nos formations pour déposer dans HAL pour plein de raisons... Du coup, peut-être qu'il y en a qu'on voit passer sans le savoir, que c'est pour ça qu'ils viennent nous voir. Mais oui sinon ils gèrent par eux même, mais après il y a quand même beaucoup de ressources en ligne¹³⁰. »

La responsable du service d'accompagnement à la recherche de l'Université Paris-Nanterre nous indique ainsi que l'objectif n'est pas de capter tous les chercheurs pour leur dispenser une formation, mais plutôt d'être là en cas de besoin, d'autant que les ressources proposées par le SCD sont complétées par d'autres guides et tutoriels disponibles en ligne. Cette abondance d'information rend les services du SCD dispensables, d'autant que les évaluations de l'établissement ne portent pas sur le nombre de chercheurs suivis, mais plutôt sur la quantité de publications en libre accès et sur le nombre de jeux de données mis en ligne. Tant que l'objectif d'ouverture est rempli, le service joue son rôle.

La dimension d'apomédiation est également visible dans les modes d'accompagnement proposés par les services d'appui à la recherche de Nanterre. Les formations classiques continuent à exister : elles ont pour fonction d'augmenter la connaissance qu'on les chercheurs du fonctionnement des nouveaux outils, et donc leur autonomie. Se développent en parallèle des services plus « à la carte », tels que la sollicitation de

¹²⁷ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION . DEPARTEMENT DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE et BIBLIOTHEQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre*, op. cit, p.137-139.

¹²⁸ EYSENBACH Gunther, « From intermediation to disintermediation and apomediation: new models for consumers to access and assess the credibility of health information in the age of Web2.0 », *Studies in Health Technology and Informatics*, vol. 129, Pt 1, 2007.

¹²⁹ KWANYA Tom, STILWELL Christine et UNDERWOOD Peter G., « Intelligent libraries and apomediators », op. cit.

¹³⁰ *Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche*, op. cit.

conseils par mail, ou encore le suivi de projets. C'est de cette manière qu'est pensée la structuration de l'Atelier de la donnée de Nanterre :

« Et en fait, l'équipe accueil, on va faire du conseil principalement. On vient de créer une liste de diffusion, une adresse générique en fait où on peut être contactées pour tout un tas de questions pour tout ce qui touche aux données. Après l'idée c'est qu'on y réponde rapidement toutes les trois, ou qu'on renvoie vers les bons interlocuteurs. Après on peut renvoyer vers l'équipe accompagnement si on estime qu'il est nécessaire de rencontrer la personne¹³¹. »

Le professionnel de l'appui à la recherche joue alors le rôle d'apomédiaire dans la mesure où il utilise son expertise pour diriger les usagers vers l'information de qualité ou l'interlocuteur qui pourra répondre à un besoin spécifique. Cela passe par de nouvelles manières de communiquer, tel que les réseaux sociaux, l'élaboration de wikis et de guides notamment¹³². La hiérarchie que mettait en place la médiation est également brisée. Par l'apomédiation, qui consiste en un filtrage en aval (downstream filtering¹³³) de l'information, l'apomédiaire se positionne en tant que pair, dans une relation plus horizontale avec la personne qu'il assiste.

Un dernier aspect à prendre en compte est la dimension fortement politique¹³⁴ de la médiation réalisée par les professionnels de l'appui à la recherche travaillant en bibliothèque. En effet, comme nous l'avons montré précédemment, les bibliothèques ont été désignées par les pouvoirs publics comme un maillon essentiel dans l'application des politiques de science ouverte. Du fait de leur position à la frontière entre la production et la diffusion de l'information, les bibliothécaires sont doublement impliqués dans la science ouverte. En particulier, les formations dispensées et les bonnes pratiques encouragées sont teintées des politiques européennes et nationales, faisant des professionnels de l'information des chevaux de Troie de la libéralisation de la science.

(3) Une image ambiguë auprès des chercheurs

Si en théorie les services d'appui à la recherche existent pour apporter des services de soutien, ils peuvent être perçus par certains chercheurs comme les dispositifs imposant les obligations liées à la science ouverte. Il est vrai que ces entités sont organisées afin d'assister les chercheurs dans de nombreuses tâches qui sont désormais rendues obligatoires par les financeurs de projets et évaluateurs, tel que le dépôt dans des entrepôts ouvert et la rédaction de plans de gestion de données.

La responsable du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre l'évoque, mentionnant des tensions lors de présentations réalisées auprès de laboratoires afin de préparer l'évaluation prochaine par l'HCERES :

¹³¹ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, *op. cit.*

¹³² MAURY Yolande, « Médiation numérique et devenir des bibliothèques : vers un nouvel ordre des savoirs ? », Université de Lille, 2018.

¹³³ EYSENBACH Gunther, « From intermediation to disintermediation and apomediation », *op. cit.*

¹³⁴ THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire », *op. cit.*

« J'ai eu quelques réactions un petit peu intenses, à la faveur de certaines interventions sur ça. [...] Mais ce n'est pas moi, c'est... je pense que comme c'est moi qui viens en parler, je pense, dans des conseils de labos et tout, c'est moi qui suis la cible de certains énervements et de ras le bol, mais je sais bien que ce n'est pas ce que je représente moi, c'est juste que comme c'est moi qui en parle... Mais dans ce cadre-là, j'essaie toujours de recadrer un peu les choses, de leur dire que je ne suis pas l'ANR, je ne suis pas le plan S, moi je n'ai pas décidé que ce serait obligatoire pour vous, je n'ai même pas milité pour que ce soit le cas, moi je suis juste là pour vous dire « c'est comme ça », et « on vous propose tel accompagnement ». Une fois qu'on a dit ça, qu'on leur répète, ça peut permettre un peu d'apaiser les choses. Mais bon, c'est quand même à la marge. Mais oui, il y a certaines réactions un peu intenses sur ce sujet-là, quand on parle de ça. C'est normal, on sait bien que ce n'est pas évident¹³⁵. »

Pour les chercheurs, les personnels d'appui à la recherche sont associés aux obligations liées à la science ouverte. Ils sont en effet les seuls interlocuteurs directs qu'ils peuvent avoir sur le sujet, les procédures de montage de projet et d'évaluation étant réalisées à travers la soumission de dossiers. S'il y a pour certains chercheurs, ambiguïté sur les objectifs visés par ces services d'appui à la recherche, c'est également que leur existence et leur montée en puissance résulte de décisions politiques, telles que la *Loi pour une république numérique*, ou encore la mise en œuvre des Plans nationaux pour la science ouverte. Les bibliothèques y sont mentionnées comme des dispositifs essentiels dans l'application de ces politiques, et se voient imposer l'image de facilitateurs, sous couvert d'assistance.

Du point de vue des scientifiques, le partage en accès ouvert et la rédaction de plans de gestion de données constituent des obligations supplémentaires, qui s'ajoutent au travail que représente le montage de projets, devenu quasi-systématique pour obtenir des financements depuis la Loi de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030¹³⁶ (Nommée un temps LPPR, pour Loi de programmation pluriannuelle de la recherche).

Face à une identité souhaitée de professionnels de l'information, les agents impliqués dans l'appui à la recherche peuvent ainsi voir leur fonction de soutien réinterprétée de manière erronée comme une fonction d'évaluateur, au même titre que les agences financeuses. Pour autant, ces agents ne revendiquent pas cette dimension d'évaluation, ils cherchent même à s'en éloigner. Cela est visible dans le discours d'une agente du SCD, qui insiste sur la dimension de conseil des services proposés :

« [...] on va regarder et on donne des conseils, on n'oblige pas, on n'a pas les moyens de toute façon. On ne va pas dire aux chercheurs « écoutez ce que vous faites c'est n'importe quoi, et donc on va vous

¹³⁵ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

¹³⁶ NOUS ET ALII C., « De la LRU à la LPPR », *Journal des anthropologues*. Association française des anthropologues, Hors-série, p.21-41 2020.

expliquer », on dit plutôt « alors voilà, il nous semble que ce serait mieux... d'utiliser un format libre si c'est possible¹³⁷. »

Ces agents n'ont pas les moyens d'imposer des pratiques car non seulement ils n'ont pas les moyens humains pour effectuer ce travail de conseil avec tous les chercheurs de l'université, mais surtout, ils n'ont pas de pouvoir hiérarchique sur les chercheurs, et ce n'est d'ailleurs pas leur vocation.

*
**

L'évolution des métiers de l'information, liée à la professionnalisation de la documentation et à l'avènement du numérique, permettent de tracer une continuité entre l'IST et l'appui à la recherche qui n'est pas uniquement chronologique. Tant au niveau des méthodes qu'à celui du rapport aux usagers, il existe une filiation entre ces deux mouvements du fait de l'intégration de techniques et postures professionnelles associées à la documentation. Par la création de produits documentaires nouveaux, la mise en place de services personnalisés ainsi que la structuration de l'information scientifique, les professionnels de l'information impliqués dans l'IST et dans l'appui à la recherche adoptent un positionnement particulier d'apomédiaire, tout en gardant une fonction de prescripteur des bonnes pratiques liées à la science ouverte.

¹³⁷ Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

PARTIE 3 : LES PROFESSIONNELS DE L'INFORMATION : UNE IDENTITE PROFESSIONNELLE FLOUE

I/ Histoire de la bibliothéconomie et de la documentation

A/ Devenir bibliothécaire : une professionnalisation lente

En France, la fonction de bibliothécaire a longtemps été confiée à des érudits, car elle laissait la place à une pratique de recherche, et parce que les savants semblaient être les plus susceptibles de savoir comment ranger et classer les ouvrages¹³⁸.

La première école prenant en charge la formation des bibliothécaires est l'École des Chartes, créée en 1821. La formation dispensée est pour autant critiquée car elle est surtout théorique, portant sur l'histoire du livre¹³⁹. Ensuite apparaissent des diplômes permettant l'exercice de cette profession : ce sont d'abord les certificats d'aptitude aux fonctions de bibliothécaire qui encadrent l'accès au métier. Ils sont remplacés par le diplôme technique de bibliothécaire en 1932. Cependant, ces diplômes et les formations qui y sont associées sont orientées sur la gestion de fonds patrimoniaux, ignorant les apports des militants et bénévoles exerçant dans les bibliothèques populaires et confessionnelles.

La première association professionnelle de bibliothécaires est l'ABF. Elle est créée en 1906 avec pour objectif d'organiser la profession et la faire reconnaître par les pouvoirs publics, qui sont pourtant les principaux employeurs, que ce soit au sein des bibliothèques publiques ou des bibliothèques universitaires. La création de la Fédération internationale des associations de bibliothécaires (FIAB) en 1926 signe la reconnaissance internationale du métier de bibliothécaire¹⁴⁰.

La création de la Direction des bibliothécaires et de la lecture publique en 1945 contribue à la professionnalisation de la profession dans la mesure où elle engendre la création d'un statut de bibliothécaire, visant à distinguer les professionnels ayant reçu une formation des bénévoles, qui pourtant ont fortement contribué à l'évolution du métier par leur engagement dans le courant des bibliothèques populaires¹⁴¹. C'est également à ce moment que les fonctions publiques territoriale et d'État se séparent sous l'effet de l'application du statut général des fonctionnaires¹⁴².

La réforme statutaire de 1952 marque un autre tournant dans la reconnaissance de la profession de bibliothécaire, en regroupant tous les professionnels dans un corps unique et précisant son mode de recrutement et de formation¹⁴³. Ainsi, pour les personnels de

¹³⁸ RENOULT Daniel, « Formation professionnelle des bibliothécaires », *Bulletin des Bibliothécaires de France*, n° 9.

¹³⁹ RENOULT Daniel, « Les formations et les métiers », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009, p.581.

¹⁴⁰ SEIBEL Bernadette, « Les enjeux d'une profession », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, 2009, p.826.

¹⁴¹ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION . DEPARTEMENT DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE ET BIBLIOTHEQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre*, op. cit, p.8-9.

¹⁴² SEIBEL Bernadette, « Les enjeux d'une profession », op. cit, p.829.

¹⁴³ RENOULT Daniel, « Les formations et les métiers », op. cit, p.584.

la fonction publique d'État, un second corps s'ajoute à celui de conservateur : bibliothécaire. Cette réforme résulte d'une volonté de décroisement de la profession, car elle permet une mobilité entre différents types d'établissements : avant la promulgation de ce décret, les maires étaient responsables de la nomination du personnel des bibliothèques de leur territoire, indépendamment de leur formation¹⁴⁴.

Cette réforme permet également aux bibliothécaires d'obtenir un statut juridique spécifique qui résulte de l'obtention d'un diplôme à l'issue d'une sélection par concours et d'une formation professionnalisante¹⁴⁵. L'affirmation d'une identité passant par le statut et une formation reconnue par l'État coïncident avec la normalisation des pratiques bibliothéconomiques, dans les années 1950. Le développement de la formation permet la diffusion des normes nouvellement publiées et l'homogénéisation progressive des pratiques : le diplôme supérieur de bibliothécaire remplace le diplôme technique de bibliothécaire en 1950, et le certificat d'aptitude aux fonctions de bibliothécaire est créé en 1951 afin d'assurer la qualification du personnel des bibliothèques.

En l'absence de formation universitaire, la formation au métier de bibliothécaire a longtemps été prise en charge par des pairs, que ce soit dans les écoles ou dans les préparations aux concours. Si cette formation, étant réalisée en relation avec les employeurs, permet de préparer les candidats à l'emploi, elle souffre du manque de formalisation, suivant une logique selon laquelle seuls les praticiens seraient en droit de théoriser¹⁴⁶.

Avec la création dès 1980 de formations universitaires ayant l'ambition de former des bibliothécaires, le problème se déplace : l'université étant structurée en discipline, à laquelle rattacher les formations de bibliothécaires ? Les formations sont pluridisciplinaires, dispensées à la fois par des universitaires et des professionnels, au sein de formations sélectives, que ce soit les DUT, les licences professionnelles, ou encore les masters, notamment ceux de l'ENSSIB.

B/ La documentation : une fonction qui devient une profession

La discipline de la documentation a été fondée par Paul Otlet et Henri Lafontaine avec l'intention de se séparer des pratiques bibliothéconomiques. En effet, il considère que le terme de bibliographie, qui désignait à l'époque la pratique des bibliothécaires, est trop polysémique pour nommer une science du document. Son intention est de s'en séparer, et d'utiliser le terme de documentation pour fonder une science du contenu des documents. Alors que la bibliographie s'attachait à décrire les documents, la documentation doit en décrire le contenu¹⁴⁷. Pour autant, si les intentions des fondateurs de la discipline sont claires, dans la pratique, les fonctions documentaires ont souvent été prises en charge par des bibliothécaires, et la profession a mis du temps à se définir.

¹⁴⁴ PAUL Roger, « Le personnel des bibliothèques municipales », *Bulletin des Bibliothécaires de France*, n° 4, p. 153-168, 1961.

¹⁴⁵ SEIBEL Bernadette, « Les enjeux d'une profession », *op. cit.*, p.830.

¹⁴⁶ RENOULT Daniel, « Formation professionnelle des bibliothécaires », *op. cit.*

¹⁴⁷ FAYET-SCRIBE Sylvie, « De la bibliographie à la documentation », *op. cit.*, §8-11.

Avant la constitution de la documentation comme profession, les fonctions documentaires étaient parfois prises en charge par des bibliothécaires. En effet, l'activité documentaire est apparue dans des services administratifs, entreprises ou universités par réponse à un besoin. De ce fait, la mise en place d'un centre de documentation a pu apparaître comme l'évolution naturelle d'activités d'information dans des services administratifs ou des entreprises. Dans d'autres établissements qui avaient déjà une bibliothèque spécialisée, la gestion bibliothéconomique a pu être remplacée par une gestion documentaire. Enfin, certaines grandes bibliothèques ont mis en place des centres de référence sur le modèle anglo-saxon¹⁴⁸.

A partir de 1939, l'explosion documentaire et la mutation des pratiques de recherche oblige les entreprises, mais également les bibliothèques à développer de nouveaux services de documentation¹⁴⁹ (p.558). La demande est de plus en plus pointue, et nécessite des outils performants pour trouver rapidement l'information, d'autant que les sources se sont multipliées. Aux revues et ouvrages habituels s'ajoutent désormais les nombreuses prépublications ainsi que les brevets. C'est donc au départ dans des bibliothèques d'organismes spécialisés que s'organisent ces services, avec la collaboration d'experts (ingénieurs, médecins, scientifiques) et de bibliothécaires. Dans les grandes bibliothèques, ce sont les centres de références qui répondent à ce nouveau besoin documentaire : l'objectif est alors de renseigner sur les collections, orienter les recherches, indiquer à quelle bibliothèque ou à quelle personne s'adresser pour avoir une réponse à son besoin d'information¹⁵⁰.

En l'absence d'une profession documentaire définie, la documentation n'était qu'une variante de la gestion de l'information par rapport à la bibliothéconomie. Dans les années 1930, des cours de documentation sont ainsi dispensés dans les formations des bibliothécaires : à l'école de la rue d'Assas, à l'ENSB, ou dans une option du CAFB (certificat d'aptitude à la fonction de bibliothécaire)¹⁵¹. La formation est ainsi orientée pour les bibliothécaires.

Pour les bibliothécaires comme pour les documentalistes, les associations professionnelles ont joué un rôle fondamental dans la définition du modèle professionnel. Elles impulsent une dynamique de professionnalisation par la formation et la précision des outils documentaires. En 1932 l'Union française des Organismes de documentation crée la première école de documentation. D'autres lieux de formation sont ensuite mis en place par l'État : En 1950, l'Institut national des techniques de la documentation (INTD) est créé par le Secrétaire d'État à l'enseignement technique. A partir de 1966 sont créés des IUT, qui vont mettre en place des formations portant sur la documentation¹⁵².

¹⁴⁸ DELMAS Bruno, « Une fonction nouvelle : genèse et développement des centres de documentation », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009, p.246-247.

¹⁴⁹ BOULOGNE Arlette, « Les centres de documentation face à la demande croissante d'informations », *op. cit.*, p.558.

¹⁵⁰ DELMAS Bruno, « Une fonction nouvelle », *op. cit.*, p.245-246.

¹⁵¹ RENOULT Daniel, « Les formations et les métiers », *op. cit.*, p.596.

¹⁵² *Ibid*, p.596-597.

La professionnalisation de la documentation passe également par une spécification des techniques. Martine Comberousse identifie deux phases dans le mouvement vers la spécification de l'activité documentaire¹⁵³. Lors de la première phase, le but de l'activité documentaire est de produire des bibliographies ainsi que des catalogues collectifs. Pour autant, elle restait fortement influencée par la bibliothéconomie dans sa préoccupation de conservation et d'exploitation de fonds documentaires¹⁵⁴.

Dans un second temps, à partir des années 1920, l'activité documentaire se spécifie, avec l'apparition de techniques nouvelles, tel que le dépouillement, ou encore la généralisation de nouveaux supports d'information incluant le microfilm et les microfiches¹⁵⁵.

Avec l'apparition des premiers ordinateurs dans les années 1940-1950, les documentalistes contribuent à l'élaboration de bases de données, et créent des outils permettant l'automatisation du traitement de l'information. La technicité et l'usage des nouvelles technologies deviennent alors une part importante de l'identité professionnelle des documentalistes.

La normalisation des pratiques documentaires constitue un moment important d'affirmation d'une identité distincte de la documentation par rapport à la bibliothéconomie. En effet, l'élaboration de règles permet de définir des valeurs professionnelles et de définir une profession en montrant la capacité d'un groupe à se réunir autour de pratiques communes¹⁵⁶. La normalisation s'effectue à l'échelle internationale à partir des années 1930. Les associations professionnelles impulsent cette dynamique, notamment la Fédération internationale de la documentation (FID), la Fédération internationale des associations de bibliothécaires (IFLA) et l'International Standards Association (ISA). La documentation et la bibliothéconomie établissent leurs normes en même temps, ce qui contribue à en faire des disciplines séparées¹⁵⁷. Face à la multiplication des outils et des pratiques, l'enjeu est d'unifier les méthodes pour favoriser les échanges internationaux¹⁵⁸.

La séparation entre les professions de bibliothécaires et de documentalistes est ambiguë, elle se réalise réellement dans les années 1950-1960. C'est un moment de crise identitaire pour les bibliothécaires en raison de leur concurrence avec les documentalistes.

Les associations de documentalistes et de bibliothécaires sont parfois communes : c'est le cas pour l'ADBS et l'ADBU, indiquant une nécessité pour ces deux groupes de communiquer. L'information spécialisée est un pan à part, où bibliothécaires et documentalistes sont plus susceptibles de collaborer car ils desservent un même public avec les mêmes attentes. L'apparition de la documentation et développement de l'IST sont ainsi à l'origine d'une part de politiques, et d'autre part de la construction d'une

¹⁵³ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit, p.67.

¹⁵⁴ DELMAS Bruno, « Une fonction nouvelle », op. cit, p.251.

¹⁵⁵ « Histoire des outils de médiation de l'information », *Histoire de la documentation en France : Culture, science et technologie de l'information, 1895-1937*, Paris, CNRS Éditions, coll. « CNRS Histoire », 2016, §96.

¹⁵⁶ SEIBEL Bernadette, « Les enjeux d'une profession », op. cit, p.821.

¹⁵⁷ DELMAS Bruno, « Une fonction nouvelle », op. cit, p.247-248.

¹⁵⁸ COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, op. cit, p.87.

nouvelle profession avec son identité propre, caractérisée par une forte technicité, ainsi qu'un lien avec le secteur privé.

II/ Une pluridisciplinarité des professionnels de l'appui à la recherche

A/ Le profil des personnels d'appui à la recherche des SCD

1- Formation : cursus universitaire.

En étudiant notre terrain, deux profils se dessinent : un premier, composé de personnels issus des concours des bibliothèques, aux compétences plutôt généralistes et axées sur la médiation, et un second, de personnels plus techniques aux formations variées, dont le rôle dans les services d'appui à la recherche est plus lié à une maîtrise d'outils et de compétences spécifiques liées à l'informatique.

Les deux personnes interrogées issues des concours des bibliothèques d'État ont une formation similaire en sciences humaines et sociales :

« Moi c'est ultra classique, j'ai fait trois ans de prépa littéraire, je suis rentrée à l'école des Chartes, j'ai fait tout le cursus Archiviste-paléographe, j'ai fait une thèse de l'école des Chartes en histoire sociale. Et puis ensuite j'ai passé le concours de l'ENSSIB. J'ai fait le cursus pour être du coup conservatrice des bibliothèques et j'ai pris mon poste à la suite de ça¹⁵⁹. »

« Oui, alors pour le coup je ne sais pas si c'est le plus intéressant, parce que j'ai un profil classique. Moi j'ai un master en histoire, après j'ai un master en documentation. Après j'ai passé les concours des bibliothèques. J'ai eu le concours de bibliothécaire en 2017, donc ça fait 5 ans. Et puis avec le concours de bibliothécaire, on a 6 mois de formation à l'ENSSIB. Et mon premier poste, c'était ici en tant que bibliothécaire, j'avais un autre poste en tant que contractuelle¹⁶⁰. »

Le point commun entre ces deux personnes est qu'elles disent elles-mêmes avoir une « formation classique ». La surreprésentation des personnels issus des formations littéraires est identifiée par Bernadette Seibel en 1988, où elle estime que les formations les plus suivies par les bibliothécaires du supérieur sont la littérature à 31%, puis l'histoire à 23%¹⁶¹. Cette existence d'une voie habituelle d'accès au poste confère une légitimité plus grande aux personnes interrogées, car elles s'inscrivent dans une logique historique. C'est d'autant plus le cas pour les personnes ayant suivi un cursus à l'école des Chartes : si l'adéquation entre la formation d'archiviste-paléographe et le poste actuel n'est pas évidente, en raison de l'existence d'un autre master « humanités numériques » dans cette même école, la réputation et le capital symbolique conférés par l'institution compensent cela.

¹⁵⁹ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, *op. cit.*

¹⁶⁰ Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, *op. cit.*

¹⁶¹ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION . DÉPARTEMENT DES ÉTUDES ET DE LA PROSPECTIVE ET BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre, op. cit.*, p.48.

Un second type de profil se dessine autour de personnes dont les compétences sont plus techniques et spécialisées.

Une des personnes interrogées s'est reconvertie vers la documentation après avoir été libraire. Elle a réalisé plusieurs formations entre 2001 et 2013, notamment à l'INTD. La seconde a un profil littéraire, s'est orientée dans l'édition avant de prendre un congé pour se former aux humanités numériques.

« J'avais fait de la littérature, enfin des lettres, mais toujours avec ce volet édition, parce que je voulais avoir un métier derrière. Donc j'avais fait un master édition et un master recherche en littérature, j'ai fait deux masters. Mais en même temps, j'ai toujours été un peu geek, et j'aimais bien aussi le numérique, donc quand j'ai pris mon poste d'éditrice ici à la MSH, je me suis rendu compte que ce que j'aimais plus, c'était la version numérique des revues, le fait de les mettre en ligne, de structurer le texte en XML, de faire du bidouillage quoi. Et j'ai fait beaucoup de livres papier, tout ça ce sont des livres papier que j'ai faits, mis en page, parlé avec l'imprimeur, j'adorais aussi cet aspect réel et physique des livres, mais je m'en suis un peu lassée. Je crois que j'avais envie d'autre chose. Je sentais aussi que c'était le tournant à prendre, et qu'il y avait un gros besoin de personnes formées sur ce volet-là. »

Il semble que faire de l'appui à la recherche ne soit pas pour l'instant un projet professionnel. Sur les deux cas présentés, l'orientation vers le traitement des données est une reconversion, en raison de la nouveauté de ce champ professionnel. De fait, s'il existe depuis peu des formations sur la gestion des données, tant en sciences humaines et sociales, avec les masters humanités numériques, qu'en sciences « dures » avec les masters de science des données, les formations en documentation, plus anciennes, permettent de s'adapter aux nouvelles demandes issues du monde de la recherche. Les personnes interrogées s'identifient moins à ce nouveau rôle qu'à leur formation ou le statut issu des concours obtenus. Les paroles de l'agente du service d'Accompagnement à la recherche de la BU de Nanterre, s'exprimant sur la méconnaissance qu'à le grand public des métiers liés à l'information, en sont révélateurs :

« J'essaye d'expliquer depuis très longtemps que je suis documentaliste, pour qu'on comprenne ce que je fais. [...] Moi qui ne suis pas bibliothécaire, je suis hyper impressionnée. Je les trouve très compétents. Je suis très contente de travailler dans une équipe de bibliothécaires¹⁶². »

La manière de se décrire reste liée à cette formation initiale, malgré l'intitulé actuel du poste en faisant une « chargée de mission données de la recherche », ou l'appartenance à un service d'appui à la recherche dans une bibliothèque. Ainsi, la mise en place de ces nouveaux services, liés à des missions associées à la science ouverte, ne permet par la construction d'une identité professionnelle stable, contrairement à l'intitulé de la catégorie professionnelle obtenu à la sortie des études. Ces catégories ont une existence

¹⁶² Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

plus longue et donc une meilleure compréhension du grand public que les nouvelles catégories émergentes. Cette manière de se désigner indique une divergence dans l'identité pour soi et l'identité pour autrui¹⁶³ : l'agente se définit comme documentaliste (du fait de sa formation), et souhaite être identifiée comme documentaliste (en raison de ses compétences, malgré l'exercice de ses fonctions dans une bibliothèque, et malgré un intitulé de poste et une fonction tout autre).

Les quatre personnes que nous avons interrogées ont toutes un profil tourné vers les disciplines littéraires. Si leur parcours a pu varier, elles ont toutes eu un lien avec les métiers du livre et de la documentation, et n'ont pas reçu de formation initiale en informatique, malgré l'aspect fortement numérique de leurs missions.

2- Statut et mode de recrutement

Les bibliothécaires travaillant dans l'enseignement supérieur et la recherche sont issus des concours d'État. À la suite de l'obtention de ce concours, les conservateurs des bibliothèques réalisent une formation de 18 mois à l'ENSSIB. Elle est d'une durée de 6 mois pour les bibliothécaires.

Dans les métiers des bibliothèques, les compétences sont généralistes à la sortie des concours. C'est ensuite par des formations spécifiques et des stages que les professionnels acquièrent des compétences plus ciblées. Cela est lié à la formation dispensée à la suite de l'obtention du concours par l'ENSSIB. La formation des élèves conservateurs des bibliothèques comprend ainsi un cours intitulé « Données et science ouvertes », mais n'aborde la problématique que sous l'angle des enjeux et perspectives. Les formations liées aux concours inférieurs (Bibliothécaire et BIBAS) ne comprennent aucun module portant sur la science ouverte, ni de formation plus technique liées à la gestion de données ou à la curation de contenus. Ce n'est d'ailleurs pas leur rôle, étant donné que les lauréats de ces concours ont vocation à prendre des postes de cadres ou de cadres intermédiaires.

« Moi, dans ma formation initiale, on nous en parlait quand même beaucoup, parce que moi j'ai pris mon poste, je sortais de l'ENSSIB, c'est mon premier poste. Ce sont des questions qui étaient assez traitées dans cette formation. Mais quand j'ai pris mon poste, je me suis formée pour approfondir ces questions-là. J'ai suivi la première année des formations sur l'administration de HAL, sur « parler de science ouverte aux chercheurs », enfin ce genre de formation qui sont dispensées par l'ENSSIB, les URFIST. Sur les données de la recherche, sur ORCID, ce genre de choses.¹⁶⁴ »

La formation continue est fondamentale pour les personnels appui à la recherche, surtout quand ils sont issus des concours des bibliothèques. Cela leur permet d'aborder des aspects plus techniques qui n'ont pas été abordés lors de la formation post-concours et de rester à jour dans les évolutions.

Au contraire, dans les métiers de la documentation, si la formation continue reste importante, la formation initiale technique permet une appréhension plus rapide des

¹⁶³ DUBAR Claude, *La socialisation*, op. cit, p.106.

¹⁶⁴ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

outils et méthodes nécessaires au traitement de l'information scientifique. Ainsi, les bibliothécaires obtiennent leur légitimité professionnelle grâce à la reconnaissance de leur statut juridique. Au sujet du recrutement sur concours, Seibel indique : « *ce mode de recrutement est traditionnel dans la mesure où il entérine, par le concours ou la promotion interne, une compétence*¹⁶⁵ ».

Les personnels issus de formation plus techniques se légitiment par leur compétence pratique et par le service rendu¹⁶⁶, par opposition avec un second modèle que Seibel nomme « *la légitimité conférée par la proximité intellectuelle savante*¹⁶⁷ », associée à l'ancien modèle dépassé du bibliothécaire érudit. En effet, leur mode de recrutement est différent et s'il porte le nom de concours, s'apparente plus à un ensemble d'entretiens d'embauche : il comprend une sélection sur dossier, puis un entretien portant sur le parcours professionnel et la motivation. Il concerne la filière ITRF (Ingénieurs et personnels Techniques, de Recherche et de Formation), pour les postes issus de famille Information scientifique et technique, documentation et collections patrimoniales, de la branche d'activité professionnelle F (Culture, Communication, Production et diffusion des savoirs). La différence principale est que les candidats présentent une candidature pour un poste particulier, que ce soit pour les concours internes ou externes. La prise de poste est réalisée sans formation préalable, il implique donc un niveau de compétence prérequis.

L'existence de ces deux modes de recrutement, liés à des statuts et des profils différents, permet aux établissements de s'adapter plus facilement aux changements liés à la science ouverte par le recrutement de personnels plus spécialisés, comme nous l'indique la responsable du service d'Accompagnement à la recherche de la BU de Nanterre :

« Mais c'est vrai que ce sont des sujets sur lesquels il y a de plus en plus ce type de profil hors filière bibliothèque, car ce sont des choses qui sont parfois assez techniques, mais faut réussir à trouver l'équilibre entre l'évolution de nos métiers et l'intégration d'autres filières dans nos services. Ce sont aussi des stratégies RH au niveau des établissements »¹⁶⁸.

Les stratégies de ressources humaines mentionnées sont en lien avec le nombre de postes fixes disponibles et les financements annexes qui permettent de recruter des CDD sur des missions plus spécifiques. Par exemple, la participation aux Ateliers de la donnée ne donne pas lieu à une augmentation des dotations pour le personnel ; seuls des contrats courts peuvent être financés pour des missions spécifiques. L'emploi de titulaires n'est pas toujours possible pour des raisons financières, mais également parce que le profil nécessaire pour réaliser les missions liées à la science ouverte ne sont pas toujours disponibles dans la filière bibliothèque. L'enquête de l'ADBU¹⁶⁹ réalisée en 2018

¹⁶⁵ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. DÉPARTEMENT DES ÉTUDES ET DE LA PROSPECTIVE ET BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *op. cit.*

¹⁶⁶ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. DÉPARTEMENT DES ÉTUDES ET DE LA PROSPECTIVE ET BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre, op. cit.*, p.11.

¹⁶⁷ SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. DÉPARTEMENT DES ÉTUDES ET DE LA PROSPECTIVE ET BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *op. cit.*, p.11.

¹⁶⁸ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, *op. cit.*

¹⁶⁹ GEROUDET Marie-Hélène, *Les services à la recherche en bibliothèque, op. cit.*

sur les services de soutien à la recherche indiquent ainsi que la majorité des postes dans ces services sont issus de réaffectations internes à la bibliothèque ou au SCD, et que le recrutement externe permettait l'apport de nouvelles compétences.

Les stratégies de ressources humaines mentionnées précédemment concernent également la répartition des missions au sein du service. Le statut des agents correspond à des fiches-métier, et à des tâches particulières :

« La personne qui se chargeait de HAL avant c'était quelqu'un qui adorait ça et qui adorait bidouiller du HTML CSS, donc lui ça ne lui posait pas de problème, tant mieux, c'était un plus. Mais après ce n'est pas ça qu'on demande à la personne qui est en charge maintenant du portail HAL. Elle est plus sur de l'accompagnement, de la curation de données. Avant, c'était un ASI¹⁷⁰ qui était en charge de ça, maintenant c'est une BIBAS¹⁷¹, du coup ça repositionne en fonction de ses compétences ce qu'elle va faire, ses missions¹⁷². »

Les attentes varient en fonction du statut de la personne recrutée : un niveau inférieur en technicité est attendu des personnes issues de la filière bibliothèque. Ce n'est cependant pas un cas à généraliser car à Nanterre, le service d'appui à la recherche est regroupé avec le service informatique au sein du département Système d'information et accompagnement à la recherche (SIAR). Certaines tâches techniques sont donc confiées aux informaticiens du fait de cette proximité, qui n'existe pas dans tous les établissements.

3- La nécessaire acquisition de nouvelles compétences : un nouveau profil-métier en émergence ?

Les personnes interrogées indiquent à la fois l'indispensable acquisition de nouvelles compétences liées au numérique et à la structuration de l'information, mais également la nécessité de recruter des personnels hors filière bibliothèque, en raison du manque de compétences techniques des bibliothécaires dans ces nouveaux domaines. Pour autant, cela n'est pas forcément le signe que la formation initiale des bibliothécaires est inadéquate : pour Daniel Renoult, « *L'idée d'une formation initiale définitive sur laquelle est fondée une grande partie de notre système de formation, de statuts et de concours apparaît [...] de plus en plus obsolète*¹⁷³ ». En effet, l'évolution rapide des métiers liés à l'information implique un inversement de l'importance entre formation initiale et formation continue. L'élargissement des compétences et des fonctions exercées pose alors la question de l'évolution de l'identité professionnelle. Pour Florence Thiault¹⁷⁴, les nouvelles responsabilités auxquelles font face les professionnels de l'appui à la recherche en BU serait à l'origine d'un nouveau profil de bibliothécaire : le *data-*

¹⁷⁰ L'acronyme ASI correspond au statut d'assistant ingénieur, corps de catégorie A de la fonction publique d'État.

¹⁷¹ L'acronyme BIBAS correspond au statut de bibliothécaire assistant spécialisé, corps de catégorie B de la fonction publique d'État.

¹⁷² *Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.*

¹⁷³ RENOULT Daniel, « Formation professionnelle des bibliothécaires », *op. cit.*

¹⁷⁴ THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire », *op. cit.*

librarian. Ces personnels seraient spécialisés dans des missions liées à la science ouverte et au traitement des données.

Interrogée sur le type de profil nécessaire pour travailler dans la gestion des données de la recherche, l'agente responsable des données au SCD de l'Université de Nanterre met en avant la pluridisciplinarité des professionnels :

« Moi je trouve que c'est beaucoup métiers du livre, au sens... qu'il y a beaucoup de gens qui viennent je dirais de la documentation, des bibliothèques, et de l'édition scientifique. Mais y'en a pour qui s'est passé par l'édition tout court. C'est les trois profils que je rencontre le plus souvent. Ce n'est pas tout à fait vrai, il y a plein de gens qui viennent de l'informatique au sens de développement. Des gens qui sont ingé d'étude ou ingé de recherche, dans des labos, des instituts de recherche, et qui depuis des années fabriquent des outils au service des chercheurs, et qui là se mettent à fabriquer des outils au service des chercheurs mais à un niveau plus grand. On bosse beaucoup entre gens du livre et gens de l'informatique. Du coup je ne comprends pas tout, tout de suite, faut traduire¹⁷⁵. »

Selon elle, les personnels d'appui à la recherche seraient prioritairement issus des métiers du livre et de l'informatique. Une autre dimension importante dans ce type de poste est le travail en réseau : puisqu'il est impossible de connaître tous les outils, et toutes les techniques documentaires associées à des disciplines faisant l'objet de recherches dans chaque établissement, ces professionnels s'appuient sur les expertises de chacun :

« Moi je suis clairement plutôt SHS, parce qu'en sociologie je vais pouvoir comprendre de quoi on parle, je peux faire la différence entre du quanti et du quali en psycho et en socio. En ingénierie, moins. Tout ce qui est électromécanique, je suis complètement incapable d'aider. Y'a plein de petites choses sur lesquelles vraiment, ce n'est pas ma spécialité du tout, mais même sans parler de discipline. Y'a des choses sur lesquelles je suis assez compétente, c'est la structuration de l'information, réfléchir avec des chercheurs à la manière dont on va découper l'info, décrire leurs jeux de données, ça c'est bien mon truc, parce que je suis documentaliste de formation, mais j'ai des collègues par exemple à la MSH, avec qui je travaille, qui eux ont des idées d'outils de gestion... Ils connaissent tous les outils possible et imaginables pour trier les données, les stocker, les crypter, baliser un texte avec de la TEI¹⁷⁶ par exemple, moi je ne sais pas faire ça... [...] Donc j'envoie un mail à mes petits camarades et on se met tous en contact, on réfléchit et il y a des gens d'Agora-Num¹⁷⁷, des gens de la MSH... on réfléchit. Mais la réponse technique, c'est eux qui me

¹⁷⁵ Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

¹⁷⁶ La TEI est un format de balisage des documents textuels particulièrement utilisé dans les humanités numériques.

¹⁷⁷ Agora-Num est le nom de la cellule d'accompagnement numérique de l'Université Paris-Nanterre.

l'apportent, et j'apprends plein de trucs tous les jours, du coup c'est rigolo. »

Dans cet extrait, nous pouvons voir deux types de profils de spécialistes : l'une est plus du côté de la description, l'autre du balisage et de l'édition des données. Cela correspond aux formations initiales des personnes interrogées, l'une étant issues des métiers de la documentation, l'autre ayant réalisé un master en édition. Cela montre bien comment plusieurs types de professionnels des métiers du livre peuvent apporter leur expertise dans des services d'appui à la recherche.

Dans les postes d'appui à la recherche, le modèle de réussite est celui de l'expert-gestionnaire, dispensateur de services adaptés aux usagers qu'il dessert. Dans ce cadre, le professionnel obtient sa légitimité grâce à la correspondance entre les besoins perçus et les services proposés.

La responsable du service d'Humanités numériques de la MSH Mondes considère également que des connaissances disciplinaires sont indispensables pour exercer dans des services d'appui à la recherche :

« C'est quand même bien d'avoir aussi une discipline, d'avoir fait de la recherche, notamment un mémoire, ça permet de se mettre un peu à la place du chercheur, de comprendre ses besoins. Donc je pense qu'il ne fait pas être trop technique, ni trop recherche, c'est un dosage à trouver. Mais disons que la technique on peut un peu l'apprendre sur le tas, mais en même temps si on n'en a pas du tout, ça va être compliqué. En tout cas, je pense qu'on ne peut pas avoir un poste comme celui-ci si on sort d'un master littérature/ recherche en n'ayant jamais mis les mains dedans. Mais après, c'est avec les stages et les premières expériences professionnelles qu'on apprend, et moi je n'aurais clairement pas pu être sur ce poste après mon master édition¹⁷⁸. »

Selon cette responsable, les métiers de l'appui à la recherche impliquent de trouver un équilibre entre des connaissances dans un domaine particulier, et des compétences pratiques. Le fait de proposer des services à des chercheurs implique ainsi de connaître le monde de la recherche et les particularités de certains domaines car, comme nous l'avons montré précédemment, les enjeux ne sont pas les mêmes en SHS et en sciences expérimentales, et des variations peuvent également exister entre les disciplines.

Prenant un point de vue plus global, Florence Thiault¹⁷⁹ distingue trois types de nouvelles compétences prises en charge par les bibliothécaires dans le cadre des services d'appui à la recherche.

La première est l'analyse de la production scientifique. Face à la croissance de la production d'information et à la constitution de bases de données, les scientifiques ressentent de plus en plus le besoin d'être accompagnés dans l'extraction et l'analyse de ces données. Le second type de compétence est l'accompagnement à la recherche et à la publication, comprenant l'aide à la rédaction de candidatures pour obtenir des

¹⁷⁸ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, *op. cit.*

¹⁷⁹ THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire », *op. cit.*

financements, l'assistance à la publication en libre accès, ou encore la gestion des données de recherche. Enfin, la dernière compétence est celle de la gestion des données de recherche, c'est-à-dire la collecte, la description par des métadonnées, la structuration et le stockage.

En observant l'organigramme du SCD de l'Université Paris-Nanterre, et en prenant en compte les apports des entretiens réalisés avec les agents, il apparaît que ces trois compétences sont rarement prises en charge par la même personne, et qu'au sein de spécialités émergent au sein des services d'appui à la recherche les mieux dotés en personnel. À Nanterre, une personne en est spécialiste. À l'Université Paris-Saclay, où le service dédié à la science ouverte est beaucoup plus développé, la cellule Données et appels à projets comporte 6 agents, chacun spécialisés dans un type de donnée.

Prenant en compte à la fois le recrutement de profils spécialisés hors bibliothèque, et la spécialisation accrue des agents dans certains établissements, il semble difficile de faire émerger un profil-type de data-librarian comme le propose Florence Thiault. Il semble plutôt que l'émergence de nouvelles missions liées à la science ouverte a fait entrer dans les bibliothèques des professionnels qui n'avaient pas l'habitude d'y exercer. Tout comme, à un niveau national, la mise en place d'une politique de science ouverte a mené à une mise en réseau croissante des établissements, via notamment les Ateliers de la donnée, elle engendre à un niveau plus local de nouvelles collaborations.

Nous observons ainsi une logique de collaboration de personnels issus de tous les métiers du livre. La science ouverte semble questionner la chaîne du livre dans son ensemble, de la production à la publication, ayant pour conséquence une réorganisation de cette chaîne dans le monde de la recherche. Dans ce contexte, l'expertise de tous les professionnels est nécessaire pour assister les chercheurs dans ces changements, notamment dans les services d'appui à la recherche des SCD et dans les services dépendant des laboratoires.

Pour Dassa et Kosmopoulos¹⁸⁰, c'est la numérisation de l'information qui conduit à ces changements dans l'organisation des professions liées à l'information. En effet, le numérique a apporté des changements dans l'organisation et la diffusion de l'information scientifique et technique. L'idéologie de la science ouverte a quant à elle apporté un changement de paradigme. Le résultat de cela est que « *Des métiers jusqu'à là bien distincts, tels que documentaliste, éditeur, secrétaire de rédaction, rédacteur web, informaticien data scientist et même chercheur etc. sont conduits à se réorganiser avec de possibles chevauchements*¹⁸¹ ».

B/ Absence de métier-type dans les référentiels métiers

Si aujourd'hui, les métiers de bibliothécaire et de documentaliste semblent clairement séparés, tant au niveau des formations que des modes d'accès à l'emploi, une certaine ambiguïté reste présente dans l'enseignement supérieur et la recherche.

¹⁸⁰ DASSA Michèle et KOSMOPOULOS Christine, « Les évolutions transversales de l'information scientifique et technique avec l'apparition du numérique », *op. cit.*

¹⁸¹ *Ibid.*

Cela est notamment visible dans le référentiel métier Referens, dès la publication de sa seconde version en 2006¹⁸² : ces deux professions sont rassemblées dans un même profil-type, indiquant une similitude dans les missions qui leurs sont confiées. Cela a impliqué par exemple de fusionner en un métier-type « bibliothéconome » et documentaliste », qui deviennent « chargé de ressources documentaires » (voir annexe 5).

Depuis Referens II, l'intitulé des métiers-type contient systématiquement l'adjectif « documentaire », et n'indique aucun lien avec les techniques bibliothéconomiques, malgré qu'elles figurent dans les connaissances attendues. Dans le domaine de l'information spécialisée, il semble que la documentation soit devenue une manière plus générale de qualifier la gestion de l'information, regroupant ainsi des techniques liées aux bibliothèques (gestion d'ouvrages et de périodiques), et des techniques plus documentaires (utilisation de logiciels-outils, production de contenus et de livrables), les deux domaines ayant désormais une approche similaire en termes de médiation et lien avec le public.

Une piste d'explication serait qu'au moment de la séparation entre les métiers de documentaliste et de bibliothécaire, les supports étaient différents : tandis que les bibliothécaires travaillaient sur les ouvrages, les documentalistes décrivaient et rendaient accessible au public un panel plus large de documents. Les bases et banques de données ne contenaient que des informations qu'on ne pouvait pas obtenir dans les livres.

L'essor du numérique a augmenté le périmètre d'action des bibliothécaires de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui gèrent désormais des ressources électroniques en parallèle des classiques fonds physiques. Dans ce cadre, la séparation entre bibliothécaire et documentaliste n'a plus tant d'importance, car les objets sur lesquels les deux groupes de professionnels travaillent sont les mêmes. Les méthodes sont également similaires dans la mesure où dans le cadre de l'information spécialisée, les services sont destinés au même type de public et vise un niveau de précision identique.

Les fiches de poste réalisées pour les personnels appui à la recherche recrutés hors filière bibliothèque d'État ne correspondent pas à un profil-type particulier. En raison de la nouveauté des missions, aucun profil n'existe et les fiches de poste sont plus souvent adaptées aux besoins du service. Cette absence d'étiquette officielle permettant de définir le métier rend d'autant plus l'identification à la catégorie de « personnel d'appui à la recherche ». La responsable du service Humanités Numériques de la MSH, elle-même recrutée sur une fiche de poste d'éditrice, nous l'explique :

« Nous, pour faire la fiche de poste, on se base à la fois sur les fiches métier et sur ce dont on a besoin, donc c'est un peu un mixte des deux. Sachant que nous on a des métiers un peu mouton à cinq pattes. Par exemple, moi il n'y a pas de fiche type dans Referens, « humanités numériques » ce n'est pas un métier qui existe. Donc en fait, il y a des MSH où le responsable humanités numériques il va avoir comme

¹⁸² MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Referens II. RÉFÉRENTIEL DES EMPLOIS-TYPES DE LA RECHERCHE ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR*, 2006.

emploi type éditeur par exemple, ou emploi type chargé du traitement des données scientifiques... Parce qu'on est à cheval sur plusieurs fiches métier¹⁸³. »

Les missions confiées aux personnels d'appui à la recherche sont trop variées pour qu'un métier-type lui corresponde. Ce qui semble rassembler toutes ces missions, confiées à différents profils de professionnels, semble être le milieu d'exercice et les usagers desservis : ce qui crée l'identité du métier est alors de servir de base arrière à la recherche, au croisement des intérêts de l'université, de l'État et des chercheurs.

C/ Une répartition des tâches entre différents profils de techniciens de l'information

L'étude du cas de Nanterre permet d'observer une forte répartition des tâches, d'une part entre le SCD et les services présents dans les laboratoires, et d'autre part, au sein même du SCD, entre les bibliothécaires associés à des missions de conseil, et les agents plus spécialisés dans des questions techniques.

« Peut-être que ce qui est un peu spécifique à la MSH ça, va être la technicité, le fait qu'on puisse accompagner les projets vraiment sur le traitement des données, sur des technologies. Par exemple, mon collègue au sein du service est spécialisé dans le traitement des données quantitatives. Il maîtrise très bien le langage de programmation R. [...] Moi je suis à l'aise aussi avec un certain nombre de langages informatiques, je peux créer des sites web, je peux faire des choses techniques on va dire, un peu concrètes. Je pense que du côté SCD, ça va être principalement du conseil et peut être pas de la réalisation en fait¹⁸⁴. »

Pour cette agente, la technicité vient d'une part du type de profil recrutés, et d'autre part de la proximité avec les chercheurs, qui leur permet d'avoir une vision plus large des projets suivis et de leur contexte. Au sein du service Humanités numériques de la MSH Mondes, les trois agents ont ainsi des compétences qui leur permettent de traiter des données qualitatives comme quantitatives, de coder, d'utiliser des outils de gestion de projet et de traitement des données, ou encore d'assister à la rédaction de plans de gestion de données. Ces trois personnes ont le statut d'ingénieur d'étude, équivalent catégorie A. En comparaison, le service du SCD mobilise deux agents de catégorie A (une conservatrice des bibliothèques et une ingénieure d'étude), mais également trois de catégorie B issus des bibliothèques.

Les agents du SCD ont une approche plus généraliste, résultant du fait qu'ils desservent tous les chercheurs de l'université, avec un panel disciplinaire plus large que celui de la MSH. Ainsi, les chercheurs recourant aux services du SCD sont généralement ceux qui n'ont pas de service d'appui à la recherche dans leur laboratoire, ou qui n'ont pas la possibilité de recevoir l'aide dont ils ont besoin dans leur laboratoire.

¹⁸³ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, op. cit.

¹⁸⁴ Ibid.

La responsable du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre distingue plus finement les deux profils mentionnés précédemment et leur rôle dans le service :

« [...] quand on est conservateur responsable d'un service, on n'est pas les mains dans le cambouis en fait, dans la technicité des choses. On recrute des gens pour faire ça par contre, donc faut savoir ce qui se passe quoi. [...] Du coup la chargée de mission des données de la recherche, qui est dans mon service, elle est plus technique, oui. Sur du nettoyage de jeux de données... enfin c'est sur ça qu'on l'attend en fait¹⁸⁵ »

Comparant les agents issus de la filière bibliothèque et l'agente issue des filières ITRF, elle explique que les bibliothécaires sont moins techniques. L'agente travaillant au BnF Datalab va plus loin en qualifiant le travail des bibliothécaires de son service de médiation : les bibliothécaires jouent un rôle d'intermédiaires dans l'appui à la recherche. S'ils proposent des formations à certains outils ou encore une aide à la recherche documentaire, ils ne sont pas spécialistes, et font souvent appel à des personnes dont les compétences permettent d'assister les chercheurs de manière plus efficace. Cela a été rappelé par l'enquêtée plusieurs fois, en précisant qu'il avait été nécessaire de constituer un réseau de référents dans chaque service de la BnF pour avoir des points d'entrée et des personnes à contacter lorsque des services spécifiques étaient nécessaires :

« De toute façon nous dans notre équipe il y a assez de gens en fait qui sont vraiment, à part A., qui est un ingénieur d'étude, nous on est plutôt un profil bibliothèque. Après les experts ils sont plutôt à la BnF mais hors du département. Et voilà c'est ça aussi, finalement, notre rôle... Quand un projet arrive, c'est de savoir que s'il y a besoin de données du catalogue, ce sera au département des métadonnées qu'il y aura les experts, si c'est pour les archives du web, ce sera au département des archives du web...¹⁸⁶ »

C'est cependant une situation difficilement généralisable, la BnF conservant des collections uniques et ayant dans ses effectifs des agents dont l'expertise est peu comparable à des agents d'autres établissements.

Dans les services liés aux laboratoires, les effectifs sont beaucoup moins nombreux et imposent aux agents une plus grande flexibilité. Cela leur donne cependant une vision plus large sur les projets de recherche suivis, comme nous l'indique la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes :

« Mais après il y a des choses que font les collègues du SCD et de la DRED mais qu'il est important qu'on continue à faire de notre côté, c'est justement ce côté accompagnement de projet tout au long du cycle de vie de la donnée, parce qu'on ne peut pas s'en passer, c'est la base des projets de recherche. Donc justement, vu qu'on est au cœur

¹⁸⁵ Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, op. cit.

¹⁸⁶ Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, op. cit.

des projets de recherche, ce serait dommage de trop segmenter aussi en fait¹⁸⁷ »

*
**

Professions qui se sont d'abord séparées dans les années 1950-1960 en raison de la normalisation des techniques et de la séparation des formations, la bibliothéconomie et la documentation se rassemblent au sein des services d'appui à la recherche où la différence de leur approche permet de couvrir toutes les nouvelles missions liées à la science ouverte. Pour autant, s'ils en viennent à collaborer, les agents gardent leur identité, liée d'un côté à l'obtention d'un concours, de l'autre à la réalisation d'une formation. La question de l'émergence d'un nouveau profil-métier peut se poser dans la mesure où les missions et compétences demandées sont en constante évolution, et demandent une maîtrise croissante d'outils numériques spécifiques. Cependant, la présence d'agents au profil lié à d'autres métiers du livre tend à indiquer que l'évolution apportée par le numérique et les politiques de science ouverte engendrent plus une coopération entre professionnels qu'une évolution radicale des profils.

¹⁸⁷ Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, *op. cit.*

Conclusion

En nous demandant comment le positionnement des bibliothécaires avaient évolué entre la période de l'IST et les services actuels de d'appui à la recherche, nous avons mis en avant trois éléments de réponse.

Le premier est lié à la prise en compte de l'information comme un domaine aux enjeux politiques par la puissance publique. La mise en réseau a fait partie de la documentation depuis ses origines. Dans le mouvement de l'Information scientifique et technique, cette mise en réseau devient un enjeu afin de concurrencer les Etats Unis dans leur domination du champ informationnel et d'encourager la croissance économique. Ces enjeux, s'ils ont évolué avec les politiques de science ouverte, restent d'ampleur similaire : en partageant de manière libre les résultats de la recherche, l'objectif est à la fois de s'imposer dans les classements mondiaux académiques, mais également de mettre à disposition de tous des résultats scientifiques pouvant être à l'origine d'innovations industrielles, et réaliser des économies dans la production de science. Dans ce contexte, les bibliothécaires sont passés d'une position de militants pour l'ouverture de la science à une autre, plus inconfortable, d'accompagnants à l'application d'obligations politiques ayant dévoué leurs objectifs initiaux. En effet, l'ouverture des données ouvre aujourd'hui la possibilité d'une évaluation plus grande des chercheurs, laboratoires et universités, dont le sens est ambigu : utiliser des indicateurs chiffrés grâce à la bibliométrie pour évaluer la qualité de la science et conditionner le versement de financements est de ce point de vue vivement critiqué.

Le second élément est lié à l'attention portée aux publics, visible par la mise en place de techniques visant une description plus précise des documents ainsi que la fourniture de services de plus en plus personnalisés. Influencés par le positionnement des documentalistes, les bibliothécaires sont passés d'une position de médiateur à celle d'apomédiateur, accompagnant les chercheurs dans la recherche, l'exploitation et le partage de l'information scientifique. Ce positionnement, lié à l'avènement du numérique, donne aux bibliothécaires un rôle de lien entre l'information disponible à la fois sur le web et dans les bibliothécaires, et ceux qui pourraient en faire l'usage. La structuration de l'information est également devenue un enjeu face à sa massification.

Enfin, ces changements en matière de positionnement institutionnel et positionnement face au public ont exercé une influence sur l'identité professionnelle des bibliothécaires. Si sa définition a consisté, un temps, à obtenir la reconnaissance de l'Etat et se distinguer d'autres professions concurrentes telle que la documentation, l'enjeu s'est aujourd'hui déplacé. La forte évolution du paysage informationnel impose une évolution des pratiques et l'acquisition de compétences nouvelles pour répondre aux besoins supposés des chercheurs. Si la formation continue constitue une solution d'adaptation, la coopération entre experts des différents métiers du livre semble être l'organisation trouvée par l'Université Paris Nanterre pour répondre à ces nouveaux besoins.

Ce que nous avons pressenti comme un déplacement d'une posture d'assistance à une posture de collaboration est en fait le passage d'une logique de médiation à une logique d'apomédiation, dans le contexte de numérisation de la société. En effet, dire que les professionnels de l'information sont impliqués dans une dynamique de collaboration serait ignorer leur posture de dispensateurs de services, et donc l'asymétrie des relations

qu'ils nouent avec les scientifiques. En revanche, désigner cette nouvelle posture avec la notion d'apomédiation permet d'englober la complexité de leurs missions, prenant en compte à la fois leur travail sur la description et la mise à disposition des résultats de la recherche, ainsi que leur offre de formation et d'accompagnement.

La numérisation de la recherche et l'évolution du milieu académique qui en a découlé ont ainsi engendré deux évolutions concomitantes :

- Dans la perception par les pouvoirs publics du secteur de l'information : les pouvoirs publics se sont emparés de la question de l'information scientifique et technique et en ont fait une priorité, mettant en place des dispositifs structurant les établissements qui obligent les universités à clarifier l'organisation de leurs services d'appui à la recherche et à nouer des liens avec d'autres acteurs de l'institution.
- Dans l'utilisation par les chercheurs des outils de connaissance : le web permet une plus grande autonomie, mais implique également de nouvelles connaissances (littéracie informationnelle).

Annexe 1 : Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre, réalisé le 30 novembre 2022

J : Je me suis rendu compte que vous étiez là à la création du service, et je voulais savoir comment ça s'était passé, qu'est ce qui avait donné l'idée de la création de ce service ?

M : Alors moi je n'étais pas là à la création du service, après c'est vrai que moi ça fait 4 ans et demi que je suis là, et le service a énormément évolué depuis mon arrivée, mais ce n'est pas lié à moi, c'est lié à un contexte plus large de l'enseignement supérieur et de la recherche eu niveau national, international, et puis dans le monde des bibliothèques en général. Moi, quand je suis arrivée, le service, il avait pour mission... La mission sur les thèses est ancienne, le fait d'être responsable du dépôt et de la conservation des thèses qui sont soutenues à Nanterre... C'est un peu à partir de là que s'est développé le service, comme dans bcp de BU. Donc ça, ça faisait déjà partie des missions du service. Et tout l'axe autour de l'administration du portail HAL, donc archives ouvertes, avec le volet accompagnement des chercheurs qui va avec, ça, ça faisait aussi déjà partie des missions du service dont j'ai pris la responsabilité en 2018. Il y avait déjà en germe des réflexions sur les sujets qui font maintenant partie des missions du service, notamment sur la question des données de la recherche, mais c'était au stade de petits groupes de travail, avec plusieurs acteurs de l'université, plus pour comprendre ce que ça représentait comme enjeux pour les chercheurs et chercheuses de Nanterre. Le sujet est devenu de plus en plus important au fil des obligations de rédiger des plans de gestion des données, des choses sur lesquelles on n'a pas la main, nous, mais qui ont du coup eu un impact sur la nécessité d'accompagner de plus en plus les chercheurs et les chercheuses sur ces questions-là. Donc ça, c'était déjà une réflexion qui existait, mais qui n'avait pas encore, bien sûr, donné lieu à une mise en œuvre de services, car ça n'en était pas là. En ce qui concerne ce qu'on fait aujourd'hui autour des identifiants, et notamment ORCID, pareil, quand j'étais en poste, on en a parlé comme de quelque chose qui allait devenir un sujet, ça commençait. Et de la même manière que les données de la recherche, c'est devenu un axe de nos services aussi parce que, pareil, ça s'est concrétisé au moment où j'étais là. J'ai été nommée correspondante ORCID de l'université en 2021. Je n'étais pas là à la création du service du tout, c'est un service beaucoup plus ancien, en revanche effectivement, j'y ai été à un moment où... Parce qu'en effet, ce sont des services qui sont tout le temps en évolution, qui embrassent tout le temps de nouvelles missions, et du coup cela a plein d'impacts sur l'organisation du service, la définition d'une stratégie de service, et derrière les conséquences en ressources humaines qui en découlent.

J : Si vous deviez définir les types de services principaux que vous proposez pour les chercheurs, comment est-ce que vous le feriez ?

M : Je pense qu'on peut distinguer en deux grands axes les types de services qu'on propose : il y a à la fois, on fait de l'administration, de la maintenance d'infrastructure numérique, donc l'aspect un peu technique qui va avec, que ce soient les infrastructures, donc les serveurs qui nous servent à conserver, diffuser les thèses. Là on s'appuie bien sûr sur notre... On a un administrateur système au sein du département qui s'occupe plus spécifiquement des serveurs. Mais c'est vrai que c'est une question qui est portée par notre département, puisque le service à la recherche est intégré au département « systèmes d'information ». Donc on fait de l'administration d'infrastructures, donc le

portail HAL aussi, de la curation de données, ce genre de choses, vraiment les choses qui vont soutenir la diffusion de la recherche. Administration désormais aussi de notre instance dans l'entrepôt national de données de recherche Datagouv. Et puis il y a cet autre gros volet formation accompagnement. Donc, prise en main de ces infrastructures par les chercheurs, pas besoin de prendre en main l'infrastructure qui gère les thèses, en revanche savoir déposer dans HAL, savoir choisir la diffusion de sa thèse, rédiger un plan de gestion des données... Il y a toute une offre de formation et d'accompagnement qui se développe autour de ces sujets-là.

J : Et comment est-ce que les chercheurs arrivent jusqu'à vous ?

M : C'est un long travail de communication. On a plusieurs canaux de communication. Donc déjà, sur le site de la BU, on informe les usagers sur les services qu'on propose au niveau recherche, je ne sais pas si vous l'avez vu, parce qu'on l'a mise en ligne il n'y a pas longtemps, la nouvelle mouture... On a vraiment un onglet recherche, avec la présentation des volets sur lesquels on intervient, avec à chaque fois des adresses contact, ce qu'on peut proposer aux chercheurs. Ces moi aussi qui suis en charge d'administrer le site internet de l'université qui porte sur la science ouverte. Donc là aussi, c'est un canal de communication, à chaque fois on répète qu'on peut aider les chercheurs pour créer leur ORCID, déposer dans HAL etc. Après je n'ai pas trop les chiffres sur combien de chercheurs arrivent jusqu'à nous par ces canaux là... En tout cas, ils existent. Ce qui marche quand même le mieux, c'est le mailing, et quand... Bon là on le réserve à des choses assez spécifiques, car on ne peut pas inonder de mails les listes enseignant-chercheur, les listes de l'université... Donc il y a une liste de diffusion enseignants-chercheurs de Nanterre, qui touche tous les services de recherche, qui est administrée au niveau de la présidence je crois, un truc comme ça. Donc on n'en abuse pas. Mais par contre, pour communiquer sur des gros trucs, on l'utilise, et les personnes qui ont cette adresse pour le faire, c'est au niveau de la direction de la recherche, ou les VP [vice-présidents], au niveau du cabinet... Connaissent ces sujets-là, car ce sont des gens par ailleurs avec un travail, et du coup, diffusent volontiers nos informations. Mais là ça va vraiment être, par exemple, pour, bah là ce qu'on a fait la dernière fois, on a lancé l'Open access week, avec notamment un côté un peu événementiel atelier, mais avec quelque chose qui court plus longtemps, qui est le HALathon, c'est une période pendant laquelle les chercheurs peuvent nous envoyer leur publication et on fait le travail pour eux pour les déposer dans HAL. Donc ça c'est un type de service ponctuel, parce qu'en fait on ne peut pas absorber la charge sur toute l'année, donc on le propose qu'un petit moment de l'année. Là on utilise le mail pour les en informer, parce que, bah, c'est vraiment un service important, et en plus limité dans le temps, donc il faut qu'ils soient réactifs dans une période de temps limité. On communique sinon... On rencontre en fait régulièrement, enfin moi je fais des présentations régulièrement dans des instances, que ce soit le comité de direction des unités de recherche, donc là c'est toutes les directions d'unités de recherche qui se réunissent, je crois deux trois fois par an maximum. Donc là on fait toujours en sorte que je présente quelque chose, mais genre 10 minutes quoi, la dernière fois c'était bah ORCID c'est ça, nous on propose ça, du coup nous on donne un contexte. Ce genre de chose donne lieu à... « ah oui je vous ai vus présenter ça, est ce que vous pourriez intervenir dans le conseil de mon labo ». Donc ça ce sont aussi des moyens de se faire connaître. Et de la même manière, j'interviens, bah à chaque fois parce que des commissions recherche, y'en a beaucoup plus, mais je suis

invitée à la commission de recherche de l'université. Et régulièrement, de la même manière, je fais des points d'information sur les projets qu'on porte, donc ORCID, HAL, ce genre de choses. Enfin HAL c'est même plus vraiment un projet, HAL c'est devenu quelque chose qui tourne en fait. Mais voilà, donc ça permet que les directeurs/directrices d'unités de recherche d'identifient, en tout cas identifient à travers ce que je dis, le fait que la BU est un point de contact-accompagnement pour eux sur ces questions-là. Et après ça déclenche des demandes de formations, dans une unité de recherche, parfois dans une école doctorale aussi... Ça ce sont les principaux canaux par lesquels on se fait connaître. Et puis sinon, depuis un an, on essaye de mettre en place des petits points de rendez-vous, on va à la rencontre des unités de recherche. Ça on l'a fait, on a commencé en septembre 2021. Il y avait, du coup, un représentant du SIAR, mon département, la plupart du temps moi, mais c'est arrivé que ce soit G.R., mon responsable, qui lui n'est pas vraiment sur le service d'accompagnement à la recherche, mais représentait le département dans ce cadre-là. Un représentant d'un département thématique qui est lié aux disciplines qui sont traitées par le labo, et un représentant des services aux publics de la BU. Donc l'idée c'était d'aller à la rencontre des labos, de leur présenter un petit peu ce qu'on faisait, recueillir leurs besoins, sur les questions d'accès ouvert aux publications, d'ouverture des données de recherche, de gestion des données de recherche, d'identifiants pérennes type DOI etc., d'humanités numériques aussi, pour identifier peut être des pistes de collaboration documentaire entre des unités de recherche et plutôt la partie département thématique/ gestion de collection, sur ces questions-là. Et puis aussi après, plus la partie service au public, sur d'avantage, quels sont les usages qu'on fait de la BU... C'était plus une prise de contact, nous on leur montre ce qu'on peut faire, et eux ils nous disent ce dont ils ont besoin. Donc on a rencontré 6 labos l'année dernière, de toutes disciplines, et c'est quelque chose qu'on va continuer de faire, avec d'autres labos du coup, parce qu'on a une quarantaine d'unités de recherche. Mais c'est aussi un moyen de se faire connaître. Et par exemple pour un des labos, cela a donné lieu, derrière, à... Moi j'ai formé tout le labo à HAL, et j'ai refait une autre formation, je crois que c'était ORCID... Ce sont des façons aussi de se faire connaître comme ça. Donc il y a à la fois les canaux de communication classiques, du web, du mail, de l'affichage aussi, à la faveur de certains événements. Et après, c'est plus aller à la rencontre de, dans les instances, en organisant ce genre de petit rendez-vous, voilà.

J : Du coup, ce sont surtout des actions ponctuelles que vous faites, c'est surtout la formation qui fonctionne, ou est ce qu'il y a des suivis un peu plus longs, à partir du moment où le projet de recherche a été financé pour le traitement et l'analyse des données, quelque chose de...

M : Sur l'accompagnement du projet, plus spécifiquement, de recherche... C'est quelque chose effectivement qu'on essaie de mieux structurer. Pour l'instant, non ce n'est pas en place. Donc il faut savoir qu'à Nanterre il n'y a pas énormément de projets financés, donc ce n'est pas non plus une question ultra prégnante en fait. En tout cas ce n'est pas comme d'autres universités où c'est devenu vraiment un sujet et aussi la base d'un développement de services dédiés. L'accompagnement des projets financés, à Nanterre, pour l'instant... Alors l'accompagnement il se fait plutôt par la direction de la recherche, mais dans le volet administratif en fait. Ils ont toute une équipe dédiée au montage de projets, et au suivi de projets, mais pour plutôt la partie donc administrative et financière

de la chose. Et nous, donc c'est vrai qu'on intervient sur les questions d'accès ouvert, etc., mais il n'y a pas de suivi à proprement parler, enfin on sait à peu près lesquels projets existent, mais ce n'est pas quelque chose qui est hyper structuré où la direction de la recherche dit systématiquement à telle personne qui a eu une ANR « bah maintenant, la prochaine étape, c'est d'aller à la BU ». Peut-être que ça le sera dans pas très longtemps, parce qu'il y en a de plus en plus, des projets financés. Et il y a de plus en plus d'obligations dans les projets financés qui sont liées à la science ouverte, et du coup on a aussi des relais au niveau de la direction de la recherche. Il y a une chargée de mission science ouverte, à la direction de la recherche, N. R. qui fait le lien sur ces questions-là, qui elle a à la fois un pied dans le côté, elle travaille à côté des équipes qui font tout l'accompagnement administratif de projets, donc elle a plus de visions sur quels projets sont financés, etc. Elle est plus en proximité avec les chercheurs sur ces questions-là. Ce sont des questions qu'on aborde ensemble, notre volonté commune de mettre en place quelque chose de beaucoup plus suivi et structuré. Je pense que ça va se mettre en place dans pas très longtemps. Sur la partie données, finalement, c'est déjà le cas parce que, c'est en train de se structurer beaucoup plus dans le cadre de l'atelier de la donnée, à Nanterre. Et sur la partie ouverture des publications, je pense que ça va suivre, en fait. Mais on n'a pas un truc étiqueté « ça c'est notre offre de services pour les projets financés ». Mais par exemple sur la partie ouverture des données, dans notre atelier de la donnée, donc qu'on a monté à Nanterre, qui donc en trajectoire et on attend le résultat, on a candidaté au 2e appel à projet. Dans notre atelier, l'offre de service qu'il donne, c'est structuré en trois niveaux. Un niveau accueil, orientation, réponse de premier niveau. Donc là concrètement, c'est du mailing, enfin une adresse contact qui sera peut-être un jour un vrai système de *ticketing*. L'idée c'est d'avoir un guichet unique. Donc la partie accueil. Une partie formation, où là on propose une offre de formation sur le site dédié de la bibli. Et la troisième partie est la partie accompagnement, et c'est là qu'on trouve l'accompagnement pour la rédaction de PGD [plan de gestion de données], et c'est les projets financés qui sont les premiers destinataires de cette offre-là. Sur la partie PGD, sur les questions des projets financés, là c'est vraiment en train de se structurer, dans le cadre de cette candidature pour l'atelier de la donnée. Pour tout ce qui est ouverture des publications, pour l'instant, on en est au stade : on propose des formations sur le sujet. Donc par exemple, moi ça fait depuis que je suis arrivée, c'est une formation que je donne tous les ans. Enfin c'est une formation... Ça dure une demi-heure, dans une master-class, ce n'est pas un truc toute la journée. Mais j'interviens... A la MSH ils ont une master-class dans un labo qui s'appelle Arscan, pour les bourses Marie Curie. Donc c'est pour aider en fait les personnes qui candidatent aux bourses Marie Curie, ils les aident en fait à monter leur dossier. Enfin, y'a une partie sur la science ouverte. Et depuis 2018, c'est une intervention qui change tous les ans, puisque ce sont des choses qui évoluent énormément, en termes d'obligations, tout ça, et de recommandations, de la Commission Européenne sur la façon de... Enfin de l'Europe, en tout cas d'Horizon Europe, le projet gros financeur de la recherche. Et du coup, là-dedans, c'est un atelier sur, comment parler d'accès ouvert aux publications dans votre réponse à l'appel à projet, comment une fois que vous êtes dans votre projet, quelles sont vos options pour mettre en accès ouvert vos publications... Donc là c'est ça. C'est un truc qu'on a décliné cette année, à l'occasion de l'Open access week, en un atelier plus généraliste, parce que là c'est très axé... Enfin c'est un labo, une bourse, c'est hyper spécifique. On l'a transformé en un truc plus généraliste, avec mes collègues de la MSH

et N. R., donc je vous parlais tout à l'heure. Où là c'était vraiment, bah la science ouverte dans les projets financés. Donc on ne parlait plus que d'Horizon Europe et des bourses Curie, on parlait d'ANR, d'Horizon Europe... Mais après ce sont les mêmes enjeux. Donc on propose ce type d'atelier, qui a eu... Franchement on a eu pas mal d'inscrits, donc c'est quelque chose qui intéresse, mais ce n'est pas du systématique, à partir du moment où vous êtes lauréat d'une ANR, vous devez aller voir cette personne là pour avoir le topo quoi. Donc c'est en train de, de toute façon, de se développer, mais peut être que ça se structurera davantage dans un moment...

J : Est-ce que ça veut dire que les chercheurs gèrent par eux même, quand ils ne viennent pas vers vous ? Parce qu'il y a quand même des obligations à partir du moment où il y a des financements...

M : Oui... Enfin l'obligation d'accès ouvert immédiat, elle est très récente. Enfin c'est le plan S, enfin la mise en place du plan S ce n'est pas si vieux que ça. Oui, je pense qu'ils gèrent par eux même, oui. Ou ils s'inscrivent à nos formations sur inscription libre, et nous on ne sait pas vraiment qu'ils sont là parce qu'ils ont eu un financement. Les chercheurs s'inscrivent à nos formations pour déposer dans HAL pour plein de raisons... Du coup, peut-être qu'il y en a qu'on voit passer sans le savoir, que c'est pour ça qu'ils viennent nous voir. Mais oui sinon ils gèrent par eux même, mais après il y a quand même beaucoup de ressources en ligne. Et je pense que pour l'instant, ce n'est pas un aspect qui est encore considéré comme super important... Enfin c'est un changement de façon de faire sur ces questions-là qui est récent en fait.

J : Et est-ce que vous ressentez qu'il y a des réticences de la part des chercheurs pour mettre leurs articles en publication ouverte...

M : Bah oui bien sûr, enfin ce sont des réticences qui sont légitimes, parce que déjà, quand on est dans la recherche, qui est déjà un milieu difficile, c'est difficile d'avoir un financement, c'est difficile de toujours devoir prouver l'utilité de ses recherches etc. Donc je pense que ça s'explique par ça. Donc quand on apprend qu'il y a encore de nouvelles obligations, je pense qu'humainement je trouve ça normal de trouver ça pénible. Et puis, ces réticences sont liées au fait que ce soit encore un truc à faire, je n'avais déjà pas le temps de faire ce que je devais faire avant, là c'est un nouveau truc, et en fait je n'ai pas le temps. Enfin typiquement, le plan de gestion des données, c'est un nouveau truc à produire, alors même si on leur explique que sur le long terme, ça va les aider à gagner du temps, enfin ce n'est pas évident que là, tout de suite maintenant, ils aient du temps à consacrer à ça quoi. Et puis après, il y a aussi la question de... Alors souvent c'est quelque chose qu'ils ne connaissent pas bien, c'est normal. Et ils sont un peu perdus en fait, quand on leur dit : en fait maintenant il va falloir tout mettre en accès ouvert, ce que vous avez publié dans le cadre de votre projet. Ils sont là « oui, mais en fait, dans ma discipline, les revues en accès ouvert, ce n'est pas les revues phare ». Enfin nous on est aussi dans des disciplines de sciences humaines où ce n'est pas toujours... enfin les revues en accès ouvert, elles ne sont pas ultra développées, enfin ça dépend bien sûr de plein de choses, de plein de disciplines. Et puis aussi, souvent ce sont des projets aussi avec des chercheurs français, mais y'a aussi des chercheurs d'autres pays, et quand on leur dit « vous pouvez déposer dans HAL », ils disent « non mais moi, HAL, mes collaborateurs allemands, je ne sais pas, ils s'en fichent de HAL, ils on envie d'un truc avec une visibilité internationale ». Donc c'est là qu'en fait... Après on démine le truc

assez rapidement quand on leur explique qu'il y a plusieurs possibilités, que maintenant avec la stratégie de non-cession des droits, ils peuvent publier dans les revues dans lesquelles ils ont l'habitude de publier et dans lesquelles ils seront visibles et lus par leurs pairs. Ils peuvent publier dans ces revues là mais en gardant leurs droits et en mettant leurs articles en CC BY, ils peuvent les déposer dans une archive ouverte par ailleurs. Donc là il y a de plus en plus d'options. Mais c'est vrai que quand on leur présente ça d'emblée, alors qu'ils n'ont pas vraiment de connaissance du sujet, cela leur paraît ultra complexe sur le moment. Il y a une petite panique. Mais après finalement, ça va. Les réticences, ça vient de ça... Moi ça fait un moment en tout cas que je n'ai pas eu de remarques ou de réticences de base de « je n'ai pas envie d'ouvrir mes publications ». Enfin ça c'est quelque chose qu'on pouvait avoir avant, là je crois que ça a un peu changé, après c'est mon impression personnelle, ce n'est pas une valeur universelle du tout... Les réticences elles viennent moins de ça que : « Ah oui, ça va être du boulot, ah oui, comment je peux faire ». Alors après nous, on essaye autant que faire se peut de leur présenter les choses, pas de leur dire « alors vous allez devoir faire ci, ça, ça », plutôt de leur dire « on est là pour vous aider à faire, ci, ça, ça, que vous devez faire », mais c'est une inversion du discours qui n'est pas forcément ultra évidente sur le moment pour eux, parce qu'ils entendent surtout « vous allez devoir faire ci, ça, ça ». Donc nous on propose toujours de l'accompagnement, mais même si on les accompagne, ça va toujours être du temps qu'ils vont devoir consacrer, enfin c'est quand même, même si on est avec eux, deux heures de leur temps où ils ne vont pas faire autre chose, donc ce sont toujours ces questions-là.

J : Et du coup, dans la relation que vous avez avec le chercheur, ce n'est pas compliqué ? Est-ce qu'ils ne vous voient pas comme quelqu'un qui impose des contraintes en plus, ou est-ce qu'ils vous voient comme quelqu'un qui accompagne ?

M : Oui, ça dépend. J'ai eu quelques réactions un petit peu intenses, à la faveur de certaines interventions sur ça. Mais alors pas du tout dans le cadre de projets financés. Parce que maintenant, la question de l'évaluation des chercheurs, et nous on a une évaluation HCERES dans un an, donc là ça commence un petit peu à s'organiser sur comment on fait pour avoir une publi bien, pour faire nos annexes bibliographiques avec nos publis. De plus en plus, de toute façon, maintenant, ils demandent de le faire via HAL. Et oui, il y a clairement... Mais ce n'est pas moi, c'est... Je pense que comme c'est moi qui viens en parler, je pense, dans des conseils de labos et tout, c'est moi qui suis la cible de certains énervements et de ras le bol, mais je sais bien que ce n'est pas ce que je représente moi, c'est juste que comme c'est moi qui en parle... Mais dans ce cadre-là, j'essaie toujours de recadrer un peu les choses, de leur dire que je ne suis pas l'ANR, je ne suis pas le plan S, moi je n'ai pas décidé que ce serait obligatoire pour vous, je n'ai même pas milité pour que ce soit le cas, moi je suis juste là pour vous dire « c'est comme ça », et « on vous propose tel accompagnement ». Une fois qu'on a dit ça, qu'on leur répète, ça peut permettre un peu d'apaiser les choses. Mais bon, c'est quand même à la marge. Mais oui, il y a certaines réactions un peu intenses sur ce sujet-là, quand on parle de ça. C'est normal, on sait bien que ce n'est pas évident. Moi ça ne m'empêche pas de faire mon travail sereinement du tout, c'est des choses qui sont assez sporadiques quand même.

J : Et est-ce que vous voyez des chercheurs revenir après les formations pour demander plus de précisions, pour avoir un accompagnement plus approfondi ?

M : Oui, oui bien sûr. Surtout pour les formations « dépôt dans HAL », c'est quand même ultra-fréquent qu'on les forme, et qu'un an plus tard, ils s'étaient dit qu'ils allaient déposer toutes leurs publications après la formation, et en fait ils ne l'ont pas fait, et maintenant ils veulent le faire et ils ne se souviennent plus. Donc y'a plein de chercheurs qu'on voit plusieurs fois, qu'on accompagne de manière assez rapprochée pour la publication dans HAL.

J : Donc à l'échelle de la fac, vous réussissez à voir une grande partie des chercheurs finalement ?

M : Oui, je pense qu'il y en a beaucoup qu'on ne voit pas. On n'a pas d'indicateur assez fin pour avoir ce genre de proportion. Ce serait vraiment ultra compliqué de faire ce type de suivi. Je ne sais pas si ailleurs ils arrivent à dire « on touche tant de pourcent de nos chercheurs » car en soi, on a le nombre de chercheurs qu'on forme, mais comme y'en a qu'on forme plusieurs fois, comme ce sont des gens qui bougent aussi, qui changent d'universités... On essaye de toucher le maximum. On développe aussi maintenant beaucoup les formations en visio, ce qui fait qu'on forme plus de personnes qu'avant. Avant, quand c'était que du présentiel, on avait des cohortes beaucoup plus petites de chercheurs formés.

J : Et au niveau de la formation mais plus du personnel du service, comment est-ce que vous avez fait pour vous former sur toutes ces questions ? Est-ce que ça vient de votre formation initiale, ou est-ce que c'est quelque chose que vous avez fait ensuite ?

M : Moi, dans ma formation initiale, on nous en parlait quand même beaucoup, parce que moi j'ai pris mon poste, je sortais de l'ENSSIB, c'est mon premier poste. C'est des questions qui étaient assez traitées dans cette formation. Mais quand j'ai pris mon poste, je me suis formée pour approfondir ces questions-là. J'ai suivi la première année des formations sur l'administration de HAL, sur « parler de science ouverte aux chercheurs », enfin ce genre de formation qui sont dispensées par l'ENSSIB, les URFIST. Sur les données de la recherche, sur ORCID, ce genre de choses. Au sein de mon service, de la même manière en fait, les personnes... En fait la personne maintenant qui est en charge de tout ce qui est HAL, administration portail et formation HAL, c'est une personne qui était déjà là dans le service avant, mais qui travaillait sur les thèses. Déjà comme elle travaillait sur les thèses, comme on était en train d'étoffer l'offre de services, elle commençait à se former aux questions de science ouverte. Donc elle n'a pas pris son poste HAL en n'ayant aucune connaissance du sujet, mais bien sûr elle s'est de nouveau formée de manière plus précise. Mais oui, on se forme régulièrement, c'est sûr.

J : Et vous êtes toutes des personnes qui avez un profil bibliothécaire, de base ?

M : Non, la personne qui est en charge des données de la recherche, là c'est un support IGE, et du coup, elle, elle pas une formation bibliothécaire.

J : Est-ce que vous pourriez préciser ce que c'est IGE ?

M : IGE c'est ingénieur d'études, ça fait partie des ITRF, ce qu'on appelle les ingénieurs et techniciens, R je sais plus, et F c'est formation. C'est une filière de l'enseignement supérieur et de la recherche, où il y a plein de branches d'activité professionnelles, plein de niveaux. Il y a ASI, IGE, IGR. Et il y a encore des choses en dessous. Donc nous c'est IGE, ingénieur d'études, c'est catégorie A, et, selon les branches d'activité

professionnelle, ça va être de l'ingénieur informaticien, à un ingénieur en documentation par exemple. Ça, vous pourrez aller regarder sur un référentiel pour les filières ITRF. Et de plus en plus, dans les BU, les postes et les profils un peu données de la recherche etc. sont dans ces filières-là. Mais sinon, sur HAL, et sur les thèses, c'est deux BIBAS classe sup, et une BIBAS classe exceptionnelle. Et moi je suis conservatrice. Mais c'est vrai que ce sont des sujets sur lesquels il y a de plus en plus ce type de profil hors filière bibliothèque, car ce sont des choses qui sont parfois assez techniques, mais faut réussir à trouver l'équilibre entre l'évolution de nos métiers et l'intégration d'autres filières dans nos services. Ce sont aussi des stratégies RH au niveau des établissements.

J : Est-ce que vous pourriez revenir sur votre formation complète ?

M : Moi c'est ultra classique, j'ai fait trois ans de prépa littéraire, je suis rentrée à l'école des Chartes, j'ai fait tout le cursus Archiviste-paléographe, j'ai fait une thèse de l'école des Chartes en histoire sociale. Et puis ensuite j'ai passé le concours de l'ENSSIB. J'ai fait le cursus pour être, du coup, conservatrice des bibliothèques et j'ai pris mon poste à la suite de ça.

J : Du coup y'avait pas du tout d'aspect informatique dans votre formation, c'était très classique.

M : Non non moi je n'ai pas fait l'aspect école des chartes, master humanités numériques et compagnie. Moi j'étais vraiment dans le truc traditionnel. Non il n'y avait pas du tout d'informatique dans notre formation, c'était plus de la paléographie, ce genre de chose. Après, voilà, je ne pense pas qu'il y ait besoin de coder pour être responsable d'un service d'accompagnement à la recherche, parce que ça se situe au niveau du pilotage en fait, donc après c'est important de connaître les enjeux et tout ça, mais quand on est conservateur responsable d'un service, on n'est pas les mains dans le cambouis en fait, dans la technicité des choses. On recrute des gens pour faire ça par contre, donc faut savoir ce qui se passe quoi. Mais on ne nous demande pas de savoir faire ça. Comme on est des cadres... C'est comme, on ne nous a jamais appris à cataloguer dans WiniBW, mais faut savoir quand même les grands enjeux du truc pour encadrer des catalogueurs et catalogueuses.

J : Et les personnes qui mettent les mains dans le cambouis, ce sont les personnels plutôt IGE du coup ?

M : C'est ça oui, du coup la chargée de mission des données de la recherche, qui est dans mon service, elle est plus technique, oui. Sur du nettoyage de jeux de données... Enfin c'est sur ça qu'on l'attend en fait. Sur de l'administration d'une instance... Mais après on ne lui demande pas d'être une informaticienne non plus. Nous on a une équipe informatique, un administrateur système comme je vous disais. Donc on a des services support informatique pour faire tout ce travail-là. Sur HAL c'est pareil, là ils ont refondu toute l'interface HAL, il fallait s'y connaître un peu quand même en HTML et CSS pour reconfigurer toute la page, et bien clairement nous on a fait des préconisations, on a dit ce qu'on voulait et c'est un informaticien de notre service qui l'a fait. Ça dépend des compétences de chacun aussi. La personne qui se chargeait de HAL avant c'était quelqu'un qui adorait ça et qui adorait bidouiller du HTML CSS, donc lui ça ne lui posait pas de problème, tant mieux, c'était un plus. Mais après ce n'est pas ça qu'on demande à la personne qui est en charge maintenant du portail HAL. Elle est plus sur de

l'accompagnement, de la curation de données. Avant, c'était un ASI qui était en charge de ça, maintenant c'est une BIBAS, du coup ça repositionne en fonction de ses compétences ce qu'elle va faire, ses missions. En fait on a des marges de manœuvre, on peut redistribuer les compétences. Parce qu'on a la chance aussi d'avoir un service informatique dans le département. Ça justifie aussi pas mal la cohabitation de l'accompagnement à la recherche et de l'info-doc dans le même département, ce qui n'est pas le cas partout en fait. Du coup ça fluidifie pas mal les demandes, vu qu'on est dans le même département, on s'appuie quand même beaucoup sur eux aussi.

J : Du coup ce sont ces personnes IGE qui sont peut-être plus en contact avec les chercheurs ? Pour les accompagner, ou c'est vraiment toutes les personnes du service ?

M : Non c'est tout le monde. Moi j'y participe moins qu'avant parce que mon service a grossi. Depuis que je suis arrivée, je suis un peu montée en termes de vision sur les choses. Quand je suis arrivée je faisais beaucoup plus de choses main dans le cambouis que maintenant, et je formais beaucoup plus les chercheurs qu'aujourd'hui, parce que j'ai plus le temps, et moi je suis sur des missions plus prospectives, et j'ai des sujets en propre aussi. Enfin les formations, elles sont d'avantage dispensées par les agents de mon service. Après moi j'en fais toujours, j'interviens dans les labos, je peux me substituer à un agent qui n'est pas là, ce genre de chose, mais en première intention, ce n'est pas moi qui vais donner les formations quoi.

J : Et dans vos missions de prospective, vous essayez un peu d'anticiper toutes les évolutions, c'est ça ?

M : C'est ça, c'est de la veille, c'est de la réflexion avec la direction sur comment on va développer tel et tel service, sur ORCID y'a un projet d'intégration dans le système informatique de l'université, sur les données de la recherche, on a beaucoup travaillé sur l'atelier de la donnée. En plus là j'ai eu un sujet en propre sur la gestion d'un budget de soutien aux infrastructures de la science ouverte. Voilà, je vais plus être sur de la mise en place de service. Une fois que ça tourne, ça redescend sur les agents de mon service.

J : Du coup, le service il est quand même pas mal soutenu par la direction ?

M : Oui, complètement, notre directrice est hyper impliquée sur la question d'accompagnement à la recherche et de science ouverte. Là on est très soutenus, et très attendus du coup aussi sur plein de sujets.

Annexe 2 : Entretien avec une agente du service du service d'Accompagnement à la recherche du SCD de l'Université Paris-Nanterre, réalisé le 18 janvier 2023

J : Pour l'instant j'aimerais bien mieux comprendre ce que vous faites, vos missions plus précisément.

C : Je suis chargée de mission données de la recherche, notamment autour d'un projet national qui émane du ministère, qui s'appelle recherche.data.gouv. J'imagine que vous en avez peut-être entendu parler... Donc recherche.data.gouv, ça se présente comme un écosystème, il y a d'une part une plateforme, un entrepôt qui héberge des données, et d'autre part une série de services d'accompagnement. Ça a été, si j'ai bien compris, pour la BU, l'occasion d'embaucher quelqu'un sur ces questions-là, parce qu'il y a une demande ministérielle de bien vouloir, au maximum, s'inscrire dans ce projet. Donc ça fait un appui, une volonté politique qui permet de demander des postes aux ministères, de faire valoir la nécessité de postes.

Donc autour de ça, il y a plein de manière de travailler autour de ce projet. Je suis impliquée presque à chacun de ces points de vue. Donc vous avez cet écosystème au milieu. Je vais travailler sur ce qu'on appelle l'espace institutionnel de l'université Paris-Nanterre, dans l'entrepôt, on en a un, ça y est ! On a un espace qui nous est dédié, sur lequel on peut déposer des données de chercheurs de la communauté de recherche de Nanterre. D'autre part, du côté des services, on a postulé et on est sur ce qu'ils appellent une labellisation « en trajectoire » de ce qu'ils appellent les Ateliers de la donnée. Donc il existe, ou plus exactement on va lancer très officiellement l'Atelier de la donnée avec et pour Nanterre, ADN, son petit nom... Le 6 février. En réalité évidemment ce travail se fait déjà depuis quelques temps. Donc les Ateliers de la donnée, au niveau national, l'idée c'est que le ministère labellise des équipes qui dans les établissements font de l'appui, du soutien aux chercheurs, aux labos, sur tout ce qui concerne la gestion des données de la recherche, pas seulement leur ouverture. Donc tout ce qui concerne la gestion des données en amont, se demander si on doit ouvrir ou pas, se demander où on sécurise les données, comment on les stocke pendant le projet, comment on travaille à plusieurs dessus, est ce qu'il faut crypter des données parce qu'il y a des données perso... Tout un tas de questions qui concernent la gestion des données et qui peuvent aboutir à la question que non, on ne les partagera pas, on ne les ouvrira pas, ou partiellement. Et donc on a un Atelier de la donnée nanterrien.

D'autre part, je participe au niveau du réseau national des ateliers de la donnée. Il y a des groupes de travail, et puis il y a des listes de diffusion, des échanges de bonnes pratiques... Donc je suis inscrite dans ce réseau. Et enfin, je participe, au niveau de l'équipe projet recherche.data.gouv à un groupe de travail sur tout ce qui est question de formation et de curation de données, avec moi, plutôt une participation sur des questions de formation. Ce qui veut dire notamment que je co-anime des classes virtuelles à l'utilisation de l'entrepôt recherche.data.gouv.

A chaque fois qu'on parle de recherche.data.gouv, il faut préciser si on parle plutôt de l'un des services, ou plutôt de l'entrepôt lui-même, l'outil un peu en dur du truc. Donc voilà, je suis un peu sur ces différentes facettes de ce projet, aussi bien au niveau national que pour Nanterre. Mais c'est hyper intéressant du coup de pouvoir avoir un peu tous les points de vue. Je suis dedans, je suis un peu avec un regard extérieur... Je fais aussi

bien partie des gens qui forment les administrateurs d'entrepôts que des administrateurs, parce que je vais administrer l'espace Nanterre de recherche.data.gouv. Donc c'est rigolo. Enfin c'est vachement bien, ça veut dire que je peux comprendre le point de vue de ceux que je forme, aussi bien que poser des questions du point de vue de ceux qui sont formés. J'ai l'impression du coup de bien comprendre comment faire dialoguer ces deux parties prenantes, je ne sais pas comment dire.

J : Quand vous parlez d'administrateur, ça sera forcément des personnels bibliothèque, ou ce seront aussi des chercheurs qui mettront eux même leurs données dans les entrepôts ?

C : Alors ça dépend, chaque espace institutionnel choisit son mode de fonctionnement. [Essaye de me montrer le site sur son ordinateur, nous sommes installées dans son bureau]. Le portail recherche.data.gouv est un écosystème, il s'agit vraiment d'un ensemble de choses, de trucs. C'est compliqué à expliquer du coup. C'est le nom d'outils techniques et c'est le nom de l'ensemble des choses proposées. Donc voilà, le portail, vous avez l'ensemble des trucs. Vous pouvez aussi accéder à l'entrepôt lui-même pour accéder et publier. Là il me propose de me connecter, mais vous pouvez y avoir accès pour télécharger des données sans se loguer. Mais si vous voulez déposer des données, il faut se loguer. Il y a moyen, et c'est encore le mieux, de se loguer avec le CAS [*Central Authentication Service*] Nanterre, ce qui permet d'avoir des droits prédéfinis. Moi par exemple il va me reconnaître et donc savoir que je suis administratrice de l'espace de Nanterre, donc si ce que je voulais faire là, c'est administrer...

Donc c'est basé sur un machin, un outil qui s'appelle dataverse, qui est un logiciel, de fait, de stockage, enfin de gestion de fichiers de données de recherche. C'est vraiment taillé par des chercheurs, pour des chercheurs. Ce sont des gens de Harvard qui ont fabriqué ça et qu'ils maintiennent. C'est un truc livre, donc c'est assez chouette. Il y a beaucoup, beaucoup, beaucoup de communautés de recherche dans le monde qui l'utilisent pour faire des entrepôts de données. C'est assez souple, mais en même temps ce n'est pas trop compliqué, on peut y ajouter des tas de choses, mais là par contre c'est côté développeur, je ne sais pas exactement comment, mais ils ont l'air de dire que c'est pas mal. Historiquement, l'INRAE, depuis plusieurs années, utilisait ça, pour dataINRAE, et c'est eux qui ont servi de base, et c'est leur outil qui a servi de base à recherche.data.gouv. Donc recherche.data.gouv est né d'une volonté politique. On n'aurait jamais cru que c'était possible, enfin moi personnellement ça fait plusieurs années que je m'intéresse à ces questions-là, et je n'aurai pas pensé que ce serait à ce point intégré comme une nécessité par les politiques. Je suis assez épatée surtout que donc le projet a été annoncé il y a à peine deux ans, et deux ans après on a un truc qui existe, il n'est pas fini, il n'est pas complet, il y a encore plein de choses à développer, mais il n'empêche qu'il est là pour de vrai, et il y a des gens autour. Donc c'est quand même assez chouette. Donc vous avez ce qu'on appelle l'espace générique, qui est administré notamment par le groupe de travail national auquel je participe. Donc là vous avez des règles, on les connaît. Toute personne qui n'a pas d'espace institutionnel et qui est chercheur membre de la communauté de la recherche française, sous-entendu publique, peut déposer des données. Donc vous êtes un chercheur d'une fac qui n'a pas d'espace institutionnel, vous pouvez déposer. Vous vous créez un compte, y'en a pour 5 minutes, vous pouvez déposer des données. Elles seront soumises à une curation. Elles ne seront pas d'office éditées, enfin publiées, mais voilà, vous pouvez déposer. Par

contre, si vous appartenez à une structure qui est un espace institutionnel, vous serez redirigé, quand vous voulez déposer, vers cet espace institutionnel. Pour le moment, il y a le CIRAD, INRAE ; Grenoble-Alpes, l'école des Ponts, l'IRD [Institut de recherche pour le développement], Lille, Lorraine, qui sont pionniers pas mal sur ce genre de truc, donc ils ont vraiment fait partie du groupe de travail... et nous ! Strasbourg, Toulouse Jean-Jaurès, c'est assez récent. Tiens ! L'ENSSAM [École normale supérieure d'Arts et Métiers], ils ont le leur, voyez, j'en apprend. Il y en a des nouveaux tous les jours. Le CNRS en aura bientôt un. Ce qui pose des tonnes de questions. On pose notre vie à s'adapter au fait que ça change, c'est un outil qui est encore en création, en évolution très forte, du coup ça change tout le temps, mais donc chacun de ces espaces institutionnels peut établir ses règles. Est-ce que vous faites de la curation a priori, a posteriori, pas de curation du tout, vous laissez les chercheurs déposer comme ils veulent. Bon, ce n'est pas conseillé, mais après tout si vous n'avez vraiment pas assez de personnel pour faire de la curation, ça peut finir comme ça. Ce n'est vraiment pas conseillé. En fait quand vous demandez en tant qu'établissement, l'ouverture d'un espace, on vous demande, le ministère vous demande, l'équipe projet data.gouv, de bien vouloir justifier d'une participation en temps de travail. Il faut que quelqu'un puisse mettre un peu de son temps de travail pour gérer un peu cet espace. Ce n'est pas possible autrement. Sinon on fait exactement ce qu'on veut éviter, qui est répliquer Zenodo, qui est l'entrepôt de données de recherche dans lequel on dépose quand on ne sait pas où mettre un jeu de données. Vous n'avez aucun entrepôt thématique, de discipline, ni en physique, ni en sciences humaines... vous n'avez pas d'entrepôt de référence dans votre domaine et votre institution n'a pas d'entrepôt à elle. Parce qu'il y en a qui en ont. Vous êtes là avec vos données, que vous voulez absolument déposer pour les partager. Ce que vous faites, c'est aller dans Zenodo. C'est assez facile de déposer dedans, c'est rapide, tout le monde peut déposer dedans, y compris quand vous n'êtes pas chercheur estampillé, vous êtes appui à la recherche, vous avez fait une formation, vous voulez déposer le power point pour le partager, y donner accès. Ce qui se fait, c'est une pratique plutôt recommandée. Mais vous ne pouvez pas déposer dans un entrepôt estampillé chercheur, car ce ne sont pas des données de recherche. C'est autour de. Donc vous pouvez déposer dans Zenodo. Mais le problème avec Zenodo c'est qu'il y a zéro curation. Personne ne vient vérifier que ce que vous déposez est bien écrit, est dans un format qui va être convenable, ne serait-ce que lisible. Est-ce qu'il n'y a pas un problème ? Est-ce que le fichier n'est pas corrompu ? Y'a personne qui ne vérifie rien du tout. Donc il y a des inconvénients, mais c'est super facile, ça pousse au partage, c'est chouette. Mais pour la réutilisation, quand ce n'est pas décrit, c'est plus compliqué. Si vous mettez un super fichier Excel avec des relevés de température, de je ne sais pas quelle ville depuis 250 ans, mais qu'il n'y a aucune info pour lire le fichier, que les en-têtes de colonnes c'est tout et n'importe quoi... il est inutilisable le truc, enfin pas réutilisable. Enfin bref on ne peut pas vérifier ce que vous avez fait, on ne peut pas réutiliser les données, voilà. L'idée de recherche.data.gouv, enfin moi c'est comme ça que je le sens, c'est que c'était d'essayer de faire un palliatif à Zenodo pour tous les gens qui ne peuvent pas déposer quelque part de manière un peu naturelle. Y'avait rien de thématique d'évident, vous n'avez rien dans votre institution, vous ne savez pas quoi faire de vos données... Mais de faire quelque chose de qualité [Avec recherche.data.gouv]. Un entrepôt de qualité un peu certifié, avec la certitude que vos données seront hébergées en Europe, et même en France, et donc on n'aura pas de questionnement sur ce qu'il va advenir de ces données, si on ne va pas se retrouver avec

des entreprises qui vont payer l'entrepôt un jour pour aller faire de la fouille dedans, réutiliser ça à des fins commerciales ou à des fins illicites. Donc c'est sécurisé, c'est sérieux, et il y a une équipe derrière qui se préoccupe de faire de la curation. Donc ça c'est le cœur du dispositif. L'administration de chaque espace, à vous de voir ce que vous en faites. En l'occurrence, moi, pas toute seule évidemment, il y a tout un tas de gens avec qui on en discute, on n'a pas encore décidé de nos propres règles. Est-ce qu'on va laisser des chercheurs déposer directement ? Probablement, mais est-ce que ça va être soumis à révision avant d'être publié, eh bien ça, il y a débat. Je pense qu'on va au moins accorder des droits de tentative de dépôt, enfin de dépôt en brouillon, à tous les gens qui ont une adresse Nanterre et qui se seront créé un compte avec cette adresse. Après, débat, est-ce qu'on fait curation ou pas, avec une question importante derrière cette question-là, enfin une question technico-pratique : si on fait de la curation a priori, avec quels moyens humains ? Qui fait cette curation ? Qui relie la fiche de description qui peut être extrêmement longue et qui peut faire peur aux chercheurs ? La possibilité de renseignement pour un jeu de données est absolument énorme. Du coup, vous pouvez coller aux standards de description de votre discipline, c'est super, mais honnêtement ça peut faire peur. Donc c'est pas mal d'être accompagné.

J : Mais après c'est quand même les chercheurs qui connaissent le mieux leurs données et qui sont plus susceptibles de...

C : Absolument ! Mais déjà, un, des fois ils n'ont pas conscience qu'ils ont des données parce qu'ils appellent ça autrement. Deux, ils ne savent pas forcément les décrire pour qu'elles soient réutilisables. Ça, c'est moins leur métier. Donc c'est vraiment bien de fonctionner entre professionnels de l'information et chercheurs. Car eux ils connaissent leurs données, et vous, vous connaissez les problématiques de l'information et du partage. Donc ça permet d'avoir la meilleure description possible, avec donc la limite aussi... enfin on demande aux chercheurs de prendre le temps de le faire, ils n'en ont pas forcément. Et on demande donc à des professionnels de l'information scientifique et technique de prendre du temps, enfin il vaut mieux, c'est recommandé, de prendre du temps pour relire et donner des conseils aux chercheurs sur la manière dont ils pourraient améliorer la description, changer un format. Ils ont pris un format propriétaire, vous partagez un fichier Excel, peut-être que ce serait mieux que ce soit du CSV, parce que ce n'est pas un format propriétaire, et on est un peu tranquille sur le fait que ça soit lisible encore dans 5 ans, et que c'est lisible par des gens qui n'ont pas accès à Excel. Des choses comme ça. Mais donc, quel choix on fait ? On fait le choix de la qualité maximum, mais avec quels moyens humains, ou on fait le choix de la liberté pour les chercheurs, ça nous coûte moins en moyens humains, ça fait peut-être moins peur aux chercheurs, mais la qualité sera moins bonne. On peut faire un choix d'entre deux en faisant de la curation a posteriori, où on laisse les gens déposer, et on voit ce qu'ils ont déposé pour leur donner des conseils, on leur demande à ce qu'ils veulent bien, remanier... C'est un arbitrage qu'évidemment je ne ferais pas seule, moi je vais faire des propositions en fonction aussi de la demande. Pour l'instant j'ai un jeu de données que j'essaye de récupérer pour le déposer, parce que pour le moment, il n'y a pas encore eu de promotion sur la naissance de cet espace, ça va venir. Et il n'y aura pas une montée en charge en 5 minutes 30, on ne va pas passer d'aucun jeu de données sur l'espace Nanterre à 150 jeux de données dans la minute, ça prend beaucoup de temps. Pour le moment, on peut faire des choix en se basant sur ce qui se passe aujourd'hui et les

changer plus tard. Mais ce serait bien de prendre une décision qu'on puisse garder plus de 5 minutes, parce qu'on va commencer à expliquer aux gens ce qu'il faut faire pour déposer des données, alors s'il faut revenir dessus dans un an pour leur dire « eh bien non ! Finalement on a changé les règles ! », c'est quand même un peu délicat. Et après dans l'administration y'a plein de choses que vous pouvez faire. On peut décider si on va faire des sous-collections, dans un espace on peut faire des sortes de sous-dossiers, par, je ne sais pas, par projet, par UFR, par labo... Comment on s'organise ? Ou est ce qu'on met tout au même niveau ? C'est une vraie question, ça se discute. Et donc il faut être plusieurs pour en discuter, parce que là, moi toute seule, je n'ai pas une connaissance assez fine non plus d'une part des pratiques, mais aussi de la réalité de la recherche à Nanterre. Il faut vraiment aussi discuter avec des chercheurs pour avoir une idée de ce qui est le plus utile, qu'est ce qui rendrait le plus lisible, le plus visible, leurs jeux de données, ? Est-ce qu'il vaut mieux des sous-collections ou pas ? Sachant qu'on peut toujours chercher au niveau de tout l'espace, et on peut aussi chercher au niveau de tout recherche.data.gouv. Ce n'est pas dramatique de faire un choix qui ne s'avère pas le meilleur, mais c'est pareil, c'est bien d'avoir une petite idée de ce qui sera le mieux. Et puis après, dans chaque espace, vous pouvez créer des modèles. Parce que donc le nombre de champs possibles à remplir pour décrire un jeu de données est absolument énorme. L'idée c'est que vous avez le choix et vous pouvez piocher dans cet immense réservoir de champs ceux qui correspondent à la recherche de votre établissement. Donc nous par exemple, on ne va pas beaucoup avoir besoin des champs qui sont spécifiques aux gens qui font de l'astrophysique, parce que Nanterre, a priori, on n'a pas d'astrophysiciens, donc voilà, un problème en moins. Mais ça aussi, c'est à discuter et à expérimenter. On peut faire plusieurs modèles. On peut proposer aux chercheurs qui voudront déposer, au moment de dire qu'ils veulent déposer un jeu de données, de cliquer, et leur demander s'ils veulent le modèle de description data.gouv, qui est assez complet, débrouillez-vous, parce que vous voulez faire un mix entre plusieurs trucs . Est-ce que vous voulez un modèle qui correspond à un standard international de description ? Est-ce que vous voulez un modèle qui correspond à ce que votre financeur a tendance à demander ? Parce que les financeurs demandent de plus en plus de partager autant que possible les données de recherche financées sur fonds publics. Par exemple, est ce que vous voulez un truc qui est bien vu par l'ANR ? L'ANR trouve que c'est un modèle complet, que ça fait une bonne description de jeux de données en général dans votre matière ? Donc voilà on peut proposer plusieurs modèles. Et ça c'est aussi côté administration. Donc voilà que les administrateurs d'espaces institutionnels peuvent faire, donc c'est assez intéressant. Sachant qu'en ce moment tous les deux mois on a une montée de version, et les développeurs de recherche.data.gouv ont mis de nouvelles fonctionnalités en route . Donc ça fait des choses en plus à expliquer en classes virtuelles, et ça fait des choses en plus sur lesquelles se positionner nous pour l'espace institutionnel. Mais c'est un outil qui va être super riche. C'est assez intéressant, et c'est un outil qui se base beaucoup sur la notion de subsidiarité. En gros, l'idée c'est quand même de respecter les pratiques des communautés de recherche. Donc si dans votre domaine de recherche il y a déjà un entrepôt qui est de confiance, certifié et que tout le monde utilise dans votre communauté, alors allez déposer là-bas. On ne va pas inciter des chercheurs qui déposent depuis 30 ans dans ArXiv à tout d'un coup changer d'entrepôt et aller dans recherche.data.gouv, alors que recherche.data.gouv est généraliste . Ça a ses bons côtés mais c'est quand même prioritairement destiné aux

gens qui n'ont pas d'entrepôt naturel. Dès que vous avez un entrepôt naturel, tout le monde sait où aller chercher dans votre domaine, y compris des gens qui ne sont pas dans votre domaine. Quelqu'un qui fait de la sociologie de la santé sait où aller chercher des données de santé même s'il n'est pas médecin ou chercheur en médecine, en santé. Mais il y a des entrepôts qui sont connus par toutes les communautés de recherche qui ont besoin de ces données-là. Bon, voilà, on ne va pas demander aux gens brutalement de changer d'entrepôt alors qu'il n'y a pas de raison, ce serait même un non-sens. Car le but c'est bien de rendre lisible et réutilisable les données, on ne va pas rendre plus difficile la recherche pour trouver un jeu de données, ce serait dommage. L'idée c'est bien d'être subsidiaire, on est là pour tous ceux qui n'ont pas d'entrepôt naturel.

J : Ça m'étonne un petit peu parce que j'avais cru comprendre que le projet recherche.data.gouv c'était aussi pour mettre en avant la recherche française, il y avait quelque chose d'un peu national.

C : Oui, et pour ça, il va exister un outil qui va se rajouter, un module qui va se rajouter sur l'entrepôt pur et dur, qui sera un catalogue. C'est un outil qui va aller moissonner d'autres entrepôts et retrouver tout ce qui ressemble à de la recherche française, enfin partout où il y a un nom de chercheur affilié à une institution de recherche française notamment, et à venir l'exposer sur l'entrepôt même si on n'héberge pas ni la notice descriptive, ni les jeux de données eux même. C'est pas encore le cas, mais si dans deux ans pour tapez le nom d'un chercheur français qui a déposé des jeux de données ailleurs, y'a de fortes chances que vous trouviez les jeux de données qu'il aura déposé, il ne les aura pourtant pas déposés sur recherche.data.gouv. Mais on ne veut pas refaire des erreurs... dans HAL, on a fait des choix, on fait des choix depuis 20 ans, et ça a pu poser des problèmes à des tas de chercheurs. Ce n'est pas évident... Ce sont des solutions hyper intéressantes, c'est un mouvement hyper intéressant, mais on se heurte à des réalités internationales. La recherche c'est quand même très international, en SHS moins. Mais il y a plein de domaines où la recherche n'existe qu'à l'international. Vous ne pouvez pas avancer dans vos travaux en astrophysique si vous n'allez pas lire les travaux de vos pairs dans d'autres pays. Donc il y a des pratiques internationales. Si on arrive de notre petit point de vue national en se disant « non mais nous on veut tout changer, on veut faire autrement », ça n'a pas de sens, nous ce qu'on veut c'est soutenir la recherche, c'est aider tous les chercheurs à trouver des données gratuitement et à y avoir accès, pouvoir vérifier que le boulot est bien fait, réutiliser, y compris des résultats négatifs, des fois c'est hyper intéressant. On veut que les chercheurs aient un maximum d'accès sans freins, que ce soit financiers et techniques, à des données. Donc on est bien obligés de tenir compte du réel et donc d'un historique. Donc dans l'état actuel des choses, il n'y a pas un réservoir mondial unique, donc on fait avec les pratiques. Et les communautés, y'en a qui sont habituées à partager les données depuis 40 ans, 50 ans. Je pense à l'astrophysique régulièrement mais c'est sûr que quand vous bossez sur des données de télescopes comme James Webb, vous ne pouvez techniquement pas ne pas partager vos données, sinon vous ne travaillez plus. En France, on n'a pas de données de ce genre, on n'a pas de télescope à nous. D'ailleurs il n'y a pas de télescope international de ce niveau-là. Pour avoir les moyens de mettre un télescope aussi loin dans l'espace, avec une puissance pareille, il faut être je ne sais pas combien de pays, c'est monumental. Du coup les astrophysiciens ils partagent leurs données depuis qu'ils savent dire le mot donnée. On ne peut pas remettre en cause leur fonctionnement qui

fonctionne très très bien, on ne peut pas arriver avec nos gros sabots... Donc on essaye de s'adapter à des fonctionnements super différents, à des niveaux de pratiques hyper différents. Ce n'est pas facile, donc on avance doucement. Des fois c'est compliqué. On est tout le temps sur des allers-retours entre ce qu'on a imaginé comme solution, et ce qu'on rencontre dans la pratique. Et la définition de ce qu'est recherche.data.gouv du coup elle évolue. Je pense qu'effectivement au début, vraiment bien avant les premiers tests techniques, ça a été pensé comme le HAL des données. Donc une espèce de porte d'entrée, quelque chose de naturel pour tout le monde. Il faudrait que recherche.data.gouv devienne la porte d'entrée pour l'hébergement de n'importe quelle donnée de recherche française. Et puis en avançant on s'est rendu compte que ça pose des problèmes, de plus en plus de problèmes qu'on ne peut pas résoudre si on reste sur cette idée rigide de « on est la seule, la vraie entrée pour les données de recherche française ». On a discuté avec telle communauté, avec tel autre ministère, avec d'autres gens qui ont une expertise que nous on n'a pas forcément, et on avance en modifiant les règles. Du coup, c'est à la fois long, un peu compliqué, mais hyper intéressant. Et c'est sympa d'être sur un projet qui n'est pas campé sur des positions qui ne peuvent absolument pas évoluer. C'est sympa d'être sur un outil, un ensemble de choses qui ne sont pas gravées dans le marbre par des politiques qui ne sont pas sur le terrain. Ce n'est pas immédiat, mais quand vous avez des retours de terrains, il y a plein de crans, de niveaux hiérarchiques, des groupes de travail qui rendent compte à des chefs de projet qui rendent compte à l'administratrice des données du ministère qui elle-même rend compte à la ministre. Donc c'est long, les arbitrages ne sont pas évidents, car ce ne sont pas juste des personnes, ce sont aussi des comités avec des gens qui représentent toutes les institutions embarquées dans le projet, ça fait pas mal de monde. Donc ce sont les directions de plein d'institutions qui discutent et qui débattent : « Mais oui, mais moi on m'a demandé si on pouvait créer des espaces d'UFR ». Ah, oui, mais si demain leur établissement créé leur propre espace, qu'est-ce qu'on fait ? Techniquement on ne peut pas passer notre vie à bouger des données. Qu'est-ce qu'on fait, on dit oui, on dit non, et selon quelles règles ? Du coup, qui est administrateur d'un espace d'unité de recherche qui n'est pas rattaché à un espace institutionnel ? Ça se débat, ça peut être long, et c'est normal que ça soit long. Et ça va changer les choses. Pour l'instant, dans l'espace générique, il n'y a pas de sous collection, c'est un ensemble où tous les jeux de données seront au même niveau. Dans les espaces institutionnels, chacun fait ce qu'il veut. Donc il y a ou pas des sous collections. Mais là y'en a pas. Ça ne répond pas à la demande de certains labos qui n'ont pas encore d'espace institutionnel, donc ils demandent s'ils peuvent faire leur espace, mais au niveau de leur labo, mais là. A priori on a dit oui, mais ce n'est pas encore fait. Ça va avoir lieu, un jour on va se retrouver avec des jeux de données tous aux mêmes niveaux, un labo de l'Université de Nantes pourrait avoir son espace dans l'espace générique. Et demain l'Université va dire, « moi aussi je veux créer mon espace, je donne du temps de travail », qu'est-ce qu'on fait ? On va faire du signalement, des renvois, on va y arriver. Ça fait qu'il y a plein de règles à définir. Moi je suis un minuscule rouage au sein de rouages plus gros. On réfléchit sur ces questions-là, on élabore des documents et des processus de travail qui vont autour.

J : Pour l'instant, je ne comprends pas trop pourquoi créer un espace, par exemple par unité de recherche, ce serait si important, étant donné que dans la description des

données, ça figure, du coup il y a quand même moyen de retrouver les données par recherche ?

C : Retrouver les données oui, mais ça veut dire qu'il n'y a personne qui contrôle, qui fait de la curation, que personne ne donne du temps de travail. Qui met du temps de travail dans cette histoire ? Un espace, ça s'administre. Cet espace, on l'administre, on est des partenaires, on est un groupe de travail inter-institution. L'INRAE a mis par mal de force, Nanterre y met une personne, à 20% de mon temps de travail seulement... Toutes les structures que vous voyez là [montre son écran] mettent des gens mais ça ne fait pas beaucoup au niveau national. Pour le moment, on n'en est qu'à quelques jeux de données déposés par semaine dans cet espace-là, mais ça en plus c'est l'espace un peu commun. Mais quand on en aura plus, on va faire comment ? On sera plus assez nombreux. Donc on a besoin que les gens donnent du temps de travail, parce qu'il n'y a quasi pas de création de poste pour ce projet. C'est-à-dire qu'en gros, en termes de ressources humaines, on est quasi à niveau constant. Ce sont essentiellement des gens de l'INRAE qui ont bossé sur les aspects techniques, donc qui ont été détachés en partie, d'une partie de leur travail pour faire ça. Mais pour la plupart, ils ne sont même pas à temps plein sur ce projet, c'est-à-dire qu'ils ont tout un tas d'autres choses. Donc si vous voulez déposer, que vos chercheurs puissent déposer dans cet espace, mais en plus dans un sous-espace, bah il va falloir donner un peu de temps de travail sinon ça ne marche pas. Et c'est pareil si vous voulez un espace. Si vous voulez un espace à vous, va falloir que vous le gériez. Vous serez garant de la manière dont les choses se passent à l'intérieur. Qu'il n'y ait pas de personnes qui déposent des fakes news, enfin de la fake science pour le coup. Que l'espace soit administré, qu'il y ait une charte, et qu'on la respecte. Qu'on s'engage sur la qualité de l'inscription, la qualité des données, sur le fait qu'on ne met pas des horreurs là-dedans, enfin je ne sais pas, si des néo-nazis décident de déposer une pseudo-enquête... Il faut quand même qu'il y ait des gens qui soient attentifs à ça, et ça veut dire du temps de travail. Il faut qu'on puisse se tourner vers quelqu'un quand il y a un problème. Donc il faut qu'il y ait un administrateur d'espace. Et qui soit en capacité en termes de temps de travail de vérifier ce qui se passe dans son espace. Vous ne pouvez pas avoir un seul administrateur pour un espace énorme, où il y aura énormément de jeux de données, car l'administrateur tout seul ne sera pas en capacité de tenir les promesses qu'il a tenues en signant la charte.

J : Mais ce que vous voulez dire, quand vous dites que vous faites de la curation, c'est que les données qui sont mises sur cette plateforme ne sont pas forcément validées. J'avais dans l'idée que les données étaient issues d'enquêtes ou de travaux qui avaient été déjà validés et potentiellement validés, du coup le travail de curation il n'est plus si important que ça.

C : Normalement les données, ce sont des données de recherche, elles ont un niveau de qualité assez bon. Mais il y a toutes les questions qui ne sont pas directement liées aux données elles-mêmes, mais à la façon dont on les décrit, la façon dont on en parle, dont on les rend intelligibles, réutilisables, y compris dans dix ans, y compris par des gens qui ne sont pas forcément exactement de votre spécialité. Toutes ces questions-là, qui ne sont pas des spécialités de chercheurs, ça demande de la curation. Il arrive qu'on fasse de la curation qui aille jusqu'à la vérification du contenu, mais c'est beaucoup plus rare, parce que de toute façon, dans plein de domaines, dans le groupe dont on fait partie où on fait de la curation, on est peut-être une dizaine, il y a une seule personne à temps

plein. Vous imaginez bien qu'on ne va pas mettre le nez dans tous les jeux de données, c'est certain. On regarde la manière dont ils ont rempli la fiche. Y'a des champs qui sont obligatoires, comme les champs qui permettent de générer une citation de jeux de données. Alors là c'est obligatoire, vous ne pouvez pas ne pas mettre de titre, d'auteur, de date, un truc un peu minimal. Mais au-delà de ça, on va regarder et on donne des conseils, on n'oblige pas, on n'a pas les moyens de toute façon. On ne va pas dire aux chercheurs « écoutez ce que vous faites c'est n'importe quoi, et donc on va vous expliquer », on dit plutôt « alors voilà, il nous semble que ce serait mieux... d'utiliser un format libre si c'est possible. Nous, ce qu'on en sait, on s'est renseignés, a priori, vu le format que vous utilisez, il y a ce format-là qui permettrait de lire vos données et qui serait libre. Ou en tout cas moins problématique. Là vous décrivez hyper rapidement, est ce que vous pourriez nous faire un dictionnaire des données, des variables ? Juste les en-têtes des colonnes et à quoi ça correspond. Parce que là vous avez mis un langage que vous comprenez aujourd'hui, mais demain, vous, vous aurez oublié et le reste du monde ne comprendra pas, donc on aura des variables dans une colonne et on ne saura pas de quel type de variable il s'agit ». C'est beaucoup ce travail-là. Donc des fois on ouvre les données, des fois on ne les ouvre pas. De toute façon, y'a des données, je n'ai pas de logiciel pour les ouvrir. Y'a des extensions de fichiers, je ne sais pas ce que c'est, j'en ai aucune idée. C'est pour ça qu'on est aussi en lien avec des tas d'autres institutions spécialisées dans des grands domaines, et on peut leur demander de l'aide : « là j'ai un oncologue qui me propose des données, je ne comprends pas ce que c'est, je ne sais pas ouvrir le fichier, je ne vois même pas comment lui demander des renseignements tellement je ne comprends pas de quoi il s'agit. ». Ou, une question bête : quelqu'un nous demande de déposer sur [recherche.data.gouv](https://recherche.data.gouv.fr/) alors qu'en fait on sait très bien qu'il y a un entrepôt qui est plus adapté, et bien en va lui suggérer d'aller le mettre là-bas. C'est une suggestion, s'il ne veut absolument pas l'y mettre pour des raisons, il a peut-être de très bonnes raisons de ne pas vouloir le déposer là, ça peut arriver. Il y a des co-auteurs. Enfin, on devrait ou on ne devrait pas dire « auteur de données », mais enfin... Il y a des co-auteurs, des co-compagnons de fabrication de données. Est-ce qu'il a bien demandé l'avis de ses petits camarades de jeu ? c'est important. Est-ce qu'un des autres auteurs n'aurait pas déposé ailleurs ? A partir du moment où il y aura eu la génération d'un DOI, il ne faut pas redéposer, parce qu'il y aura de nouveau génération d'un DOI. Le DOI, le principe c'est d'identifier de manière certaine, si on a deux DOI pour le même jeu de données, c'est l'inverse de ce qu'on veut, donc ça ne va pas. C'est toutes ces questions-là. Donc c'est de la curation, mais ce n'est pas de la vérification scientifique. Jamais. On n'est pas leurs pairs non plus en fait, même quand on s'y connaît un peu dans leur domaine, on s'y connaît du point de vue de l'information scientifique et technique. Ceci dit, j'ai des collègues qui ont fait des doctorats. Globalement on n'est pas chercheurs, donc c'est vrai qu'on n'a pas le même regard, on n'est pas éditeurs non plus, c'est encore autre chose.

J : Du coup, vous n'avez pas une spécialité dans un domaine de recherche qui vous permette d'avoir une certaine expertise et de mieux travailler sur certains jeux de données ? Vous êtes plutôt généraliste ?

C : Moi je suis clairement plutôt SHS, parce qu'en sociologie je vais pouvoir comprendre de quoi on parle, je peux faire la différence entre du quanti et du quali en psycho et en socio. En ingénierie, moins. Tout ce qui est électromécanique, je suis complètement

incapable d'aider. Y'a plein de petites choses sur lesquelles vraiment, ce n'est pas ma spécialité du tout, mais même sans parler de discipline. Y'a des choses sur lesquelles je suis assez compétente, c'est la structuration de l'information, réfléchir avec des chercheurs à la manière dont on va découper l'info, décrire leurs jeux de données, ça c'est bien mon truc, parce que je suis documentaliste de formation, mais j'ai des collègues par exemple à la MSH, avec qui je travaille, qui eux ont des idées d'outils de gestion... Ils connaissent tous les outils possible et imaginables pour trier les données, les stocker, les crypter, baliser un texte avec de la TEI par exemple, moi je ne sais pas faire ça... faire de l'édition... Des outils d'exposition de documents, tous les trucs de valorisation en ligne... Moi j'en connais toujours un ou deux de nom, je reconnais, je fais la différence entre Omeka et Open Refine, je vois bien que c'est pas du tout la même chose, je peux utiliser Open Refine, ça va. Mais très majoritairement, je ne sais pas me servir de ces outils, eux ils savent. Ils savent, et en plus ils savent expliquer comment. Crypter des données, je sais que c'est important, je peux conseiller à des gens de le faire parce que je repère qu'ils ont des données sensibles, ou des données perso... Des données auxquelles il faut faire attention. De là à leur dire comment on fait ça... Donc j'envoie un mail à mes petits camarades et on se met tous en contact, on réfléchit et il y a des gens d'Agoranum, des gens de la MSH... on réfléchit. Mais la réponse technique, c'est eux qui me l'apportent, et j'apprends plein de trucs tous les jours, du coup c'est rigolo.

J : Et du coup est ce que dans le milieu de la gestion de la donnée de la recherche il y a un profil spécifique pour y travailler ?

C : Il y en a plusieurs. Moi je trouve que c'est beaucoup métiers du livre, au sens... il y a beaucoup de gens qui viennent je dirais de la documentation, des bibliothèques, et de l'édition scientifique. Mais y'en a pour qui s'est passé par l'édition tout court. C'est les trois profils que je rencontre le plus souvent. Ce n'est pas tout à fait vrai, il y a plein de gens qui viennent de l'informatique au sens de développement. Des gens qui sont ingé d'étude ou ingé de recherche, dans des labos, des instituts de recherche, et qui depuis des années fabriquent des outils au service des chercheurs, et qui là se mettent à fabriquer des outils au service des chercheurs mais à un niveau plus grand. On bosse beaucoup entre gens du livre et gens de l'informatique. Du coup je ne comprends pas tout, tout de suite, faut traduire.

J : Ça veut dire que pour dialoguer entre vous, ce n'est pas toujours facile car vous n'avez pas le même vocabulaire...

C : Exactement, et pas les mêmes habitudes d'ordre dans lequel on travaille. C'est à la fois un poil plus difficile que quand on reste dans un entre-soi. Au final, c'est un poil plus long aussi. Mais on fait vachement plus le tour des questions. A la fin, on a une vision, on apporte une réponse qui est vachement plus riche.

J : Vous avez mentionné le fait que dans des labos de recherche, par exemple à la MSH, il y a des gens qui travaillent aussi sur la gestion de données, mais est ce qu'ils ne rentrent pas en concurrence avec le travail que vous faites ici, car du point de vue des chercheurs, il y a plusieurs portes d'entrées pour partager leurs données ?

C : Du coup, l'idée des Ateliers de la donnée, c'est bien de faire travailler ensemble les gens localement. Les Ateliers de la donnée, du point de vue de recherche.data.gouv c'est

d'essayer de dire : « des services, on va en mettre un premier niveau le plus localement possible pour que les chercheurs puissent les attraper ». Ces Ateliers de la donnée, pour être labellisés, doivent montrer qu'ils travaillent à plusieurs. L'Atelier de la donnée de Nanterre, qu'on va donc lancer le 6 février, ce sont des gens de la MSH, des gens de la bibliothèque La Contemporaine, des gens de la COMUE Paris-Lumière, enfin une personne, des gens de la DRED de Nanterre (Direction de la Recherche et des Etudes Doctorales), c'est tout ça. Et il y a participation de la communication, du service com de la fac... Le DPO (*Data protection officer*, ou délégué à la protection des données) de Nanterre est là aussi pour nous donner des coups de main. Donc c'est vraiment toute sorte de personnes qui vont mettre leur expertise là-dedans avec des ETP extrêmement variables. Moi je suis à 80% de mon poste sur l'Atelier de la Donnée. J'ai 20% pour mon groupe de travail de curation-formation. La MSH, ils mettent 3 ou 4 personnes dedans, donc certains avec un gros bout d'ETP, et d'autres avec en théorie un petit bout d'ETP, mais en réalité ils mettent beaucoup de travail et d'énergie dedans. Donc le principe c'est justement de coordonner des choses qui pour une bonne partie d'entre elles, préexistaient au projet, mais là on va pouvoir peut-être les fédérer et ça veut dire qu'on peut aussi communiquer dessus de manière plus unifiée, plus harmonisée. Après on a néanmoins tous des expertises différentes. Chacun garde son expertise, mais on va bosser ensemble pour par exemple créer des formations, réfléchir à ce que c'est l'accompagnement des chercheurs. Et on bosse ensemble, chacun avec ce qu'on sait faire, et on va apparaître aussi ensemble même si on continue à exister séparément. Et on va embarquer un maximum de personnes sachant très bien que certains ne pourront pas donner du temps de manière régulière. Toutes les personnes qui sont en appui à la recherche dans les labos, ils sont déjà débordés en général, ils ne participeront pas directement à ce projet. Mais ça ne veut pas dire qu'on ne travaille pas avec eux. Par exemple ils peuvent nous appeler pour nous demander une formation taillée sur mesure, une intervention. Ils ont une équipe à accompagner, leur spécialité c'est plutôt l'édition numérique, là ils ont une équipe qui leur demande plein de trucs sur la gestion des données, ils répondent à un certain niveau, et au bout d'un moment ils disent qu'ils ont besoin d'autres expertises pour appuyer les leurs, du coup ils appellent. Et on arrive, si on peut. Vous mettez le doigt sur un truc hyper important : oui on préexistait. Pour beaucoup, il y avait des formations sur la gestion des données bien avant que j'arrive là, bien avant le projet recherche.data.gov. Le réel attend rarement les décisions politiques pour rencontrer des problèmes et essayer d'y répondre.

J : Est-ce que ça veut dire que ça fait un moment que les organismes qui proposent des financements aux chercheurs demandent à ce que les données soient partagées, ou est-ce que les chercheurs partageaient leurs données par eux même ?

C : Il y a des communautés où on partage depuis super longtemps, de soi-même, sans se poser de questions. Entre autres : physique et astrophysique, je crois, ça a été des pionniers. Il y a des domaines où ça se fait encore assez peu, en SHS c'est difficile. Mais aussi parce que c'est beaucoup plus difficile d'imaginer que les données vont être réutilisables par d'autres, d'une part. Parce qu'il y a vraiment la barrière de la langue. On partage moins internationalement quand on n'écrit pas en anglais, et en SHS, une bonne partie de la recherche elle-même, du travail de recherche, c'est d'écrire. Alors vous recueillez des données sur votre terrain mais vous commencez réellement à en faire quelque chose et à penser au moment où vous commencez à rédiger. C'est aussi la

rédaction et la mise en mot qui fait que vous pensez quelque chose qui va apporter quelque chose de nouveau à la recherche, ce n'est pas juste l'enquête. Alors qu'en météo, si vous avez une collection de relevés absolument extraordinaire, même si vous, vous n'en tirez pas grand-chose, c'est déjà une grosse avancée pour la science et les matières intéressées par la météo. Il y a ce truc-là qui fait que du coup, c'est moins enthousiasmant au départ, en tout cas vous y pensez moins naturellement. Structurer des données texte, aussi, c'est plus compliqué. Il n'y a pas que des données textes, mais structurer un entretien de manière à ce qu'une machine puisse en tirer quelque chose, c'est plus compliqué que de structurer des relevés météo. Donc ça c'est encore un frein. Et décrire des données en SHS, c'est un sacré sketch. Quel niveau... ? Si vous voulez les décrire vraiment bien, il va vous falloir faire une enquête sur l'enquête que vous essayez d'écrire. Ce n'est pas gérable. On n'aura jamais la force de travail pour le faire. Mais si vous écrivez trop légèrement, ce n'est pas réutilisable, même par vous dans deux ans, vous aurez tout oublié, vous ne saurez pas quoi faire de vos propres comptes rendus d'entretien. Donc il faut trouver des entre-deux, il faut se doter de modèles qui soient des standards, que petit à petit ça devienne des standards à l'international. Et chaque matière a vraiment ses spécificités. Bon en physique et en électronique, y'a des spécificités aussi, mais quand même il y a des points communs. Entre de la géographie qui se préoccupe de savoir comment découper des plans, à quelle échelle, et des gens qui font de la socio avec uniquement du quali, quel est le dénominateur commun pour décrire le machin ? C'est vrai que ce n'est pas facile. Du coup les chercheurs en SHS ont tendance à ne pas parler de données. Ils n'ont pas forcément des données. Quand ils font du quanti, si, c'est tout de suite plus simple, enfin plus simple... en tout cas c'est plus logique de se dire « j'ai des données ». Ils ont des fichiers csv. Quelqu'un qui n'a que des fichiers texte, pourquoi il penserait qu'il a des données ? c'est vrai que ce n'est pas naturel. Il va penser « j'ai un corpus, j'ai des archives ». Et c'est vrai, c'est son matériel, ce sont ses matériaux. C'est avec ça qu'il travaille, c'est bien la base de sa recherche. Nous on appelle ça des données parce qu'on a besoin d'un terme où mettre tout dedans. Mais pour un sociologue bien constitué, « donnée » ça ne veut pas dire grand-chose.

J : Du coup, est-ce que sur le site recherche.data.gouv, il y a des limites qui sont mises à ce qui peut être appelé des données, ou est ce qu'on peut mettre tout ce qu'on considère comme des données ?

C : Oui il y a des limites. Mais on reste assez ouverts. Et après il y a des pratiques, y compris locales. Mais en tout cas, dans la communauté information scientifique et technique, vraiment au sens assez large du terme, il n'y a pas de vrai consensus sur ce que ce sont des données de la recherche. Il y en a à peu près, mais c'est assez vague. Officiellement, la définition qui est validée, c'est la définition de l'OCDE, mais on est très nombreux à penser qu'elle est un peu restrictive. Par exemple, un des débats, c'est : est-ce qu'on met les carnets de recherche, les carnets de labo dans les données de la recherche ou pas ? Vraie question. Tout le monde n'est pas d'accord. C'est variable. Dans recherche.data.gouv, je crois qu'on ne les met pas. La question ne s'est pas encore posée concrètement, mais on a plutôt pour le moment des questions de périmètre, mais pas tellement de type de donnée. Mais oui, la question de la définition elle est super... Elle n'est pas si compliquée que ça en vrai : c'est tout ce qui permet de soutenir les résultats qu'on va publier, ou ne pas publier d'ailleurs. Tout ce sur quoi va s'appuyer la recherche, y compris les résultats négatifs. J'avais une hypothèse, mon terrain me dit l'inverse, ça a

été quelque chose quand même. C'est intéressant de savoir que mon terrain me dit l'inverse de mon hypothèse. Donc je peux réutiliser ça plus tard, ou juste l'utiliser pour dire que ce n'est pas la bonne direction. Ou il faut que je modifie quelque chose dans mon protocole. En tout cas c'est une information scientifique, c'est une donnée de recherche. Une des questions c'est : est-ce que ce sont forcément des données scientifiques ? Eh bien je ne sais pas ce que ce sont des données scientifiques à part des données utilisées par la science. Donc des données de recherche, ça peut être un corpus de textes publiés sur le web, ce n'était pas au départ des choses créées pour que la science s'appuie dessus mais la science s'en empare pour créer une étude. Et donc ça devient des données de recherche. Sauf que les gens qui font ça en général appellent ça un corpus. Il y a plein d'appellations. Chaque communauté a aussi un peu sa manière d'appeler les choses, y compris des fois la même chose. Il y en a qui disent archives, il y en a qui disent corpus, et parfois ça correspond vraiment à la même chose, mais ce n'est pas la même discipline. Et nous, en tant que personnel d'appui, de soutien, il faut qu'on apprenne à s'adapter à leur vocabulaire, sinon on ne les intéresse pas, et c'est normal. « Je n'ai pas de données », oui, de leur point de vue c'est vrai. Pourquoi ils nous donneraient du temps pour discuter si on leur parle de choses qui ne les concernent pas.

J : Pour l'instant, vous avez quoi comme type de rapports avec les chercheurs que vous assistez ?

C : Eh bien par exemple, il y a une jeune chercheuse, docteure... Elle déposait sa thèse au près du service ad hoc de la BU, pour qu'elle soit référencée dans thèses.fr. Et cette collègue lui dit qu'elle a beaucoup d'annexes, c'est un énorme pdf, mais vraiment monumental. Elle lui demande ce qu'il y a de dedans, d'aller discuter avec la collègue qui s'occupe de données de recherche, parce qu'autant d'annexes, ça finit par ressembler à des données de recherche. Evidemment cette dame, faisant une thèse en linguistique, en analyse du langage, ne voyait pas très bien ce que ça voulait dire. Puis on a discuté, et c'étaient clairement des données de recherche. Elle avait mis pour des raisons techniques tous ses fichiers de données dans un fichier pdf car pour déposer ça comme des annexes, dans thèses.fr, c'est ce qu'il fallait faire. Sauf qu'en réalité c'est inexploitable. C'est énorme, ça fait un pdf gigantesque qu'elle a fini par couper en deux tellement il n'y avait pas moyen. Il y a à boire et à manger là-dedans, il y a des schémas créés avec un logiciel de *text mining*, il y a des comptes rendus d'entretiens, des retranscriptions, il y a des tableaux de typologie de langage... mais en pdf, on ne peut rien en faire. Même elle, si un jour elle veut rechercher des trucs dedans, elle va galérer avec son pdf. Et donc on lui a proposé de réfléchir au dépôt dans un entrepôt. On réfléchit avec elle à refaire des fichiers exploitables : du texte, dans un fichier texte, tout ce qu'on peut mettre en tableur, on le met en tableur... Et en faire un seul jeu de données, la cohérence c'est que c'est bien toutes les données qui permettent de soutenir sa thèse, donc ça a une cohérence un jeu de données. On discute avec elle, moi je lui fais des propositions, elle me dit oui, elle me dit non. Par exemple : quel thésaurus on va utiliser pour décrire son boulot ? Je ne suis pas du tout spécialiste en linguistique, pour le moment je n'ai pas trouvé un thésaurus libre, gratuit, qui existe en ligne. Parce que c'est bien de pouvoir mettre une adresse pour permettre aux gens de consulter la notice qui décrit le mot-clé qu'on a utilisé. Du coup je vais peut-être lui proposer, dans le thésaurus INRAE, la section qui permet de faire ça, il y a une partie linguistique. Je lui fais des propositions, on travaille ensemble sur ses données. Là en amont du dépôt, il

faut vraiment nettoyer ses données, on va essayer de les rendre exploitables par la machine, compréhensibles par l'homme, avant de les déposer, et puis on va faire la fiche descriptive ensemble. En fait je vais probablement la faire et lui demander de la valider ou de l'invalidier parce que c'est la première, donc moi ça me sert d'expérience, et elle, je n'ai pas envie de lui faire peur et de la fatiguer, enfin elle a autre chose à faire aussi. Et, rapport assez différent, on a été interpellés via une collègue qui est à la COMUE et qui est très impliquée dans l'Atelier de la Recherche, et qui est aussi à la DRED, à mi-temps sur chacune des deux parties. Elle a une grosse expérience en plan de gestion de données, elle a fait beaucoup d'aide à la rédaction de plans de gestion de données. Du coup elle est connue à Nanterre et même un peu au-delà. Elle a vraiment fait partie des pionniers sur les plans de gestion de données, elle a fait partie des militants. C'est vraiment un super outil ! Mais c'est vrai, pas seulement maintenant parce que les financeurs le demandent, c'est un outil pour soi, y compris pour conclure parfois qu'on ne peut pas partager les données. C'est vraiment un bon outil pour se poser l'ensemble des questions. Donc elle a été interpellée, la fédération de recherche EPN-R de Nanterre, qui est un rassemblement de labos de psychologie, de sociologie... Qui lui ont demandé de venir faire une intervention devant tout le conseil de fédérations de recherche sur ce que c'est un PGD [plan de gestion de données] et après quoi ils nous ont expliqué que... enfin voilà, la porte d'entrée ça a été une personne, qui a été identifiée. Elle nous a rebasculé, à tous les membres de l'équipe de l'atelier de la donnée, « est ce que ça vous tente qu'on fasse ça ensemble ? ». Et donc on a fait ça toutes les deux. Maintenant ils reviennent vers nous en disant qu'ils ont un projet, ils essayent de penser à un plan de gestion de données, mais au niveau de la fédération pour aider chaque équipe de recherche à penser à un PGD, pour essayer de simplifier au maximum la vie de tous les chercheurs qui vont avoir des projets nécessitant de faire un PGD. On n'a jamais fait ça, un PGD de structure. L'idée existe, mais nous, on ne l'a jamais fait. Il n'y a pas encore beaucoup de littérature sur cette question-là, donc c'est rigolo, on va essayer, on va voir. Donc ça peut être des rapports des fois très directs, des fois c'est plus distendu. A travers la plateforme, l'entrepôt recherche.data.gouv, je me retrouve à avoir des rapports avec des chercheurs ou des appuis à la recherche, je ne sais pas toujours, quand on anime des classes virtuelles. Bon c'est beaucoup plus distendu comme rapports, ce ne sont pas des gens tout près. Alors qu'avec l'Atelier de la donnée, ce sont forcément des gens de Nanterre, enfin je dis Nanterre, y'a Ville d'Avray dans le tas, mais voilà, la communauté de la fac de Nanterre. Et donc ça peut être des rapports individuels, donc des chercheurs, ça peut être des équipes, ça peut même être des fédérations de labos.

J : Et du coup, pour l'instant, vous avez bien été identifiés comme la personne à contacter pour la gestion des données ?

C : Alors je ne suis pas la personne à contacter, je suis une des personnes à contacter. On a des adresses génériques, on a une adresse données-recherche@parisnanterre.fr. Et puis, ce qu'on voudrait, c'est être identifiés comme Atelier de la donnée. Mais ça ne nous pose aucun problème que des personnes soient identifiées si elles reviennent vers nous quand elles en ont besoin. Si elles n'en ont pas besoin, elles ne vont pas venir. Si vous avez un ingé dans un labo, qui répond parfaitement à la demande, que tous ses chercheurs l'ont identifié parce qu'ils sont dans le même labo, et que ça suffit, et bien tant mieux pour eux, tant qu'ils sont bien accompagnés. Mais que cette personne appui à la recherche, dans un labo, identifie qu'on est là en cas de besoin, ça c'est super

important. S'il a le temps de nous apporter aussi sa pierre, joie ! S'il a juste besoin de nous ponctuellement, c'est très bien. Vraiment, ce qu'on veut en tout cas, je ne sais pas si on y arrivera, c'est juste répondre à des besoins. Donc si les besoins sont comblés, on est contents. Et pour le moment, moi je suis là depuis très peu de temps, le poste n'a même pas préexisté un an avant mon arrivée, je ne jurerais pas que je suis très bien identifiée. Je ne suis pas trop mal identifiée je pense, par mes pairs, les autres ingés d'étude sur ces questions-là, oui il y en a un certain nombre qui m'identifient parce qu'on bosse ensemble. Mais les chercheurs, non, mon nom n'est pas encore connu, même à la BU, on est une centaine à la BU, je ne suis pas connue par tous les gens de la BU. Je connais ceux qui sont juste à côté, ceux avec qui je travaille directement, mais les autres, y'a pas de raison qu'ils m'identifient tout de suite, ça va prendre du temps. C'est quand même une très grosse machine Nanterre. Moi je viens d'un tout petit machin, moi ça me fait bizarre.

J : Vous venez de quelle institution ?

C : Je suis passée dans une COMUE, donc c'était à la fois petit et très gros, mais en tout cas l'équipe de boulot était toute petite. C'était HESAM [Hautes Études-Sorbonne-Arts et Métiers]. C'est minuscule et on n'a pas de lien direct avec le terrain, alors j'aime autant vous dire que le terrain, il ne m'identifiait pas du tout, il n'y a pas de raison qu'il m'identifie de toute façon. Les seuls chercheurs qui me connaissaient de nom c'étaient des vice-présidents recherche, des vice-présidents formation. Et puis avant ça, j'étais dans un institut de recherche pas très connu, qui s'appelle l'IFSTTAR, qui est un institut qui bosse sur tout ce qui est réseau, notamment de transport, aussi bien du point de vue sociologique, géographique, que du point de vue ouvrage d'art, donc vraiment sciences pour l'ingénieur.

J : Donc entre ce que vous avez fait avant et ce que vous faites maintenant, vous êtes plus maintenant dans l'appui à la recherche vraiment au sens propre, vous êtes au contact...

C : C'était déjà le cas à l'IFSTTAR, ça ressemblait un peu, en moins gros. J'ai travaillé à essayer de mettre en place un entrepôt. C'était une époque où recherche.data.gouv n'était même pas en projet. On a fabriqué un prototype d'entrepôt institutionnel, avec Dataverse, le même outil que recherche.data.gouv, donc ça ressemblait beaucoup. Et eux ils vont très probablement reverser tout ce truc, qui a fructifié après mon départ, dans recherche.data.gouv. Je pense qu'ils auront un espace institutionnel qui sera ce qu'on a fabriqué, qui sera dedans. Mais c'était très marrant, parce qu'il s'agissait vraiment de défricher, mais ça fait déjà 8 ans, donc l'âge de pierre de l'appui à la recherche. C'est un institut qui est en 4 ou 5 morceaux sur la France, et où il y a 400 personnes en tout, administratifs compris : chercheurs, ingénieurs, tout ce que vous voulez. Ce n'est pas pareil ici. C'est beaucoup moins compliqué d'être identifié, d'interviewer des chercheurs pour leur demander de quoi ils ont besoin, pour leur faire tester un prototype, ou un formulaire de description... Je les regardais remplir pour voir si ça marchait ou pas ! C'est beaucoup plus facile, de toute façon ils sont 200. Il y a moyen d'en contacter au moins 25, ce n'est pas très difficile, vous en connaissez un, vous en connaissez déjà 25 parce qu'on vous met en contact. Et puis c'était plus facile de comprendre autour de quoi ils travaillaient : il y avait un sujet central qui est le réseau de transport. Ici il y a des équipes sur des domaines super différents, entre les STAPS, la

psycho, il y a quand même du droit, il y a un IUT à Ville d'Avray... C'est un peu plus compliqué à appréhender. Et donc, se faire identifier c'est aussi plus difficile. Enfin plus long en fait, ce n'est pas forcément difficile, c'est plus long.

J : Ce sera peut-être plus facile avec l'Atelier de la donnée...

C : Je pense, il va y avoir une communication un peu plus visible. On existe déjà, on donne déjà des formations, on n'a pas été lancés officiellement, mais on existe. Mais oui, je pense que le fait d'exister un peu officiellement va nous aider à communiquer un peu plus, et à nous structurer un peu plus. Pour le moment, on est 5-6 vraiment impliqués dedans. Avec le lancement, il va y avoir des tas de gens qui vont avoir des minuscules bouts d'ETP là-dedans. Quand on aura des vrais processus de travail mis en place, ce sera plus facile pour eux de contribuer et donc de participer au fait de nous faire connaître. Tant qu'ils ne sont pas impliqués dans ce qu'on fait réellement concrètement, il n'y a pas de raison qu'ils sachent ce qu'on fait, même si officiellement ils font partie de l'équipe. Donc une fois qu'ils seront plus impliqués, ils se feront l'écho de ce qu'on fait, donc on sera plus identifiés.

J : Pour l'instant, vous avez parlé de formations, vous avez aussi parlé de gestion de données de la recherche, est-ce qu'il y a un aspect que vous travaillez plus ? Est-ce que vous avez beaucoup de jeux de données à gérer ?

C : Non, ici, pas directement. J'ai fait plus de formation que de curation de jeux de données par exemple ou d'accompagnement propre. Après je ne sais pas très bien où le ranger, mais dans nos formations, on fait des ateliers PGD, on reçoit généralement des doctorants, mais si d'autres gens veulent venir, ils peuvent. En termes d'inscription et de communication, on le fait via Adum, donc c'est que des doctorants. Donc on reçoit une dizaine maximum de personnes qui viennent avec leurs questions sur le PGD qu'ils pourraient faire ou qu'ils voudraient faire sur leur projet. Donc en général ils arrivent chacun avec leurs soucis, leurs questions : « est-ce que je peux faire un PGD, est-ce que c'est utile que je fasse un PGD ? ». Ce sont des questions hyper vagues, mais des fois ils arrivent avec des questions beaucoup plus précises : dans mes données j'ai ça, comment j'en parle dans mon PGD ? Ou quel modèle de PGD correspond à mes données ? Je fais un truc hyper particulier, pointu... Les sujets de thèse c'est fascinant, ce sont toujours des trucs, jamais on n'y aurait pensé ! C'est incroyable, c'est d'une richesse sans fin ! Et c'est aussi hyper précis. On se pose les questions avec eux, on essaye de voir en quoi on peut les aider dans la rédaction du PGD, est-ce qu'ils ont besoin d'un accompagnement, ou juste quelques conseils ? Ou juste que je leur dise qu'il y a DMP-Opidor qui existe, et ils le prennent en main comme des grands, ou est-ce qu'ils ont besoin d'une formation à un outil de gestion ? Et pour le RGP, à qui ils peuvent s'adresser ? N'importe quelle question autour du PGD, ça peut aller jusqu'à la rédaction de certaines réponses dans un champ : de leur dire qu'ils ont absolument besoin d'un titre descriptif, un peu informatif. Est-ce qu'on remet exactement le titre de la thèse... ? On Il y a beaucoup de formations, pas seulement organisées par la bibliothèque... Il y a par exemple une communauté de pratique autour de tout ce que propose Huma-num. C'est le 25 janvier, je ne sais pas si ça peut vous intéresser. Ce sera pour des chercheurs, et aussi je suppose pour des gens comme moi, et ce sera animé par ma collègue de la MSH avec qui je travaille beaucoup. Entre autres on anime ensemble « Maîtriser ses données de thèses », on a monté l'atelier PGD ensemble avec une troisième et une quatrième personne.

Bref, ça peut vous faire rencontrer d'autres professionnels de l'IST et vous montrer le genre de choses qu'on peut faire ; Moi par exemple, Huma-hum, je ne connais pas, enfin très peu. Je connais assez peu, j'utilise certains de leurs outils, mais franchement, je ne suis pas chercheuse, et je ne m'étais même pas imaginée pouvoir profiter de ce qu'ils font, et en fait je peux, et c'est chouette. Ma collègue MSH, elle est de fait CNRS, et donc Huma-num, elle en fait partie, il y a un truc naturel pour elle, elle utilise beaucoup les outils Huma-num et elle peut aider les chercheurs à les utiliser ou pas, à décider comment ils peuvent s'en saisir, est ce que c'est intéressant. Moi je ne fais pas ça, parce que je ne les connais pas ces outils, ou peu. Enfin depuis qu'en ai utilisé un ou deux je fais de la promotion, parce que c'est quand même assez chouette. Ils ont un entrepôt de données eux aussi, spécialisé SHS, qui s'appelle Nakala. Alors on aime ou on n'aime pas. On n'est pas d'accord. Et il peut y avoir le sentiment d'une concurrence, d'un entrepôt à un autre, même si ce n'est pas là non plus dramatique. Il peut y avoir l'idée que peut être, cela va faire concurrence.

J : Au niveau de la visibilité par exemple ?

C : Oui. Mais en fait, chacun a son créneau, et c'est hyper intéressant de travailler ensemble, parce que par exemple D.M., de la MSH Monde, a animé une journée en présentiel sur les outils proposés à Nanterre pour du stockage, notamment pour le stockage, mais aussi pour le partage des données de recherche. Et donc elle a présenté un certain nombre d'outils et elle a convié plein de partenaires à présenter des outils qu'ils connaissaient bien. Donc y'a un autre collègue MSH qui a présenté Progédo, elle, elle a présenté plusieurs outils d'Huma-num, mais elle a aussi fait un résumé de tous les outils que les étudiants et les chercheurs peuvent avoir à Nanterre pour stocker, qui comprennent éventuellement des outils collaboratifs. Donc Google Drive, Sharedoc, qui est un outil Huma-num, Next Cloud... Avec chacun leurs avantages et leurs inconvénients. Y'en a pour lesquels il y a une limite de stockage en volume, y'en a où la limite sera dans le temps, y'en a où il faut demander, et d'autres où c'est accordé d'office dès que vous avez votre adresse Nanterre. Et puis après y'a Google Drive, bon certes la fac a un accord avec Google Drive, mais Google ça pose quand même un certain nombre de question : que faire ? Voilà ce qui existe, voilà l'offre, il faut choisir en fonction de ses besoins. Moi j'y ai présenté recherche.data.gouv, et un collègue a présenté Nakala. Moi ça ne me pose aucun problème, je pense même que c'est sain qu'on puisse montrer que, exactement comme les outils de stockage, les entrepôts ont leurs avantages et leurs inconvénients, ils vont convenir à un usage plutôt qu'à un autre. Et c'est très bien de mettre l'information dans les mains des gens qui en ont besoin pour qu'ils puissent décider. C'est beaucoup à eux de voir quel est l'outil qui correspond à un besoin en particulier. Nakala, moi je trouve qu'ils ont moins de possibilités de description, du coup c'est moins intimidant. Et comme point fort, ils ont des petits outils pour éditer et publier en ligne. Vous mettez vos données dedans, et en trois clics et demi, vous pouvez inclure ces données dans un site web. Vous avez un carnet de recherche numérique, vous pouvez faire quelque chose à partir par exemple d'un corpus numérisé de documents historiques. Avec Nakala qui va vous générer un petit code, vous allez pouvoir éditer et publier ça facilement dans un site web. Ca, recherche.data.gouv ne le propose pas du tout parce qu'il est trop généraliste. Mais par contre il a un petit bouton vachement pratique pour générer un data paper. Alors il ne vous le fait pas tout seul, mais il vous génère un début de data paper. Si vous avez renseigné beaucoup de champs de

description, vous avez votre ossature pour faire votre data paper, ça va vraiment vous simplifier la vie si c'est ce que vous voulez faire. C'est une des fonctionnalités sympa de recherche.data.gouv. Chacun son truc !

J : Pour l'instant ce que je trouve super intéressant dans les formations dont vous parlez, c'est que les chercheurs et les professionnels de l'information y vont en tant que public, et je trouve ça intéressant qu'ils soient un peu au même niveau. Est-ce que ça veut dire que vous collaborez en quelque sorte ?

C : Oui, oui. Et puis il y a vraiment une tradition, en tout cas dans le monde de la doc, mais je crois que c'est vrai dans les autres métiers d'appui à la recherche, qui est de ne pas hésiter à faire appel les uns aux autres. Ça nous semble juste normal de ne pas passer notre vie à réinventer l'eau chaude. En langage correct, on appelle ça capitaliser. Il faut capitaliser sur les expertises, les savoirs... Et c'est vrai, il y a des gens qui savent faire, on va leur demander. Et dans la recherche je pense qu'il y a aussi quelque chose comme ça, même s'il y a des notions de concurrence. Il y a aussi beaucoup une tradition... Enfin la recherche s'appuie beaucoup sur de la recherche qui a été faite auparavant. Et donc tout ce petit monde-là, quand même, collabore pas mal, enfin plus ou moins, après y'a évidemment des domaines où c'est plus tendu que d'autres. Je ne sais pas très bien comment ça se passe en médecine, mais je pense que la concurrence est plus rude. Et puis après il y a des campus... En tout cas à Nanterre par exemple, il y a vraiment l'idée d'entraide et il n'y a pas trop de snobisme des chercheurs vis-à-vis des appuis à la recherche.

J : Parce que ça peut exister dans d'autres facs ?

C : Oui ça existe. De temps en temps, si vous suivez des documentalistes et/ ou bibliothécaires et/ou autres appuis à la recherche sur twitter, vous pourrez voir passer des posts un poil agacés de gens qui passent leur vie à essayer de se mettre au service des chercheurs et qui s'entendent dire des trucs vraiment épouvantables, « vous pouvez pas comprendre, vous êtes pas chercheurs, vous n'avez pas de thèse », mais et si, parfois ils en ont ! Même des trucs de mépris, parfois très très difficile. Ce n'est pas tous les jours, mais ça peut vraiment arriver.

J : Et ça s'explique juste par snobisme ?

C : Oui, le monde académique génère un peu ça aussi. En tout cas l'a généré, j'espère de moins en moins mais... Enfin c'est sûr qu'on a beaucoup appris aux gens à grand coup de grosses difficultés pour avoir des postes... Enfin c'est difficile de passer une thèse, c'est super dur d'obtenir un poste, même de contractuel. C'est hyper compliqué de devenir maître de conf, enfin déjà d'avoir les qualifications, puis d'avoir un poste en tant que maître de conf, devenir prof de fac, plus personne n'en rêve. Et quand vous êtes prof de fac, on vous demande assez rapidement d'arrêter de faire de la recherche et de l'enseignement parce que si vous voulez vraiment faire carrière, il va falloir remplir des postes administratifs : diriger un labo, devenir vice-président. Ce n'est pas un monde facile, c'est quand même un monde où on vous explique... Enfin on vous le dit moins que quand vous êtes en prépa, mais encore que, il y en a plein qui viennent de prépa... vous êtes un peu l'élite de la nation. C'est dur des fois après de ne pas avoir les chevilles qui enflent. Enfin il y a certains pour qui... Enfin ce sont aussi des boulots super prenants. Y'a toujours des gens pour qui ce n'est pas le cas, mais je rencontre beaucoup de

chercheurs et d'enseignants-chercheurs qui bossent énormément. C'est vrai que c'est un engagement assez incroyable pour beaucoup d'entre eux. J'ai aucune idée du pourcentage, je n'ai pas fait d'enquête, mais j'en rencontre, j'ai bossé avec des gens, je suis très impressionnée par leur capacité de travail. Pas tous. Mais c'est sûr que quand on bosse sans compter, parce qu'on bosse aussi sur son temps libre pour préparer des cours... Et qu'on n'a pas la tête libre, on est en permanence en train de bouquiner pour sa recherche, et pas un roman. Y'en a qui ne décrochent pas, jamais ! Bon, bah s'ils n'ont pas un caractère avec une bonne dose d'humilité de base, y'en a qui prennent vraiment la grosse tête et qui peuvent devenir extrêmement méprisants, y compris avec les gens qui pourtant essaient de les aider.

J : Oui puis le fait qu'il y ai des contraintes supplémentaires qui s'ajoutent à leur travail existant...

C : Oui mais il y en a plein qui se plaignent à la fois de la surcharge de ces trucs-là, mais restent hyper respectueux. Puis y'en a, on ne sait pas, je suppose qu'il y a aussi des caractères... Y'en a, on leur a expliqué qu'ils étaient formidables, c'est eux qui enseignent, c'est eux qui cherchent, c'est eux qui savent, alors les autres... De vieux messieurs blancs à lunettes, des fois, peuvent... Enfin y'a pas qu'eux en vrai, mais disons qu'assez souvent, voilà, ça peut arriver qu'ils ne soient pas très... conscients du boulot qu'on fait. Ça arrive aussi à des étudiants, en BU des fois... Ce n'est pas très courant, mais on a des réflexions du genre, « les bibliothécaires, ça va pour vous, vous ne bougez pas vos fesses du bureau ! ». C'est arrivé récemment à une collègue. Elle a demandé à trois-quatre étudiants de faire moins de bruit. C'est vrai que c'est une bibliothèque qui résonne énormément, y'a des salles de lecture qui résonnent, en période de partiels, c'est un peu tendu parfois. Et ils ont été un peu désagréables, ils ont expliqué en gros qu'eux ils bossaient, mais qu'elle, elle avait trouvé une planque. Je pense qu'il y a aussi des profs, des enseignants en général qui ont la même méconnaissance des métiers qui ne sont pas les leurs. Ça arrive à tout le monde, dans tous les corps de métier, y'a des gens qui pense qu'il n'y a qu'eux qui bossent.

J : Mais ce n'est pas une remise en question des compétences réelles de la personne ?

C : Oui, mais c'est lié à une méconnaissance, je pense. Une inconscience. Perso j'ai été aussi libraire, enfin j'ai fait d'autres métiers, je n'ai pas croisé de domaines où je n'ai pas croisé des gens qui pensent être les seuls à travailler, soit à l'endroit où ils sont, soit leur domaine à eux travaille et pas les autres, voir les deux. Des médecins qui pensent qu'il n'y a que les médecins qui bossent, il y en a. Et puis des médecins qui, dans un cabinet où il y a plusieurs médecins, pensent qu'ils sont le seul médecin à travailler, y'en a aussi. Mais c'est pareil chez les libraires. Y'en a qui pensent que les libraires bossent énormément, que c'est un métier très fatigant, et que les autres métiers sont quand même beaucoup plus tranquilles. Oui, mais allez voir une infirmière dans un hôpital public et on en reparlera ! Enfin je veux dire, oui mais non. Enfin tout le monde bosse ! Dans la plupart des métiers, il y a des gens qui bossent énormément, on peut bosser dans tous les métiers. Après on juge que c'est utile ou que ça ne l'est pas...

J : Ce n'est pas la prise de conscience d'un manque de compétences de la personne en face ? Parce que c'est vrai que c'est un domaine assez nouveau, avec beaucoup de changements.

C : Je pense que non, parce que ça se base sur quelque chose de plus large. Il y a clairement une méconnaissance des compétences nécessaires pour ce genre de choses, parce que qu'est-ce que sont les compétences nécessaires pour faire de la gestion de données ? Pas grand monde est capable de répondre. Et puis se demander ce qu'est la gestion de données, voir ce que sont des données... ? Il y en a qui ne peuvent pas imaginer qu'il faut des compétences pour faire ça, et qui ne peuvent même pas imaginer qu'il faille gérer ça. Mais c'est quand même une vieille tradition aussi d'ignorer les compétences des bibliothécaires. Je ne connais pas grand monde, quand j'essaye d'expliquer, enfin j'essaye d'expliquer depuis très longtemps que je suis documentaliste, qui comprenne ce que je fais. À moins de travailler dans un domaine spécifique où il y a des documentalistes, donc des enseignants, mais pas tous. Des profs dans le secondaire qui pensent que le documentaliste, il est occupé à mettre le radiateur dans son CDI, il y en a. Ils ont travaillé ou pas avec le documentaliste, et donc ils savent ou pas à quoi il peut servir. Mais je pense que du coup que ça repose sur quelque chose de plus large que la prise de conscience des compétences nécessaires à la gestion des données. Je pense que c'est plus large que ça. On a conscience ou pas que ce n'est pas parce qu'on ne connaît pas qu'il faut des compétences. Même les métiers hyper anciens... bibliothécaire ce n'est quand même pas récent ! Il y a encore des tas de gens, y compris dans des domaines qui travaillent avec des bibliothécaires, qui n'imaginent pas que ce soit des compétences pointues et variées ! Dans une petite bibliothèque, ça ne se voit pas car chacun est généraliste. Mais dans une grande bibliothèque comme ici, il y a un nombre de compétences incroyables. On a des spécialistes d'une question, et on a quinze bibliothécaires qui viennent le voir pour résoudre des problèmes. Y'a des choses où c'est trop spécialisé, on va avoir besoin d'un spécialiste sur une question. Moi qui ne suis pas bibliothécaire, je suis hyper impressionnée. Je les trouve très compétents. Je suis très contente de travailler dans une équipe de bibliothécaires. Je ne connaissais pas moi, les BU. Oui, c'est un sacré monde ! Un peu lourd, parce que c'est gros, mais c'est hyper riche, entre autres en compétences. Ils sont très forts !

Annexe 3 : Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, réalisé le 23 février 2023

J : J'aimerais un peu comprendre comment tout ça s'articule à l'échelle de l'université pour comprendre comment se positionnent les BU.

D : Cécile a dû vous expliquer, elle n'est pas là depuis très longtemps mais malgré tout elle a une expérience et une expertise dans les métiers de la recherche et de la documentation. Pour le coup le positionnement du SCD est un peu en train de se renouveler parce qu'il y a eu cette numérisation du monde, personne n'y échappe, mais aussi des pratiques des chercheurs. Je pense qu'en une dizaine d'années, on est passés d'une manière de travailler encore un peu artisanale, avec le chercheur un peu dans son coin... Et maintenant avec les outils numériques, c'est vrai qu'il y a plus de collaboration, peut-être plus de bonnes pratiques en termes de gestion des données, des documents notamment. Et aussi des nouvelles politiques publiques par rapport à ce nouvel environnement de recherche, notamment autour de la science ouverte.

Donc je pense que le SCD se positionne maintenant sur cet accompagnement autour de la science ouverte et de la gestion des données. Et en laboratoire, je pense que c'est quelque chose qui est là depuis le début, car dans certains laboratoires (ceux qui ont de la chance !), il y a du personnel dédié à l'appui à la recherche, ça peut être des documentalistes, des éditeurs... Moi je suis chargée des humanités numériques, mais voilà, ça dépend vraiment des labos. Et là je pense que les ingés de labo, vu qu'ils sont un peu spécialisés, proches des équipes, même juste en des termes physiques, les gens se croisent, discutent à la machine à café, déjeunent ensemble... Voilà, l'accompagnement des chercheurs se fait depuis longtemps par cette présence dans les laboratoires et par cette proximité. Je pense qu'il y avait déjà de l'accompagnement de gestion de projet, c'est juste que maintenant, ce qui a changé, c'est principalement la manière de faire de la recherche, et les outils qui sont à disposition, le cadre réglementaire...

J : Et quand vous dites spécialisés, c'est dans leur domaine d'expertise c'est ça ?

D : C'est plutôt que les labos ont en général des disciplines, enfin une ou deux disciplines principales. Par exemple, moi je travaille à la MSH Monde, et c'est une institution un peu particulière, il y en a une vingtaine en France, elles sont implantées sur les principaux campus universitaires. On accueille des UMR, enfin au sein de la MSH Monde il y a des UMR qui sont hébergées. Pendant longtemps, la MSH Monde était au service de ces UMR là, les UMR hébergées. Maintenant, nous on s'ouvre sur l'ensemble du campus, et c'est pour ça notamment qu'on se rapproche du SCD. Avant, on n'était qu'au service de ces 7 labos, ce qui était déjà pas mal, et il y avait déjà j'imagine des contacts avec les autres services de Nanterre, mais peut-être pas autant que maintenant. Notre périmètre est très large. C'est surtout qu'on a le même périmètre maintenant en fait. C'est-à-dire la communauté de recherche de Nanterre, que les labos soient au sein du bâtiment de la MSH ou pas.

J : Quand vous dites « maintenant », ça fait à peu près combien de temps, il y a quelque chose qui s'est formalisé ?

D : Ce n'est pas écrit dans le marbre, il n'y a pas de texte officiel, mais c'est je dirais, depuis deux ou trois ans, une volonté du réseau national des MSH, que les MSH ne soient plus spécialisées dans une discipline, mais au contraire, pluridisciplinaires, transdisciplinaires, inter-institution... Enfin tout ce qui dénote le partage. Parce que du coup, la MSH à laquelle j'appartiens s'appelait avant Maison archéologie-ethnologie. Elle a été fondée en 1998, et au départ c'était le regroupement de laboratoires d'archéologie et d'ethnologie, comme le nom l'indique. Mais du coup il y avait quand même... c'était ça les disciplines qui étaient représentées, et donc il y avait des services spécialisés, comme un microscope, de la 3D, des spécialisés qui ne vont pas intéresser des linguistes ou des littéraires. Donc maintenant, on essaye de sortir un petit peu des disciplines on va dire d'origine, et de s'ouvrir. On a accueilli de nouvelles UMR il y a quelques années en urbanisme et en sciences politiques, notamment en sociologie. Enfin en sociologie, on en avait déjà... Donc ça a permis d'élargir un peu les publics. On était un petit peu spécialisés archéo quand même, si je caricature.

J : Par rapport à ce qui est proposé par le SCD, qu'est-ce que vous proposez comme services en particulier.

D : La MSH ?

J : Votre service d'humanités numériques, par rapport à l'appui à la recherche du SCD ?

D : En fait il y a des choses communes, c'est pour ça qu'on travaille ensemble. C. D. t'a peut-être parlé de l'initiative ADN [Accompagnement de la Donnée à et avec Nanterre]? Donc justement cette idée d'avoir un peu un guichet unique, ou un point d'entrée commun pour les services qui font de l'accompagnement autour des données. Ça, c'est commun à la DRED [Direction de la recherche et des études doctorales], même à des ingés de labo. Peut-être que ce qui est un peu spécifique à la MSH ça, va être la technicité, le fait qu'on puisse accompagner les projets vraiment sur le traitement des données, sur des technologies. Par exemple, mon collègue au sein du service est spécialisé dans le traitement des données quantitatives. Il maîtrise très bien le langage de programmation R. D'ailleurs il y a un atelier juste à côté en ce moment, il y a des doctorants qui sont en train de créer leur script pour traiter leurs données avec R. Moi je suis à l'aise aussi avec un certain nombre de langages informatiques, je peux créer des sites web, je peux faire des choses techniques on va dire, un peu concrètes. Je pense que du côté SCD, ça va être principalement du conseil et peut être pas de la réalisation en fait.

J : Au niveau de votre statut, quel est-il ? Est-ce que vous êtes personnel ITRF par hasard, je ne sais pas trop ?

D : Alors ça dépend, parce qu'on a trois tutelles à la MSH Monde : on a le CNRS, l'Université Paris-Nanterre et l'Université Paris 1. Et donc ITRF c'est plutôt pour l'université. Moi par exemple je suis ingénieure d'étude au CNRS. On est beaucoup au sein du labo à être des agents de CNRS, mais ce sont les mêmes fiches métier, que ce soit ITRF... Enfin nous on n'utilise pas ces termes là au CNRS, mais ce sont les mêmes postes, les mêmes fiches métier. Et mon collègue dont je vous parlais, B. C., donc l'ingénieur de la plateforme universitaire des données, qui est une des composantes de nos services, lui il est par exemple ingénieur d'études, mais Université Paris-Nanterre (donc ITRF).

J : Est-ce que ça veut dire que vous faites de la recherche par ailleurs ?

D : Donc en fait on n'est pas chercheurs, donc on accompagne vraiment les chercheurs sur le volet numérique de leur projet de recherche, sur le volet science ouverte, sur le volet gestion des données. Après, qu'est-ce que ça veut dire faire de la recherche ? Des fois en les aidant, on les aide à faire leur recherche, donc on contribue clairement à faire de la recherche. Mais normalement on n'est pas nous chercheurs.

J : Mais est-ce que cela veut dire que ça vous met dans une position privilégiée par rapport aux gens du SCD, dans le sens où comme vous êtes vraiment à leurs côtés au quotidien, vous nouez des liens peut être plus facilement que les gens du SCD ?

D : Le fait qu'on soit impliqués dans des projets de recherche... On accompagne vraiment les chercheurs dans leurs projets de recherche sur un temps qui est relativement long. En tout cas c'est plus qu'une ou deux séances. Cela nous permet déjà d'avoir une certaine proximité, de se connaître, de s'apprécier. Ça permet aussi de développer une expertise un peu plus aboutie sur certains sujets. Après c'est du temps qu'on n'a pas pour faire autre chose. Donc plus on rentre dans un projet, moins on peut en avoir d'autres à accompagner... C'est un dosage à trouver.

Et justement, nous, le service, on a trois axes d'action. On va avoir vraiment un axe d'accueil, de conseil. En fait c'est pour des demandes qui sont relativement faciles à traiter. Ça peut être un mail où on va nous demander quelles sont les solutions de stockage pour des données, quels outils pour faire un site web, quel CMS pour faire une base de données... Des questions faciles, où je peux répondre, renvoyer vers la bonne personne, le bon outil. Ça ne nécessite pas forcément un accompagnement.

On va avoir aussi un axe formation et événementiel, où là c'est généralement quand on remarque un besoin récurrent, notamment sur le stockage. J'avais beaucoup de demandes sur ça cette année, en décembre on a organisé un événement où j'ai présenté les différentes solutions de stockage que peuvent avoir les chercheurs à Nanterre, parce que du coup ça permettait de créer un support, de réunir en une seule fois des chercheurs qui se posaient la même question... B. par exemple, il organise tous les ans la semaine Data-SHS, qui est une semaine entière de séminaires, de rencontres, d'ateliers, autour des données quantitatives, des données d'enquête. Donc en fait on a aussi de l'accompagnement au sein de ces événements-là, parce que pendant une semaine, on est ensemble, on a les pauses café, on a les déjeunés. Donc on découvre de nouveaux projets à ces occasions-là.

Et le dernier axe, ça va être l'accompagnement projet, où là ça dépend vraiment des projets, des besoins. Ça peut être quelques heures par mois, ça peut être un peu plus, ça peut être un peu moins. Il y a des périodes où on n'a pas besoin de nous, d'autres où on va nous solliciter un peu plus. Moi on ne me sollicite généralement pas tout le long du projet. Ça va être peut-être plutôt à l'étape du commencement, pour mettre en place des bonnes pratiques de gestion des données : choisir une solution de stockage, un plan de classement pour les données, un bon classement des documents, des choses comme ça. Ou ça peut être à la fin, quand les données sont finalisées et qu'on cherche une solution pour les publier, les éditorialiser. Donc là je vais conseiller des entrepôts de données, ou des générateurs de sites, ça dépend vraiment des demandes.

J : Est-ce que l'accompagnement du projet, ce sont les chercheurs qui viennent vers vous, ou vous qui allez vers eux ?

D : c'est plutôt eux qui viennent vers nous. Après des fois on va déceler qu'il y a un besoin d'accompagnement, ou un projet dont on va entendre parler en discutant avec les chercheurs, et leur dire qu'on peut donner un coup de main. Donc ce n'est pas forcément une demande qui est comprise par le chercheur, ou en tout cas qui a été pensée en amont par le chercheur, mais ça vient un peu naturellement. Après récemment il y a eu des appels à projets au sein de la MSH Monde, il y en a en fait tous les ans. Mais la particularité de cette année, c'est déjà que la thématique était les humanités numériques, surtout le numérique, enfin comment on fait de la recherche avec le numérique. Donc c'est très large, il y a eu beaucoup de soumissions et de propositions, elles sont en cours d'étude. Et ce qu'on proposait dans l'appel à projet de cette année, c'étaient non seulement des sous, des locaux, mais aussi un accompagnement, des services de la part de la MSH Monde. Là je pense qu'on va être contactés par les lauréats de ces appels à projet parce qu'on a été listés dans les personnes qu'ils peuvent contacter s'ils sont pris. Potentiellement on va accompagner ces projets-là. Après, à voir en fonction du projet. On n'est pas obligés non plus si ça ne nous semble pas pertinent, ou si on n'a pas le temps, pas envie. On est quand même assez libres à la MSH.

J : Ça veut dire que dans les appels à projet il n'y a pas d'obligations à publier les données comme dans les appels à projets ANR ou à l'échelle européenne ?

D : En fait, l'appel à projet de la MSH Monde n'impose pas ce genre de chose mais nous, à partir du moment où on accompagne des projets, on va leur donner les bonnes pratiques, notamment les principes FAIR et tout ça, et leur dire qu'effectivement c'est important de penser à valoriser ses données, à les partager, à permettre leur réutilisation et même, à penser au passage aux archives qui est souvent une étape négligée, mais aussi importante. Donc il n'y a pas d'injonction mais disons qu'il y en a assez par ailleurs dans l'environnement de la recherche pour que ça soit quelque chose dont ils auront connaissance tôt ou tard. Les plans de gestion de données notamment.

J : C'est bien pris ? Ils ne le ressentent pas comme une obligation trop forte qui augmente la charge de travail ?

D : Pour les appels à projets de la MSH Monde, pour l'instant, on n'a pas eu tant de rendez-vous que ça. Après pour les autres projets qu'on suit et qui sont financés justement, et c'est obligatoire, normalement ce n'est pas trop mal pris parce que c'est tellement des grosses machines les appels à projet ANR ou Horizon Europe... et puis beaucoup de sous quand même, que les chercheurs prennent ça... Ça fait partie du package quoi. Ce n'est pas une surprise parce qu'au moment où ils remplissent leur projet, c'est quand même stipulé, donc ce n'est pas une surprise en cours de projet. Après ils viennent vers nous en espérant qu'on fasse peut-être pour eux. Après nous notre rôle c'est de dédramatiser notamment ce qu'est un PGD, pour qu'ils comprennent que ça peut être un document d'une demi-page, que ça peut être fait en une demi-journée ou même moins, et voilà, que ce n'est pas forcément la mer à boire, et qu'ils ont de l'aide. Donc en fait ils sont tout à fait capables de le faire, et on n'a pas eu de réactions hostiles. Peut-être que par rapport à la science ouverte c'est plus compliqué parce qu'il y a encore beaucoup d'incompréhensions, sur les attendus aussi, sur ce qu'ils ont le droit

de faire aussi. Les éditeurs ne sont pas toujours clairs non plus... Et ça les arrange, sur ce que les auteurs ont le droit de faire avec leurs articles notamment, des *preprints* et tout ça. Les auteurs ne sont pas malgré tout bien informés, même si on a l'impression que ça fait des années et des années qu'on rabâche la même chose. Déjà le cadre évolue déjà pas mal quand même, avec les plans nationaux de la science ouverte notamment, les feuilles de route. Nous on a une feuille de route au CNRS, il est demandé par exemple aux chercheurs qu'ils déposent tous au moins les *preprints* de leurs publications dans HAL, qu'ils puissent être évalués sur ces publications-là. Donc c'est quand même une injonction qui est assez forte côté CNRS. Donc voilà c'est peut-être plutôt sur le côté publications que je sens encore un petit peu de tensions. Du côté des données, ça passe mieux et en même temps c'est beaucoup plus compliqué je trouve. Parce que déjà il peut y avoir des données personnelles, des données sensibles, donc ça on ne fait pas ce qu'on veut, on ne les ouvre pas comme on veut. Il y a un cadre réglementaire à connaître. Et puis surtout c'est une grosse volumétrie, les données, et c'est un terme un peu fourre-tout qui a pas mal de choses, donc ce n'est pas toujours très clair pour les chercheurs de savoir ce qu'ils doivent faire.

J : Et ça leur arrive de spontanément vouloir ouvrir leurs données, par conviction personnelle ?

D : Oui, franchement moi les chercheurs qui viennent me voir sont plutôt pro-open science. Mais en même temps, je crois que s'ils viennent me voir, c'est qu'ils le sont. Et vu que moi je ne vais pas chercher ceux qui ne le sont pas. On ne va pas traquer le chercheur qui a envie de garder ses données !

J : Ça fait longtemps que le service Humanités Numériques existe ?

D : Euh 2017, et après moi ça fait un an que je suis sur le poste. Donc après, je pense que le poste a quand même un petit peu évolué, parce qu'on parlait moins avant de la science ouverte. Il y a eu un peu l'âge d'or des humanités numériques, justement à peu près au moment où le service a été créé, c'était un peu à la mode à ce moment-là. Bon maintenant ça s'appelle toujours humanités numériques, mais ça englobe tellement de choses, humanités numériques...

J : Et c'est un service qui a été créé ex-nihilo, ou c'est une évolution d'autres choses ?

D : Non il a été créé de A à Z.

J : Parce que c'est intéressant, à la fac c'était le service des thèses qui est devenu quelque chose sur la science ouverte, et ici c'est juste apparu comme ça.

D : Il y a un service d'ingénierie documentaire, qui comporte trois personnes. Ça a été un petit peu... Comment dire ça. Ce n'était pas forcément simple de délimiter les paramètres du service d'ingénierie et du service des humanités numériques. Moi je me pose moins la question aujourd'hui parce que je trouve que justement la documentation a investi le numérique et vice-versa. Donc je trouve que ça va de soi que quand on fait des humanités numériques, on fait de la gestion de données parce qu'on accompagne un projet sur un volet de la gestion de ses données. Pour moi la gestion des données c'est le cycle de vie de la donnée plutôt. De la collecte ou création à la publication, réutilisation, archivage, et en passant par toutes les étapes de traitement, d'analyse... En

fait, quand on fait des humanités numériques, on peut intervenir sur chaque étape du cycle de vie des données.

J : Alors que l'ingénierie documentaire, c'est... ?

D : Je pense qu'il y a le côté traitement par exemple, le côté très technique. Après je ne suis pas documentaliste donc j'ai l'impression que notre service d'ingénierie documentaire était un peu plus sur le périmètre sur SCD, mais c'était à l'époque justement où on ne faisait pas appel aux autres services de la MSH... enfin non de Paris-Nanterre. Donc par exemple le service d'ingénierie documentaire il proposait des formations sur Zotero, sur Omeka, sur certains outils de documentation. Mais maintenant qu'on dialogue avec le SCD, c'est vrai que c'est moins pertinent parce que le SCD fait lui aussi des formations Zotero, des formations Tropy... Donc en fait je trouve ça plus sain parce que moi je sais que ça, je n'ai pas besoin de m'en occuper parce que les collègues du SCD le font. Théoriquement ça pourrait être dans mon périmètre, mais moi ça me va très bien de réduire un petit peu et de faire ce qu'il reste à faire. Mais après il y a des choses que font les collègues du SCD et de la DRED mais qu'il est important qu'on continue à faire de notre côté, c'est justement ce côté accompagnement de projet tout au long du cycle de vie de la donnée, parce qu'on ne peut pas s'en passer, c'est la base des projets de recherche. Donc justement, vu qu'on est au cœur des projets de recherche, ce serait dommage de trop segmenter aussi en fait.

J : Et est-ce que service est plus en lien avec la DRED que celui du SCD. Parce que j'ai l'impression qu'il y a moins de chercheurs qui se dirigent vers le SCD pour tout ce qui est traitement de données, alors que vous, quand vous en parlez, on dirait que c'est plus simple d'être en contact avec les chercheurs.

D : Je ne suis pas sûre d'avoir compris la question.

J : La DRED, on est d'accord que c'est le service qui gère tout ce qui est les projets...

D : Plutôt les projets financés.

J : oui voilà, du coup les chercheurs sont obligés de passer par là, du coup est ce qu'ils dirigent plus les chercheurs vers vous que le SCD ?

D : Je ne sais pas si la DRED dirige les chercheurs vers le SCD déjà. Et vers nous, je ne pense pas non plus. Après, la DRED propose un accompagnement, mais plutôt logistique et administratif. Nous on est plus sur un accompagnement scientifique. Donc oui, je pense qu'on a des accompagnements qui sont complémentaires.

J : Mais il n'y a pas de circuit en quelque sorte, qui permettrait aux chercheurs de se laisser porter, ils seraient dirigés de service en service pour qu'on les aide ?

D : En fait en général quand ils candidatent à un projet financé, il va avoir un interlocuteur au sein de l'UPN. Alors ça dépend un peu, parce qu'en plus vu qu'il y a eu du mouvement au sein de la DRED... Il peut y avoir un chargé de valorisation qui est le point de contact pour l'ANR et un autre pour les projets Horizon Europe, et un autre pour je ne sais pas quel autre projet financé. Et du coup, quand les chercheurs candidatent, en général ils ont ce point de contact. Et je pense que par ailleurs, s'ils sont dans un labo, ils ont peut-être un ingé qui peut les aider sur certains aspects du projet. En fait ça va être deux choses un peu parallèles, mais qui... Enfin je pense que oui, si on avait une boucle, ce

serait encore mieux, mais ce n'est pas indispensable en fait. Si le chercheur fait le lien... Je pense qu'il le fait. Moi je n'envoie pas des chercheurs vers la DRED, parce que quand ils viennent me voir, c'est que le projet est déjà financé et que le côté administratif est déjà un peu réglé.

J : Oui je voyais plus les choses dans l'autre sens : d'abord le projet, et ensuite la gestion des données.

D : Mais c'est pareil parce quand ils montent leur projet, ils ont déjà besoin d'accompagnement en fait. Donc nous on reçoit aussi un certain nombre de chercheurs pour le montage de projet. Ils vont nous demander notre avis sur l'aspect science ouverte, sur l'aspect gestion des données, sur le réalisme de leur projet, s'ils veulent créer une plateforme, un site web... Ils vont venir me voir et me demander si avec tant de temps et tant d'argent, c'est possible... Donc on se connaît avant même... Enfin ça dépend, après on peut me solliciter qu'une fois le projet obtenu, mais normalement, le plus tôt est le mieux.

J : Et pour l'instant, est ce que, par exemple dans le projet d'Atelier de la donnée, vous savez déjà si vous serez en première ligne par rapport à ce guichet unique, par rapport avec la BU ? Parce que visiblement vous avez des liens très différents avec les chercheurs, eux ça a l'air quand même un peu plus éloigné ? Vous savez comment ça va se passer ?

D : Non ! Sincèrement on ne sait pas trop ce que ça va donner. Nous déjà l'idée du guichet, ce n'est pas trop notre façon de faire. Nous ce sont plutôt des rencontres, à l'occasion des événements, ou via d'autres personnes, à la machine à café, beaucoup à la machine à café ! Après, moi je suis une des co-référentes de l'équipe accueil, avec donc C. D., ou plutôt E. L., qui est donc la cheffe de C. D., qui est responsable du service d'accompagnement à la recherche du SCD, et N. R., qui est chargée science ouverte à la DRED. Et en fait, l'équipe accueil, on va faire du conseil principalement. On vient de créer une liste de diffusion, une adresse générique en fait où on peut être contactées pour tout un tas de questions pour tout ce qui touche aux données. Après l'idée c'est qu'on y réponde rapidement toutes les trois, ou qu'on renvoie vers les bons interlocuteurs. Après on peut renvoyer vers l'équipe accompagnement si on estime qu'il est nécessaire de rencontrer la personne. Mais à ce moment-là, nous on a passé le bébé, quoi. Nous ce qu'on voudrait, c'est être à la fois dans ADN et participer à ces initiatives collectives, et avoir un peu une vue d'ensemble des demandes et des besoins à l'échelle de Nanterre, mais garder notre fonctionnement habituel aussi, donc avoir un petit peu les deux. On a ces rencontres, ces opportunités et on les traite en interne au sein de la MSH sans avoir besoin des autres. On ne va pas rajouter de la complexité et de la charge de travail aux collègues si ce n'est pas pertinent. On n'a pas toujours besoin d'être trois ingés pour accompagner des chercheurs. Donc moi je trouve qu'ADN est utile pour les projets complexes, les projets par exemple de plan de gestion de données, où ce sont des documents où c'est nécessaire d'avoir plusieurs expertises. Moi en général je ne relis pas toute seule un plan de gestion de données sauf s'il a déjà été relu avant, et que moi, on me demande un avis sur un aspect du plan de gestion de données. Là ça va. Mais sinon il faut être plusieurs. Du coup l'accompagnement au sein d'ADN c'est parfait pour ce genre de mission. Pour d'autres, on n'a pas besoin d'ADN.

J : Oui parce que finalement ADN c'est quelque chose qui vous a peut-être été imposé alors que vous fonctionniez déjà bien vous-même ?

D : Nous on était déjà assez partant, parce qu'on est assez collectifs, enfin on était contents, avec le collègue du service des humanités numériques, on avait très envie de collaborer avec les autres collègues. Et en plus on le faisait déjà en fait, à travers des formations, des événements. En fait on s'était aussi rendu compte qu'il y avait un peu des doublons. Qu'à la DRED ils pouvaient faire une formation sur le plan de gestion de données, sur la science ouverte, et que nous on avait proposé la même chose à une semaine d'intervalle, et puis après plus rien pendant trois mois. Donc avant même qu'ADN se lance, on avait commencé des rapprochements autour du plan de gestion de données, avec les collègues de Nanterre. Et on avait même eu quelques réunions pour réfléchir à un cycle de formations un peu commun, pour justement mutualiser nos formations et éviter qu'elles se répètent ou qu'elles soient trop espacées. Et c'est comme ça qu'on a créé deux formations avec C. D. et N. R., qu'on donne toute l'année. En plus ça nous permet de travailler ensemble et ça se passe super bien. Ça c'est le genre de chose qui est facile à mettre en place. Donc ça n'a pas été imposé, après je pense que tout le monde... Enfin ça n'a pas été imposé... On ne l'a pas vécu comme ça, mais en même temps, toutes les institutions de Nanterre vouaient y être, parce que c'était une demande du ministère et en fait on ne pouvait pas ne pas y répondre d'un côté. Mais nous on a plutôt vu ça comme une opportunité de simplifier l'offre de services à l'échelle de Nanterre et de proposer un meilleur accompagnement aux chercheurs. Après concrètement, à mettre en place, ce n'est pas si simple, parce qu'on a des pratiques de travail qui ne sont pas les mêmes, on a des rapports à la hiérarchie qui ne sont pas les mêmes. Nous on est très libres en fait à la MSH, on nous laisse franchement beaucoup d'indépendance. On ne rend pas trop de comptes, enfin on a des objectifs, on a des réunions avec notre direction, assez régulières, mais on est relativement libres. On est un peu... enfin parfois on copie un peu les chercheurs sur la façon de travailler. Et je vois bien que ce n'est pas le cas des collègues du SCD, qu'il y a déjà beaucoup de niveaux hiérarchiques. Cécile, elle a trois chefs déjà ! Et il y a beaucoup plus de comptes à rendre, et un peu ce flicage presque. Donc ça ce n'est pas forcément simple pour nous de nous insérer dans un collectif où il y a ce fonctionnement-là, c'est tout ce qu'on déteste.

J : Quand vous parlez d'objectifs, ça ressemble à quoi ?

D : Alors nous ce ne sont pas du tout des choses chiffrées, ce ne sont pas des indicateurs, ce sont plutôt des lignes directrices, où on va nous demander, on va essayer de privilégier l'accompagnement de projets qui ne sont pas archéo-ethno, parce qu'on a été très spécialisés sur ça pendant des années, donc ce serait bien de s'ouvrir à d'autres disciplines. Donc ça va être de favoriser les projets interdisciplinaires, hors MSH, si possible communiquer, créer des événements autour de ça, valoriser notre travail en fait. Parce qu'en fait on travaille tous beaucoup mais on ne va pas forcément s'en vanter ou faire remonter ce qu'on fait, assez concrètement. Donc ce sont des lignes directrices qui sont plutôt positives, où on nous demande de faire ce qu'on fait, mais en nous mettant plus en avant et en essayant de privilégier l'interdisciplinarité, en gros.

J : Quand vous parlez de projets hors MSH, est ce que ça veut dire que des chercheurs qui n'ont pas d'ingénieur de recherche pourraient venir ici pour demander vos services.

D : Tout à fait, c'est l'idée. Justement, je commence à connaître les labos et les collègues ingénieurs dans les labos. Donc si j'ai une demande d'un chercheur qui appartient à un labo où je sais qu'il y a un ingé, je vais aller voir l'ingé et lui demander s'il a entendu parler de ça, et lui demander s'il veut être à la réunion, s'il préfère que je lui passe le bébé, ou au contraire s'il est débordé, que je m'en occupe. Donc il y a quand même d'abord ce dialogue avec l'ingé de labo. Après effectivement, nous on est là plutôt pour dépanner plutôt les chercheurs qui n'ont pas d'ingé de labo, et il y en a quand même beaucoup. Donc oui on est là pour ça. Après il ne faut pas non plus se faire privatiser par un chercheur ou un projet. On doit rester disponible pour l'ensemble des labos, et donc c'est quand même énorme.

J : Mais du coup ça ne pose pas de problèmes avec le fait que vous soyez financés par, je crois que c'est Paris 1, le CNRS et Nanterre ? Si c'est un chercheur qui vient uniquement de Nanterre, ça ne pose pas de problème aux deux autres entités ?

D : A partir du moment où c'est un chercheur... Sincèrement on ne regarde pas la tutelle. Mais de toute façon les chercheurs d'ici ont forcément une de nos tutelles, donc on va dire que c'est ça la condition et ce n'est même pas vraiment ça qu'on regarde. Et pour le coup, CNRS c'est tellement large, il y a tellement de labos qui ont le CNRS comme tutelle... Le lien avec Paris 1 est un peu plus compliqué dans le sens où ils ne sont pas à Nanterre. Enfin il y a des chercheurs de Paris 1 qui sont à Nanterre, mais la plupart sont plutôt sur les sites de Paris. Et donc, à Panthéon, ils ont aussi des services de doc, des services sur place, donc en fait ils ne viennent pas nous voir parce qu'ils ont en proximité d'autres services d'accompagnement. Donc théoriquement, si on avait un chercheur de Paris 1, ça arrive de temps en temps, qui nous demande un coup de main, ça fait partie de notre périmètre. On ne le limite pas normalement qu'à Nanterre, on ne se limite qu'à notre tutelle.

J : Et est-ce que vous avez des liens avec les personnels appui à la recherche qui sont dans les autres entités, par exemple dans les autres tutelles, Paris 1, enfin le CNRS c'est assez large, mais Paris 1 par exemple ?

D : Pas beaucoup, par exemple je participe à l'organisation d'une masterclass qui a lieu tous les ans. C'est une semaine de formation intensive qui est proposée à des jeunes docteurs, donc des jeunes chercheurs qui viennent de soutenir leur thèse ou ont soutenu il y a moins de 8 ans, et veulent postuler à une bourse post-doctorale Marie Curie. Donc ça c'est un programme d'Horizon Europe. Donc ce sont des bourses qui sont très difficiles à obtenir, le taux de réussite est de 10% et même moins que ça. Donc en fait on leur propose une semaine de formation et d'échange pour les aider à monter leur projet de bourse. Eux, ils veulent rejoindre un des laboratoires de la MHS, Arscan. Donc c'est un partenariat avec la MSH Monde/ Arscan. Et dans ce cadre-là, en fait, nos tutelles interviennent, donc Paris 1, Paris-Nanterre et le CNRS, donc on a les chargés de valorisation, et les chargés de com, enfin ça dépend de ce qu'ils ont en stock ou ce qu'ils ont sous la main, qui viennent présenter l'institution et un aspect du dossier de candidature des bourses Marie Curie. Donc c'est comme ça par exemple qu'on travaille ensemble, pour des projets qui regroupent les trois tutelles. Mais à part à ces occasions-là, vu qu'on n'est pas sur les mêmes sites et qu'on n'a pas les mêmes chercheurs, on n'est pas trop amenés à travailler ensemble. Ce n'est déjà pas forcément hyper simple de travailler avec les gens qui sont déjà sur place alors... !

J : Mais du coup vous faites à peu près... J'ai l'impression que dans chaque labo les ingénieurs de recherche ont peut-être des périmètres d'action un peu différents ? Comment vous faites pour savoir où vous arrêter ?

D : Alors nous on a des ingénieurs d'étude, c'est un peu différent. Parce que justement les ingénieurs de recherche, c'est un statut un peu plus flou parce que ce sont des personnes qui ont soutenu des thèses, et donc qui sont chercheurs. Ingénieurs de recherche, ils sont amenés à faire de la recherche, leur propre recherche, et moins d'accompagnement. Il y a plus ce côté chercheur que pour les ingénieurs d'étude. Et en fait, je pense que ce qui nous arrête c'est le temps, et nous au sein du service, on a à cœur de développer les trois axes, donc de ne pas... En général quand même, moi, par exemple, je privilégiais plutôt l'axe un et l'axe deux, l'axe accueil et l'axe formation on va dire, un peu au détriment de l'axe accompagnement, je ne fais pas autant d'accompagnement projet que ce que je voudrais, mais c'est parce que c'est ce qui prend le plus de temps, c'est ce qui est le plus difficile, c'est plus difficile aussi à maîtriser en termes de calendrier d'échéances. Mais mon collègue du service, qui est l'ingénieur de la plateforme universitaire des données de Nanterre, il fait énormément d'accompagnement de projets, et là il délaisse un peu les autres axes, parce qu'on a eu un recrutement au sein du service. On est trois maintenant, on a une contractuelle pour la plateforme universitaire des données, qui a pris un peu le relai pour l'axe formation notamment, je crois que c'est elle qui organise l'atelier R à côté. Donc on module notre activité en fonction du temps dont on dispose, des moyens, et un peu quand même en fonction de nos envies, donc ça c'est chouette.

J : Et du coup, pour être recruté comme un service comme ça, est-ce qu'il y a des compétences spécifiques à avoir, ou est-ce que ça dépend vraiment de ce que vous avez comme formation de base ?

D : Moi c'est un cas particulier... En fait on est tous des cas particuliers. En fait il y a des fiches de poste, des fiches-type, et il y a plusieurs manières d'être ingénieur d'étude : ça peut être sur des projets financés où il va y avoir un contrat d'un an ou deux. Moi avant d'être recrutée au CNRS j'ai été ingénieure d'étude pour un projet de numérisation de presse par exemple, où j'étais contractuelle pendant deux ans parce qu'ils avaient des sous. Là ça s'est fait un peu comme ça, j'étais en master en littérature, j'avais entendu du projet comme ça, j'étais allée voir le prof en disant que je pouvais peut-être donner un coup de main, et puis il m'a dit « oh si tu veux, on fait des vacances ». Et puis ça s'est fait, j'ai eu de la chance. Mais généralement ce sont des offres publiées, comme l'offre de CDD qu'on a au sein de la PUDN (Plateforme universitaire de données de Nanterre) et du service, où ce n'est pas un concours, mais c'est une candidature au sein de l'université où il faut répondre à l'offre avec CV et lettre de motivation, et on établit une fiche de poste. Donc il faut correspondre à la fiche de poste. Nous, pour faire la fiche de poste, on se base à la fois sur les fiches métier et sur ce dont on a besoin, donc c'est un peu un mixte des deux. Sachant que nous on a des métiers un peu mouton à cinq pattes. Par exemple, moi il n'y a pas de fiche type dans REFERENS, humanités numériques ce n'est pas un métier qui existe. Donc en fait, il y a des MSH où le responsable humanités numériques il va avoir comme emploi type éditeur par exemple, ou emploi type chargé du traitement des données scientifiques... Parce qu'on est à cheval sur plusieurs fiches métier. Mais après c'est assez rare les postes comme ça. Et moi par exemple, j'ai été recrutée au CNRS sur un poste d'éditrice, j'ai fait un master d'édition, justement métiers

du livre, et j'ai commencé à travailler dans des maisons d'édition publiques, dans des services de publication au sein d'universités, d'UMR. J'ai été recrutée dans une UMR, j'étais à Bordeaux, et puis il y a eu un poste externe d'éditrice pour la Maison de l'archéologie, donc l'ancienne MAE, c'était en 2018. Donc j'ai été recrutée en répondant à ce concours externe CNRS. Et puis il y a deux ans, j'ai eu envie d'aller plus loin sur le côté numérique, donc j'ai bénéficié d'un congé formation. Donc ça c'est génial, c'est un dispositif que propose le CNRS, et en fait tout employeur public. Ce n'est pas forcément simple à obtenir, mais en motivant sa demande... Moi je l'ai eu du premier coup, et j'ai demandé de faire un complément de formation d'un an pour me former aux humanités numériques. Quand je suis revenue, la collègue qui occupait le poste de responsable du service humanités numériques partait, donc j'ai pu postuler sur son poste. Mais c'était public, j'ai postulé comme tout le monde, et j'ai pu basculer sur ce poste-là. Mais voilà, il n'y a pas, en tout cas pour nos postes à nous, enfin pour le mien surtout peut être, d'emploi type et un profil en particulier. Ça dépend. Il faut plutôt regarder les fiches de postes quand on postule à un emploi, elles sont toutes assez différentes en fait.

J : Oui parce que finalement il y a des services d'appui à la recherche dans les bibliothèques et les labos, mais il n'y a aucun lien avec vraiment les métiers des bibliothèques en particulier, ce sont quand même des missions très différentes.

D : Oui mais c'est relativement nouveau aussi. Parce qu'avant, il n'y avait pas ce service d'accompagnement au sein des bibliothèques, où il y avait de l'accompagnement vraiment sur la rédaction de la thèse, ou sur le côté documentaire. Si ça t'intéresse, vraiment regarde, parce que sur les référentiels justement, il y a énormément de métiers au sein du CNRS ou de l'université qui sont méconnus. Moi quand j'ai fait mon master édition, je savais que je voulais bosser dans les sciences humaines, j'ai d'abord commencé à bosser dans des maisons d'édition privées. J'ai trouvé que c'était abominable, on nous maltraitait, il y avait ce principe de la rentabilité qui était atroce. Vraiment je me suis déplu, j'ai même arrêté en me disant que j'allais faire autre chose. Puis j'ai eu cette opportunité de bosser après dans le public et de découvrir la recherche et l'édition scientifique. Je n'aurais pas pensé... C'était un peu le hasard, et c'est vraiment de beaux métiers. Tous les métiers existent à l'université, et on a des conditions de travail quand même excellentes. Les salaires ne sont pas incroyables, mais on fait des métiers qui sont quand même géniaux.

J : Vous, vous venez de la littérature, c'est ça ?

D : Oui, j'avais fait de la littérature, enfin des lettres, mais toujours avec ce volet édition, parce que je voulais avoir un métier derrière. Donc j'avais fait un master édition et un master recherche en littérature, j'ai fait deux masters. Mais en même temps, j'ai toujours été un peu geek, et j'aimais bien aussi le numérique, donc quand j'ai pris mon poste d'éditrice ici à la MSH, je me suis rendu compte que ce que j'aimais plus, c'était la version numérique des revues, le fait de les mettre en ligne, de structurer le texte en XML, de faire du bidouillage quoi. Et j'ai fait beaucoup de livres papier, tout ça [montre une étagère dans son bureau] ce sont des livres papier que j'ai faits, mis en page, parlé avec l'imprimeur, j'adorais aussi cet aspect réel et physique des livres, mais je m'en suis un peu lassée. Je crois que j'avais envie d'autre chose. Je sentais aussi que c'était le tournant à prendre, et qu'il y avait un gros besoin de personnes formées sur ce volet-là. Donc sans regrets pour l'instant ! Mais qui sais ce que je ferai dans dix ans ! C'est ça aussi la magie

de nos métiers, en particulier au CNRS, où il y a des possibilités de mobilité. Moi je suis rentrée il y a cinq ans sur un poste d'éditrice, maintenant je suis aux humanités numériques. Je sais que si je veux partir sur un autre métier dans cinq ans, c'est possible, si je me forme ou m'auto-forme, ou si j'arrive à démontrer que j'ai les compétences. Donc c'est dur de rentrer mais une fois qu'on y est, c'est vraiment parfait.

J : C'est dur de rentrer parce que c'est un concours, c'est ça ?

D : Oui. Les places sont chères, mais après il faut tenter. Parce que moi je n'étais pas persuadée, j'étais même sûre de ne pas y arriver et au final voilà. Tout le monde dit ça, les chercheurs aussi, la plupart ne réalisent pas qu'ils ont réussi à être chercheurs. Il ne faut pas se laisser décourager par la difficulté, et même échouer une année ou deux sur les concours. Ça ne veut rien dire. Il y a tellement de postes que c'est normal en fait.

J : Et du coup, cette entrée par concours, vous entrez ingénieur d'études ? C'est large, ça ne vous conditionne pas à un poste en particulier. Ensuite vous devez repostuler à des postes ?

D : Non, en fait il y a les concours externes, où donc, par exemple, pour l'université c'est en mai, pour le CNRS c'est peut-être avant, en avril. Une fois par an, il y a un affichage public des postes externes proposés par le CNRS et l'université. Comme je te disais, ce sont les mêmes postes, mais ce n'est juste pas les mêmes institutions. Pour chaque poste proposé, il y a le statut qui est associé, donc ça peut être ingénieur de recherche, ingénieur d'étude, assistant ingénieur. Par exemple, moi je ne peux pas, à ce stade, postuler aux postes d'ingénieurs de recherche car je n'ai pas soutenu de thèse. Mais quand on a un master, on peut candidater par exemple aux postes d'ingénieur d'étude, quand on a une licence, on peut postuler à assistant ingénieur. C'est ça qui va déterminer... En fait j'aurais pu aussi postuler à des postes d'assistant ingénieur, si vraiment ça m'avait intéressé. Après c'est quand même déconseillé de postuler à des postes qui sont à un grade un peu inférieur à notre niveau d'étude, parce qu'après ça prend du temps de remonter les échelons.

Donc ce sont des postes qui sont proposés, et après, il faut déposer un dossier de candidature qui est assez simple d'ailleurs pour le CNRS, plus long et plus compliqué pour l'université. Mais pareil c'est centralisé pour l'université. Et après, si le dossier est accepté, si on est admissible, on est recontacté pour les oraux. Ça c'est un peu long, parce que le dossier on doit le déposer en avril, au printemps, on sait à l'été si le dossier est admissible, et on sait en septembre-octobre si on est auditionné. La prise de poste est en janvier. Donc ça prend, c'est quand même un recrutement qui est long, mais tant mieux, parce que ce sont quand même des concours qui sont impressionnants, stressants, longs à préparer, donc on a le temps de mûrir un peu son projet professionnel et de se préparer à ces entretiens un peu stressants. Mais voilà, ça se tente, et nous on a beaucoup de titulaires à la MSH Monde, ce qui est une chance aussi parce qu'il y a aussi une grosse partie de la recherche qui est précaire, où ce sont des contractuels. Notamment Cécile, elle n'est pas titulaire par exemple. Pour obtenir des postes, c'est un peu la guerre... Donc nous on a une base solide d'ingés ici. On n'a pas à s'inquiéter sur le renouvellement des contrats quoi.

J : Et les personnes du service, elles viennent du monde de l'édition ?

D : Non pas du tout. Pour le coup, J. J., qui vient d'arriver, vient d'un master plutôt de traitement de données quantitatives. Je ne sais plus son intitulé, mais c'est un master de Paris-Sorbonne Lettres. Et B. C., lui, il a fait une formation de sociologue et après il s'est autoformé au traitement des données quanti, mais lui il avait déjà une expertise dans le traitement des données d'enquête. Donc lui il va plutôt être sciences sociales, J. J. aussi, et moi je vais plutôt être sciences humaines, donc comme ça on se complète bien, c'est comme ça qu'on va se partager le gâteau. Et je ne sais pas si tu connais les PUD, donc les plateformes universitaires de données. Moi par exemple je suis le relai local d'une infrastructure de recherche qui s'appelle HumaNum, qui propose des outils numériques pour gérer ses outils de recherche. B. C., il a été recruté pour être l'ingénieur de la plateforme universitaire des données de Nanterre, qui est le relai local d'une autre infrastructure de recherche, qui elle s'appelle Progédo qui est une infrastructure qui promeut l'utilisation des données de la statistique publique notamment, des données d'enquête... Et donc Progédo a investi ces dix dernières années dans les différents sites universitaires pour développer des PUD, et aujourd'hui il y en a, je ne sais pas, 10 ? 15 ? Enfin un certain nombre. La plus vieille a 20 ans, donc ce n'est plus si récent que ça. Mais à Nanterre, on n'avait pas de PUD jusqu'à 2018 je crois, où le président de l'université a poussé pour que ça puisse se faire, Progédo a débloqué des sous, et du coup ils ont permis la création de la PUD de Nanterre, qui a été... La MSH a été choisie pour accueillir ce service... Enfin mon service a été choisi au sein de la MSH pour accueillir la PUD, et Brian a été contractuel les premières années, et là il a même été titularisé là, en décembre dernier. Ce qui est rare, parce que les PUD, c'est un peu fragile en termes de stabilité des postes. Et Nanterre pour le coup nous a vraiment soutenus du côté de la PUD et a mis le paquet pour que le poste soit pérennisé, ce qui a été fait assez rapidement. Donc voilà, non on n'a pas du tout les mêmes expertises, et ce n'est pas vraiment un critère. Et ce n'est pas forcément une formation littéraire qui est recommandée pour ce type de poste. Enfin je trouve qu'une formation de documentation, c'est peut-être plus adapté, ou des masters pros, où justement il y a de l'expérience professionnelle.

J : Oui parce que maintenant il y a des masters d'humanités numériques par exemple.

D : A mon avis c'est pas mal, mais c'est quand même bien d'avoir aussi une discipline, d'avoir fait de la recherche, notamment un mémoire, ça permet de se mettre un peu à la place du chercheur, de comprendre ses besoins. Donc je pense qu'il ne fait pas être trop technique, ni trop recherche, c'est un dosage à trouver. Mais disons que la technique on peut un peu l'apprendre sur le tas, mais en même temps si on n'en a pas du tout, ça va être compliqué. En tout cas, je pense qu'on ne peut pas avoir un poste comme celui-ci si on sort d'un master littérature/ recherche en n'ayant jamais mis les mains dedans. Mais après, c'est avec les stages et les premières expériences professionnelles qu'on apprend, et moi je n'aurais clairement pas pu être sur ce poste après mon master édition. Je n'étais pas prête en fait, je n'avais pas les compétences en tout cas. Mais ça dépend du master et ça dépend de son appétence à apprendre tout ça. Il ne faut pas non plus se laisser impressionner par les fiches de poste qui des fois sont très longues et parfois impressionnantes, mais qui sont irréalistes. Il y a toujours des choses qu'on ne sait pas faire sur les fiches de poste des postes qu'on occupe.

J : Oui parce que ça change tout le temps de toute façon, il y a toujours de la formation à faire.

D : Puis des fois c'est un peu de l'affichage aussi. On va le mettre histoire de, pour faire plaisir à tout le monde, mais concrètement...

Annexe 4 : Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, réalisé le 31 mars 2023

JO : J'imaginais une petite discussion d'environ 30 minutes/ trois quarts d'heure maximum. Ce qui m'intéressait le plus, c'était comment ça fonctionne [l'appui à la recherche à la BnF], mais vous avez déjà commencé à en parler un petit peu, et aussi la relation que vous avez avec les chercheurs en tant que professionnels.

JD : Comment ça fonctionne, aussi en interne ? Oui, alors... Peut-être l'origine du projet ? Ça fait déjà plusieurs années, parce que moi je suis arrivée il y a quatre ans, c'était déjà en projet. Ça s'appelait Corpus avant, c'est devenu BnF Datalab. C'était pour... En fait les chercheurs qui travaillent sur les collections de la BnF et qui ont besoin des experts et de logiciels, ça fait longtemps qu'il y en a. Mais jusqu'à présent ils s'adressaient plutôt au département, ils avaient plutôt une porte d'entrée qui est « je connais machin qui travaille aux archives du web, je connais machin qui travaille aux estampes et photographies » ... On entre donc par les projets. L'idée c'était de créer un lieu où pouvaient se rassembler les chercheurs et aussi les expertises de la BnF, où comme ça tout le monde soit un peu au courant.

C'est vers 2017-2018 qu'il s'est décidé que ce serait en salle X qu'on ferait cet endroit-ci, et que ce serait notre département, qui à l'origine s'appelle l'ORB, Orientation et Recherche Bibliographique, qui le gèrerait. Maintenant on a changé de nom depuis janvier, on est DCA, Département de la découverte des collections et de l'accompagnement à la recherche.

Donc voilà ça dit bien ce que ça veut dire, on avait déjà ce rôle transverse, on avait déjà un peu ce rôle de lien entre départements. Nous on n'a pas forcément des collections, on a quelques collections, mais c'est pas du tout notre cœur de département, mais on a quand même ce côté « faire du lien ». C'est pour ça que c'est arrivé chez nous. Et avec M. C., qui est arrivée en juillet 2018 ou 2019, je ne sais plus.

JO : C'est votre cheffe de service c'est ça ?

JD : Alors non, elle n'est pas chef de service, elle est vraiment coordinatrice du Datalab, elle a vraiment un rôle, pas d'encadrement, mais vraiment un rôle de coordination. Ce n'est pas un rôle facile. Finalement c'est la seule personne qui est 100% sur le Datalab, sur sa fiche de poste, qui a vraiment le rôle à la fois, bah de coordonner tous les projets qui arrivent, mais aussi en interne de travailler avec tous les départements qui peuvent être concernés par le projet. Donc voilà...

Après, nous au sein du département on est plusieurs à faire partie de l'équipe dédiée au Datalab, on doit être, autour de 6, 6-7, dédiés en partie, mais voilà, c'est à côté de nos activités autres. Donc c'est pas du tout du 100%. Et à côté de ça donc y'a A., que vous avez vu en bas, qui lui donc a été recruté en tant qu'ingénieur d'étude, et qui lui est à la fois avec HumaNum, l'infrastructure HumaNum, et avec la BnF. Donc il est la moitié du temps avec HumaNum et la moitié du temps ici. Et là il est à la fois, il fait des choses un peu plus techniques. Parce que Marie elle se débrouille, mais nous on n'a pas non plus spécifiquement... enfin, on ne sait pas coder, on ne sait pas... enfin y'a plein de choses, voilà, qu'on ne sait pas, on n'a pas ce côté-là. Donc voilà juste pour le côté technique. Et

pour le côté lien avec le monde de la recherche avec HumaNum, et tout ce qui est mis en place.

JO : Et du coup, vous faites quoi exactement, dans votre quotidien, quand vous faites de l'appui à la recherche ?

JD : On fait pas mal d'accueil. Parce que donc... Le circuit pour les chercheurs, c'est que les chercheurs, enfin ils peuvent venir en salle, ils peuvent... Mais en gros ce qu'on leur dit c'est de remplir le formulaire qui est sur le site internet, sur la page du BnF Datalab, pour avoir le plus d'information possible. Donc on leur demande, forcément avec qui ils travaillent, dans quelle structure ils travaillent, s'ils sont plus individuels, s'ils sont projet européen, projet national... Et puis quels sont leurs besoins, enfin d'expliquer leur projet et quels sont leurs besoins. Puisque ça peut être des besoins, bah là on est dans l'espace, donc ça peut être des besoins d'espace, mais finalement, comme nous ce n'est pas forcément le besoin principal...

JD : Oui, finalement, les espaces, ce n'est pas un besoin principal. Ça peut être souvent des besoins en numérisation, ou en océrisation. Ça peut être vraiment des besoins sur les collections. Ça peut être des besoins, déjà, rien qu'en recherche bibliographique, finalement soit on revient à la base, avant de refaire des traitements par des logiciels, de la valorisation, je ne sais pas, des mises en ligne de bases de données... bah faut déjà définir son sujet, définir son corpus... Finalement des choses assez traditionnelles mais qui restent valables pour des projets en humanités numériques. Donc c'est ce travail-là. Mais ça peut aussi être des besoins plus spécifiques, après, pour les archives du web, d'avoir besoin d'extractions d'un corpus d'archives du web, ça peut être des besoins de choses comme ça.

Donc la première étape ça va être de remplir ce formulaire, et après nous, chaque semaine, on a une réunion avec l'équipe du BnF Datalab. On réfléchit déjà si c'est, selon nous, un projet qui peut relever du BnF Datalab ou pas. Parce que parfois, finalement, si la personne a juste besoin de numériser 5 livres, bon bah en fait on l'envoie directement au service de la reproduction, y'a pas à côté, je ne sais pas, de recherche. Donc soit on peut les réorienter, soit on considère que ça fait partie du BnF Datalab, et là, souvent on se constitue des binômes, où souvent M. C. fait toujours partie du binôme avec l'un de nous, pour pouvoir suivre le projet. Donc déjà souvent on fait un premier rendez-vous pour redéfinir les besoins, clarifier ce qui peut être ou non envisageable et puis bah après suivre le dossier tout du long. Donc l'accompagnement ça peut être de l'accompagnement en formation, parce que finalement on s'est rendu compte que... Parce qu'au début, nous on n'est pas... Nous on est un département transverse, et que comme je vous le disais, nous on n'est pas experts, moi je ne peux pas vous extraire des archives du web, je ne peux pas voilà vous coder je ne sais quoi... On se disait un peu « mais qu'est-ce que je vais faire » au début. Mais en fait, rien que montrer comment on utilise le catalogue, comment on utilise Gallica, comment on utilise des outils, finalement, c'est simple aussi. Extraire des images en haute définition, extraire plusieurs documents, enfin, finalement, des choses qui restent assez simples, qui sont un besoin qu'on retrouve assez régulièrement. Donc ça peut être ça.

Bon après, la partie, ce que vous demandiez [renvoi à une conversation ayant précédé l'entretien] à quoi ils avaient accès comme logiciels, bah ça c'est un peu plus logistique.

Et BnF, c'est lourd, c'est compliqué. Et donc, à la base, sur les postes informatiques, qu'est-ce qu'il y a ? Bah je crois que sur ces postes il faut que les chercheurs soient accrédités Datalab, donc il faut déjà qu'on ait validé leur recherche qui nécessite de venir au Datalab. Mais finalement il n'y a pas tant de choses que ça qui sont installées, notamment parce qu'on a beaucoup de données qui sont sous droits : les archives de l'internet, Gallica intramuros... Ce sont des documents qui sont numérisés mais qui sont encore sous droits. Donc le service informatique était assez retissant à ce que les chercheurs puissent travailler sur l'infrastructure, que tout soit ouvert. Donc sur ces postes-là, il y a vraiment accès à ça mais pas beaucoup de chose. Et après c'est suivant ce dont les chercheurs ont besoin qu'on va monter des habilitations, enfin des choses comme ça, éventuellement. Mais ça reste, bah ça reste assez contraignant pour les chercheurs quoi. C'est peut-être parce qu'on se dit numérique, quand ce sont des collections numériques, on se dit bah c'est plus facile. En fait, y'a vraiment une différence, comme quand on est dans les collections papier, quand c'est libre de droits et quand ce n'est pas libre de droits. Parce que finalement, travailler sur un corpus de presse du XIXe qui est dans Gallica, on peut le faire de chez soi, on peut télécharger, on peut faire ce qu'on veut. Les collections numériques mais qui sont encore sous droit, bah y'a encore la contrainte. Eventuellement on peut encore faire des petites captures d'écran mais c'est quand même très encadré par le service juridique.

JO : Vous avez dit que vous n'aviez pas forcément de compétences spécifiques, est ce que vous avez suivi des formations avant de participer au service ?

JD : Oui, oui. Pour le coup, on a été... Comme c'était quand même un gros changement. Moi en plus je suis arrivée, je savais déjà qu'il y allait avoir ce projet, mais les collègues qui étaient là depuis plusieurs années, c'était vraiment un gros changement dans leur poste. Donc oui y'a vraiment eu un accompagnement pour nous expliquer ce que sont les humanités numériques. On a visité d'autres bibliothèques pour voir ce qu'ils faisaient dans les services aux chercheurs... Et oui, et régulièrement encore il y a des formations, bah aux archives de l'internet... Aussi pour participer à des projets. Nous même pour participer à des projets, pour ce projet-là, en Suisse, qui s'appelle comment, je ne sais plus...

JO : C'est par rapport à votre partenariat avec l'Ecole Polytechnique de Lausanne ?

JD : Oui c'est ça, oui voilà. C'est vrai qu'on avait vraiment participé au projet pour... Oui et ça continue encore.

JO : Et dans votre équipe du coup, il y a des personnes qui sont assez spécialisées dans des compétences informatiques et d'autres qui le sont beaucoup moins c'est ça ?

JD : De toute façon nous dans notre équipe il y a assez de gens en fait qui sont vraiment, à part A., qui est un ingénieur d'étude, nous on est plutôt un profil bibliothèque. Après les experts ils sont plutôt à la BnF mais hors du département. Et voilà c'est ça aussi, finalement, notre rôle... Quand un projet arrive, c'est de savoir que s'il y a besoin de données du catalogue, ce sera au département des métadonnées qu'il y aura les experts, si c'est pour les archives du web, ce sera au département des archives du web... Et en fait, oui, question fonctionnement internet, il y a nous, notre équipe au sein du DCA. Et en fait dans tous les départements de la BnF, il y a un correspondant Datalab qui est en fait la porte d'entrée et qu'on peut solliciter. Alors il peut y avoir des erreurs, mais par

exemple... Là y'a un projet de recherche autour d'ouvrages polar. Bah là on va à la fois solliciter la personne qui est correspondante Datalab au département littérature, pour qu'elle nous dise, dans les collections littérature : qu'est ce qui est possible, qu'est ce qui est numérisé, des choses comme ça... Et puis alors, ça peut être aussi, si y'a quelqu'un qui veut aussi travailler sur l'extraction de données du catalogue, on va aussi demander au correspondant du service des métadonnées d'être présent. Alors après le correspondant, parfois, il renvoie à des gens qui sont plus experts dans son département, mais en gros ça nous permet d'avoir une porte d'entrée dans chaque département. C'est clair ?

Comme on est très nombreux, finalement, c'est un boulot, déjà, de savoir à qui s'adresser, d'organiser la réunion avec les bonnes personnes qui vont répondre aux questions. Parfois en cours de sujet on se dit « mince, on a oublié », finalement ça concerne aussi pas mal de sujets aussi qui traitent de la question de l'indexation, et dans ce cas-là on peut se dire que quelqu'un de Rameau, ça peut être intéressant qu'il présente comment nous on indexe pour voir des choses comme ça. Donc parfois il y a des gens qui se rajoutent au cours des projets, mais voilà, globalement c'est ça.

JO : Du coup vous n'avez jamais un lien personnel avec les chercheurs, c'est toujours... vous suivez plusieurs équipes en même temps.

JD : Oui, oui, on suit plusieurs équipes à la fois. Alors oui, parce que je vous ai dit que, voilà, il y a cette porte d'entrée via le formulaire, qui est la porte d'entrée ordinaire, quoi. Et en plus en juin dernier, on a fait un premier appel à chercheurs. Vous avez peut-être... ça se retrouve de toute façon, sur le site internet... Je vais vous retrouver ça... [Sort son téléphone] Si on capte... Ce serait bête qu'on ne capte pas... Parce que dans le Datalab on ne capte pas... Ah si c'est bon. Parce qu'au début la salle X était une salle... Parce que quand ils ont mis le wifi à la BnF, c'était une zone blanche. Ça faisait partie d'une zone où il n'y avait pas de connexion, d'internet. Donc forcément ça veut dire qu'il a fallu changer, parce que ce n'était pas possible, une zone blanche au Datalab, ce n'était pas possible... [Continue de chercher sur son téléphone].

Et donc... Voilà, appel à projet 2021. Bon c'est un appel à projet et pour les lauréats, à la fois de les accompagner, et éventuellement s'ils avaient besoin d'accompagnement financier, c'était possible aussi. Donc ça a été un énorme succès. Je pense qu'on a eu... une cinquantaine de candidature. On en a choisi... Voilà [lit la page web] : « Dans le cadre de la mise en place du BnF Datalab, La BnF et son partenaire HumaNum lancent leur premier appel à projet.

A destination des chercheurs qui souhaitent travailler sur les collections numériques de la BnF », donc c'est un an, et à la fois un accueil au sein du BnF Datalab, un accompagnement scientifique et technique ainsi qu'un financement pouvant aller jusqu'à 25 000 euros. Et finalement... Je crois qu'on accueille 5 projets, dont un qui ne reçoit pas d'argent. En gros les 25 000 euros sont divisés entre les 4 projets restants. Et voilà, là c'était pour être sûrs d'avoir des équipes de recherche. Et voilà, finalement on a été surpris de ce succès-là. Là ce sont des équipes qu'on suit un peu plus forcément. Forcément on les a sélectionnés donc, c'est parce que ce qu'ils proposent correspond à nos axes de recherche et on peut leur répondre. Bah là, M., forcément, suit tous les projets, et on est tous sur un projet différent. Je vais vous retrouver ça... Moi notamment

je suis sur un projet qui s'appelle AGODA, qui travaille sur les archives parlementaires du XIXe, de la IIIe République. Donc ce sont des archives parlementaires qui sont déjà numérisées. Donc eux, leur idée, c'était de voir si on pouvait renumériser ou océriser certaines pages. C'est une numérisation qui n'est pas si mauvaise, mais qui date d'il y a plusieurs années, donc ça peut nécessiter de le refaire. Et puis vraiment de travailler notamment sur une indexation, enfin de pouvoir faire à la fois les noms de personnes et les noms... Enfin éventuellement de faire les noms, d'abord manuellement, puis ensuite avec une intelligence artificielle, de pouvoir retrouver les thèmes qui revenaient souvent. De voir si par exemple, on parlait régulièrement... De quoi pouvait-on parler à cette époque-là... ? Pas de corruption, de droit social... Enfin bon des sujets qu'il pouvait y avoir.

JO : Et du coup l'intelligence artificielle, le projet c'était de la créer ? Ça se passe comment ? c'est un logiciel déjà existant ?

JD : Oui alors là ça pour le coup c'est leur côté à eux. Ils avaient déjà des outils, ils travaillaient déjà avec des ingénieurs de recherche. C'est que souvent finalement, les équipes qu'on accueille, soit c'est un accompagnement léger, et dans ce cas-là on peut y répondre, sinon c'est quand même plus des équipes de recherche qui, eux même, on un ingénieur de recherche et peuvent traiter de ce côté-ci.

(Continue de chercher sur son téléphone). Alors je vais chercher... les projets... Voilà. Si vous allez voir sur le site de la BnF vous allez avoir tous les 5 projets de recherche... AUREJ, Gallica environnement... c'est sur... comme son nom l'indique, c'est sur comment retrouver un peu un historique de l'idée de l'environnement, qui bien sûr ne s'appelait pas forcément environnement, donc c'est un gros travail qu'est-ce qu'on recherche comme termes dans Gallica. BUZZ-F c'est sur les archives de l'Internet, je pense... je suis même sûre, et sur...en fait on va étudier des phénomènes de buzz, quoi, je sais plus ce qu'ils ont choisi... à travers les archives d'internet... AGODA, voilà j'en parlais... AUREJ je crois que c'est lui, c'est l'idée de la jouabilité, c'est plutôt ce qui est jeu vidéo, comment faire en sorte que les jeux-vidéos restent jouables. C'est bien de conserver, soit un logiciel, soit une mémoire, mais après comment on fait pour y jouer... donc c'est autour de ces questions-là. Et alors, Gallicorpora, j'ai oublié... [lit son téléphone] : « extraction, annotation et diffusion de l'information textuelle et visuelle en diachronie longue ». Bah voilà, je vous laisserai, lire et voir.

Et donc là oui, finalement, donc on est quand même à 6 mois. En fait ça fait 6 mois parce que l'appel à projet c'était juin, on l'a annoncé, le résultat, en même temps que l'inauguration, donc en septembre, et ça a plutôt commencé en... octobre-novembre quoi, le suivi des projets. Ce dont on se rend compte c'est que oui, ils sont très demandeurs en accompagnement scientifique finalement, pour les collections de la BnF, certains aussi en accompagnement technique, mais que finalement les espaces en eux même sont peu utilisés... Sauf par ceux qui sont obligés, par exemple ceux qui travaillent sur les archives de l'internet, bah ils n'ont pas le choix, il faut qu'ils viennent travailler ici. Mais sinon, ce n'est pas forcément, pour l'instant, un besoin qu'ils ont quoi. Bon sinon ils peuvent être contents d'avoir une salle de groupe, mais, disons que nous on fait quand même beaucoup de réunions en Zoom, donc on n'a pas forcément besoin de venir sur place... enfin ça a peut-être évolué, mais pour l'instant, voilà... Mais, ce qu'on espère

aussi c'est après faire des journées où ils peuvent venir présenter ici, enfin se rencontrer ici. Il y a cette dimension là aussi.

JO : Mais pour l'instant, ça n'a pas trop été mis en place, ce genre de journée ?

JD : Non, pour l'instant... A part la journée d'inauguration, où chacun est venu présenter son projet, donc là ils ont pu échanger... Mais sinon dans les espaces Datalab, pour l'instant... Pas trop.

JO : Comment vous avez fait, au début, pour attirer les chercheurs, à part avec cet appel à projet ?

JD : Et bien... déjà l'appel à projet a bien marché, parce que l'appel à projet, donc on a... il y a 5 équipes qui ont été sélectionnées, mais il y a les 45 autres qui n'ont pas été sélectionnée. Donc eux ont leur a dit, bah qu'ils n'ont pas été sélectionnés, ça veut dire que vous ne serez pas projet lauréat, vous n'aurez pas forcément l'accompagnement complet, mais néanmoins ça ne veut pas dire que votre projet n'est pas intéressant, et vous pouvez, si vous avez quand même besoin, nous solliciter via... faire le questionnaire, enfin faire le chemin. Donc déjà ça, ça a quand même été pas mal, ça a pas mal donné une visibilité. Après, il y a ce flyer (montre un flyer), qui est disponible...

Ce qui n'est pas évident c'est aussi de faire comprendre en interne, parce que finalement, comme partout en bibliothèque, bah les questions elles arrivent de partout, elles peuvent arriver à l'accueil téléphonique, dans une salle, dans la salle sciences et techniques, elles peuvent arriver partout. Et c'est important que tous les gens qui font le service public aient quand même un minimum de degré d'information, alors qui peut être minimal, mais qui soit, « oui on sait que ça existe, et on sait que si vous voulez plus d'information, il faut aller sur le site internet, sur la page Datalab BnF quoi, ou alors vous aurez dans ce flyer toutes les informations. ». C'est vraiment l'information minimale, mais ce n'est pas si évident, notamment d'abord parce que c'est grand la BnF, et que le temps que l'information se diffuse, ce n'est pas évident. Et parce que ce n'est pas forcément évident, on entend souvent « je ne comprends pas trop finalement quel projet relève du Datalab et que projet ne relève pas du Datalab », parce qu'il y a quand même une boîte mail Gallica, avec des questions sur Gallica. Donc les gens de l'accueil disent « bah, je ne comprends pas trop si c'est une question sur Gallica, est ce qu'on doit les renvoyer quand même à Gallica, ou au Datalab ? Finalement, nous même on se pose la question, donc ce n'est pas si évident. Et là ça commence quand même aussi à se faire connaître.

Pareil, aussi dans les départements, il y avait des projets suivis par des collègues, mais plus parce qu'ils connaissaient individuellement les chercheurs, juste comme ça. Et donc aussi, il a fallu leur dire qu'on ne voulait pas leur piquer leur travail, et que par contre on avait besoin nous d'avoir une vision d'ensemble pour à la fin de l'année faire un bilan, pour mettre les gens en contact, enfin ce n'est pas pour piquer le travail, parce que finalement on ne va pas avoir les compétences non plus. Mais si un chercheur, ou, pardon, si un collègue de Gallica travaille avec une équipe de recherche, et qu'il est de nouveau sollicité, c'est tout à fait possible, mais lui demander de passer par le questionnaire. Le collègue Gallica sera aussi dans une équipe, mais de faire ce circuit qui peut paraître contraignant, mais qui après donne cette visibilité. Au début on ne voulait pas non plus trop faire de pub, parce que ça ne fait même pas un an qu'on est

ouvert, donc l'idée c'est qu'on n'ait quand même pas 50 demandes par semaines, parce que sinon on ne pourrait pas suivre (rires).

JO : Parce que du coup, vous avez le projet de, à terme, élargir les services si besoin ? Pour l'instant c'est un peu une phase de test, pour voir comment ça va se passer ?

JD : Oui, je crois qu'on est quand même... de toute façon on leur a dit, aux chercheurs qu'on a accueillis. Enfin qu'on allait accompagner, qu'on espérait que ça allait aller, mais oui on leur a dit qu'on était un peu en phase de test aussi. Et oui je ne peux pas vous dire vers quoi on ira. Mais oui on est encore en phase de test. Tous les espaces ne sont pas encore ouverts. On n'a pas encore... enfin l'idée c'était de faire des rendez-vous réguliers en termes de formations, faire des formations à Transcribus, à je ne sais quel logiciel qui existe déjà, régulièrement, par exemple tous les mois, tous les deux mois, enfin je n'en sais rien, pour pouvoir toucher les chercheurs, les doctorants, enfin des gens qui ne sont pas forcément complètement dans des équipes de recherche. Ça, pour le coup, ce n'est pas encore en place.

D'un point de vue organisation, à terme, on a nos correspondants, on a l'équipe du Datalab au sein de notre département, et on a des comités. Il y a 4 ou 5 comités : un comité formation, un comité communication, un comité technique, un comité... programmation scientifique et... c'était tout, il y en a un autre peut être. Et là ça réunit toujours, bah M. C., et différents correspondants des départements et différents membres de l'équipe Datalab de chez nous, pour travailler plus spécifiquement sur ce qu'on va mettre en place en offre de formation, ce qu'on va mettre en place comme programmation scientifique, comme outil pour communiquer entre nous ou communiquer au public... Et voilà, on se réunit tous les mois ou deux mois, pour ces projets-là. C'est pareil, il faut voir comment ça évolue, tout n'est pas amené à rester, enfin programmation scientifique, y'a pas de raison que ça ne reste pas, mais peut être que communication, à un moment, on saura comment on fonctionne, on n'aura peut-être moins besoin de se réunir régulièrement. Mais c'est aussi le fonctionnement interne.

JO : Parce que finalement tout l'accompagnement que vous proposez, c'est surtout de la formation ?

JD : Formation, oui, quand même pas mal. Après je dis ça parce que c'est nous, plus. C'est ce que je fais. Après y'a quand même un aspect un peu plus technique, l'extraction de corpus, des choses comme ça. Et après oui, y'a des recherches bibliographiques, qu'on peut mettre aussi en formation. Oui, de toute façon, nous notre expertise, elle est plus du côté des outils BnF.

JO : Du coup, les experts, c'est ceux qui vont avoir des compétences beaucoup plus spécifiques, qui vont apporter des choses plus techniques ?

JD : Ça dépend. Il y a des experts techniques, effectivement, et les experts des collections. Finalement il y a des experts des deux côtés. On peut être expert parce qu'on connaît très bien un fonds. On peut être expert... Expert, ça dépend, on peut être expert en métadonnées parce qu'on travaille sur internet, sur Gallica. On peut être expert parce qu'on est spécialisé en littérature scandinave.

JO : Du coup ce ne sont pas forcément des bibliothécaires ça peut être d'autres types de métiers ?

JD : C'est quand même des... plutôt des gens de la filière bibliothèque je pense. Je pense que dans les départements spécialisés, il doit y avoir des collègues qui sont plus, qui ont eu un recrutement autre. Mais effectivement, il y a quelques personnes qui sont plus ingénieur informatique, ingénieur de recherche. Ça après, les détails, je ne pourrais pas vous dire.

JO : Du coup, en tant que bibliothécaire, vous n'avez pas toutes les compétences précises, vous êtes plus là pour faire le lien.

JD : Oui, c'est comme ça qu'on se voit.

JO : Et, est ce que vous avez une manière de faire ce suivi ? Je ne sais pas trop comment vous... Ce sont les chercheurs qui viennent vers vous quand ils ont besoin de rendez-vous particuliers ? Enfin je ne vois pas trop comment ça se passe.

JD : C'est encore en cours, mais on a essayé de mettre en place une procédure simple. La grande question c'était aussi, alors je ne parle pas pour les appels à projets, parce que là on s'engage à les suivre régulièrement, mais pour les projets qui viennent nous solliciter, c'est jusqu'à quand on les accompagne. Parce que, est ce que tout est gratuit ? Ou pas ? Et si c'est gratuit, c'est gratuit, mais c'est quand même du temps à nous donc, voilà, est ce qu'on les accompagne 2h, 8h, 50h ? Ce n'est pas le même accompagnement. Donc ça c'est encore en cours, mais l'idée c'est quand même de garder trace du nombre d'heures qu'on fait. Jusqu'à 8h, c'était gratuit quoi, et après, pour un accompagnement qui durait plus de 8h, là ça demandait à soit être éventuellement être un peu payant, pour l'instant on n'a pas encore fait payer, mais c'est une possibilité. Dans ce cas on serait plus dans le cadre d'une prestation. Ou alors vraiment un partenariat, mais dans ce cas-là, l'équipe s'engageait aussi de son côté à mettre à disposition leur travaux de recherche, quelque chose comme ça, qu'il y ait plus un échange. Que ça soit plus un partenariat, ou une prestation. Et donc, après de toute façon on a tous une première réunion, tous ensemble, pour voir ce qui est à faire. Et après, ça dépend de la régularité.

Là finalement, une fois qu'il y a une première réunion, nous on s'engage à leur faire une formation, une fois que cette formation est faite, ils n'ont pas besoin de nous pendant très longtemps. Pour d'autres, ce sera plus des rendez-vous réguliers. Ça dépend. Là pour l'instant on est encore en phase de test, et ça dépend encore. L'intérêt en soi de ces binômes, c'est que les équipes de recherche aient des gens référents, qu'ils puissent nous dire « hé, on n'a plus trop de nouvelles, est ce que c'est normal », et inversement.

JO : Et en termes de temps de travail, qu'est-ce que cela représente par rapport à toutes vos tâches ?

JD : Moi je dirais que ça ne fait pas tant que ça, peut-être 10% de mon poste ? Ça dépend des périodes, mais c'est vrai que moi, pour l'instant... 10-15%, mais je pense que ça ne fait pas plus. Allez peut-être 20%, parce que ça fait une journée de travail par semaine, on va dire. Oui, 10 à 20%.

JO : Et c'était sur votre fiche de poste à l'origine ?

JD : Oui

JO : Du coup, vous avez été recrutée par la BnF il y a 4 ans, c'est ça, et même avant l'existence du projet, c'était prévu ?

JD : Oui, c'était écrit « participation au projet Corpus », puis ça s'est transformé. C'était un peu vague, mais, oui, on m'en a parlé pendant mon entretien. Mais après je ne suis pas sûre que ça ait joué dans mon recrutement. J'étais intéressée, j'étais partante, mais on ne m'a pas recrutée pour des compétences particulières pour le Datalab, pour le coup. Ce n'est quand même pas le cœur du poste.

JO : Oui parce que vous avez été formée de toute façon, donc on ne s'attendait pas...

JD : Oui, oui. Mais maintenant les collègues qui sont recrutés, c'est vrai que ça peut aussi faire un plus, je pense, pour la fiche de poste. Parce qu'il y a quand même pas mal de collègues qui sont intéressés par ces questions-là à la BnF, parce qu'il n'y a en plus pas tant de postes que ça. Et oui, maintenant, l'idée c'est qu'on peut faire ça en plus de son poste, donc ça fait des choses assez intéressantes. Là il y a une collègue qu'on vient de recruter qui vient de BU, qui s'occupait de tout ce qui était HAL, c'est archives ouvertes, elle voulait garder ce lien avec les chercheurs. Et nous on était aussi contents d'avoir quelqu'un qui connaisse le milieu des chercheurs et un peu ça. Oui maintenant ça sera peut-être plus un métier spécifique.

JO : Et il n'y a pas de besoin à ce qu'il y ait quelqu'un qui travaille à temps plein ?

JD : Il y a M., et il y a A... Après, faudrait demander à M. Je pense que M. ne serait pas contre avoir un ou une adjointe, mais je pense que ce n'est pas prévu. Mais après, de toute façon, comme c'est quand même un poste comme moi, comme on a besoin de faire du lien, c'est pas mal de faire autre chose aussi à côté, parce que ça permet d'avoir d'autres cordes à son arc, de connaître d'autres personnes. Parce que finalement, pour chaque projet de recherche, ce ne sont jamais les mêmes personnes qui interviennent quoi, à part M. ou A. qui sont là. Mais sinon, vraiment, il peut y avoir quelqu'un qui va juste venir pour un projet de recherche, d'autres personnes qui viendront plus régulièrement parce qu'ils travaillent sur les archives d'internet, aux Métadonnées, ou à Gallica, donc ce sont des personnes avec qui on a des contacts plus régulièrement. Mais pour chaque projet, ce sont des équipes différentes. Après il faudrait voir les questions RH, il faudrait demander à M.

JO : Et comment ça se passe pour prendre contact avec les experts ?

JD : Tout passe par ce binôme. Et pour le coup, on a commencé à se faire une liste d'experts par département. Et puis via ces questions de correspondants. De toute façon, on ne pourra pas connaître les expertises de tout le monde à la BnF, par contre on peut faire une liste des correspondants par département, et pour chaque projet solliciter le correspondant du département, et se charge après de trouver dans le département de trouver l'expert sur le sujet.

JO : Et d'un point de vue très administratif, ça fait partie de leur fiche de poste aussi, parce que ça leur rajoute du travail aussi.

JD : [Réflexion] Oui, je pense. Enfin ça ne l'était pas au début, parce que ça se fait beaucoup à la BnF d'être correspondant. Ça peut être correspondant, ça peut être correspondant « site internet et réseaux sociaux », ça peut être correspondant « DataLab

», ça peut être correspondant « Archives du Web » ... enfin finalement, c'est quand même un fonctionnement qu'on a pas mal à la BnF. Donc souvent, je pense que dans le département, le directeur ou la directrice explique que le Datalab va se mettre en place, qu'il y a besoin d'un correspondant par département. Après je ne sais pas si c'est par volontariat, ou si c'est un volontaire désigné, et après ça se rajoute à la fiche de poste.

JO : Et ça se passe bien pour l'instant les relations entre les chercheurs, experts, bibliothécaires ?

JD : Oui, pour l'instant ça va, je crois bien. Pour l'instant c'est beaucoup par Zoom. Oui, il y a toujours forcément des incompréhensions au point de vue de choses qu'on n'appelle pas de la même façon, avec les chercheurs, des questions de vocabulaire. Mais d'avoir des gens qui font l'intermédiaire... Après faudrait demander aux chercheurs ce qu'ils en pensent aussi, eux...

JO : Est-ce que pour l'instant ils ont l'air satisfait des services que vous leurs proposez ?

JD : Oh, ça je ne pourrais pas m'engager à donner une réponse. Oui quand même. Il y en a certains, notamment dans les appels à projet, qui étaient intéressés par le financement, parce que la recherche, c'est ce que c'est, tout le monde cherche un peu des financements. Ils devaient se dire, BnF, finalement, ou quelqu'un d'autre, peu importe. Et peu à peu, ils se rendent compte qu'il y avait un fonds dont ils n'avaient pas la connaissance à la BnF, qu'il y a un expert qui peut les aider à aller plus vite dans la recherche... Enfin pour eux, ils sont chercheurs d'abord de leur labo, de leur université. Mais je pense aussi qu'il y avait aussi le côté « visibilité BnF ». Sur un CV, dire qu'on a été lauréat d'un appel à projet BnF, qu'on a, enfin ce n'est pas encore fait, mais ça va venir, qu'on a fait une présentation à la BnF, c'est quelque chose aussi qui joue. C'est la chance de la BnF, ce nom, cette notoriété.

JO : C'est vrai qu'il y a des services qui se développent dans d'autres types d'institutions, ils pourraient aller dans ces services-là.

JD : Ils ne vont pas que chez nous, mais il y a quand même ce côté prestige, même si derrière, nous on tâtonne encore [rires].

JO : Est-ce qu'on pourrait revenir sur votre parcours, votre formation, votre profil ?

JD : Oui, alors pour le coup je ne sais pas si c'est le plus intéressant, parce que j'ai un profil classique. Moi j'ai un master en histoire, après j'ai un master en documentation. Après j'ai passé les concours des bibliothèques. J'ai eu le concours de bibliothécaire en 2017, donc ça fait 5 ans. Et puis avec le concours de bibliothécaire, on a 6 mois de formation à l'ENSSIB. Et mon premier poste, c'était ici en tant que bibliothécaire, j'avais un autre poste en tant que contractuelle ou quelque chose comme ça. Et voilà.

JO : Et l'intitulé de votre poste ici ?

JD : Pour le coup le Datalab n'apparaît pas. Moi je suis chargée d'activités didactiques et coordinatrice de la valorisation pour le département.

JO : Et ça implique quoi comme type de tâches ?

JD : Chargée d'activités didactiques, en gros, ça veut dire chargée de formations, donc tout ce qui est formation en individuel. Pour les doctorants, on fait ce qu'on appelle des

ateliers doctorants, on accompagne les doctorants pour la bibliographie, les sources. Il y a ses ateliers plus grand public, des rendez-vous en ligne qui durent une heure, par Zoom, pour toute personne qui aurait besoin d'un accompagnement dans les ressources. Ateliers aussi en groupe : on reçoit des groupes surtout à partir de la licence 3/ du master, pour tout ce qui est apprentissage à la recherche. Pareil, il y a aussi un volet grand public. Pour ce qui est « coordinatrice de la valorisation », ça renvoie à l'organisation de la BnF. Dans chaque département, il y a quelqu'un qui coordonne tout ce qui est communication et valorisation, tout ce qui est mise en avant de nos services. On a tout un système de billets de blog. Dans chaque département, on essaye de faire quelque chose de cohérent, de transmettre les informations, de faire son rôle de communication et valorisation.

JO : Les billets de blog c'est sur le blog Hypothèses que vous m'avez montré ?

JD : Alors non c'est sur le blog Gallica, c'est plus grand public. Chaque personne à la BnF peut écrire, enfin plutôt au département des collections. J'en ai fait un sur les gardiens de phares, à partir des sources sur Gallica. Ça demande une organisation, on a un calendrier commun, il faut relire, intégrer sur la plateforme Drupal pour la mise en page, publier... Toutes ces choses-là. Ça demande des coordinateurs dans les départements, voire plusieurs dans les gros départements.

JO : Finalement, votre participation au Datalab, ça fait un peu partie de l'aspect formation ?

JD : Oui oui, c'est l'idée. Quoi que, ça fait partie de la valorisation aussi, parce que finalement je suis celle qui se dit que ce serait bien que les chercheurs de l'appel à projet puissent faire de la bibliographie dans Gallica, ou pourraient faire une formation plus grand public aussi, pas qu'entre chercheurs. Ça pourrait être intéressant... enfin grand public, on s'entend, ce sera surtout un public de chercheurs. Mais finalement ça infuse aussi. Mais quand même c'est plus pour ce côté... c'est pour ça qu'on a été sollicités en premier dans le département, pour cette expertise en formation et en recherche documentaire, et puis pour le public. On aime bien le public, nous on aime bien les gens... globalement.

JO : Je suis arrivée au bout de mes questions, je ne sais pas si vous avez des choses à ajouter ?

JD : Non, on a dit pas mal de choses quand même ? C'est à vous de me dire, c'était clair ? Vous avez eu une vue d'ensemble je pense.

BAP F INFORMATION : documentation, culture, communication, édition, TICE

Evolution de la cartographie

ancienne BAP F	nouvelle BAP F	modifications
A- Documentation et bibliothéconomie	A- Information scientifique et technique, collections patrimoniales	fusion familles A et B - nouvel intitulé
Traducteur – terminologue IR	Traducteur -Terminologue	IR
Traducteur – réviseur IE	Traducteur	IE
	Terminologue	IE
	Chargé de système d'information documentaire	IE
Responsable des archives IR	Responsable des archives	IR
Ingénieur en bibliothéconomie IR		
Responsable de ressources documentaires IR	Responsable de ressources documentaires	IR
Archiviste IE	Chargé d'archives	IE
Bibliothéconome		
Documentaliste IE	Chargé de ressources documentaires	IE
Assistant de bibliothèque et de documentation ASI	Assistant de ressources documentaires	ASI
	Assistant archiviste	ASI
	Responsable de collections muséales	IR
	Chargé de collections muséales	IE
	Assistant de collections muséales	ASI
Technicien de bibliothèque T	Technicien d'information documentaire et de collections patrimoniales	TECH
Manutentionnaire de bibliothèque ou de documentation AJT		
Aide de bibliothèque AGT	Aide d'information documentaire et de collections patrimoniales	ADT

Bibliographie

Ouvrages de référence

DUBAR Claude, *La socialisation*, Paris, Armand Colin, 2015.

LETEINTURIER Christine, « L'identité professionnelle des documentalistes: le cas des médias », ADBS éditions, Paris, 1996.

PASSERON Jean-Claude et REVEL Jacques, « Penser par cas. Raisonner à partir de singularités », *Penser par cas*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 2005.

Documentation

CHARTRON Ghislaine, « Réseaux et documentation, un lien originel à revisiter », *Documentaliste-Sciences de l'Information*, vol. 50, n° 2, 2013.

DELMAS Bruno, « Une fonction nouvelle : genèse et développement des centres de documentation », *Histoire des bibliothèques françaises*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

FAYET-SCRIBE Sylvie, « De la bibliographie à la documentation », *Histoire de la documentation en France : Culture, science et technologie de l'information, 1895-1937*, Paris, CNRS Éditions, coll. « CNRS Histoire », 2016.

FAYET-SCRIBE Sylvie, « La documentation scientifique et technique face à « l'ordre des livres » », *Histoire de la documentation en France*, Paris, CNRS Éditions, coll. « Histoire », 2000.

POWELL Evelyn Constance, « A History of Chemical Abstracts Service, 1907-1998 », *Science & Technology Libraries*, vol. 18, n° 4, 2000.

« Histoire des outils de médiation de l'information », *Histoire de la documentation en France : Culture, science et technologie de l'information, 1895-1937*, Paris, CNRS Éditions, coll. « CNRS Histoire », 2016.

Information scientifique et technique

COMBEROUSSE Martine, *Histoire de l'information scientifique et technique*, Paris, France, A. Colin, 2005.

DASSA Michèle et KOSMOPOULOS Christine, « Les évolutions transversales de l'information scientifique et technique avec l'apparition du numérique », *Histoire de la recherche contemporaine. La revue du Comité pour l'histoire du CNRS*, Tome X-n°2, 2021.

DASSA Michèle, KOSMOPOULOS Christine et PUMAIN Denise, « JournalBase. Comparer les bases de données scientifiques internationales en sciences humaines et sociales (SHS) », *Cybergeog: European Journal of Geography*, 2010.

DILLAERTS Hans, « Ouverture et partage des résultats de la recherche dans l'économie de la connaissance européenne : quelle(s) liberté(s) de circulation pour l'IST ? », *Communication management*, vol. 14, n° 1, 2017

LEMAIGNAN Christian et MERLE Didier, *Le comportement des transmetteurs en information scientifique et technique*, Paris, France, La Documentation française, 1987.

Accès ouvert et science ouverte

CHAIGNON Lauranne et EGRET Daniel, « Identifying scientific publications countrywide and measuring their open access: The case of the French Open Science Barometer (BSO) », *Quantitative Science Studies*, vol. 3, n° 1, 2022

CHARTRON Ghislaine, « Structure et défis économiques de l'édition », *L'édition en sciences humaines et sociales : Enjeux et défis*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, coll. « Cas de figure », 2020.

CHARTRON Ghislaine, « Humanités Numériques : genèse et rapport aux Sic », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 10, 2017

EUROPEAN COMMISSION, *Cost-benefit analysis for FAIR research data: cost of not having FAIR research data*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2018.

HAGVE Martin, « The money behind academic publishing », *Tidsskrift for Den norske legeförening*, 2020.

SCHÖPFEL Joachim, « Open access — the rise and fall of a community-driven model of scientific communication », *Learned Publishing*, vol. 28, n° 4.

STEELE Bill, « Ezra Magazine: arXiv spreads scientific advances », *Ezra : Cornell's Quarterly Magazine*, V, n° 1, Fall/2012.

VANHOLSBECK Marc, « La notion de Science Ouverte dans l'Espace européen de la recherche », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 11, 2017

VINCK Dominique, *Humanités Numériques*, Le Cavalier Bleu, 2016.

Données de la recherche

ABITEBOUL Serge, « Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile : Leçon inaugurale prononcée le jeudi 8 mars 2012. Chaire d'Informatique et sciences numériques », *Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile : Leçon inaugurale prononcée le jeudi 8 mars 2012*, Paris, Collège de France, coll. « Leçons inaugurales », 2013.

MALINGRE Marie-Laure, MIGNON Morgane, PIERRE Cécile et SERRES Alexandre, « Construction(s) et contradictions des données de recherche en SHS », *Recherche d'information, document et web sémantique*, vol. 2, n° 1, 2019

SCHÖPFEL Joachim, *Vers une culture de la donnée en SHS*, Université de Lille, 2018.

Appui à la recherche

AUGOUVERNAIRE Martine, BRACCO Laetitia, FERET Romain et LEHOUT Elise, *Enquête sur l'appui à la gestion des données de la recherche en service de documentation et d'information scientifique et technique*, Groupe Données du GTSO-Couperin, Couperin, 2021.

CARLIN Marie et LABORDERIE Arnaud, « Le BnF DataLab, un service aux chercheurs en humanités numériques », *Humanités numériques*, n° 4, 2021

DELESPIERRE Louis, *Les services personnalisés aux publics en bibliothèque universitaire, une exigence d'innovation et de transformation : l'exemple des services aux chercheurs*, Mémoire d'étude, sous la dir. de Jacky Barbe, Enssib, 2019.

FÉRET Romain et CROS Marie, « The embedded research librarian: a project partner », *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, vol. 29, n° 1, 2019

GEROUDET Marie-Hélène, *Les services à la recherche en bibliothèque*, ADBU, 2018.

SERANGE Camille, *Les nouvelles compétences des bibliothécaires dans l'élaboration de services innovants numériques à destination des chercheurs en bibliothèque universitaire. Enjeux et pratiques.*, Mémoire d'étude, sous la dir. de Noémie Rosemberg, Enssib, 2021.

THIAULT Florence, « Data librarian et services aux chercheurs en bibliothèque universitaire : de nouvelles médiations en émergence », Nancy, France, 2020.

Evaluation de la recherche

BARATS Christine et NEE Émilie, « Structurer, encadrer et lisser l'évaluation : les écrits de l'AERES/HCERES », *Communication & langages*, vol. 203, n° 1, 2020.

DUPIN Nelly et DENOOZ Laurence, *Rapport d'évaluation de l'Université Paris Nanterre*, Paris, Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), 2019.

GAUDIN Jean-Pierre, « Modalités et enjeux de l'évaluation des SHS : Le tournant actuel », *Revue européenne des sciences sociales*, vol. 46, n° 141, 2008

GINGRAS Yves, « Dérives et effets pervers de l'évaluation quantitative de la recherche : sur les mauvais usages de la bibliométrie », *Recherche en soins infirmiers*, vol. 121, n° 2, 2015.

KULCZYCKI Emanuel, « Science ouverte, évaluation de la recherche et SHS (sciences humaines et sociales) », Paris, 2022.

Histoire et sociologie des sciences

GIBBONS Michael, LIMOGES Camille, NOWOTNY Helga, SCHWARTZMAN Simon, SCOTT Peter et TROW Martin, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, SAGE, 1994.

GINGRAS Yves, « Les formes spécifiques de l'internationalité du champ scientifique », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 141, n° 1, 2002.

HEY Anthony J. G., TANSLEY Stewart et TOLLE Kristin, *The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery*, Redmond (Wash.), Etats-Unis d'Amérique, Microsoft Research, 2009.

NOUS ET ALII C., « De la LRU à la LPPR », *Journal des anthropologues. Association française des anthropologues*, Hors-série, 2020

VINOKUR Annie, « La loi relative aux libertés et responsabilités des universités : essai de mise en perspective », *Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs*, n° 2, 2007.

Histoire des bibliothèques

BARNETT Graham Keith, « La léthargie des bibliothèques municipales », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

BLASSELLE Bruno, « La bibliothéconomie, théorie et pratique », *Histoire des bibliothèques françaises : 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

BOULOGNE Arlette, « Les centres de documentation face à la demande croissante d'informations », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la librairie, 2009.

DAUMAS Alban, « Des bibliothèques des facultés aux bibliothèques universitaires », *Histoire des bibliothèques françaises : 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

DESGRAVES Louis, « Le catalogage des fonds », *Histoire des bibliothèques françaises : 1789-1914*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

PARET Philippe, *Les enseignants et la BU*, Mémoire d'études diplôme de conservateur des bibliothèques, Enssib, Villeurbanne, 2013.

PAUL Roger, « Le personnel des bibliothèques municipales », *Bulletin des Bibliothécaires de France*, n° 4, 1961.

RENOULT Daniel, « Formation professionnelle des bibliothécaires », *Bulletin des Bibliothécaires de France*, n° 9, 2009.

RENOULT Daniel, « Les formations et les métiers », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, coll. « Histoire du livre », 2009.

SEIBEL Bernadette, « Les enjeux d'une profession », *Histoire des bibliothèques françaises : 1914-1990*, Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, 2009.

SEIBEL Bernadette, FRANCE. MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. DEPARTEMENT DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE et BIBLIOTHEQUE PUBLIQUE D'INFORMATION, *Au nom du livre : analyse sociale d'une profession*, Paris, France, la Documentation française, 1988.

Service public, médiation et apomédiation

CALENGE Bertrand, *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des services aux publics dans les bibliothèques*, Paris, France, Éd. du Cercle de la librairie, 1996.

CHEVALLIER Jacques, *Le service public*, Paris, France, Presses universitaires de France, 2015.

DEMPSEY Lorcan, « Library collections in the life of the user: two directions », *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, vol. 26, n° 4, 2017.

EYSENBACH Gunther, « From intermediation to disintermediation and apomediation: new models for consumers to access and assess the credibility of health information in the age of Web2.0 », *Studies in Health Technology and Informatics*, vol. 129, Pt 1, 2007.

KWANYA Tom, STILWELL Christine et UNDERWOOD Peter G., « Intelligent libraries and apomediators: Distinguishing between Library 3.0 and Library 2.0 », *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 45, n° 3, 2013.

MAURY Yolande, « Médiation numérique et devenir des bibliothèques : vers un nouvel ordre des savoirs ? », Université de Lille, 2018.

ROCHE Florence et SABY Frédéric (dir.), « Chapitre III. Définir et mettre en place une politique de services au public », dans Florence ROCHE et Frédéric SABY (dir.), *L'avenir des bibliothèques : L'exemple des bibliothèques universitaires*, Villeurbanne, Presses de l'enssib, coll. « Papiers », 2017.

Législation, recommandations, rapports

KROES Neelie, *Recommandation de la Commission du 17 juillet 2012 relative à l'accès aux informations scientifiques et à leur conservation*, Bruxelles, Commission Européenne, 2021.

LETROUT Carole, *La place des bibliothèques universitaires dans le développement de la science ouverte*, IGESR, 2021.

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION, *Le Plan national pour la science ouverte 2021-2024 : vers une généralisation de la science ouverte en France*, Paris, Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2021.

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Referens II. REFérentiel des Emplois-types De la Recherche et de l'Enseignement Supérieur.*, 2006.

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Baromètre français de la Science Ouverte*, [<https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/?id=disciplines.dynamique-ouverture>], consulté le 5 mai 2023.

MOSCOVICI Pierre, *La politique documentaire et les bibliothèques universitaires dans la société de l'information*, Paris, Cour des Comptes, 2021.

NORA Simon et MINC Alain, *L'informatisation de la société*, La Documentation française, 1978.

OECD, *Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2007.

ROCCARD Michel, « Circulaire sur le renouveau du service public. », promulguée le 24 février 1989.

L'ouverture des données publiques, [<https://www.gouvernement.fr/action/l-ouverture-des-donnees-publiques>], consulté le 7 mai 2023.

Cartographie de la BAP F : Culture, Communication, Production et diffusion des savoirs, [https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/la_bap/?refine.referens_bap_id=F], consulté le 18 décembre 2022.

« Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat », NOR : MENS1611139A,

Entretiens

Entretien avec une agente du service d'Accompagnement à la recherche, Bibliothèque universitaire de Nanterre, 2023.

Entretien avec la responsable du service d'Accompagnement à la recherche, Bibliothèque universitaire de Nanterre, 2022.

Entretien avec une bibliothécaire du BnF Datalab, BnF, 2022.

Entretien avec la responsable du service Humanités Numériques de la MSH Mondes, MSH Monde Nanterre, 23 février 2023.