

Auteurs :

Isabelle FABRE et Cécile GARDIES

Docteurs en Sciences de l'information et de la communication

Université de Toulouse, unité de Recherche Toulouse EducAgro
Ecole Nationale de Formation Agronomique de Toulouse (ENFA)
2 route de Narbonne BP 22687
31326 CASTANET TOLOSAN Cedex

isabelle.fabre@educagri.fr

cecile.gardies@educagri.fr

Titre de la proposition :

L'accès à l'information scientifique numérique : organisation des savoirs et enjeux de pouvoir dans une communauté scientifique

L'accès à l'information scientifique numérique :

organisation des savoirs et enjeu de pouvoir dans une communauté scientifique

L'organisation de l'information scientifique et technique (IST) dans les institutions d'enseignement et de recherche semble être un enjeu de pouvoir tant du côté des enseignants chercheurs que du côté des professionnels de l'information mais de manière diamétralement opposée. Par ailleurs, l'évolution du numérique induit des changements dans l'utilisation ordinaire de l'IST. Elle paraît être orientée vers une logique plutôt individuelle du côté des chercheurs, et vers une logique plutôt collective du côté des professionnels de l'information. Or, le développement du numérique, s'il conforte cette dichotomie, peut aussi jouer un rôle d'élément perturbateur au sein de ces deux mondes qui se côtoient.

En effet, lorsqu'on regarde comment les universitaires gèrent l'IST nécessaire à leur enseignement et à leur recherche, on note que ce travail quelle que soit la discipline comporte toujours un travail documentaire qui permet de construire une approche personnelle qui est elle-même déjà de la recherche. On s'aperçoit ainsi qu'ils tendent à réorganiser la conservation, mais de manières qui leur sont très personnelle, pour diffuser sélectivement les informations utiles. Toutefois cette organisation, qui peut être vécue comme un espace privé, comporte des aspects sociaux qui déterminent une communauté d'interdépendances. Cet aspect est accentué par la nécessité de production scientifique à laquelle sont soumis les chercheurs, ce qui tend à les pousser vers toujours plus de performance et de protection, entraînant dans son sillage des stratégies de recherche et de mise à disposition de l'information en constante évolution.

L'arrivée du numérique bouscule-t-elle ce mode d'organisation et met-elle à mal le pouvoir que le chercheur s'est construit à partir de la maîtrise de l'information dans sa propre sphère ?

A l'inverse, du côté des professionnels, la prédominance du collectif qui met les aspects sociaux en avant dans la mise à disposition de l'information, en fait aussi un enjeu de pouvoir en leur permettant l'initiative d'une médiation documentaire maîtrisée. Le groupe des praticiens de l'information, placé dans une situation d'incertitude par la remise en cause régulière de sa fonction du fait, entre autres, du développement des technologies, tente ainsi de mettre en place des processus censés favoriser la prise en compte de la recherche scientifique avec les outils dont il dispose (Couzinet, 2000). En quoi l'avènement du numérique, par l'accélération des échanges qu'il induit et le développement d'accès directs, contribue-t-il à l'évolution des pratiques professionnelles ? Un rapprochement des visions des professionnels de l'information et des usagers chercheurs amènerait-il à mieux faire circuler l'information et à favoriser ainsi un meilleur partage des savoirs ?

Pour répondre à ce questionnement, d'un point de vue théorique nous ferons appel aux Sciences de l'information et de la communication pour éclairer les notions d'IST, d'usages et de médiation de l'information, mais aussi aux travaux de la sociologie pour l'analyse des enjeux de pouvoir et d'acquisition de la culture scientifique.

D'un point de vue empirique, c'est à partir d'observations et d'entretiens conduits auprès des chercheurs et des professionnels de l'information, au sein d'une même communauté scientifique, que nous examinerons l'organisation individuelle de la documentation des uns et les outils de mise à disposition collective de l'information des autres et ce, à travers le prisme de leurs sphères relationnelles respectives afin de cerner une « réalité » de la recherche et une « réalité » de l'activité professionnelle (Couzinet, 2000).

Information scientifique numérique et recherche : quels enjeux ?

L'IST : une information spécialisée

La recherche scientifique se nourrit et génère de l'information que l'on qualifie aussi de « scientifique ». « *L'épithète scientifique qualifie toute personne, tout objet, tout processus qui ont une part dans la construction sociale de la science* » (Meyriat, 2006). Plus communément admise sous le nom d' « information scientifique et technique », l'IST semble renvoyer à la nature des connaissances. R. Estivals situe ce « concept » comme émergent après la seconde guerre mondiale et en lien avec le développement de la société post industrielle (Estivals, 1993). L'IST s'introduit alors dans le processus d'utilisation des connaissances dans la recherche. L'information scientifique est un processus complexe qui vient ordonner les différentes étapes de la communication scientifique par le conditionnement, le stockage, le répertoire, la livraison et la consommation de l'information.

J. Meyriat précise que l'information scientifique et technique est une information sociale, une communication de la connaissance et qu'elle peut être le résultat d'un travail dont la matière est l'information et en même temps l'origine d'une information nouvelle. L'IST est donc une information spécialisée, utile, parce qu'elle se réfère à un système de communication spécifique. Mais elle désigne également une information traitée par les documentalistes (donc une activité) avec des moyens informatiques, ce qui entraîne une équivocité sémantique et une co-occurrence du terme d'IST avec celui de documentation (Dahmane, 1993). Ainsi G. Chartron souligne qu'à ses origines l'IST était clairement identifiée à la problématique du développement des dispositifs techniques documentaires pour la diffusion et l'accès aux résultats de recherche et que des glissements progressifs ont été opérés notamment vers l'entreprise et vers une prédominance des questions technologiques, ce qui lui fait préférer le concept d'information scientifique et numérique (Chartron, 2001). Elle met ainsi l'accent, avec d'autres auteurs, sur le circuit de la communication scientifique qui donne toute son importance à cette information spécialisée. Ainsi si « *le scientifique se nourrit d'informations qui lui sont fournies par sa communauté, il en fait sa matière, il y applique sa propre*

compétence et son travail et un jour il aboutit, c'est à dire qu'il crée quelque chose qui n'existait pas jusque là. Il s'empresse alors d'en informer les autres membres de sa communauté qui à leur tour, font leur matière de cette donnée nouvelle [...] et ainsi de suite. On voit que le principe central de tout système est la communication entre les membres » (Meyriat, 2006). Autrement dit, la diffusion et l'appropriation de l'information scientifique en se situant dans un processus de communication, peuvent être considérées comme le « *résultat d'une activité sociale et donc traversée par des jeux de légitimation et de pouvoir* » (Marteleto, Gonçalves da Nobrega, 2006) mais aussi comme des actes de signification susceptibles de créer de nouveaux états de connaissance.

IST et culture savante

Les pratiques informationnelles des chercheurs peuvent être définies comme des processus de constructions partagées de connaissances, qui comportent de l'incomplétude car l'appropriation et la ré-élaboration de l'information impliquent une interprétation spécifique et un usage subjectif en leur point réceptif, ce qui crée une « *réserve symbolique* » (Marteleto, Gonçalves da Nobrega, 2006). Cette réserve symbolique est aussi ce qui va circuler dans les communautés de savoir, entre ce que certains auteurs nomment des sujets collectifs. Ce partage potentiel d'informations, ou d'excédent d'informations, contribue à l'acquisition d'une « culture savante » mais devient aussi un nouveau facteur de relation de pouvoir. Pour Pierre Bourdieu, la notion de culture savante s'entend comme un capital composé d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de savoir-dire (Bourdieu, 1964). Elle s'acquiert au travers des techniques matérielles et cognitives du travail intellectuel au sein d'un champ scientifique défini comme « *un espace objectif d'un jeu où se trouvent engagés des enjeux scientifiques et des déterminations proprement sociales de pratiques essentiellement surdéterminées* » (Bourdieu, 1975).

L'information scientifique numérique, composante de cette culture savante, se caractérise à la fois par son accessibilité, sa reproductibilité mais aussi par la nécessité d'utilisation d'un intermédiaire (sous forme de dispositif technique) qui implique que cette information, pour être durable et utilisable, requiert souvent un transfert, une action dont va dépendre l'usage. L'information scientifique numérique entraîne ainsi des spécificités d'usages, du côté des chercheurs et des spécificités de traitement du côté des professionnels de l'information, lesquelles s'organisent au sein de dispositifs mêlant objets techniques et interventions humaines.

Reprenant l'idée de J. Meyriat de « *communication entre les membres* » (Meyriat, 2006), on peut souligner une difficulté. En effet, dans le cas des chercheurs, les recherches sont communiqués *in fine*, et dans ce cas, l'information devient stratégique, notamment en terme de pouvoir social sur une communauté élargie au domaine scientifique d'activité. Les professionnels de l'information, quant à eux, communiquent l'information en amont de cette chaîne vers la communauté de l'institution qu'ils servent. Cette information est une « matière première » et donc stratégique pour une équipe de recherche. Il y a donc deux besoins différents d'information : l'un qu'on nommera ici « aliment » de la recherche, matière supposée propice à de nouvelles recherches individuelles, l'autre qu'on nommera « valorisation » qui offre des résultats et de la matière pour les autres. Ces deux temporalités sont importantes pour le chercheur et se divisent en d'une part une diffusion de l'information pour un besoin individuel, sélectif voire secret et d'autre part une diffusion de l'information pour un usage collectif, général voir mondial. Difficile pour le professionnel de s'inscrire dans cette dynamique propre au traitement intellectuel du chercheur. En effet, le chercheur inscrit un temps que l'on pourrait rapprocher d'un temps de repos, une phase où le temps s'arrête pour permettre la réflexion, l'analyse, le travail de recherche ... pendant lequel pour le

professionnel le flux d'information et son traitement continuent. Pour le chercheur, le dispositif technique devrait alors lui permettre d'être plus rapide que ses collègues si la diffusion et l'accès à l'information ne dépendait plus d'une source commune de mise à disposition (le centre de documentation avec ses outils globaux de diffusion) et si cette phase mettait en avant non plus simplement la diffusion mais la démarche de recherche.

Usages et dispositif

Si, face à un dispositif, l'utilisateur a une posture interprétative (Mahoudeau, 2006), il s'agit pour lui d'utiliser des objets techniques par un *bricolage*, devenant cet art ou cette science de l'utilisateur (Bougnoux, 1998). Ainsi l'usage peut être défini comme ce que font réellement les utilisateurs des outils de médiation qu'ils manipulent. (Mahoudeau, 2006). L'utilisateur a une place au sein du dispositif, il est invité à prendre l'initiative, il est encouragé à exprimer les différences individuelles car « *penser les dispositifs, c'est penser la manière la plus naturelle dont l'individu est parfaitement à même de se situer dans un environnement, de l'approprier, le modifier, l'ingérer et le régurgiter* » (Berten, 1999). On peut dire que ce n'est plus l'individu qui est orienté mais que c'est lui qui s'oriente dans le dispositif, à travers les procédures ordinaires, souvent minuscules et invisibles, ces « arts de faire », « ruses », qui montrent qu'il n'est pas totalement prisonnier du dispositif qu'il emprunte laissant toujours des interstices, autant de tactiques inventées pour trouver son propre cheminement. Les dispositifs renvoient aux objets mais également aux sujets qui les expérimentent, les utilisent, les détournent, se les approprient, ou sont pris par eux, contraints ou fascinés (Certeau, 1990). Les braconnages vont au-delà d'un simple contournement d'une contrainte, ils fondent un espace culturel, un espace transitionnel qui permet d'articuler réalité et imaginaire, « *engageant une dynamique qui amène à tester la réalité, à la symboliser et à développer corrélativement une imagination* » (Hert, 1999). Pourtant le dispositif est un espace balisé qui

délimite un dedans et un dehors, un passage de l'extérieur vers l'intérieur qui peut être matériel, symbolique ou sémiotique, se rapprochant ainsi du concept d'hétérotopie développé par M. Foucault qui fait exister un espace autre, effectif ou fantasmé.

Il est créé dans le but de produire ou permettre une forme de médiation qui engendre un effet de signification allant au-delà des informations transmises. Par médiation on peut entendre « *un intermédiaire, un entre-deux [...] une action, un événement qui met en présence des individus et des choses, par et à travers les relations qu'ils tissent* » (Meunier, 2007). C'est donc l'action de mettre en relation qui transforme les objets et les sujets. La médiation peut se percevoir, sous l'angle du système d'information, comme une représentation d'un lien, d'un accompagnement, d'une régulation grâce à un tiers. Ce processus vise à faciliter la communication entre deux parties et au delà permet des découvertes à ceux qui en bénéficient, d'autres points de vue pouvant leur servir à approfondir le leur. Ainsi, « *on peut envisager la médiation comme un projet, c'est à dire comme une volonté d'établir une relation* » entre professionnels de l'information et chercheurs (Couzinet, 2000). Il s'agit d'un mouvement que le médiateur entretient. Ce n'est pas le dispositif qui est une médiation en soi mais c'est à partir d'une médiation que le sujet interprétant construit du sens pour lui-même grâce au dispositif (Gellereau, 2006).

Les pratiques ordinaires qui permettent à l'utilisateur de détourner les objets et les codes, grâce à un usage inventif, peuvent être observées dans les lieux où elles se manifestent, par le discours des acteurs enquêtés, leur inscription matérielle dans l'organisation spatiale des lieux où elles s'effectuent et par la production d'objets textuels qui y circulent (Souchier, Jeanneret, Le Marec, 2003). Si nous considérons que l'IST circule au sein de dispositifs médiés, impliquant les différents acteurs, c'est au travers de leur analyse que nous pourrions peut-être en approcher la complexité.

L'écart entre les pratiques informationnelles des chercheurs et celles des professionnels de l'information

Contexte de recherche

Pour analyser l'organisation et l'accès à l'information scientifique, tant du point de vue des chercheurs que de celui des professionnels de l'information, nous avons choisi d'observer les pratiques informationnelles au sein d'une institution scientifique, l'Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA). Etablissement de l'Enseignement supérieur agricole, elle est à la fois une école de formation d'enseignants et une école de formation d'étudiants de deuxième et troisième cycle. Elle est constituée d'une petite communauté de 40 enseignants chercheurs et étudiants de troisième cycle (que nous regrouperons sous le terme de chercheurs pour cette étude). Ils sont répartis dans quatre équipes (Unité Mixte de Recherche ou Unité Propre) dont les thèmes vont des Sciences humaines et sociales (Sciences de l'éducation, didactiques des disciplines, sociologie rurale) aux Sciences exactes (biologie, chimie). Les professionnels de l'information sont amenés à répondre à des besoins éclatés tant pour les domaines que pour les niveaux de spécialisation. Ainsi, si l'information proposée et traitée doit concorder avec des besoins scientifiques très spécifiques, elle doit aussi répondre à des besoins pédagogiques plus larges. Les six praticiens de l'information sont chargés de collecter, traiter et diffuser l'information nécessaire aux différentes missions de l'Ecole. Ces objectifs se déclinent dans l'organisation d'un dispositif info-communicationnel concrétisé, à la fois, par un centre de documentation et d'information et par un espace plus virtuel de signalement des ressources.

Pour éclairer les pratiques informationnelles des différents acteurs de cette communauté, des entretiens semi directifs ont été menés. Nous avons ainsi pu interroger trois chercheurs dans chacune des quatre équipes et deux professionnels de l'information autour de grandes

thématiques comme l'information et le travail scientifique, la veille informationnelle, la conservation de l'information rassemblée, le traitement de l'information récupérée, la diffusion de l'information et les produits informationnels du centre de documentation.

Cette approche par les discours a été complétée par l'observation du fonctionnement du dispositif info-communicationnel. Elle a porté sur la manière dont les chercheurs stockent et classent l'information scientifique utile à leurs travaux et sur les modes de traitement et de diffusion par les professionnels de l'information.

On a choisi de suivre à la fois les actes et les discours pour, d'une part, observer les pratiques des chercheurs et leurs représentations et, d'autre part, observer le dispositif mis en place par les professionnels de l'information, en interrogeant les inter-actions entre les deux milieux, pour tenter de percevoir un lieu de « relationnalité » (Meunier, 2007). En effet, le processus de représentation est lié au contexte dans lequel il émerge mais il est également lié aux vecteurs par lesquels il circule, ainsi qu'aux fonctions que le système d'information assure dans l'interaction avec la société et les autres (Couzinet, 2000).

Information scientifique et pratiques des professionnels

Dans la communauté scientifique étudiée, pour prendre en compte les pratiques informationnelles des chercheurs, les professionnels de l'information organisent une évaluation régulière des usages. Il s'agit pour eux d'obtenir des indicateurs permettant d'adapter le traitement, les outils et les modes de diffusion de l'information aux besoins et pratiques informationnelles des chercheurs.

Une première enquête par questionnaire en 2003 auprès de l'ensemble des chercheurs a permis de pointer l'inadéquation de l'offre documentaire aux besoins. En effet, les chercheurs exprimaient un besoin important d'information scientifique de plus en plus spécialisée, notamment numérique (banques de données scientifiques par exemple) non couvert, obligeant

ce groupe d'utilisateurs à se déplacer dans d'autres lieux documentaires. Néanmoins cette enquête a montré un usage étendu du centre de documentation mais aussi une faible habitude de consultation des documents secondaires produits par les professionnels.

Une deuxième enquête menée en 2006 a pointé une nette amélioration dans l'utilisation des outils de diffusion. Elle semble liée en partie au développement d'un nouveau portail documentaire, ce qui a pu être confirmé par les statistiques de consultation. La consultation de banques de données et de revues scientifiques numériques restait toutefois un problème. Mais l'évolution très rapide de l'environnement informationnel qui demande une réactivité toujours plus importante, semble confronter les professionnels à des conceptions à la fois diversifiées et à des méthodes du travail individuel difficiles à faire coïncider avec une vision collective de partage. Par ailleurs, l'éclatement des besoins pédagogiques et scientifiques, tend à brouiller pour les professionnels le repérage de l'information supposée nécessaire.

Même si les praticiens réalisent un travail de veille informationnelle, ils précisent que pour couvrir les besoins, ils choisissent de réaliser cette veille par des croisements entre les disciplines, avec une volonté d'affichage pluridisciplinaire, ils font l'hypothèse que les liens ainsi proposés entre les disciplines donnent à voir des cheminements possibles et peuvent susciter des enrichissements. Mais il n'existe pas de diffusion sélective de l'information qui s'adresserait spécifiquement à un ou plusieurs individus ciblés en fonction de besoins particuliers.

De ces premières observations, nous pouvons déduire que le travail de traitement, de signalement et de diffusion de l'information se fait majoritairement de manière globale (niveaux de spécialisation et thèmes) et collective (aussi bien pour les chercheurs que pour les autres utilisateurs) pour tenter de répondre à l'ensemble des besoins.

Par ailleurs, une analyse du portail documentaire montre que l'accessibilité aux ressources est favorisée par l'interrogation du catalogue et des documents secondaires. C'est le cas, par exemple, de la liste des abonnements aux périodiques avec des liens hypertexte, lorsqu'ils existent, vers leur support numérique.

L'offre actuelle en information scientifique, dans cette communauté, consiste à la mise à disposition d'une veille et d'une analyse documentaire d'informations diffusées suivant un classement thématique. Le choix retenu étant de centraliser l'information, de l'analyser et de la signaler pour la rendre disponible et accessible au plus grand nombre. Cette volonté de mise à disposition et de mise en « accessibilité » maximale semble se heurter à des volontés d'appropriation rapide de l'information par les usagers. Le travail des professionnels sur l'information scientifique numérique, malgré les évolutions contextuelles, reste très limité même si on observe une volonté de faciliter des accès individualisés et distants via le portail.

Ces observations nous amènent à nous demander si le choix des praticiens dans la mise en place d'un dispositif documentaire est en adéquation avec les usages réels des chercheurs. L'approche logistique, technique du dispositif documentaire ne prend-elle pas le pas sur son approche sémiotique, effaçant par là même l'intérêt que l'on peut porter à cet objet ? Or, comme l'écrit Y. Jeanneret, « *le jeu de la contrainte et de la créativité, cette tension entre la logistique des supports et la poétique des documents* » (Jeanneret : 2000) existe et c'est cet intervalle qu'il faut tenter de mettre au jour et de questionner.

Pratiques documentaires des chercheurs

Concernant l'utilisation de l'information pour les travaux de recherche, les personnes interviewées ont des besoins d'information « fiable », de « source » sûre et « utile ». Autrement dit leurs besoins sont très précis et « spécifiques ». L'information recherchée est presque exclusivement scientifique et majoritairement sur support numérique. Malgré cela,

seuls deux chercheurs sur l'ensemble des personnes interrogées, gèrent ce type d'information de manière numérique (mise au format PDF, répertoires, enregistrement), les autres ont recours à une version papier qui leur paraît plus facile à stocker, lire et à travailler. Le transfert sur le papier semble influencer le type de traitement choisi mais aussi les échanges ultérieurs entre chercheurs.

Beaucoup ont mis en place un système personnel de veille qui leur permet à intervalles réguliers d'alimenter leurs références. Ils recherchent principalement à l'aide de mots clés mais aussi quelque fois à partir des noms d'auteurs ou encore par recoupements de différentes bibliographies. « *Je vais sur le site de la revue et comme je travaille sur un corpus assez précis, je recherche par auteur* ». Les recherches s'effectuent sur Internet (Google Scholar est cité plusieurs fois), sur des bases de données spécifiques (Web of Science, Science Direct), et en dernier lieu sont cités les catalogues des bibliothèques (interne ou externe).

Une sélection des références trouvées s'opère par des lectures « en diagonale », puis, il s'agit pour eux de « *stocker* », « *archiver* », « *encoder* » et « *classer* » les informations recueillies. Les termes de « *catégories* », « *thèmes* » et « *sous thèmes* » sont les plus couramment utilisés pour désigner les différentes façons de classer.

L'information régulièrement recherchée sert directement à alimenter des recherches en cours ou des projets de recherche. Dans le cas précis de l'écriture d'un article les chercheurs disent avoir besoin de rassembler la documentation nécessaire de manière personnelle et de l'avoir à leur stricte disposition. Un chercheur met ainsi en avant le rôle d'alerte joué par les professionnels de l'information : « *je vois qu'un ouvrage est arrivé dans la revue signalétique ... je vais pour le prendre...* ». Ils insistent sur la phase d'appropriation de l'information qui passe dans un premier temps par un marquage individuel : « *J'aime avoir mes articles sous la main* », « *j'aime bien pouvoir souligner* », « *l'information doit être toujours avec moi donc je me promène avec un disque dur et un portable* ».

Le stockage de cette information est directement lié à sa description et à son organisation pour pouvoir la retrouver personnellement mais aussi pour permettre aux autres d'y accéder. Certains utilisent une banque de données personnelle qu'ils ont créée avec un logiciel documentaire, d'autres utilisent des logiciels de gestion bibliographiques. L'important étant qu' « *on arrive à trouver facilement* ». D'autres encore stockent ces informations dans des boîtes à archive sans véritable classement. Le classement, lorsqu'il est organisé, se fait à l'aide d'une description proche de l'analyse documentaire et d'un système de classification souvent thématique et chronologique. Tous expriment néanmoins la difficulté à faire ce travail sur l'information avec régularité et suivi. Pourtant le besoin est évident, puisque les informations collectées sont très souvent ré-utilisées, que ce soit pour des projets de recherche, pour les étudiants ou pour les collègues. En effet, pour tous, l'information scientifique circule régulièrement d'abord entre chercheurs de la même équipe, puis est diffusée aux étudiants, et vers ce qu'ils nomment leur « *communauté scientifique* ». Ils parlent ainsi de « *synergie scientifique* », mais aussi quelquefois de « *compétition* » voire de « *concurrence* ». La diffusion de l'information semble représenter un véritable enjeu, que ce soit au niveau de la recherche elle-même ou au niveau de la mission pédagogique. Un certain plaisir est exprimé dans le fait d'avoir trouvé « *le bon article* » que l'on va signaler aux collègues.

Pour certains, au contraire, ce qui compte c'est obtenir le document (revue ou ouvrage) spécifique commandé personnellement, et ce en amont d'une information générale à l'ensemble des publics de l'institution. Les enjeux semblent se situer alors plutôt dans l'échange réel ou empêché entre les membres des équipes, « *c'est comme si l'information devenait un trésor qu'il faut conserver. Il s'agit d'empêcher les autres d'avoir l'information parce qu'ils vont l'utiliser et la valoriser et pas eux* ». Ainsi, dans ces cas là, l'interaction scientifique qui devrait avoir lieu au sein de la sphère des chercheurs n'existe pas et la

demande du chercheur envers les professionnels est de palier ce manque, voire au-delà, d'aller vers un système qui court-circuite la diffusion de l'information au plus grand nombre.

Concernant l'utilisation du système d'information local, tous semblent l'utiliser mais à des degrés très divers, ainsi si un chercheur dit « *je dois chercher ailleurs* », d'autres évoquent le plaisir de la découverte dans les rayons, « *j'ai de petites surprises, comme des livres qui correspondent à deux thématiques et que je trouve là où je ne les attendais pas* », ou encore « *le plaisir de la sérendipité, je trouve par hasard, je m'imprègne* ». Les documents secondaires diffusés par le centre de documentation sont jugés soit trop généralistes et donc plus directement utilisables pour la recherche, soit au contraire utiles pour « *contrôler* » tout ce qui arrive au CDI et repérer rapidement des articles. Le bulletin signalétique, lorsqu'il est utilisé, l'est dans sa version numérique. « *Le bulletin signalétique, je le lis, peut-être pas dans les jours où il est envoyé...Je lis tout* ». La lecture de ce bulletin signalétique fait partie des pratiques de recherche d'information des chercheurs mais comme une pratique périphérique parce que jugée trop éloignée des objets scientifiques.

Ces résultats, bien que restreints à une communauté particulière, peuvent nous permettre d'interroger le partage de l'IST et sa place dans la construction des savoirs.

Le partage de l'information enjeu de construction de la culture scientifique

Approches individuelles et approches collectives

Nous avons pu déterminer que les pratiques informationnelles des chercheurs, dans l'institution étudiée, semblent s'orienter vers des pratiques très individuelles. En même temps, les chercheurs soulignent que c'est le partage de l'information qui enrichit le travail de recherche. Cependant ce partage se fait principalement au sein de la « *sphère relationnelle* » du chercheur, autrement dit on retrouve ici des stratégies de conservation qui renvoient peut-

être aux « *habitus scientifiques, état incorporé, systèmes de schèmes générateurs de perception, d'appréciation et d'action...qui rendent possible le choix des objets, la solution des problèmes et l'évaluation des solutions* » (Bourdieu, 1975) et à ce que Bourdieu nomme le « *cercle de légitimité* », c'est à dire un univers de croyances partagées où les objets, les méthodes et les idées circulent ainsi que les signes de reconnaissance.

L'information scientifique numérique constitue pour les chercheurs à la fois une avancée certaine quand à l'accès, à la diversité, à la nouveauté de l'information mais elle est aussi facteur d'inégalité puisque tous les abonnements qui leur seraient nécessaires ne sont pas contractés faute de budget en adéquation. Ainsi les chercheurs en sciences exactes semblent avoir un accès facilité aux ressources numériques (de par leurs partenariats externes) alors que les chercheurs en sciences humaines et sociales ont plus de mal à cibler les ressources numériques disponibles et à y avoir accès. Ainsi le numérique accentue les inégalités. Les entretiens nous montrent également que l'information scientifique numérique amène des changements en questionnant l'enjeu de son partage et au delà sa place dans les pratiques scientifiques car comme le souligne Bourdieu, la structure du champ scientifique se définit par « *l'état du rapport de forces entre les protagonistes* » (Bourdieu, 1975).

Cet accès direct à l'information peut devenir un enjeu de concurrence et les chercheurs semblent s'organiser de manière structurée (veille et stockage partagés) pour pouvoir bénéficier des avantages de l'information scientifique numérique même si le papier (lecture et archivage individuel) reste une pratique ordinaire et majoritaire ici, pratique qui a été aussi observée dans d'autres contextes (Lefebvre, 2006).

Le partage de l'information se fait à l'initiative des chercheurs eux mêmes, dans les sphères relationnelles et scientifiques restreintes. Par exemple les chercheurs ne centralisent pas l'information trouvée au centre de documentation ou très peu (dans le cas des ouvrages uniquement) mais plutôt au sein de leur bureau ou du laboratoire, possibles indices « *de*

tendances dysfonctionnelles, comme la propension au secret ou le refus de coopération » (Bourdieu, 1975). Cet aspect tendrait à montrer que la concurrence entre pairs reste importante et se joue quelque fois dans des « *stratégies de disqualification, visant à justifier leur propre position et les stratégies qu'ils mettent en œuvre pour la maintenir ou l'améliorer en même temps qu'à discréditer les tenants de la position opposée et leurs stratégies »* (Bourdieu, 1975). Cette organisation des chercheurs autour du traitement l'information semble s'accroître avec l'évolution des pratiques informationnelles numériques qui prennent de l'importance dans leur fonction à réception et se caractérisent fortement par des spécificités d'usages.

Au contraire, les professionnels de l'information ont des pratiques collectives, particulièrement visibles dans la diffusion de l'information. L'objectif des professionnels est de collecter et de diffuser l'information au plus grand nombre et de mettre en place des médiations documentaires pour en favoriser l'accès. L'information numérique a peu fait évoluer les pratiques de collecte et a permis une meilleure réactivité dans les pratiques de diffusion.

Cette dichotomie individuel vs collectif dans les pratiques informationnelles n'empêche pas certains points de rencontre mais dénote un écart qu'il nous paraît important d'interroger et de comprendre.

Partage de l'information.

Nous avons pu identifier quatre phases dans les pratiques informationnelles des chercheurs : la veille, la recherche, le traitement et la diffusion de l'information. Ces phases répondent à des besoins précis et s'organisent de manière structurée dans le temps et dans l'espace personnel.

Au contraire de ces pratiques informationnelles plutôt individuelles, les professionnels de l'information développent eux des pratiques collectives organisées en trois phases : la collecte, le traitement, la diffusion de l'information. Mais là où les chercheurs travaillent à partir de besoins très précis, les professionnels de l'information se trouvent confrontés eux à des besoins et des niveaux de spécificités très différenciés qui entraînent des pratiques globalisantes. On note ainsi un écart important entre les usages individuels qui tendent vers une appropriation maximale de l'information et les pratiques qui ne cherchent à privilégier qu'un accès généralisé.

Ces écarts nous montrent deux systèmes parallèles qui semblent se rejoindre uniquement ponctuellement. Ils matérialisent une forme d'incompréhension mutuelle, comme cela a déjà pu être relevé par exemple dans le contexte de l'INIST (Couzinet, Demeurisse, 2008) .

Pour les praticiens, le principal objectif affirmé est de collecter de l'information et de la mettre à disposition par la médiation d'une information analytique, sous la forme d'une référence bibliographique ou d'une notice, au sein du catalogue informatisé de la bibliothèque. Or, cette médiation si elle est vécue comme utile par les chercheurs elle n'est pas forcément une réponse à un besoin précis. Le travail d'analyse de l'information n'est pas perçu comme besoin réel des chercheurs alors que la mise à disposition du document leur apparaît utile. Le documentaliste est alors vu comme un pourvoyeur de documents. Par ailleurs, dans leur discours, ils apparaissent comme étant les seuls à pouvoir « travailler » c'est à dire traiter (sens professionnel) l'information scientifique. C'est le cas lorsqu'ils définissent, par exemple, leur propre démarche de recherche d'information ou qu'ils affirment, que seules des personnes proches de leur thématique pourraient mener une veille scientifique. Or, actuellement, les praticiens ne leur semblent pas organisés dans ce sens. Peut-on dire qu'il y a un décalage sur l'objet même « information », c'est à dire que les

informations analysées, même si elles sont jugées utiles par ce groupe d'utilisateurs, s'inscrivent clairement en périphérie des thématiques de recherche. L'information diffusée par les professionnels peut être qualifiée de générale, culturelle, sociale ou technique. Même si elle sert de terreau aux chercheurs et leur permet de bâtir des réflexions facilitant une pluridisciplinarité que par ailleurs ils revendiquent, elle ne répond pas aux besoins scientifiques.

La médiation documentaire de l'information scientifique numérique est-elle alors à reconstruire en prenant en compte les pratiques informationnelles actuelles des chercheurs ?

Profils d'utilisages et culture scientifique

Les entretiens menés auprès des chercheurs de l'institution observée, nous ont permis de délimiter deux types de profils. Le premier profil se situe sur des « niches » de recherche, aux thématiques bien définies qui permettent des recherches ciblées autour d'une sélection d'auteurs et surtout de publications circonscrites. Mais au sein de ce profil, plusieurs pratiques informationnelles s'opposent : d'un côté une veille maîtrisée et comme volontairement ralentie, expliquée d'une part par la crainte de ne pas pouvoir gérer le « trop-plein » et d'autre part par un besoin affirmé d'être actif dans la démarche intellectuelle et matérielle de recherche d'information. D'un autre côté, une veille régulée et régulière sur des ressources numériques est effectuée, selon un profil défini et relancé périodiquement. Une organisation réelle existe, qui attribue des rôles précis à chacun à la fois dans la veille, la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information, avec un atout majeur d'expertise autour de l'information numérique.

Le second profil se situe au contraire sur de multiples pistes de recherche et sur un besoin de veille « tous azimuts » pour réduire au maximum le risque de « rater des choses ». Là aussi, au sein de ce profil, coexistent plusieurs pratiques informationnelles. Le besoin étant moins

délimité auprès de ces chercheurs, ils reconnaissent ne pas maîtriser le flux d'information bien que s'appuyant sur un partage de l'information. A la différence du premier profil, l'information numérique, au travers des banques de données, n'est pas une source d'information maîtrisée. Les ressources documentaires du dispositif info-communicationnel semblent correspondre davantage à ce groupe de chercheurs qui consultent et utilisent de manière régulière les outils de médiation mis à leur disposition par les professionnels de l'information.

Ces derniers, malgré les enquêtes d'usages régulières, reconnaissent méconnaître les pratiques réelles. Devant la multitude des besoins pressentis, le choix s'est porté sur le traitement et la diffusion de la masse d'informations de manière globale, plutôt que de privilégier une offre personnalisée difficile à réaliser. L'ensemble des documents secondaires proposés va par exemple dans ce sens. Il semble que ce choix soit guidé en grande partie par la difficulté à circonscrire les besoins réels et à en satisfaire l'amplitude.

Ainsi, la réalité des pratiques informationnelles a plutôt tendance à opposer les deux sphères, chacune méconnaissant le travail et les objectifs de l'autre. Beaucoup de représentations viennent troubler les pratiques effectives qui restent non visibles, et seule la posture de chercheur en Sciences de l'information et de la communication a permis d'approcher à la fois les pratiques de traitement de l'information des professionnels et d'entrer physiquement dans les lieux de traitement, de conservation et de diffusion des documents, que ces lieux soient collectifs comme les bibliothèques ou privés comme les bureaux et au-delà les armoires. L'approche des pratiques et de leur créativité (Jeanneret, 2007), permet de comprendre les enjeux intimes liés aux pratiques des chercheurs pour accéder à l'information. C'est dans cette confrontation qu'il est possible de détecter des enjeux de pouvoir qui y sont liés.

Au delà de la recherche de construction de savoir que semble effectivement permettre l'information scientifique, ils sont perceptibles aussi bien dans la diffusion « choisie » de l'information ou dans sa monopolisation pour un usage exclusif. Ce pouvoir symbolique s'accroît du fait de la généralisation des accès à l'information scientifique numérique qui renvoie le fonds documentaire traditionnel inapproprié aux besoins scientifiques. Cette notion de pouvoir au sein des équipes de chercheurs s'exprime pour l'un d'entre eux : *« l'information c'est le pouvoir. La connaissance, la maîtrise de l'information c'est du pouvoir. On reçoit certaines infos, on les trie, on les conserve, on les fait passer au moment opportun. Tout ça relève du pouvoir. Celui qui a la connaissance a le pouvoir ».*

Dans cette optique, l'information numérique permet aux chercheurs de court-circuiter davantage les « passages obligés » des dispositifs construits pour eux. Les chercheurs développent leur propre système d'information mais, par manque de « compétences informationnelles et de disponibilité, simplifient leurs pratiques.

Du côté des professionnels de l'information, la maîtrise du traitement et de la diffusion de l'information dans une revendication de facilitation d'un accès le plus large possible constitue aussi un enjeu de pouvoir parallèle. L'arrivée du numérique semble ici renforcer la dichotomie information générale, information spécialisée, obligeant à des spécialisations et des fractionnements qui remettent en cause la médiation documentaire globale telle qu'elle se pratique dans le contexte étudié.

Conclusion

La mise en regard des pratiques informationnelles des chercheurs et de celles des professionnels de l'information dans la communauté scientifique étudiée, au travers de l'usage de l'information scientifique, entendue comme une information spécialisée et utile,

concourt à la compréhension de la construction des connaissances au sein de communications médiatisées.

Les chercheurs interrogés, qu'ils soient en sciences exactes ou en sciences humaines et sociales, s'organisent pour accéder à l'information scientifique soit de manière très individuelle soit de manière collective, mais au sein de communautés ou plutôt de cercles de légitimité avec des stratégies induisant des rapports de force entre pairs-concurrents.

Les professionnels de l'information observés mettent en place des dispositifs info-communicationnels pour optimiser l'usage de cette information en tentant de répondre globalement à des besoins diversifiés. Ce faisant, ils proposent un partage de l'information supposée utile là où le besoin réel se situe dans de l'appropriation, de la conservation individuelle. L'enjeu pour les professionnels reste dans la maîtrise d'une médiation initiée et accessible au plus grand nombre de leurs usagers.

Il semble dans ce contexte que l'accroissement de l'information scientifique numérique accentue l'écart entre, d'une part les pratiques informationnelles des chercheurs, qui se révèlent encore plus individuelles et, d'autre part les pratiques des professionnels de l'information de plus en plus collectives. Des enjeux de pouvoir liés à cette information se développent des deux cotés mettant à mal l'efficacité d'une collaboration qui se révèle pourtant indispensable et riche du point de vue de l'ensemble des acteurs. Peut-on dire qu'en se creusant, cet écart ne peut persister et permettra, au contraire, à terme, de faire bouger les pratiques informationnelles ?

Même si des perspectives générales ne peuvent être déduites de la recherche menée ici sur un groupe d'acteurs restreint, nous pensons que la rencontre et la co-construction de connaissances, qui paraît indispensable pour relever les défis scientifiques qui incluent toujours plus de recherche documentaire, peuvent permettre de s'acheminer vers un véritable partage des savoirs.

Bibliographie

BERTEN, André (1999). Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie. *Hermès*, n° 25, p. 33-48.

BOUGNOUX, Daniel (2002). *Introduction aux sciences de la communication*. Paris : La Découverte. 125 p.

BOURDIEU, Pierre (1964) . *Les héritiers*. Paris : Editions de Minuit, 189 p.

BOURDIEU, Pierre (1975). La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et sociétés*, vol. VII, n°1, p.91-117.

CERTEAU, Michel de (1990). *L'invention du quotidien. Tome 1 : Arts de faire*. Paris : Gallimard. 349 p.

CHARTRON, Ghislaine (2001). *L'information scientifique et le numérique*. HDR. Université Claude Bernard, Lyon 1, 175 p.

COUZINET, Viviane (2000). *Médiations hybrides : le documentaliste et le chercheur en sciences de l'information*. Paris : ADBS éditions, 340 p.

COUZINET, Viviane, DEMEURISSE, Josiane (2008). *Chapitre 1 : Enjeux scientifiques de la diffusion des recherches par l'Institut de l'information scientifique et technique (INIST)*.

Hermès Science publications. Collection Systèmes d'information et organisations documentaires. (A paraître).

DAHMANE, Madjid (1993). Information scientifique et technique (IST). *Les sciences de l'écrit*. Paris : éditions Retz. p. 338-339.

ESTIVALS, Robert (1993). *Les sciences de l'écrit*. Paris : éditions Retz, 576 p.

GELLEREAU, Michèle (2006). Pratiques culturelles et médiation. In Olivesi, Stéphane (dir.). *Sciences de l'information et de la communication*. Grenoble : PUG, 27-42

HERT, Philippe (1999). Internet comme dispositif hétérotopique. *Hermès*, n° 25, p. 93-110.

JEANNERET, Yves (2007). Usages de l'usage, figures de la médiatisation. *Communication & langages*, n° 151, p. 3-19.

JEANNERET, Yves (2000). *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?* Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion. 134 p. (Savoirs-mieux. Communication ; 10).

LEFEBVRE, Muriel (2006). Lefebvre Muriel., 2006. Les écrits scientifiques en action: pluralités des écritures et enjeux mobilisés . *Sciences de la Société*, n° 67, 2006, p.3-15.

MAHOUDEAU, Julien (2006). *Médiation des savoirs et complexité : le cas des hypermédias archéologiques et culturels*. Paris : L'Harmattan, 297 p.

MARTELETO, Regina Maria, GONCALVES DE NOBREGA, Nanci (2006). Les documents et leurs appropriations. Réflexions sur « information-document » et réserve symbolique. *Sciences de la société* n° 68, mai 2006, p. 29-43.

MEUNIER, Dominique (2007). La médiation comme « lieu de relationnalité ». Essai d'opérationnalisation d'un concept. *Questions de communication* n° 11, p. 323-340.

MEYRIAT, Jean (2006). Pour une compréhension plurisystématique du document (par intention). *Sciences de la société* n° 68, mai 2006, p. 11-26.

SOUCHIER Emmanuël, JEANNERET Yves et LE MAREC Joëlle (2003). *Lire, écrire, récrire : objets, signes et pratiques des médias informatisés*. Paris : Bibliothèque publique d'information. 350 p. (Etudes et recherche).

Résumé

L'organisation de l'information scientifique et technique (IST) dans les institutions d'enseignement et de recherche semble être un enjeu important en termes de construction de connaissances et de diffusion du savoir. L'accroissement de l'information scientifique numérique accentue l'écart entre, d'une part les pratiques informationnelles des chercheurs, qui se révèlent encore plus individuelles et, d'autre part les pratiques des professionnels de l'information qui s'appuient sur des démarches collectives. Des enjeux de pouvoir liés à cette information se développent des deux cotés mettant à mal l'efficacité d'une collaboration qui se révèle pourtant indispensable et riche du point de vue de l'ensemble des acteurs. Des observations et des entretiens conduits au sein d'une même communauté scientifique, permettent d'examiner les pratiques informationnelles à travers le prisme de leurs sphères relationnelles respectives pour interroger la co-construction de connaissances et s'acheminer vers un véritable partage des savoirs, seul capable de relever les défis scientifiques.