

Prendre en compte les situations de production et d'usage de l'information dans une démarche de gestion des connaissances

Noémie Musnik*,**

*EDF-R&D, Département STEP. 6, Quai Watier - 78400 Chatou
noemie.musnik@edf.fr

**CNAM, Laboratoire DICEN - 2, rue Comté - 75003 Paris
noemie.musnik@gmail.com
<http://dicen.cnam.fr/>

Résumé. Cette communication présente les cadres conceptuel et méthodologique, ainsi que les premiers résultats d'une étude des pratiques d'accès à l'information d'une équipe d'ingénieurs-chercheurs du groupe industriel français EDF. Les résultats obtenus soulignent l'intérêt de prendre en compte l'analyse des différentes composantes de l'environnement organisationnel et informationnel dans lequel s'inscrivent les activités d'un groupe d'acteurs donné en situations professionnelles. Il s'agit ainsi d'intégrer cette approche à la construction d'une démarche méthodologique, pour conduire à la mise en œuvre d'une solution de gestion et d'accès aux connaissances, permettant de répondre à des besoins *situés* de recherche d'information. L'objectif de la recherche est de contribuer à la spécification fonctionnelle d'un outil de gestion et d'accès à l'information.

Abstract. This paper presents the conceptual and methodological frameworks, and the first results of a study on information needs, search and use. The study is based on an empirical approach and explores how engineers-researchers (belonging to a team of a French industrial group - EDF), require, search and use information in given professional situations and contexts. The first results underline the relevance of taking into account the analysis of the various components of the organizational and informational environment, whereby the activities of a group of actors in particular professional situations take place. From a user-centered standpoint, the purpose is to incorporate this approach for the construction of a methodological model to be implemented towards a solution and thus contribute to the functional specifications of a knowledge management tool for searching practices and behaviors *in situation*.

1 Introduction

Si la problématique de l'organisation des informations produites et utilisées en contexte professionnel n'est pas nouvelle, elle est sujette à une évolution et une reformulation constante, notamment sous l'impulsion des changements technologiques (des approches et des modèles socio-techniques qu'ils portent) d'une part, et des réorganisations des champs professionnels d'autre part. Ces évolutions technologiques entraînent un changement des conditions, des modalités et des formes de production, de diffusion, de traitement et d'accès à l'information, dont le volume connaît

Prendre en compte les situations d'usage et de production de l'information

une croissance forte et rapide (rendue possible par l'accroissement des potentialités techniques). Elles nous incitent alors à étudier les pratiques informationnelles et à questionner les modèles et les cadres conceptuels et méthodologiques construits.

Cette problématique est ici abordée par le biais des usages. Cette approche soulève deux questions : celle de la spécificité des usages d'un champ professionnel ou d'une « communauté » donnée et celle, plus transversale, des caractéristiques qui modèlent ou structurent (même de manière implicite) des logiques d'usages. Aussi, s'agit-il de comprendre qui sont les usagers des contenus informationnels considérés, ce qu'ils en font, comment ils les produisent, les recherchent, les utilisent et les gèrent, mais surtout quelles sont les articulations entre leurs activités professionnelles et leurs pratiques documentaires, entre leur culture professionnelle et leurs comportements informationnels.

Il s'agit ici de montrer en quoi l'analyse des pratiques métier – en particulier des pratiques informationnelles – conduit à identifier des éléments structurants pouvant servir de support à une démarche (ou à une évolution de démarches existantes) de gestion des connaissances (Grivel, 2011). Cette démarche est construite et expérimentée à partir d'une étude empirique des pratiques informationnelles d'une équipe d'ingénieurs-chercheurs de la division Recherche et Développement (R&D) du Groupe EDF.

Cette communication s'inscrit dans le quatrième axe thématique « Usages et usagers des dispositifs d'organisation des connaissances ». Elle rend en partie compte d'une étude menée dans le cadre d'une recherche doctorale et contribue au projet ANR MIIPA-Doc¹. Les problématiques de recherche sont ainsi alimentées par des questionnements théoriques et confrontées aux problématiques du terrain.

2 Cadre conceptuel

Depuis les années 1980, plusieurs modèles théoriques ont été développés pour expliciter les pratiques informationnelles. Les travaux présentés dans (Fisher, Erdelez, & McKechnie, 2005) mettent en évidence le passage d'une perspective centrée sur le processus et sa décomposition en tâches (Järvelin & Ingwersen, 2004; Kuhlthau, 1991) à une perspective plus globale intégrant les différents éléments du contexte (Ellis & Haugan, 1997; Taylor, 1991)².

¹ Le projet ANR MIIPA-Doc a pour objectif de développer des méthodes de gestion de l'information pour l'organisation des contenus documentaires et de concevoir l'architecture logicielle correspondante. *Cette recherche a bénéficié du soutien de l'ANR MIIPA-Doc n°2008 CORD 014 03.*

² (Courtright, 2007) propose une étude comparative des modèles de contexte existant dans le champ des INSU (*Studies of information needs, seeking and use*) et analyse comment le contexte a été conceptualisé pour l'étude des besoins et des comportements informationnels.

À partir de (Ihadjadene & Chaudiron, 2009), nous désignons derrière la notion de « pratiques informationnelles » la manière dont l'ensemble des dispositifs, des sources informationnelles³ et des compétences cognitives et informationnelles sont effectivement mobilisés dans les différentes situations de production, de recherche, d'accès, de traitement et de gestion de l'information. Nous nous situons dans un environnement numérique. Étudier les pratiques informationnelles c'est chercher à comprendre *ce que font les individus et comment ils le font*. Il s'agit de mettre davantage l'accent sur l'analyse des pratiques plutôt que celle des processus, de ne pas s'intéresser uniquement à l'utilisateur en tant qu'individu isolé face à un dispositif, mais à *l'acteur-usager* resitué dans un contexte socio-professionnel, culturel et linguistique (Guyot, 2002; Metzger, Moriset, & Palermi, 1998).

3 Présentation du cas d'étude

Cette étude porte sur une équipe d'ingénieurs-chercheurs de la division R&D du Groupe EDF. Constituée de vingt-cinq agents, l'équipe porte trois compétences dites « disciplinaires », dans la mesure où elles ne sont pas spécifiquement liées à un *métier* de l'entreprise (nucléaire, hydraulique, thermique, etc.) ou à un domaine spécifique (commercial, marketing, etc.) : traitement du signal et des images, systèmes dynamiques et ingénierie des connaissances.

Les ingénieurs-chercheurs de cette équipe développent des problématiques et des solutions, en réponse aux enjeux de l'entreprise, dans des environnements caractérisés par une grande variété d'applications et par le rôle important des techniques scientifiques spécialisées et avancées.

4 Démarche méthodologique

Cette étude s'appuie sur une approche qualitative (Miles & Huberman, 2003). Elle s'inscrit dans un projet de recherche doctorale favorisant l'observation participante : l'intégration au sein de l'équipe durant un an a permis de suivre les ingénieurs-chercheurs, d'appréhender leurs activités et d'apprécier les préoccupations et les enjeux avec lesquels les acteurs sont en prise.

À l'issue d'une enquête exploratoire nous avons élaboré une grille d'entretiens semi-directifs et un protocole d'observation en situation. Les entretiens ont été conduits auprès de douze ingénieurs-chercheurs d'ancienneté et de parcours professionnels variés, devant leur poste de travail.

3 Nous considérons en premier lieu les contenus informationnels consignés sur des supports numériques. Pour engager et développer une réflexion sur la notion de document numérique, les problématiques et les enjeux qu'elle soulève, nous renvoyons aux travaux de (Lund & Skare, 2010).

Prendre en compte les situations d'usage et de production de l'information

La démarche méthodologique a consisté en l'étude des activités et des objectifs dits « métier » des ingénieurs-chercheurs de l'équipe. Il s'agissait d'observer les pratiques actuelles d'accès, de gestion et de production d'information. Une cartographie des espaces et environnements organisationnels et informationnels au sein desquels s'inscrivent ces pratiques a été établie, ainsi qu'une typologie des contenus informationnels produits et diffusés, recherchés, récupérés et classés.

Cette démarche a pour objectif d'identifier les dimensions *pertinentes* pour l'organisation des contenus informationnels produits, recherchés, utilisés, afin de les intégrer au sein d'un outil de gestion et d'accès à l'information, développé par Cogniva-Europe, partenaire du projet ANR. Il s'agira par la suite de valider la démarche, à partir de l'évaluation en situation de l'outil.

5 Résultats

Les résultats de cette étude ont permis de comprendre l'environnement informationnel des ingénieurs-chercheurs (fig. 1), de caractériser leurs activités et de dresser une typologie des documents produits et utilisés dans le cadre de ces activités.

Le contexte dans lequel s'inscrivent les activités informationnelles des ingénieurs-chercheurs présentent les caractéristiques suivantes :

- L'interaction avec un nombre important d'acteurs ;
- L'existence d'une organisation complexe en appui aux activités des agents
- La variété des formats et des circuits d'élaboration et de gestion des documents et la pluralité de leurs modèles de traitement, d'organisation et de représentation ;
- La diversité des environnements informationnels dans lesquels les documents sont créés, stockés, classés, partagés, publiés, diffusés, récupérés ;

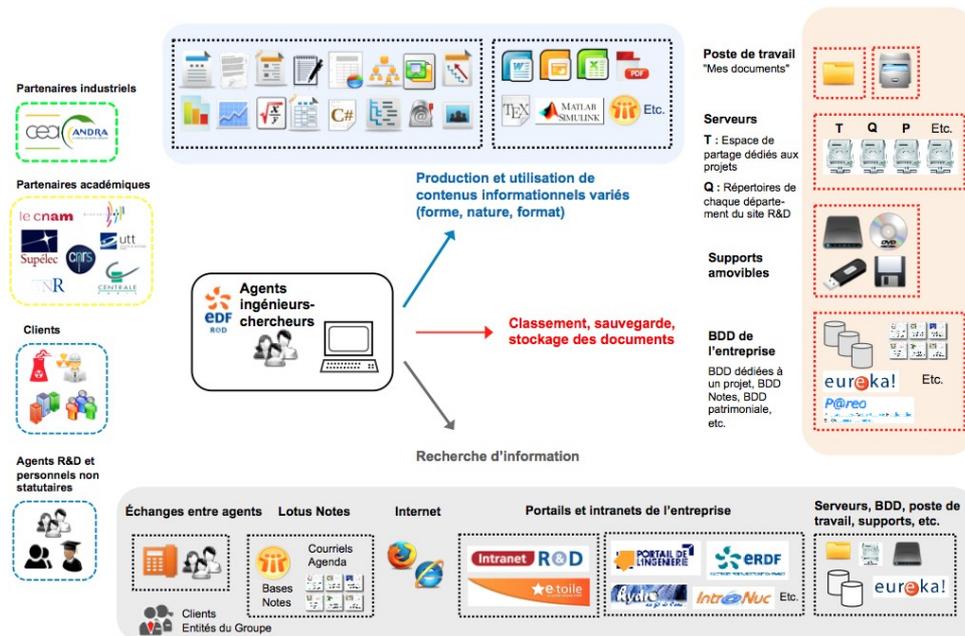


FIG. 1 – Représentation de l'environnement informationnel des ingénieurs-chercheurs d'EDF-R&D.

Cette analyse de terrain a permis d'établir une première typologie des activités à partir des processus organisationnels et opérationnels définis par l'entreprise d'une part, et des pratiques professionnelles observées d'autre part :

- Réalisation du programme de travail : pilotage de projet, contributions techniques (conduite d'étude et expertise) ;
- Préparation du programme d'activités futures : élaboration de pistes de recherche, construction du programme de recherche à moyen et long termes);
- Maintien et développement de chaque compétence : analyse, perspectives et orientations (scientifiques et industrielles), veille scientifique et technologique, animation de la compétence, partenariats.

Une typologie des documents a été amorcée⁴ à partir des éléments de caractérisation des contenus informationnels produits, recherchés et utilisés par les ingénieurs-chercheurs :

4 Il convient de noter que cette dernière typologie ne reflète que partiellement les types de documents explicitement identifiés dans les différents systèmes et environnements documentaires de l'entreprise et du poste de travail personnel.

Prendre en compte les situations d'usage et de production de l'information

- Documents techniques, documents de gestion, documents contractuels, documents formels, documents de travail personnels, présentations, publications internes et externes, courriers électroniques, etc. ;
- Documents liés à un processus qualité ou à une démarche de projet « balisée » ;
- Modes de diffusion et de publication des documents : répertoires partagés, courriels, bases de données, système de gestion électronique de document.

Nous avons alors cherché à mettre en rapport les activités des agents avec leurs pratiques informationnelles ; à titre d'exemple : lorsqu'il s'attache à la part de son activité consistant à réaliser effectivement son programme de travail, l'ingénieur peut, dans le contexte de pilotage d'un projet, émettre des comptes-rendus de suivi, des synthèses, des bilans d'activité, tandis que dans le contexte de la préparation d'activités futures, il va plutôt rédiger des notes d'opportunité et consulter des bilans d'études et de projets antérieurs.

6 Perspectives

Cette approche de l'organisation des connaissances par le biais des pratiques informationnelles s'inscrit dans la continuité des réflexions développées par le Web dit socio-sémantique, qui argumente en faveur de la complémentarité entre sémantique référentielle et sémantique interprétative dans un environnement participatif. Elle entend associer, au sein d'une même application, différents systèmes d'organisation des connaissances.

Aussi, s'agit-il de trouver un compromis entre une stabilité nécessaire des systèmes d'organisation des connaissances, en tant que cadres de référence, et un besoin de dynamisme se matérialisant par l'enrichissement des contenus par des métadonnées renseignant de manière plus fine et située les contextes de production, de recherche et d'utilisation de l'information. Dans cette perspective, les informations sont classifiées et indexées suivant des schémas de classification et d'indexation relativement cohérents, formels et consensuels, définis par l'institution, et catégorisées et/ou enrichies par les usagers. L'intégration de cette dernière approche se matérialise par l'élaboration d'outils s'appuyant sur la production et la collecte de métadonnées, qui interviennent en amont de la publication de contenus et tout au long de « la vie » du contenu, par enrichissement progressif (contribution de type folksonomique, etc.).

7 Références bibliographiques

Courtright, C. (2007). Context in information behavior research. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 273-306.

Ellis, D., & Haugan, M. (1997). Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. *Journal of Documentation*, 53(4), 384-403.

- Fisher, K. E., Erdelez, S., & McKechnie, L. (E F.) (Éd.). (2005). *Theories of information behavior*. ASIST Monograph Series. Medford (N.J.): Information Today, Inc.
- Grivel, L. (2011). *La Recherche d'information en contexte : outils et usages applicatifs*. Traité des sciences et techniques de l'information. Série Environnements et services numériques d'information, (Vol. 1-1). Paris: Hermès.
- Guyot, B. (2002). Une activité de travail méconnue : l'activité d'information. *Colloque ICUST Usages (France Telecom Recherche)*. Présenté au Colloque ICUST Usages (France Telecom Recherche), Paris. <http://hal.archives-ouvertes.fr/sic_00000095/>
- Ihadjadene, M., & Chaudiron, S. (2009, décembre 10). Des processus aux pratiques : quels modèles informationnels pour analyser l'accès à l'information en contexte professionnel ? <<http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00468728/en/>>
- Järvelin, K., & Ingwersen, P. (2004). Information Seeking Research Needs Extension towards Tasks and Technology. *Information Research*, 10(1). <<http://informationr.net/ir/10-1/paper212.html>>
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process : information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Lund, N. W., & Skare, R. (2010). Document Theory. *Encyclopedia of Library and Information Sciences, Third Edition*, 1632.
- Metzger, J.-P., Moriset, C., & Palermi, R. (1998). Information Processes within a professional Activity. *Fifth International ISKO Conference on « Structures & Relations in Knowledge Organization »*. Fifth International ISKO Conference on « Structures & Relations in Knowledge Organization », Lille. http://www.iut2.upmf-grenoble.fr/RI3/Mise_jour_06/InformationSystemISKO98.pdf
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives. Méthodes en sciences humaines* (2e éd.). Paris: De Boeck Université.
- Taylor, R. S. (1991). Information use environments. *Progress in communication science* (Brenda Dervin & Melvin J. Voigt (dir.), p. 217-254). Norwood, N.J: Ablex Pub. Corp.