



Sous la direction de Ghislaine Chartron, Benoît Epron et Annaïg Mahé

Pratiques documentaires numériques à l'université

Les pratiques informationnelles des chercheurs dans l'enseignement supérieur et la recherche : regards sur la décennie 2000-2010

Annaïg Mahé

Éditeur : Presses de l'enssib
Lieu d'édition : Villeurbanne
Publication sur OpenEdition Books : 20 juillet 2017
Collection : Papiers
ISBN numérique : 978-2-37546-051-1



<https://books.openedition.org>

Référence numérique

Mahé, Annaïg. « Les pratiques informationnelles des chercheurs dans l'enseignement supérieur et la recherche : regards sur la décennie 2000-2010 ». *Pratiques documentaires numériques à l'université*, édité par Ghislaine Chartron et al., Presses de l'enssib, 2012, <https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.1171>.

Ce document a été généré automatiquement le 5 mai 2024.

Le format PDF est diffusé sous Licence OpenEdition Books sauf mention contraire.

LES PRATIQUES INFORMATIONNELLES DES CHERCHEURS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE : REGARDS SUR LA DÉCENNIE 2000-2010

Les recherches sur les pratiques informationnelles ont une longue tradition, se développant en parallèle à l'évolution même de la science et de la croissance de la production de connaissances depuis la seconde moitié du xx^e siècle. L'avènement du numérique n'a fait que relancer les interrogations et l'intérêt de multiplier les études pour suivre au plus près l'évolution permanente des pratiques. En conséquence, il existe une multitude de travaux, la plupart très localisés et de ce fait difficiles à généraliser et à conceptualiser [Rowlands, 2007 ; Tenopir *et al.*, 2009]. Dans un tel contexte, les travaux de synthèse ou de méta-analyse de ces résultats morcelés sont particulièrement bienvenus pour apporter une vision plus globale [Tenopir, 2003 ; Rowlands, 2007 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010].

PRÉCISIONS SUR LES SOURCES

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il nous paraît nécessaire d'apporter quelques précisions sur les documents qui nous ont permis de réaliser cette synthèse. Parmi la foison d'analyses et d'enquêtes publiées sur le sujet, nous avons retenu, sur la décennie passée, celles qui nous paraissent les plus larges, en termes de populations ou de problématiques, ainsi que quelques travaux récents plus spécifiques à une population ou un type d'outils. Si une grande part de ces études sont majoritairement anglo-saxonnes, cela est dû à des contextes historiques et institutionnels particuliers : aux États-Unis, des études sur ces problématiques sont

régulièrement financées par des organismes à but non lucratif (OCLC¹, CLIR, Andrew Mellon Foundation) ; au Royaume-Uni, elles sont commanditées par des organismes gouvernementaux ayant spécifiquement en charge d'analyser et de promouvoir les évolutions des nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur (AHRC, JISC, RIN¹), et elles sont réalisées par des experts ou des équipes universitaires spécialisées dans ces problématiques². À cela s'ajoutent des études financées par des associations d'éditeurs (ALPSP¹) ou des consortiums plus larges comme le récent programme européen PEER¹. Ces études citent elles-mêmes d'autres travaux internationaux (notamment en Finlande ou en Australie). Un certain nombre d'études sont également issues du monde des professionnels qui s'interrogent sur l'évolution des services qu'ils apportent à leurs communautés d'utilisateurs.

PRATIQUES INFORMATIONNELLES ET NOTION DE DISCIPLINE

+++++

La notion de discipline est un invariant des études de la communication scientifique et des pratiques informationnelles. Dans les années 1970 ont été posées les fondations d'une heuristique des pratiques informationnelles des chercheurs où la variable disciplinaire apparaît comme une des variables majeures de la diversité des pratiques de communication et des comportements informationnels des communautés scientifiques [Garvey, 1979 ; Merton, 1973].

Aujourd'hui, cette heuristique n'est toujours pas démentie, loin s'en faut : en effet, le constat général d'une intégration irréversible du support numérique dans les pratiques documentaires des chercheurs s'accompagne de cet autre constat, sans cesse confirmé : celui du maintien dans le monde numérique de l'existence des particularités disciplinaires [Kling et McKim, 2000 ; Tenopir, 2003 ; Rowlands, 2007 ; CIBER: University College London, 2008 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010 ; Harley

-
1. OCLC: Online Computer Library Center, < <http://www.oclc.org/uk/en/global/default.htm> >. CLIR: Council on Library and Information Resources, < <http://www.clir.org/> >. AHRC: Arts and Humanities Research Council, < <http://www.ahrc.ac.uk/Pages/default.aspx> >. JISC: Joint Information Systems Committee, < <http://www.jisc.ac.uk/> >. RIN: Research Information Network, < <http://www.rin.ac.uk/> >. ALPSP: Association of Learned and Professional Society Publishers, < http://alpsp.org/ngen_public/ >. PEER: Publishing and the Ecology of European Research, < <http://www.peerproject.eu/> > (consultés le 10 novembre 2011).
 2. Parmi ces équipes universitaires : les départements de sciences de l'information à l'université de Loughborough ou à l'University College London qui abrite le Centre for Digital Humanities ou le très prolifique CIBER (Center for Information Behaviour and the Evaluation of Research: < <http://ciber-research.eu/index.html> >, consulté le 10 novembre 2011).

et al., 2010]. Ces différences de comportements peuvent s'expliquer assez naturellement par le fait que, selon les disciplines et les communautés, les chercheurs utilisent différents types de ressources informationnelles et des canaux spécifiques de communication et de diffusion des résultats de recherche [Sparks, 2005 ; Meadows, 2006 ; Heimeriks *et al.*, 2008]. Au-delà de ce constat dans les pratiques des chercheurs, il apparaît aussi que la discipline est actuellement la forme dominante et la plus évidente de représentation des communautés scientifiques, qui se définissent à travers des associations, des revues et autres formes institutionnelles particulièrement visibles et « officielles », ne rendant pas toujours compte de la diversité des formes que peuvent prendre les communautés scientifiques.

Malgré cela, ou peut-être à cause de cela, bien souvent, la notion de communauté scientifique n'est pas interrogée dans le cadre des analyses des comportements informationnels, et de ce fait, elle reste généralement une unité d'analyse définie d'emblée, voire un implicite méthodologique. Il s'avère alors que les constats restent souvent assez généraux et que peu d'études de terrain ont exploré de manière systématique les différences disciplinaires et organisationnelles dans les comportements informationnels des chercheurs [Sparks, 2005 ; Rowlands, 2007]. Depuis quelques années, certains travaux tentent de proposer des cadres théoriques explicatifs et soulèvent dans le même temps la difficulté de définir l'unité d'analyse pertinente [Unsworth, 2000 ; Fry et Talja, 2005 ; CIBER: University College London, 2008 ; Velden et Lagoze, 2008]. Cela est d'autant plus problématique que l'évolution de la science a des conséquences directes sur les modes de fonctionnement des disciplines elles-mêmes [Rowlands, 2007 ; Brown et Swan, 2007] : augmentation des collaborations et des projets pluridisciplinaires³, naissance de nouvelles disciplines encore peu reconnues, et cela aussi bien dans les domaines des sciences physiques, sciences de la vie, médecine, sciences de l'ingénierie (STM), que dans les sciences humaines et sociales.

Des études spécifiquement centrées sur les frontières plus ou moins bien définies des disciplines risquent, par conséquent, de ne pas favoriser la prise en compte de ces évolutions. Cela vaut aussi pour les supports et outils étudiés. Aujourd'hui, une majorité d'études porte sur le développement des revues scientifiques en ligne : la revue est le support traditionnel

3. Une étude du Research Information Network (RIN) indique que 38 % des chercheurs interrogés déclarent participer à des projets interdisciplinaires [Research Information Network et RightsCom, 2006].

majeur de la communication scientifique et c'est celui qui a connu la plus forte expansion numérique ces dernières années. Or, cela ne permet de prendre en compte ni les variations d'usage entre les différents types de supports, ni la variété des ressources et services en développement, et au fur et à mesure que l'offre se développe, l'explication des différences disciplinaires par les variations de disponibilité des ressources n'est plus satisfaisante [Talja *et al.*, 2007]. Certains notent également l'intérêt de la variable institutionnelle [Nicholas *et al.*, 2009 ; Niu *et al.*, 2010]. L'idéal réside alors dans la possibilité de faire ressortir les spécificités de communautés particulières mais aussi les points communs et les pratiques que l'on peut « généraliser » jusqu'à un certain point, en attendant de pouvoir bénéficier de cadres théoriques suffisamment opérationnels [Sparks, 2005]. Pour aller dans ce sens, l'idéal, d'un point de vue méthodologique cette fois-ci, est de multiplier les approches, si possible dans un même cadre d'analyse : observations, entretiens, questionnaires, analyses de logs⁴ [Fry, 2006 ; Brown et Swan, 2007 ; Warwick, Terras, Huntington *et al.*, 2008 ; Tenopir *et al.*, 2009].

Une grande partie des études des comportements informationnels dans les domaines académiques et universitaires est logiquement ciblée sur les premiers domaines scientifiques directement concernés par les évolutions de l'offre numérique, et plus spécifiquement la physique, l'astrophysique, les mathématiques, les sciences biomédicales, ou les sciences de l'ingénieur. De plus en plus de travaux sont menés sur de nouveaux corpus : les sciences humaines et sociales (les sciences économiques, également pionnières du numérique, ayant déjà fait l'objet de nombreuses études), ainsi que les étudiants [Niu *et al.*, 2010], en parallèle avec la massification des cohortes dans l'enseignement supérieur. Les études sur les domaines interdisciplinaires se multiplient également, suivant en cela les développements récents de la science. Des études récentes proposent aussi quelques premiers retours sur de nouveaux supports/services en développement, tels que les e-books ou les outils du Web 2.0. Enfin, comme nous l'avons déjà précisé, une partie des études est menée par ou pour des professionnels des bibliothèques académiques et universitaires afin de mieux connaître les populations desservies et d'évaluer l'adéquation des services rendus à l'évolution de leurs pratiques et besoins. La synthèse

4. Selon la plupart des études basées sur cette méthode, l'approche de l'analyse des logs est encore récente et insuffisamment éprouvée pour permettre de tirer le meilleur parti des masses d'informations récoltées.

proposée suivra donc le cheminement suivant : après les constats généraux, s'appliquant très largement aux domaines scientifiques, techniques et médicaux, nous ferons un point sur le libre accès, sur les sciences humaines et sociales, sur les nouveaux supports (ouvrages numériques) et outils (Web 2.0), sur les limites et perspectives, et, enfin, sur la place et les rôles des bibliothèques et des professionnels de l'information.

DES CONSTATS GÉNÉRAUX

+++++

Une partie des études sur les pratiques informationnelles dans le monde académique et universitaire porte sur des populations de chercheurs ou d'utilisateurs⁵ assez largement indifférenciées, au mieux décrites en grandes catégories, et souvent avec un biais vers les domaines STM. Ces études apportent un certain nombre de constats généraux qu'il est intéressant de rappeler, d'autant plus que cela donne aussi une vision des pratiques plus axée sur la prise en compte des caractéristiques communes et des fonctions fondamentales de l'activité scientifique que sur ses spécificités disciplinaires ou organisationnelles [Unsworth, 2000 ; Sparks, 2005].

Selon les domaines scientifiques, le support majeur de dissémination de l'information varie (de même que les volumes de production ou les taux de coécriture) : cela peut être l'article de revue pour les sciences biomédicales, le pre- ou postprint dans les sciences physiques et de l'ingénieur, et un ensemble plus large en sciences sociales [Swan et Brown, 2005]. Parmi cette diversité, la revue scientifique reste un support particulier très présent, à des degrés divers, dans toutes les disciplines. C'est elle, en effet, qui porte une des fonctions de base parmi les plus essentielles de la communication scientifique : la validation par les pairs des résultats de la recherche et de l'information diffusée. Pour de nombreux domaines, les indicateurs de production liés aux articles et à la revue sont des jalons essentiels de la recherche, et elle est un support de diffusion privilégié,

5. Certaines études concernent des chercheurs et des étudiants. Dans cette synthèse, le terme générique de « chercheurs » englobe aussi les étudiants et leurs pratiques de recherche d'information dans les cadres académiques et universitaires. Des différences liées à l'âge ou à l'expertise sont mentionnées, mais le contexte scientifique reste largement partagé dans les pratiques informationnelles.

mais aussi de reconnaissance sociale, mesurée au prestige de la revue⁶, même lorsque ce n'est pas le support majeur de la communauté⁷.

Pour ces raisons, c'est un des premiers supports à avoir été le plus massivement transposé dans le domaine numérique, d'où le nombre d'études le concernant. Selon de récentes estimations, 96 % des titres en sciences, techniques et médecine, et plus de 86 % dans les domaines des sciences humaines et sociales sont actuellement disponibles en ligne [Cox et Cox, 2008]. En France, plus de 600 000 titres étaient disponibles dans les bibliothèques universitaires en 2008 [Colcanap, 2009]. Cela a facilité une adoption massive et large, et les premiers résultats de grande ampleur d'analyse des *logs* de consultation de plateformes de revues en ligne font état d'une consommation massive sur 90 % des collections étudiées [Nicholas *et al.*, 2009 ; Ware et Mabe, 2009 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010].

Si certaines études rapportent clairement la satisfaction des chercheurs quant à l'offre disponible, ainsi que le fait qu'ils ne semblent pas avoir de difficulté majeure à accéder aux ressources en ligne [Swan et Brown, 2005 ; Ware et Mabe, 2009 ; McClanahan *et al.*, 2010], d'autres travaux indiquent que l'accès aux articles peut être problématique (pas d'abonnement ou d'accès à la base de données ou aux articles de conférences notamment) pour plus d'un tiers des chercheurs interrogés : le « dernier kilomètre » jusqu'au texte intégral se révélant bien souvent poser problème [Research Information Network et RightsCom, 2006 ; JISC, 2010]. Par ailleurs, les chercheurs semblent reproduire des schémas traditionnels dans l'utilisation d'une plateforme de revues et se concentrer sur un ensemble de titres cœur⁸.

Les conséquences de l'augmentation du volume d'informations disponibles sur les comportements de lecture des chercheurs sont directes : si l'on note une croissance importante du nombre d'articles lus dans la

6. Une enquête a noté une corrélation statistique entre le nombre de téléchargements d'articles sur une plateforme et le rang des institutions concernées [Nicholas *et al.*, 2009].

7. Une étude britannique rapporte que la mise en place de la procédure d'évaluation nationale de la recherche (Research Assessment Exercise) pourrait amener l'article de revue à devenir la forme dominante de dissémination des résultats de la recherche, entraînant des convergences entre les disciplines, notamment dans l'usage des ressources et des modes de publication [Swan et Brown, 2005].

8. 5 % des revues comptant pour un tiers, voire la moitié, des consultations totales [Nicholas *et al.*, 2009].

dernière décennie⁹, cela va de pair avec une réduction de la quantité d'attention par unité d'information et la lecture d'une portion toujours plus restreinte de la production annuelle, amenant les chercheurs à développer une « lecture stratégique » [King *et al.*, 2003 ; Tenopir, 2003 ; Rowlands, 2007 ; CIBER: University College London, 2008 ; Ware et Mabe, 2009 ; Niu *et al.*, 2010].

À différents stades de leur activité, les chercheurs sont amenés à explorer des domaines encore inconnus et commencent leurs recherches d'informations sans en connaître précisément l'objet [Research Information Network et RightsCom, 2006]. Il devient alors nécessaire d'élargir au maximum les possibilités de recherche afin de favoriser le processus de sérendipité, le plus favorable à une recherche d'information plus ou moins bien définie.

C'est sans doute la raison pour laquelle des études ont pu faire ce constat apparemment contradictoire que l'éventail des outils de recherche académiques utilisés peut être aussi bien large et généraliste que limité et ciblé sur des ressources spécifiques [Silipigni Connaway et Dickey, 2010 ; Schonfeld et Housewright, 2010]. Cela aboutit sans doute aussi à ce paradoxe relevé par des professionnels de l'information qui notent que les chercheurs demandent l'accès au texte intégral mais ne vont souvent pas plus loin que le résumé et se contentent bien souvent d'une seule base de données (en l'occurrence le Web of Science) malgré les efforts réalisés pour étendre la couverture des ressources mises à disposition [Brown et Swan, 2007]. Du point de vue du chercheur d'information, ce comportement paraît assez logique : la consultation est centrée sur une seule base de données, à la fois suffisamment large dans ses thématiques et suffisamment définie dans ses frontières en termes de types de supports, pour augmenter ses chances de trouver des informations pertinentes en évitant le bruit généré par des outils plus généralistes comme les moteurs de recherche, et sur des stratégies de sélection rapide de l'information par la consultation des résumés ou autres éléments de repérage du contenu, le téléchargement étant réservé aux articles jugés suffisamment pertinents pour une lecture plus attentive. Ce type de consultation est décrit comme du « super-feuilletage » (*power browse*), et de cette manière, le chercheur

9. Selon les études de Carol Tenopir, les chercheurs lisent 280 articles par an (contre 216 en 2000-2002, 150 en 1977) [Tenopir *et al.*, 2009]. Une autre étude indique des chiffres moindres : plus de 90 % des répondants disent lire plus de 10 articles validés par les pairs par an en moyenne. Un peu plus d'un tiers disent lire entre 51 et 100 articles par an en moyenne et moins d'un quart lisent entre 101 et 250 articles par an [Fry *et al.*, 2009].

satisfait à la fois les critères de quantité et de qualité, mais aussi de commodité et de rapidité en privilégiant les ressources avec accès au texte intégral immédiat [OCLC, 2005 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010].

Lorsque l'information est recherchée dans le contexte d'une activité en cours (telle que la mise en place d'un projet de recherche ou l'écriture d'un article), il est en effet crucial de pouvoir accéder au texte intégral du document, et lorsque ce n'est pas le cas, bien souvent les chercheurs abandonnent s'il n'est pas disponible en ligne immédiatement : le temps de faire une demande « officielle » et d'obtenir l'article, il sera sans doute déjà trop tard. Bien souvent, et à des degrés différents selon les domaines ou les activités concernés, les chercheurs fonctionnent en *just in time* et l'accès aux informations se fait dans ce cadre, générant de la frustration et un déficit d'information potentiel à la moindre barrière technique ou économique [Brown et Swan, 2007 ; Niu *et al.*, 2010].

Un avantage non négligeable des collections en ligne est qu'elles sont accessibles « sur place », et donc encore plus dans le flux même de l'activité que lorsque le chercheur devait se déplacer physiquement jusqu'à la bibliothèque. Qu'il soit choisi ou subi, ce déplacement est généralement vécu comme une rupture dans les activités [Mahé, 2002]. Il est donc très compréhensible que la grande majorité des chercheurs aient une préférence pour les ressources directement accessibles en ligne, même lorsque la bibliothèque est physiquement proche, et qu'ils accèdent généralement aux ressources de leur bureau : selon une étude, c'est en effet le cas pour 90 % des chercheurs en sciences physiques et de la vie, 76 % en sciences sociales et 58 % en sciences humaines (22 % des accès dans ces domaines grands « consommateurs » de bibliothèques se font justement dans ce cadre, qu'une part des chercheurs considère d'ailleurs comme leur « laboratoire ») [Brown et Swan, 2007 ; Tenopir *et al.*, 2009 ; Niu *et al.*, 2010]. Le domicile est le deuxième lieu d'accès en importance, et il est notable de constater que cette étude relève également que 15 % des accès se font en déplacement, c'est-à-dire dans la même proportion que les accès effectués à partir de la bibliothèque. Dans le même ordre d'idée, il est intéressant de noter que près d'un quart des consultations ont lieu en dehors des heures de bureau et 15 % le week-end [Nicholas *et al.*, 2009]. Par ailleurs, les jeunes chercheurs seraient aussi plus nombreux que leurs anciens à obtenir leurs documents du Web plutôt que de la bibliothèque ou des abonnements personnels, ainsi que de plus en plus enclins à effectuer leur lecture directement à l'écran plutôt que sur un support imprimé [Tenopir *et al.*, 2009].

La pratique numérique de la revue est donc de plus en plus ancrée dans les habitudes, et, de fait, l'accès direct à tous types de ressources est devenu une nécessité, ainsi que l'accès au texte intégral, avec des délais d'attente se comptant parfois plutôt en termes de secondes que de jours dans certains domaines [Brown et Swan, 2007 ; McClanahan *et al.*, 2010 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. De ce fait, les chercheurs sont particulièrement frustrés devant la dispersion des sources, qui les oblige à multiplier les procédures d'identification et d'interrogation, et sont plutôt favorables aux possibilités de méta-recherche d'information [Niu *et al.*, 2010]. Il est alors tout à fait logique que l'utilisation de Google se soit si facilement et massivement répandue comme point de départ pour une grande majorité des recherches d'informations : une des priorités pour les chercheurs étant de ne pas manquer d'information importante, l'intérêt se porte en premier lieu sur les moteurs de recherche généralistes et les larges corpus de titres et d'articles, d'autant plus que, comme déjà mentionné, si l'article de revue est une ressource clé pour la grande majorité des chercheurs, ils sont aussi nombreux à déclarer utiliser d'autres supports et ressources d'information, tels que les ouvrages ou des sources plus informelles via les réseaux personnels [Research Information Network et RightsCom, 2006 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010].

Un certain nombre de travaux se sont penchés plus spécifiquement sur les modes de recherche d'information utilisés par les chercheurs, tant sur le support papier que numérique, indiquant parfois une simple transposition, mais aussi parfois des avantages ou, au contraire, des limites. Concernant la consultation des articles numériques, trois comportements types ont été notés : la recherche de références ou le suivi de citations¹⁰, le feuilletage de revues cœur, et la recherche thématique [Inger et Gardner, 2008]. Pour la recherche de références, les bases de données bibliographiques spécialisées et les moteurs de recherche sont les points d'entrée les plus importants, et sans doute du fait de l'importance des moteurs et des interfaces de recherche dans l'accès aux informations du Web et aux collections d'articles, l'accès à ces dernières se fait de manière croissante par le biais de la recherche et l'utilisation de mots clés, plutôt que par le feuilletage [Ware et Mabe, 2009 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. De fait, une grande part des visites aux plateformes de revues mises à disposition proviennent ainsi directement des moteurs de

10. Le suivi de citations désigne le repérage des références pertinentes dans la bibliographie du document initial, aussi défini comme « recherche par chaînage ».

recherche généralistes, et en particulier de Google, et ne durent généralement que quelques minutes, sur un petit nombre de pages, ignorant les fonctionnalités de personnalisation ou de recherche avancée [Inger et Gardner, 2008 ; Nicholas *et al.*, 2009 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. Un certain nombre de visites se font aussi directement par la page de la revue, souvent à la suite d'une alerte [Inger et Gardner, 2008].

Qu'en est-il vraiment de la place des moteurs de recherche en général, et de Google en particulier, « cet entonnoir devenu fenêtre sur le monde numérique »¹¹, dans les pratiques de recherche d'information ? Plusieurs études relèvent une évolution notable : si, en 2005, on ne pouvait pas encore parler de « googlisation totale », les chercheurs se basant sur une large gamme d'outils, il semblerait que cela soit différent en 2007, et Google serait devenu la porte universelle aux informations du Web, amenant les chercheurs à se concentrer sur un nombre d'outils limités familiers et jugés satisfaisants [Van Orsdel et Born, 2006 ; Brown et Swan, 2007 ; CIBER: University College London, 2008]. Si la prédominance de Google comme porte d'entrée est avérée et chiffrée, il convient peut-être de relativiser son importance dans les pratiques informationnelles des chercheurs.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les chercheurs ont une préférence pour l'accès le plus direct au contenu le plus large possible. Dans un premier temps, que la recherche d'information soit ciblée ou indéfinie, Google et les moteurs de recherche généralistes donnent suffisamment de réponses aux questions qui leur sont posées, et une étude récente indique clairement la part de plus en plus importante que prend l'utilisation de Google Scholar dans la recherche d'information scientifique, détrônant presque celle des bases de données spécialisées [Herrera, 2011]. En renforçant la satisfaction produite par les résultats de la « recherche floue » [Gallezot *et al.*, 2008], l'utilisation de Google renforce naturellement le besoin d'autonomie des chercheurs et leur « proximité relationnelle » avec les sources d'information [Simonnot et Gallezot, 2009]. En déduire que Google devient le principal outil des chercheurs serait cependant excessif car il semblerait plutôt que la logique de la longue traîne puisse s'appliquer aux ressources utilisées par les chercheurs, un petit nombre de ressources étant connues de beaucoup, et un grand nombre de ressources mentionnées par quelques individus seulement [Research Information Network et RightsCom, 2006]. En fonction des objectifs poursuivis, les

11. Le Crosnier Hervé, préface, in Simonnot et Gallezot, 2009.

chercheurs utilisent une grande variété d'outils, et pas uniquement les moteurs généralistes : bases de données bibliographiques et moteurs de recherche spécialisés, portails et catalogues de bibliothèques, plateformes thématiques, réseaux disciplinaires et personnels [Swan et Brown, 2005 ; Research Information Network et RightsCom, 2006 ; CIBER: University College London, 2008]. Selon les domaines, les prédilections ne sont pas les mêmes : portails thématiques pour les sciences médicales, bases de données bibliographiques en sciences de la vie, ressources des bibliothèques et moteurs de recherche pour les sciences humaines et sociales [Fry *et al.*, 2009]. Et il apparaît clairement que les chercheurs en sciences de la vie sont comme des poissons dans l'eau numérique des revues en ligne : la littérature est particulièrement abondante dans ces disciplines et ils comptent pour la moitié de la consommation des plateformes de revues analysées ; et il en va de même pour les bases de données spécialisées [Inger et Gardner, 2008 ; Nicholas *et al.*, 2009].

Dans un deuxième temps, la pratique de Google et du monde documentaire numérique évolue. Au fur et à mesure que la masse d'informations disponibles en ligne se développe, et que les chercheurs gagnent en expertise des outils, grandit le besoin d'outils de recherche et d'accès à la littérature scientifique plus sophistiqués. Une étude récente indique que les deux interfaces de recherche préférées mentionnées par les chercheurs de manière équivalente sont celle de la bibliothèque et de Google, reflétant ainsi la conscience que les chercheurs ont des limites de Google mais peut-être aussi l'évolution des sites de bibliothèques vers une ergonomie « *google-like* » [Niu *et al.*, 2010]. Les usagers sont conscients de la différence entre la littérature de recherche formelle et le contenu Internet de base [Silipigni Connaway et Dickey, 2010], et au-delà des outils permettant l'accessibilité aux ressources, ceux qui assurent la garantie de la validité scientifique du contenu correspondent à une nécessité fondamentale. En ce sens, la validation effectuée par les revues reste un outil majeur qui n'a pas seulement un intérêt pour le scientifique en tant qu'auteur, mais aussi en tant que lecteur, d'autant plus lorsque l'expertise du domaine est moindre (lors du démarrage d'un nouveau projet ou dans le cadre d'une recherche pluridisciplinaire, par exemple), d'où le maintien de l'importance de ce support dans les pratiques [Tenopir *et al.*, 2009 ; Fry *et al.*, 2009].

CONSTATS SPÉCIFIQUES AU LIBRE ACCÈS

+++++

Certaines des études mentionnées dans cette synthèse portent spécifiquement sur le développement du mouvement du libre accès à l'information scientifique, les autres englobant éventuellement cette thématique dans l'analyse des pratiques informationnelles. De manière générale, il est clair que, même si ces problématiques sont plus largement maîtrisées par les professionnels de l'information, les chercheurs commencent à en avoir une bonne connaissance, notamment grâce aux nombreux débats en cours, mais de manière moindre dans les sciences humaines et sociales [Brown *et al.*, 2006 ; Brown et Swan, 2007 ; Fry *et al.*, 2009]. Selon les domaines, et sans doute aussi selon l'évolution de la prise en main de ces questions par les institutions, la connaissance respective des archives thématiques et institutionnelles évolue. Les premiers résultats du projet PEER indiquent que s'il existe une préférence générale pour les archives thématiques, les chercheurs manifestent aussi un intérêt pour les archives institutionnelles, les deux étant généralement pensées en lien, et ceci malgré les tensions existantes entre les politiques institutionnelles et les pratiques disciplinaires [Fry *et al.*, 2009].

On y retrouve logiquement de grandes variations disciplinaires, les domaines les plus propices étant la physique, les mathématiques et l'informatique¹², et les avantages du libre accès sont clairement différents selon les disciplines : accès libre aux articles en sciences de la vie, le facteur de rapidité de diffusion comptant moins pour les sciences médicales, tandis que les sciences humaines et sociales y gagneraient en augmentation des citations [Brown et Swan, 2007 ; Fry *et al.*, 2009]. Les taux de dépôts peuvent aussi varier considérablement, une étude rapportant que la moitié des physiciens déposent de manière régulière contre 18 % des chercheurs en biologie et sciences médicales, le taux le plus bas étant dans les sciences humaines, et les chercheurs sont nombreux à ne pas connaître les éléments juridiques concernant leurs publications [Swan et Brown, 2005]. L'étude de PEER rapporte que les sites de dépôts les plus cités sont arXiv, PubMed Central, Citeseer, Hal et RePEc [Fry *et al.*, 2009]. Par ailleurs, une très forte majorité de chercheurs considèrent qu'il est important de savoir quelle est la version de l'article qu'ils ont trouvé, cette notion du statut du document et de la validation par les pairs étant parti-

12. Voir l'article d'Anna Wojciechowska : « Pratiques documentaires et pratiques d'auto-archivage des mathématiciens et informaticiens en France », p. 89 dans cet ouvrage.

culièrement forte pour les sciences humaines et sociales. Globalement, si la connaissance des problématiques du libre accès se répand, son implémentation dans les pratiques des chercheurs reste encore insuffisamment développée dans de nombreuses disciplines, les notions mêmes de libre accès n'étant pas toujours clairement définies, souvent encore confondues avec les revues en accès « libre » (c'est-à-dire payé en amont) *via* les portails des bibliothèques ou des éditeurs [Martineau et Clénet, 2006 ; Fry *et al.*, 2009].

CONSTATS SPÉCIFIQUES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Parallèlement aux enquêtes et analyses générales qui illustrent plus largement les domaines scientifiques, techniques et médicaux, les travaux spécifiquement dédiés aux sciences humaines et sociales se sont multipliés depuis quelques années suivant la maturation plus récente de l'offre et des usages. Les études britanniques font généralement la différence entre les sciences sociales d'un côté et les arts et sciences humaines de l'autre [Warwick, Terras, Galina *et al.*, 2008] et ont plus souvent porté sur cette deuxième catégorie. Une synthèse détaillée en français en a récemment été faite [Derfoufi, 2009]. Les analyses se font aussi souvent sur des catégories larges, et il existe encore peu d'études complètes spécifiques à des disciplines (en dehors des sciences économiques déjà mentionnées, de la linguistique ou des sciences de l'éducation, par exemple).

Dès le début des années 2000, des constats ont été faits sur l'adoption large des technologies numériques par les sciences humaines et sociales et les potentialités pour la recherche apparaissent clairement et de manière bien plus forte qu'en sciences, techniques et médecine où la pratique dominante est particulièrement concentrée sur un accès plus traditionnel au contenu de l'article scientifique [Brockman *et al.*, 2001 ; Unsworth, 2003]. Les sciences humaines et sociales ont, en effet, des pratiques liées à la documentation scientifique très spécifiques et, de ce fait, des attentes particulières du support numérique dont la disponibilité croissante est encore récente [Brown *et al.*, 2006].

Une étude a comparé les grandes lignes des spécificités qui différencient les sciences sociales des sciences humaines [Bass *et al.*, 2005]. De manière générale, les chercheurs en sciences sociales développent plus de collaborations et utilisent les revues comme sources principales. Ayant besoin d'informations au-delà des frontières de leur discipline, les sources validées sont en effet primordiales. En sciences humaines, les chercheurs

travaillent de manière plus individuelle et utilisent une grande gamme de documents, parmi lesquels les ouvrages en particulier, l'objectif étant d'apporter une interprétation personnelle de leur objet d'étude. Une autre enquête indique que les chercheurs de sciences humaines travaillent plus souvent seuls (à 62 % contre 51 % pour les économistes et 48 % en sciences sociales) [Talja *et al.*, 2007]. Cependant, si la production scientifique est plus individualisée en sciences humaines et sociales que dans les autres disciplines scientifiques, l'activité scientifique globale n'en est pas pour autant une activité complètement isolée. Les chercheurs ont une activité d'autant plus collective qu'elle est informelle, et travaillent avec des collègues indépendamment de l'institution, du pays ou de la discipline, même si la recherche hors des frontières disciplinaires établies reste difficile [Unsworth, 2003 ; Lougee, 2006]. Pour certains, cependant, cette forte proportion de chercheurs travaillant seuls et sans financement de projets peut expliquer le peu de connaissance qu'ils ont des ressources disponibles, les informations circulant en premier lieu par les collègues [Huxley *et al.*, 2006].

À la différence des sciences sociales, pour lesquelles le terrain est leur laboratoire, en sciences humaines, c'est souvent la bibliothèque qui est l'équivalent du laboratoire puisque c'est là que les chercheurs trouvent le matériel nécessaire à la recherche [Lougee, 2006 ; Brown et Swan, 2007]. L'importance de la bibliothèque et des ressources primaires est en effet une constante de ces domaines [Buchanan *et al.*, 2005 ; Huxley *et al.*, 2006 ; Brown et Swan, 2007 ; Warwick, Terras, Galina *et al.*, 2008]. Les activités fondamentales sont la lecture, l'écriture et la relecture, et les chercheurs ont besoin d'outils de manipulation des documents (pour l'analyse, les annotations) [Derfoufi, 2009]. Si les chercheurs en sciences humaines lisent en moyenne moins d'articles de revues et des articles plus anciens, ils lisent plus d'ouvrages, de matériaux primaires et de manuscrits [Tenopir *et al.*, 2009]. Pour trouver les documents nécessaires, les chercheurs consacrent une grande part de leur temps aux recherches bibliographiques (dans sa thèse, Ilham Derfoufi rapporte les résultats d'une enquête du CNRS qui indiquent que les chercheurs consacrent plus de 65 % de leur temps à ce type d'activité).

Non seulement les chercheurs se déplacent fréquemment pour leurs recherches documentaires – véritable « travail d'enquête et d'archéologie » – et fréquentent plusieurs bibliothèques dans lesquelles ils apprécient le libre accès aux ouvrages, mais ils maintiennent aussi souvent des collections personnelles de documents, généralement à leur domicile et,

de ce fait, non accessibles aux autres chercheurs [Charra, 2006 ; Lougee, 2006]. Cependant, ces spécialistes de la recherche d'information sont aussi bien souvent des spécialistes de la gestion des « piles » de documents : ces collections personnelles sont, en effet, plus ou moins bien organisées, souvent sans véritable réflexion sur la pérennité, la conservation et l'accessibilité, généralement par manque de temps, d'argent, d'espace et d'expertise [Lougee, 2006]. Certaines collections peuvent ainsi être « perdues » pour la collectivité lorsqu'un chercheur arrive en fin de carrière [Charra, 2006].

Parallèlement à cette forte consommation des bibliothèques physiques, celle des bibliothèques numériques est aussi en augmentation [Charra, 2006] et, avec le développement croissant de l'offre numérique, les chercheurs prennent l'habitude d'une économie mixte des ressources [Brown *et al.*, 2006 ; Lougee, 2006 ; Warwick, Terras, Galina *et al.*, 2008]. La croissance de cette offre n'est pas uniquement due à la mise à disposition par les éditeurs de collections de revues ou d'ouvrages ; elle est aussi nourrie par les nombreuses initiatives générées par les chercheurs eux-mêmes, et bien plus structurées que la gestion de leurs propres collections, telles que la numérisation de données d'archives ou la collaboration avec des experts pour la mise en ligne et la conservation de ces collections, mais aussi la mise en ligne de données secondaires et le développement de bases de données permettant des fonctionnalités telles que l'annotation ou le commentaire [Unsworth, 2003 ; Lougee, 2006].

De fait, si l'émergence du numérique a été plus tardive dans ces domaines, les chercheurs n'en sont pas moins conscients que cela constitue un changement important dans leur recherche, ne serait-ce que par la vitesse et la facilité d'accès à une plus grande variété de ressources, la majorité d'entre eux considérant avoir un niveau intermédiaire de compétences dans l'utilisation de ces nouvelles ressources [Huxley *et al.*, 2006]. Comme dans les autres domaines, les chercheurs ont une préférence pour de larges collections de références plutôt que des ressources trop spécialisées. Par contre, la recherche par chaînage (suivi de citations) et le feuilletage sont les méthodes les plus largement utilisées¹³, et comme nous l'avons déjà mentionné précédemment, cela peut s'avérer d'autant plus problématique que l'accès aux documents dans les collections numériques se fait de plus en plus par le biais de mots clés, souvent mal adaptés aux

13. Une enquête sur des ressources finlandaises indique que près de 30 % des accès aux articles proviennent du suivi de citations [Talja *et al.*, 2007].

termes disciplinaires et à la recherche par concepts [Warwick, Terras, Galina *et al.*, 2008 ; Derfoufi, 2009 ; Niu *et al.*, 2010].

Les chercheurs en sciences humaines et sociales ont des attentes très fortes et très spécifiques face au support numérique, et l'inadéquation des technologies à ces spécificités de la recherche a amené très tôt des critiques, notamment sur l'absence d'uniformité dans les systèmes d'information (protocoles de recherche, formats de citations) ou de fonctionnalités telles que l'annotation [Brockman *et al.*, 2001]. Cette inadéquation, couplée à un volume de matériau numérique encore insuffisant (ouvrages, archives), explique en grande partie que les pratiques restent encore largement traditionnelles et limitées à des outils connus et familiers, contrairement aux autres domaines scientifiques où la forte utilisation des plateformes de revues reste largement traditionnelle plutôt par adéquation aux habitudes de consultation de la littérature scientifique, les fonctionnalités avancées proposées étant toujours très peu utilisées et plébiscitées [Warwick, Terras, Galina *et al.*, 2008 ; Derfoufi, 2009].

CONSTATS SPÉCIFIQUES AUX OUVRAGES NUMÉRIQUES ET OUTILS WEB 2.0 ÉMERGENTS

+++++

Depuis quelques années, la mise en ligne des collections s'étend aux ouvrages tandis qu'une nouvelle génération d'outils et de technologies émerge au service du Web et commence à se répandre dans l'univers de la recherche scientifique [Gallezot et Le Deuff, 2009], et l'analyse de l'intégration de ces nouveaux supports et formes de communication dans les communautés scientifiques en est à ses débuts.

Concernant les ouvrages numériques, les premiers résultats sont clairs et plutôt cohérents : les usagers, de plus en plus familiers des collections numériques, adoptent très rapidement et massivement les nouveaux supports et sont demandeurs d'une offre étendue à la littérature grise et aux collections spéciales [Brown et Swan, 2007 ; JISC, 2009]. La maturation des outils, et notamment des tablettes de lecture, permet aussi de développer le confort de la lecture à l'écran, pratique qui commence à se répandre [JISC, 2010]. Cette lecture, cependant, n'est pas une lecture linéaire, mais plutôt de référence et d'extraction d'informations ponctuelles [Springer, 2008 ; JISC, 2009]. La majorité des éditeurs scientifiques, dans tous les domaines, ont commencé à proposer des collections d'ouvrages en ligne, et différents modèles économiques cohabitent, du *print-on-demand*

à l'accès en ligne gratuit¹⁴. L'offre et les technologies associées doivent encore devenir matures et moins confuses à l'usage, mais les communautés de chercheurs et d'étudiants sont clairement très demandeuses de ce nouveau support, et les études à venir permettront de mieux comprendre les pratiques et besoins des usagers [JISC, 2009].

Concernant les outils émergents du Web 2.0, les résultats sont plus mitigés et, selon les études, des conclusions différentes sont tirées sur leur apport aux communautés scientifiques [Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. De récentes études font état du fait que si une majorité de chercheurs déclare utiliser au moins occasionnellement un ou plusieurs outil(s) ou service(s) du Web 2.0, l'usage fréquent ou intensif demeure encore l'exception plutôt que la règle, et il est relevé qu'ils ne seraient que moins de 5 % à utiliser ces nouvelles formes de communication que sont les blogs, wikis et autres médias sociaux, certains allant jusqu'à juger que ces outils n'occasionnent qu'une perte de temps ou même qu'ils sont dangereux et inappropriés à l'activité scientifique [Niu *et al.*, 2010 ; Research Information Network, 2010]. Les différentes études s'accordent à dire que ce sont les canaux formels traditionnels qui dominent largement, tandis que ces nouvelles propositions ne font qu'émerger. De nombreux chercheurs, en effet, considèrent ces initiatives avec intérêt, mais, n'y voyant pas suffisamment de bénéfices, ne les intègrent pas pour autant dans leur quotidien, et s'il existe là encore de fortes variations disciplinaires, il ne semble pas pour autant que des changements importants soient envisagés à court ou moyen terme [Harley *et al.*, 2010 ; Niu *et al.*, 2010 ; Research Information Network, 2010]. En effet, le facteur générationnel semble peu pertinent et ce ne sont pas toujours les plus jeunes qui se révèlent les usagers les plus intensifs. Comme il est noté dans une étude, le partage des résultats de la recherche en amont de leur publication validée peut être problématique : la recherche en cours circule au sein des réseaux personnels et des collègues invisibles, mais la transposition numérique de ces réseaux relativement informels est encore à réaliser [Harley *et al.*, 2010]. Dans ce sens, les initiatives institutionnelles, garantes d'une certaine qualité scientifique des contenus diffusés *via* ces nouveaux canaux,

14. OAPEN Library est un projet européen qui propose, depuis septembre 2010, une collection d'ouvrages en sciences humaines en libre accès : < <http://www.oapen.org> >.

peuvent certainement favoriser leur appropriation par une majorité de chercheurs¹⁵.

LIMITES ET PERSPECTIVES

+++++

Un des constats qui se dégagent de ce panorama des pratiques informationnelles et documentaires des chercheurs est la prégnance dans l'activité de recherche de normes de communication formelles relativement conservatrices, centrées autour du processus de la validation par les pairs de la production scientifique, et dont la forme dominante actuelle est l'article publié dans une revue [Ware et Mabe, 2009 ; Harley *et al.*, 2010]. Concernant les outils émergents notamment, ce ne sont pas toujours les plus jeunes chercheurs les plus actifs, leur intérêt principal étant de suivre et de reproduire les normes en vigueur dans leur domaine, et non pas d'innover à ce niveau s'ils veulent s'intégrer et obtenir la reconnaissance de leur communauté [Research Information Network, 2010 ; Harley *et al.*, 2010]. Les chercheurs seniors, déjà bien reconnus, peuvent prendre plus de liberté ; de même il peut être parfois plus facile de prendre des risques dans les domaines récents ou nouveaux car leur développement peut être plus soutenu par l'institution, notamment en sciences humaines et sociales [Harley *et al.*, 2010].

Un deuxième constat peut être celui de techniques encore insuffisamment matures : les barrières à l'usage recensées sont encore souvent une faible usabilité, une complexité élevée des outils mis à disposition, ou au contraire une insuffisance de sophistication selon les attentes, et une absence d'interopérabilité des différents systèmes de recherche, empêchant ainsi les usagers de se concentrer sur le contenu [Brown *et al.*, 2006 ; Martineau et Clénet, 2006 ; Brown et Swan, 2007 ; Ware et Mabe, 2009]. Ces derniers semblent aussi de plus en plus conscients des limites de Google : pratique pour démarrer une recherche d'information ou pour accéder à du contenu déjà connu, les chercheurs reconnaissent que son

15. Des universités britanniques mettent à disposition de leurs usagers, étudiants et chercheurs, des plateformes de blogs institutionnels. En France, les propositions de plateformes scientifiques collectives se multiplient, particulièrement dans les sciences humaines et sociales : *hypotheses.org*, jeune et dynamique « plateforme de carnets de recherche en sciences humaines et sociales » du Centre pour l'édition électronique ouverte (Cléo), < <http://hypotheses.org/> >, ou le tout récent « réseau social des sciences de l'homme » *Risoma* de la Maison des sciences de l'homme, < <http://www.risoma.org/> >. Les chercheurs sont aussi de plus en plus nombreux à intégrer des sites de réseaux professionnels ou scientifiques tels que LinkedIn, Viadeo ou ResearchGate.

interface simpliste n'est cependant pas adaptée aux recherches bibliographiques, et la quantité de résultats obtenue ne facilite pas la sélection des informations pertinentes et de qualité [Niu *et al.*, 2010]. D'un autre côté, la multiplicité des interfaces des bases de données spécialisées ne facilite pas la tâche lorsque chacune nécessite un apprentissage particulier à une structure à chaque fois différente [JISC, 2010].

À côté de cette insuffisance des techniques, un troisième constat peut être fait : celui d'une certaine insuffisance dans les compétences de maîtrise de l'information, et il semblerait qu'une partie des usagers, apparemment confiants dans leurs capacités à utiliser les outils de recherche d'information, en vient à confondre leurs capacités « techniques » avec leurs capacités informationnelles, notamment dans l'évaluation de la qualité des informations [JISC, 2010]. Une étude a ainsi constaté une forte corrélation entre les difficultés d'accès et une adoption limitée des ressources en ligne et au contraire une correspondance entre une forte utilisation, de fortes compétences et une satisfaction de l'usage [Huxley *et al.*, 2006]. Cela est d'autant plus vrai que ces usagers sont jeunes, tandis que la maîtrise des outils augmente avec la maîtrise du domaine [CIBER: University College London, 2008 ; JISC, 2010]. Comme nous l'avons déjà mentionné, cela est d'autant plus vrai dans les sciences humaines et sociales où l'on constate que les stratégies de recherche ne sont pas toujours efficaces, du fait d'une mauvaise connaissance des techniques de recherche, mais aussi du fait de termes disciplinaires mal adaptés. Non seulement les chercheurs utilisent peu de mots clés et rarement les critères de recherche avancée, mais les mots clés utilisés sont souvent généraux et imprécis ou mal adaptés à la recherche d'information conceptuelle [Buchanan *et al.*, 2005 ; Huxley *et al.*, 2006].

Toutes les études s'accordent d'ailleurs sur la nécessité de développer les outils de manière à les adapter aux pratiques et besoins des utilisateurs, et cela semble d'autant plus crucial en sciences humaines et sociales où l'inadéquation est grande entre les attentes et besoins des chercheurs et les possibilités actuellement permises par les outils disponibles. Il semblerait en effet plus simple d'adapter les outils aux manières de faire plutôt que l'inverse, voire d'aider les chercheurs à développer les outils qui leur correspondent et qui favorisent non seulement l'autonomie de la recherche d'information mais aussi l'appropriation collective et collaborative des fonds et corpus existants et en développement [Brown *et al.*, 2006 ; Lougee, 2006 ; Sukovic, 2008 ; Bradley, 2008 ; Pouyllau, 2010].

PLACE ET RÔLES DES BIBLIOTHÈQUES ET DES PROFESSIONNELS DE L'INFORMATION

+++++

Le numérique éloigne les chercheurs et les étudiants de la bibliothèque et il devient de plus en plus difficile pour les professionnels de l'information de suivre l'évolution de leurs pratiques et de leurs besoins et donc de s'y adapter et de proposer les réponses les plus adéquates en termes de mise à disposition de ressources ou de formations. Avec l'augmentation de la mise à disposition des ressources en ligne, la baisse de fréquentation des bibliothèques est visible partout, notamment dans les domaines des sciences, techniques et médecine, entraînant une désintermédiation croissante de la bibliothèque et un risque de perte de pertinence de son rôle cœur [Brown et Swan, 2007 ; Schonfeld et Housewright, 2010]. L'utilisation massive des moteurs de recherche, mais aussi des sites scientifiques spécifiques, favorise une méconnaissance des ressources mises à disposition par les bibliothèques, d'autant plus que l'accès à ces ressources se fait de plus en plus directement par les moteurs, avec la conséquence d'une confusion fréquente entre les ressources en « libre accès » et « l'accès libre » aux ressources de l'institution [OCLC, 2005 ; Brown et Swan, 2007]. Habitué à l'ergonomie des moteurs de recherche, les chercheurs attendent le même type d'interface des sites de bibliothèques, permettant un accès simplifié et direct à l'information à partir d'une seule requête sur une interface unique interrogeant des sources diversifiées [Verry-Jolivet, 2001 ; Niu *et al.*, 2010].

Ainsi, le fort besoin d'autonomie des chercheurs les amène parfois à ressentir une dichotomie entre « le temps court de la recherche et celui plus long de la bibliothèque » : la bibliothèque est alors vécue comme une contrainte et des stratégies de contournement et d'évitement sont mises en place [Verry-Jolivet, 2001 ; Bernaudin *et al.*, 2005]. Cette divergence de vue est d'ailleurs largement réciproque, la majorité des chercheurs ne connaissant pas le rôle et les actions menées par leur bibliothèque, et les bibliothécaires ayant surtout le sentiment que les chercheurs ont besoin d'être formés à la bonne utilisation des ressources, tandis que ces derniers n'en voient pas la nécessité [Research Information Network, 2010 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. Des influences réciproques et des pressions se mettent en place entre les comportements des chercheurs et les développements des bibliothèques, les uns étant parfois en avance sur les autres [Brown et Swan, 2007].

De fait, les attentes des chercheurs envers les bibliothèques sont multiformes, et leurs perceptions évoluent lentement [Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. D'un côté, les bibliothèques sont encore largement perçues comme des lieux de travail et d'accès aux ressources physiques, et plus particulièrement aux ouvrages. D'un autre côté, ils savent que les ressources sélectionnées par la bibliothèque sont des ressources de qualité, alors que cette qualité n'est pas toujours clairement identifiable pour les informations obtenues *via* les moteurs de recherche [OCLC, 2005]. Les chercheurs considèrent avant tout les professionnels de la documentation comme des fournisseurs, des gestionnaires et des gardiens des ressources numériques [Bernaudin *et al.*, 2005 ; Brown et Swan, 2007]. Et en effet, les professionnels sont bien conscients des changements drastiques concernant l'environnement des bibliothèques et du fait que l'on est passé d'une logique de stock à une logique de flux [Muet, 2009]. Le temps et les budgets consacrés aux ressources numériques ont considérablement augmenté et, paradoxalement, le fait d'amener l'information aux usagers les rend de moins en moins visibles [Inger et Gardner, 2008]. Ces changements sont en effet certainement trop récents pour être perçus par la majorité des chercheurs, encore largement peu au fait des actions menées par les bibliothèques [Brown et Swan, 2007]. Celles-ci doivent avant tout renforcer la visibilité des ressources numériques et papier en les intégrant systématiquement dans leurs catalogues, en développant des métadonnées de qualité et des outils d'intégration des différents systèmes d'information [Brown et Swan, 2007 ; Inger et Gardner, 2008 ; MacColl, 2008]. Elles doivent aussi renforcer l'usabilité de leurs services et continuer à former leurs usagers à l'utilisation des outils et à la maîtrise de l'information [Verry-Jolivet, 2001 ; JISC, 2010]. Face aux évolutions de la science, notamment l'augmentation de la recherche interdisciplinaire et du volume des données de la science, et aux demandes de publics de plus en plus diversifiés, elles doivent surtout défendre et revendiquer leur place au sein de leur institution, voire développer des stratégies de marketing de manière à acquérir une identité forte [Brown et Swan, 2007 ; Silipigni Connaway et Dickey, 2010]. Enjeux passionnants mais difficiles dans des contextes économiques et institutionnels qui ne favorisent pas toujours ces entreprises : les budgets ne suivant pas toujours les besoins¹⁶

16. Une étude britannique note ainsi qu'un rapport des années 1960 (the Parry Report) recommandait un taux de financement des bibliothèques de 6 % du budget de son institution : de 4-5 % à l'époque, il a baissé depuis à 3 % [Brown et Swan, 2007].

et les instances ne mettant pas toujours suffisamment en avant le lien nécessaire entre le développement d'une recherche et d'un enseignement de qualité avec les ressources documentaires nécessaires [Tesnière, 2008 ; Utrecht University Library, 2009].

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bass Abigail, Fairley Jill, Fox Kara et Sullivan Jennifer, *The Information Behavior of Scholars in the Humanities and Social Sciences*, Washington, University of Washington, 2005.

Bernaudin Anne-Claire, Charra Gaëlle, Charrier-Arrighi Nathalie, Desalme Aubierge et Pinet Nicolas, *La bibliothèque du scientifique*, Mémoire de recherche pour le diplôme de conservateur de bibliothèque, 2005.

[En ligne] < <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-627> > (consulté le 26 septembre 2010).

Bradley John, "Pliny: a model for digital support of scholarship", *Journal of Digital Information*, vol. 9, n° 1, 2008.

[En ligne] < <https://journals.tdl.org/jodi/rt/prINTERfriendly/209/198> > (consulté le 26 septembre 2010).

Brockman William S., Neumann Laura, Palmer Carole L. et Tidline Tonya J., *Scholarly Work in the Humanities and the Evolving Information Environment*, Digital Library Federation, Council on Library and Information Resources, Washington, D.C., 2001.

[En ligne] < <http://www.clir.org/pubs/reports/pub104/pub104.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Brown Sheridan et Swan Alma, *Researchers' Use of Academic Libraries and their Services, A Report Commissioned by the Research Information Network and the Consortium of Research Libraries*, 2007.

[En ligne] < <http://www.rin.ac.uk/files/libraries-report-2007.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Brown Stephen, Ross Robb, Greengrass Mark, Bryson Jared et Gerrard David, *RePAH: A User Requirements Analysis for Portals in the Arts and Humanities. Final Report*, Arts and Humanities Research Council, ICT in Arts and Humanities Programme, 2006.

[En ligne] < <http://repah.dmu.ac.uk/report/> > (consulté le 26 septembre 2010).

Buchanan George, Cunningham Sally Jo, Blandford Ann, Rimmer Jon et Warwick Claire, "Information seeking by humanities scholars (pre-print)", in *Lecture Notes in Computer Sciences*, vol. 3652, *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, 9th European Conference (ECDL 2005), Vienna, Austria, September 18-23, 2005, pp. 218-229. [En ligne] < <http://www.ucl.ac.uk/annb/docs/gbsjcabjrcwECDLpreprint.pdf> >, et chez Springer < <http://www.springerlink.com/content/enf96ymmn8b3/#section=582881&page=1&locus=0> > (consultés le 26 septembre 2010).

Charra Gaëlle, *Pratiques de recherche documentaire et attentes des publics de chercheurs en lettres et sciences humaines. Étude à partir du cas de la bibliothèque Denis Diderot*, Mémoire d'étude pour le diplôme de conservateur, 2006.

[En ligne] < <http://enssib.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/charra.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

CIBER: University College London, *Information Behaviour of the Researcher of the Future*, British Library/JISC, 2008.

[En ligne] < http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg_final_keynote_11012008.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Colcanap Grégory, « Acquérir la documentation électronique pour l'enseignement supérieur et la recherche », *Bulletin des bibliothèques de France*, 2009, t. 54, n° 6, pp. 18-21.

[En ligne] < <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2009-06-0018-003> > (consulté le 26 septembre 2010).

Cox John et Cox Laura, *Scholarly Publishing Practice, Third Survey 2008: Academic Journal Publishers' Policies and Practices in Online Publishing*, ALPSP, 2008.

[En ligne] < <http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/spp3> > (consulté le 26 septembre 2010).

Derfoufi Ilham, *Information scientifique pour la recherche en éducation : analyse comparée de l'offre et des usages entre la France et le Royaume-Uni*, Thèse de doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1, 2009.

Fry Jenny, "Studying the scholarly Web: how disciplinary culture shapes online representations", *Cybermetrics: International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics*, vol. 10, n° 1, 2006.

[En ligne] < <http://cybermetrics.cindoc.csic.es/articles/v10i1p2.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Fry Jenny, Oppenheim Charles, Spezi Valérie et White Sonya, *PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories, Baseline Report*, 2009.

[En ligne] < http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/Final_revision_-_behavioural_baseline_report_-_20_01_10.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Fry Jenny et Talja Sanna, "The cultural shaping of scholarly communication: explaining e-journal use within and accross academic fields", in *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 41, n° 1, 2005, pp. 20-30.

Gallezot Gabriel et Le Deuff Olivier, « Chercheurs 2.0 », *Les Cahiers du numérique*, 2009, n° 2, pp. 15-31.

Gallezot Gabriel, Roland Michel et Araszkiewicz Jacques, « La recherche floue », In *Actes de la deuxième conférence Document numérique et société : traitements et pratiques documentaires : vers un changement de paradigme ?*, Paris, CNAM, 17-18 novembre 2008.

[En ligne] < http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00340835/fr/ > (consulté le 26 septembre 2010).

Garvey William D., *Communication: the Essence of Science. Facilitating Information Exchange among Librarians, Scientists, Engineers and Students*, Oxford, Pergamon Press, 1979.

Harley Diane, Acord Sophia Krzys, Earl-Novell Sarah, Lawrence Shannon et King C. Judson, *Assessing the Future Landscape of Scholarly Communication: an Exploration of Faculty Values and Needs in Seven Disciplines*, Center for Studies in Higher Education, UC Berkeley, 2010.

[En ligne] < http://escholarship.org/uc/cshe_fsc > (consulté le 26 septembre 2010).

Heimeriks Gaston, van den Besselaar Peter et Frenken Koen, "Digital disciplinary differences: an analysis of computer-mediated science and

'Mode 2' knowledge production", *Research Policy*, vol. 37, n° 9, 2008, pp. 1602-1615.

Herrera Gail, "Google scholar users & user behaviors: an exploratory study", *College and Research Libraries*, vol. 72, n° 4, 316-330, 2011.

[En ligne] < <http://crl.acrl.org/content/72/4/316> >.

Huxley Leslie, Mullings Christine, Hodos Tamar et Jones Diane, *Gathering Evidence: Current ICT Use and Future Needs for Arts and Humanities Researchers*, University of Bristol, 2006.

[En ligne] < http://www.ahrcict.rdg.ac.uk/activities/strategy_projects/reports/bristol/gathering_evidence_final.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Inger Simon et Gardner Tracy, *How Readers Navigate to Scholarly Content, Comparing the Changing User Behaviour between 2005 and 2008 and its Impact on Publisher Web Site Design and Function*, 2008. [En ligne] < <http://www.sic.ox14.com/howreadersnavigatetoscholarlycontent.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

JISC, *JISC National E-books Observatory Project: Key Findings and Recommendations*, 2009.

[En ligne] < <http://www.jiscebooksproject.org/reports/finalreport> > (consulté le 26 septembre 2010).

JISC, *User Behaviour Observational Study: User Behaviour in Resource Discovery*, 2010.

[En ligne] < <http://www.jisc.ac.uk/publications/programmerelated/2010/ubirdfinalreport.aspx> > (consulté le 26 septembre 2010).

King Donald W., Tenopir Carol, Montgomery C. H. et Aerni S. E., "Patterns of journal use by faculty at three diverse universities", *D-Lib Magazine*, n° 9, 2003.

[En ligne] < <http://www.dlib.org/dlib/october03/king/10king.html> > (consulté le 26 septembre 2010).

Kling Rob et McKim Geoffrey, "Not just a matter of time: field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication", *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 51, n° 14, 2000, pp. 1251-1338.

Lougee Wendy Pradt, *A Multi-Dimensional Framework for Academic Support. A Final Report*, Submitted to the Andrew W. Mellon Foundation from the University of Minnesota Libraries, 2006.

[En ligne] < <http://www1.lib.umn.edu/about/mellon/docs.phtml> > (consulté le 26 septembre 2010).

MacColl John, *The Prolific RIM: Mapping Research Support Activity in Libraries*, 2008.

[En ligne] < <http://www.oclc.org/research/events/2008-11-05k.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Mahé Annaïg, *La communication scientifique en (r)évolution : l'intégration des revues électroniques dans les pratiques informationnelles de chercheurs en sciences de la nature comme révélateur des mutations du modèle traditionnel de la communication scientifique*, Thèse de doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1, 2002.

[En ligne] < <http://www.enssib.fr/bibliotheque/documents/theses/mahe/mahe.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Martineau Catherine et Clénet Geneviève, *Pratiques documentaires et nouveaux modes de publication. Résultats d'une enquête comparative*, 2006.

[En ligne] < http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/09/70/43/PDF/synthese_commune_2.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

McClanahan Kitty, Wu Lei, Tenopir Carol et King Donald W., "Embracing change: perceptions of e-journals by faculty members", *Learned Publishing*, vol. 23, n° 3, 2010, pp. 209-223.

Meadows Jack, "The users of e-publishing and their communication behavior", in *Proceedings ELPUB 2006 Conference on Electronic Publishing*. Bansko, 2006.

[En ligne] < http://elpub.scix.net/data/works/att/sup1_elpub2006.content.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Merton Robert K., *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.

Muet Florence, « Mutations de l'enseignement supérieur et perspectives stratégiques pour les bibliothèques universitaires », *Documentaliste – Sciences de l'information*, 2009, vol. 46, n° 4, pp. 4-12.

Nicholas David, Rowlands Ian, Huntington Paul, Clark David et Jamali Hamid R., *E-Journals: their Use, Value and Impact*, Research Information Network, 2009.

[En ligne] < <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/E-journals-report.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Niu Xi, Hemminger Bradley M., Lown Cory, Adams Stephanie, Brown Cecilia, Level Allison, McLure Merinda, Powers Audrey, Tennant Michele R. et Cataldo Tara., "National study of information seeking behavior of academic researchers in the United States", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 61, n° 5, 2010, pp. 869-890.

OCLC, *Perceptions of Libraries and Information Resources*, 2005.

[En ligne] < <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm> > (consulté le 26 septembre 2010).

Pouyllau Stéphane, *Construire le Web de données pour les sciences humaines et sociales. Les digital humanities au service de la recherche en SHS. Note informationnelle et propositions du Centre national pour la numérisation de sources visuelles*, 2010.

[En ligne] < http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00494227/fr/ > (consulté le 26 septembre 2010).

Research Information Network, *If you Build it, will they Come? How Researchers Perceive and Use Web 2.0*, 2010.

[En ligne] < http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/web_2.0_screen.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Research Information Network et RightsCom, *Researchers and Discovery Services: Behaviour, Perceptions and Needs*, 2006.

[En ligne] < <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Researchers-discovery-services-report.pdf> > et < <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Researchers-discovery-services-report.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Rowlands Ian, "Electronic journals and user behavior: a review of recent research", *Library and Information Science Research*, vol. 29, n° 3, 2007, pp. 369-396.

Schonfeld Roger C. et Housewright Ross, *Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies*, Ithaca S+R, 2010.

[En ligne] < <http://www.ithaka.org/ithaka-s-r/research/faculty-surveys-2000-2009/Faculty%20Study%202009.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Silipigni Connaway Lynn et Dickey Timothy J., *The Digital Information Seeker. Report of Findings from Selected OCLC, RIN and JISC User Behaviour Projects*, 2010.

[En ligne] < <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2010/digitalinformationseekerreport.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Simonnot Brigitte et Gallezot Gabriel, *L'entonnoir. Google sous la loupe des sciences de l'information et de la communication*, Caen, C&F, 2009.

Sparks Sue, *Disciplinary Differences and Needs*, JISC – Rightscom Ltd, 2005.

[En ligne] < http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Disciplinary%20Differences%20and%20Needs.doc > (consulté le 26 septembre 2010).

Springer, *Ebooks. The End User Experience*, 2008.

[En ligne] < http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/eBooks+-+the+End+User+Experience?SGWID=0-0-45-608298-0 > (consulté le 26 septembre 2010).

Sukovic Suzana, “Convergent flows: humanities scholars and their interactions with electronic texts”, *The Library Quarterly*, vol. 78, n° 3, 2008, pp. 263-284.

Swan Alma et Brown Sheridan, *Open Access Self-Archiving: an Introduction*, JISC, HEFCE Report, 2005.

[En ligne] < <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11006/> > (consulté le 26 septembre 2010).

Talja Sanna, Vakkari Pertti, Fry Jenny et Wouters Paul, “Impact of research cultures on the use of digital library resources”, *Journal of the American Society for Information Science*, 58 (11), 2007, pp. 1674-1685.

Tenopir Carol, *Use and Users of Electronic Library Resources: an Overview and Analysis of Recent Research Studies*, Washington, Council on Library and Information Resources, ERIC, 2003.

[En ligne] < <http://www.clir.org/pubs/abstract/pub120abst.html> > (consulté le 26 septembre 2010).

Tenopir Carol, King Donald W., Spencer Jesse et Wu Lei, "Variations in article seeking and reading patterns of academics: what makes a difference?", *Library & Information Science Research*, vol. 31, n° 3, 2009, pp. 139-148.

Tesnière Valérie, *Politique scientifique et politique documentaire des universités : quelles articulations ?*, Inspection générale des bibliothèques, 2008.

[En ligne] < http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Concours_2008/32/8/rapportdefinitif_poldoc-polsc._VT_19-08-08_33328.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Unsworth John, "Scholarly primitives: what methods do humanities researchers have in common, and how might our tools reflect this?", *Symposium on "Humanities Computing: Formal Methods, Experimental Practice" Sponsored by King's College London*, 2000.

[En ligne] < <http://people.lis.illinois.edu/~unsworth/Kings.5-00/primitives.html> > (consulté le 26 septembre 2010).

Unsworth John, "The Humanist: 'Dances with wolves' or 'Bowls alone'?", in *Scholarly Tribes and Tribulations: how Tradition and Technology are Driving Disciplinary Change*. Washington, Association of Research Libraries, 2003.

[En ligne] < <http://www.arl.org/bm~doc/unsworth.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Utrecht University Library, *Partner in Science: 2009-2012 Policy Plan*, 2009.

[En ligne] < <http://www.uu.nl/university/library/EN/about/Documents/Strategic%20Plan%20University%20Library%20Utrecht%202009%20-%202012.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Van Orsdel Lee C. et Born Kathleen, "Journals in the time of Google", *LibraryJournal.com*, 2006.

[En ligne] < <http://www.libraryjournal.com/article/CA6321722.html> > (consulté le 26 septembre 2010).

Velden Theresa et Lagoze Carl, "The transformation of scientific communication systems in the digital age. Towards a methodology for comparing scientific communication cultures", in *Proceedings of Workshop Oxford e-Research*. 2008.

[En ligne] < <http://www.cs.cornell.edu/%7Etveldend/pubs/2008-eresearch08.pdf> > (consulté le 26 septembre 2010).

Verry-Jolivet Corinne, "Pratiques et attentes des chercheurs. La médiathèque scientifique de l'Institut Pasteur", *Bulletin des bibliothèques de France*, 2001, t. 46, n° 4, pp. 26-30.

[En ligne] < <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2001-04-0026-002> > (consulté le 26 septembre 2010).

Ware Mark et Mabe Michael, *The STM Report: an Overview of Scientific and Scholarly Journal Publishing*, 2009.

[En ligne] < http://www.stm-assoc.org/2009_10_13_MWC_STM_Report.pdf > (consulté le 26 septembre 2010).

Warwick Claire, Terras Melissa, Galina Isabel, Huntington Paul et Pappa Nikoleta, "Library and information resources and users of digital resources in the humanities", *Program: Electronic Library and Information Systems*, vol. 42, n° 1, 2008, pp. 5-27.

Warwick Claire, Terras Melissa, Huntington Paul et Pappa Nikoleta, "If you build it will they come? The LAIRAH study: quantifying the use of online resources in the arts and humanities through statistical analysis of user log data", *Literary and Linguistic Computing*, vol. 23, n° 1, 2008, pp. 85-102.