



Health Literacy: Health Professionals' Understandings

Khadija El Bouchikhi

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

May 22, 2022

Les pratiques informationnelles des spécialistes et des non-spécialistes dans le domaine médical

Khadija EL BOUCHIKHI
k.b.elbouchikhi@gmail.com

Groupe d'Etudes et de Recherche Interdisciplinaire
En Information et Communication
ULR 4073

Les TICs¹ appliquées au domaine médical ont connu un développement considérable ces dernières années. Elles ont radicalement changé les moyens traditionnels d'acquisition et de recherches de l'information spécialisée ainsi que les modalités d'exercice des professionnels de la santé. Ce développement a abouti à des applications allant de la télémédecine [Beaudoin & Al] [Safon_1] à la télé-santé [Safon_2] et de l'imagerie médicale en 3D [ReSah] au traitement automatique de l'information médicale [Zwzigenbaum] à l'aide de bases de données spécialisées telles que SNOMED², MeSH³ ou encore Medline⁴.

Ces typologies d'action des TICs dans le domaine médical ont fait l'objet de plusieurs travaux [Hazebroucq], [Eysenbach]. En général, elles peuvent être réparties en deux catégories : (i) les TICs qui ont été conçues pour servir le milieu professionnel et faciliter ainsi la coordination et le contact entre spécialistes et (ii) les TICs qui permettent la recherche et la diffusion de l'information au public de spécialistes et de non-spécialistes du domaine.

Par ailleurs; la culture informationnelle est devenue indispensable dans le domaine médical à l'ère numérique, nécessitant un changement dans les pratiques informationnelles chez le spécialiste et le non-spécialiste.

Dans cette étude, nous nous intéressons de près, aux pratiques informationnelles des spécialistes du domaine dans le contexte de la recherche de l'information spécialisée, à leurs comportements vis-à-vis des nouvelles ressources d'internet et aux bases de données du type Medline, ainsi qu'aux bibliothèques et aux autres sources d'information

¹Technologies d'Information et de Communication.

²SNOMED : Systematized Nomenclature of Medicine <http://www.snomed.org/>

³MeSH : Medical Subject Heading [http:// www.ncbi.nlm.gov/mesh](http://www.ncbi.nlm.gov/mesh)

⁴Medline : <http://medline.cos.com/>

[Renwick]. L'analyse concerne le comportement de chaque usager –qu'il soit étudiant en médecine, médecin de ville ou spécialiste hospitalier- face aux moyens de la recherche de l'information médicale. L'évolution de ce comportement au cours de cette décennie au fur et à mesure de l'évolution des moyens TICs, ainsi que les problématiques qui s'y posent et nos recommandations dans le contexte.

Nous allons essayer de considérer aussi deux autres facettes de la question: les pratiques informationnelles des non-spécialistes et les différentes difficultés rencontrées par les spécialistes et les non-spécialistes au cours de leurs recherches d'informations spécialisées.

En SIC et avant le processus de l'innovation, la recherche de l'information et plus spécialement la recherche documentaire était essentiellement manuelle. Elle consistait à remplir des fiches établies par les soins des documentalistes. Ces fiches contenaient des références des documents qui se trouvaient dans les archives des bibliothèques. A l'époque la consultation se faisait sur place et avec une aide permanente des documentalistes. Jusqu'alors, la recherche de l'information ou de la documentation par l'utilisateur nécessitait donc des connaissances déjà acquises – documentalistes- et une demande déjà ciblée par le spécialiste.

Et les pratiques informationnelles du spécialiste du domaine médical reposaient en grande partie sur les efforts des documentalistes des laboratoires pour des projets bien spécifiques. Après la création des bases des données numériques, l'information pertinente était difficile à rechercher à l'aide du langage naturel puisque l'indexation des documents recherchés était fondée dans la plupart des cas sur des concepts issus du thesaurus [Maniez][Hudon].

De nombreuses questions se posent actuellement dans le domaine de la sociologie des usages appliqués au domaine médical concernant les pratiques informationnelles du spécialiste du domaine médical, nous citons quelques exemples de ces pratiques :

- L'étude de [Romanov & Al] porte sur l'évaluation du comportement des étudiants en médecine au niveau de la recherche de l'information. 40% d'entre eux ne consultent pas tout le contenu d'un article. Cette évaluation a révélé aussi que l'amélioration de la recherche de l'information par l'étudiant ne pourrait se faire qu'après une connaissance des outils TICs dans le domaine médical.
- L'étude de [Wessel & Al] a montré que les usagers –médecins- des bases de données tel que Medline éprouvaient des difficultés pour accéder à l'information pertinente.
- Les résultats des enquêtes de [Mounier & Al] ont montré que 94% des chercheurs des CHU consultent Pubmed⁵ alors que 31% des médecins de ville l'utilisent. Ce manque d'intérêt pour PubMed de la part des médecins de ville, a été expliqué par le fait que ces derniers n'avaient pas besoin de bibliographies dans leur travail, ou tout simplement parce qu'eux aussi éprouvaient peut-être, des difficultés d'accès

⁵Pubmed : moteur de recherche des données bibliographiques <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

à l'information adéquate. Par contre, les résultats des enquêtes concernant les chercheurs en CHU ont montré clairement l'importance des bases de données documentaires [Griffon & Al] pour leurs recherches personnelles. Cette fréquentation du site de Pubmed ne prouve en aucun cas que ces chercheurs en CHU soient des spécialistes de l'information et d'ailleurs eux même témoignent avoir toujours recours aux personnes ressources comme les bibliothécaires pour obtenir directement l'information souhaitée ou pour les orienter dans leurs recherches.

Les études en sociologie d'usage ont permis de dresser un bilan du comportement de l'utilisateur vis à vis de l'utilisation des moyens TICs dans le domaine médical, un comportement qui reste jusqu'à maintenant proportionnel aux objectifs fixés par l'utilisateur et la société d'information.

Ces études ont montré aussi que les médiateurs –bibliothécaires- fournissent une aide précieuse aux spécialistes dans leur recherche de l'information pertinente dans le domaine médical. Ce constat a permis d'améliorer avec le temps certaines disciplines telles que la médecine factuelle [Pin & Wu].

La maîtrise de l'information [Catts & Al][IFLA] [Parker & Al] nécessite des moyens et un apprentissage [Stalder & Al] de la part de l'utilisateur afin de l'orienter dans ses recherches. Ce sont les mêmes visées qui sont poursuivies à travers la culture informationnelle, discipline qui a pour objectif d'automatiser les recherches de l'utilisateur et de lui donner la maîtrise de l'information [Serres] et afin de le préparer à la société d'information. Pour rendre cette maîtrise de l'information possible, différents pays ont développé des normes qui définissent les compétences nécessaires pour atteindre ces divers objectifs et pour la conception de cours et sessions de formation en compétences informationnelles. Les « Normes suisses sur les compétences en culture informationnelle » ainsi que le « Référentiel des compétences en culture informationnelle » ont été établis en 2011 par l'Association « Informationskompetenz » [Association_CI].

Certes dans le cas du domaine spécialisé -domaine médical- , quel que soit la distance qui sépare deux acteurs qui interagissent dans une communication spécialisée, le contenu du message en général est assimilé si ce dernier contient des termes ou concepts du domaine médical. Alors que dans le domaine des sciences humaines, il est en revanche très difficile de considérer qu'une communication à distance entre deux interlocuteurs de cette même spécialité soit claire et sans ambiguïté.

Cependant la communication dans le domaine médical n'est pas toujours accessible, et surtout quand les acteurs qui interagissent entre eux, ne sont pas au même niveau ou degré de spécialisation et c'est aussi le cas dans une communication entre spécialistes et non-spécialistes.

[Cabré], la fondatrice de la théorie communicative de la terminologie, a suggéré deux volets d'étude afin d'améliorer la communication spécialisée :

- Le premier consiste à suggérer l'attribution des outils de terminologie computationnelle comme éléments annexes qui permettent d'aider l'utilisateur dans ses tâches de recherche de l'information pertinente dans le domaine spécialisé. Actuellement, les TICs obligent ses spécialistes à acquérir l'outil terminologique afin de bien gérer l'extraction et la recherche à son niveau.
- Et le deuxième concerne la communication. Cabré encourage tout expert dans son domaine à prendre en main l'élément terminologique afin de diffuser ses projets selon diverses modalités - spécialisation ou vulgarisation-.

Le processus de médiation peut faciliter l'accès à l'information dans un SRI multilingue à des étudiants en Médecine. Notre idée est que la terminologie pourrait être considérée comme médiatrice [ELBOUCHIKHI] entre usager et Système de recherche d'information.

Notre idée est similaire à celle proposée par NLM dans le cadre du projet *MedlinePlus* [Bodenreider], une base de données dédiée à des usagers - des utilisateurs non-spécialistes - pour accéder à l'information médicale vulgarisée.

La société d'information aux USA nous montre l'exemple à ce niveau et dans de nombreux domaines, elle s'intéresse à élever le niveau informatif de l'utilisateur normal. Elle connaît une évolution exponentielle et particulièrement dans le domaine médical [Bodenreider] [Mackert& Al] [Schell & Al] et la conception de l'outil *MedlinePlus*⁶ [MedlinePlus_1] [MedlinePlus_2] en est l'exemple le plus frappant.

MedlinePlus est une extension de *Medline*, elle est dédiée aux non-spécialistes. C'est une base de données conçue dans un but pédagogique et informationnel et qui vise à les éclairer sur leur santé tout en simplifiant son contenu documentaire.

L'arrivée aussi des modalités d'action sophistiquées en Médecine- HomeCare- [Sehc] avec tous les moyens informationnels et communicatifs, ont innové les pratiques informationnelles des spécialistes et des non-spécialistes.

D'autre part, nous voulons attirer l'attention que l'utilisateur avec ses pratiques intervient à son tour dans l'amélioration des moyens TICs, ceci peut être envisagé par :

- Le développement d'une étude anticipée des besoins de l'utilisateur préalablement avant toute conception TICs.
- Ou la participation de l'utilisateur en sollicitant son opinion sur l'idée du projet avant sa concrétisation ou en mettant l'outil après sa conception entre ses mains afin de l'évaluer.

⁶*MedlinePlus* : Source d'information médicale dédiée au grand public <http://medlineplus.gov/>

Nous avons essayé dans la présente contribution de montrer que les pratiques informationnelles des spécialistes et des non-spécialistes restent liées au degré d'accessibilité aux moyens TICs – les bases de données documentaires-.

Il ne suffit pas d'avoir accès à l'information, il faut également les compétences nécessaires à la recherche, au traitement et à l'exploitation de l'information.

D'après ces études, nous avons constaté le rôle important joué par les médiateurs dans le domaine médical. Il s'agit des bibliothécaires dont la contribution à la recherche de l'information pertinente fournit une aide précieuse aux spécialistes -les médecins- et l'outil terminologique comme interface des systèmes de recherche d'information spécialisée –Médical-

De ce fait, dans un processus d'information-communication, nous rejoignons Jeanneret [Jeanneret] pour décrire ainsi la médiation comme outil conceptuel. La médiation est un processus qui implique des représentations, des techniques, des acteurs et même parfois des perspectives associées qui suivent des normes [Stalder & Al].

Finalement, l'outil de TICs ne doit pas être considéré comme un élément immuable après la finalisation de sa conception mais plutôt un objet qui soit capable de s'adapter aux transformations au fur et à mesure de son contact avec l'utilisateur.

Références

[Beaudoin & Al] Caillette-Beaudoin A, Grangier J., Kuentz F., Le P.M. –A. *Maladies chroniques cardiovasculaires et métaboliques : apports de la télémédecine*. In : *Dossier Télémédecine*, l'heure « H » ? Revue Hospitalière de France. N° 532. 2010. France

[Safon_1] Safon MO. *La e-santé Télésanté, santé numérique ou santé connectée*. Synthèses & Bibliographies. Centre de documentation de l'Irdes . 2021. Paris-France

[Safon_2] Safon MO. *La télémédecine L'expérience des patients et des professionnels de santé en télésurveillance*. Synthèses & Bibliographies. Centre de documentation de l'Irdes . 2019. Paris-France

[Resah] <https://www.resah.fr/Ressources/FCK/files/Catalogue%20ing%C3%A9nierie%20biom%C3%A9dicale%20Resah%202021%20V2.pdf>

- [Zweigenbaum] https://www.irit.fr/TLHSante2021/wpcontent/uploads/2021/03/Sante-et-TAL-2021-pres_Zweigenbaum.pdf
- [Hazebroucq] Hazebroucq V. *Rapport sur l'état des lieux en 2003 de la télémédecine française*, Ministère délégué à la recherche et aux nouvelles technologies. 2003, Paris- France
- [Eysenbach] Eysenbach G., 2001, What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*. December 2003.
- [Renwick] Renwick S. Knowledge and use of electronic information resources by medical sciences faculty at The University of the West Indies., In *Journal of Medical Library Association*, 2005: 93(1), pp.21-31.
- [Maniez] Maniez J. « Terminologie et thésaurus : divergences et convergences », *Terminologies 76 : Colloque International*, La Maison du dictionnaire p : IV39- IV50, Paris-France, 15-18 Juin 1976.
- [Hudon] Hudon M. Le thésaurus : au carrefour des sciences de l'information et de la terminologie. Dans *Terminologie et accès à l'information*. 2006.
- [Romanov & Al] Romanov K & Aarnio M, A survey of the use of electronic scientific information resources among medical and dental students. *BMC Medical Education*. May2006
- [Wessel & Al] Wessel CB & Al. Information-seeking behavior and use of information resources by clinical research coordinators. In *Journal of Medical Libraries Association*, 94(1), pp.48-54, janvier 2006
- [Mounier & Al] Mounier E, Paganelli C et Vanel M. Pratiques et usages de l'information spécialisée chez les médecins spécialistes : place et rôle des structures documentaires. *Congrès de l'ACSI*. 2009.
- [Griffon & Al] Griffon, N., M. Schuers et S. J. Darmoni. 2016, « LiSSa : An alternative in French to browse health scientific literature ? », *Presse medical* vol. 45, n°11, p : 955–956. Paris-France. 1983

- [Pin & Wu] Ping L & Wu L. Are health sciences librarians taking the evidence-based medicine challenge? 36th annual conference CAIS-ACSI: LIS interacting with others disciplines. Vancouver, June 5-7, 2008.
- [Catts & Al] Catts, Ralph & Lau, Jesus (2008), Vers des indicateurs de la maîtrise de l'information, UNESCO : Paris- France, <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001587/158723F.pdf>
- [IFLA] IFLA (2005), La Proclamation d'Alexandrie sur la maîtrise de l'information et l'apprentissage tout au long de la vie, <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSocfr.html>.
- [Parker & Al] Parker and S.C. Ratzen, Health literacy: A second decade of distinctions for Americans, *J Health Commun* 15(Suppl 2) (2010), 20–33, doi:10.1080/10810730.2010.501094. R.A.
- [Stalder & Al] «Les compétences en culture informationnelle dans les Hautes écoles suisses» (2011), Exigences dans le domaine de la transmission de la culture informationnelle, http://www.informationskompetenz.ch/doc/elib/5_f_exigences%20dans%20le%20domaine%20de%20la%20transmission_web.pdf
- [Serres] Serres A. « La culture informationnelle ». In Papy, Fabrice (sous la dir. de). *Sciences de l'Information. Problématiques émergentes*. Londres, Paris : Hermès Lavoisier, Chapitre 5. 2008.
- [Association_CI] <https://www.informationskompetenz.ch/fr/association>
- [Cabré] Cabré MT. Stratégies de placement de la terminologie dans la formation de spécialistes. Conferencia sobre la Cooperación en materia de Terminología en Europa. *Asociación Europea de Terminología*. 1999.
- [ELBOUCHIKHI] Modélisation d'une terminologie médicale en langue arabe à des fins de médiation, d'extraction et de recherche d'information. Thèse. 2011. Lille3. 472p
- [Bodenreider] Bodenreider O, 2000. Comment les usagers accèdent à l'information médicale aux USA : l'exemple de MEDLINEplus.

Innovation et Technologie en Biologie et Médecine
2000;21(5):286-290.

- [Mackert& Al] Mackert M & Al. Health Literacy and Health Information Technology Adoption: The Potential for a New Digital Divide. *J Med Internet Res.* 2016, 18 (10)
- [Schell & Al] Schell, P. Kitendaugh, V.H. Cid and E.R. Siegel, Public library consumer health information pilot project: Results of a National Library of Medicine evaluation, *Bull Med Lib Assoc* 88(4) (2000), 314–322.
- [MedlinePlus_1] Chandos, Waltham, MA, 2015, pp. 19–38. 14 T. Ahmed / MedlinePlus at 21: A website devoted to consumer health information [6] MedlinePlus [Internet]. Bethesda, MD. <https://content.iospress.com/download/information-services-and-use/isu180038?id=information-services-and-use%2Fisu180038>
- [MedlinePlus_2] National Library of Medicine; Easy To Read [cited 2019 Mar 6] Available from: <https://medlineplus.gov/faq/easytoread.html>.
- [Sehc] <https://sehc.com/about/about-us>
- [Jeanneret] Jeanneret Y. La relation entre médiation et usage dans les recherches en information communication en France. *RECIIS – Elect. J. Commun. Inf. Innov. Health. Rio de Janeiro*, v.3, n.3, Sep., 2009.