

Modélisation sociale d'une organisation et usage de son réseau *

Étienne Deparis^{1,2}, Marie-Hélène Abel¹, Gaëlle Lortal²,
Juliette Mattioli²

1. Laboratoire Heudiasyc
Université de Technologie de Compiègne
{etienne.deparis,marie-helene.abel}@utc.fr
2. Laboratoire de Raisonnement et Analyse dans les Systèmes Complexes
Thales Research and Technology
{gaelle.lortal,juliette.mattioli}@thalesgroup.com

Résumé : Les organisations sont amenées à utiliser de plus en plus les réseaux sociaux. Non seulement ces derniers offrent une nouvelle manière de faire circuler l'information entre les collaborateurs mais ils permettent également à l'organisation utilisatrice de se situer dans son paysage partenarial et concurrentiel. Dans le cadre de notre travail nous avons développé une ontologie permettant de définir un écosystème numérique de connaissance. Cette ontologie sert la capitalisation à la fois des ressources documentaires d'une organisation et des productions de ses membres au sein d'un réseau social.

Mots-clés : Gestion de connaissance, Modélisation, Écosystème numérique, Réseau social, Veille, Émergence d'informations

1 Contexte

La maîtrise de l'information est essentielle pour les organisations qui ont de tout temps essayé de la capter et de la capitaliser de manière à pouvoir la réutiliser le moment venu. Il s'agit d'un enjeu stratégique dans un monde en constante évolution (Ermine, 2000; Waltz, 2003). Il est notamment primordial pour les organisations de pouvoir se positionner rapidement au

*. Ces travaux sont financés dans le cadre d'une thèse DGA-CIFRE

sein de ses secteurs d'activités. Ce positionnement peut se faire en imposant une stratégie aux équipes opérationnelles ou en analysant les productions de l'organisation. C'est ce second point que nous traitons dans notre travail.

2 Modélisation sociale et indexation sémantique

Intégrer la dynamique d'un réseau social aux applications Web des organisations dans un environnement permettant la capitalisation des ressources constitue un écosystème de connaissance. La capitalisation des ressources issues d'un processus social permet entre autre de faire émerger des tendances et *in fine* de l'innovation (Tsai & Ghoshal, 1998).

L'environnement que nous avons développé s'appuie sur une modélisation effectuée dans le cadre des travaux sur l'ontologie *memorae-core 2* (Deparis *et al.*, 2013). Cette ontologie est construite comme un alignement de travaux issus du Web sémantique : VIVO, FoaF, SIOC, BIBO et SKOS¹.

L'un des principaux problèmes des systèmes de capitalisation actuels est de ne pas utiliser un même référentiel pour l'indexation des ressources documentaires et celles issues d'interactions sociales. Nous avons donc fait le choix de développer notre écosystème autour d'un seul référentiel. Ce dernier permet de caractériser les ressources documentaires ou issues d'un processus social, ainsi que les membres de l'organisation.

L'utilisation d'un même référentiel permet notamment d'enrichir le profil social au sein de l'écosystème des auteurs des ressources indexées. De fait, lorsqu'une ressource — qu'il s'agisse d'un brevet, d'un article scientifique, d'un message sur un forum ou le flux d'un chat — est indexée sur un concept du référentiel partagé, le ou les auteurs de la ressource, ainsi que les organisations auxquelles ils sont affiliés, peuvent être identifiés comme étant intéressé par ce concept à la date de création de la ressource. L'étude des liens sémantiques mis en place permet d'appréhender l'état actuel des collaborations des différentes organisations du réseau ainsi constitué et facilite la découverte de nouvelles collaborations potentielles sur tel ou tel concept.

1. Spécifications respectivement disponibles aux adresses suivantes : <https://wiki.duraspace.org/display/VIVO/VIVO+Ontology>, <http://xmlns.com/foaf/spec/>, <http://rdfs.org/sioc/spec/>, <http://bibliontology.com/specification> et <http://www.w3.org/TR/skos-reference/> (accessibles le 17 mai 2013)

L'environnement développé — la plate-forme E-MEMORAe2.0² — a pu être testé dans un cadre universitaire.

3 Conclusion

Les applications Web sociales sont arrivées à maturité et commencent à investir les systèmes d'informations des organisations. La capitalisation des informations qui y sont produites intéresse fortement ces dernières. Cette capitalisation doit se faire conjointement à celle des ressources documentaires plus classiques. Nous avons développé un écosystème numérique de connaissance à partir d'une modélisation sémantique permettant cette capitalisation conjointe.

Un travail de thèse est actuellement mené sur la réutilisation des traces d'activités laissées par les utilisateurs de la plate-forme (Li *et al.*, 2012). Pour compléter les analyses issues de ces traces, nous travaillons également sur des heuristiques permettant de remonter automatiquement aux utilisateurs de nouvelles informations inférées à partir de celles qui lui sont déjà accessibles au travers de l'écosystème numérique. L'utilisation de sources de données diverses peut conduire en les croisant à l'émergence de nouvelles connaissances.

Références

- DEPARIS E., ABEL M.-H., LORTAL G. & MATTIOLI J. (2013). Gestion de connaissance pour l'entreprise prenant en compte les interactions sociales. In *Actes de la 31^e conférence d'informatique des organisations et systèmes d'information et de décision*, Paris, France. À paraître.
- ERMINE J.-C. (2000). La gestion des connaissances, un levier stratégique pour les entreprises. In P. TCHOUNIKINE, Ed., *Actes des 11es Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances*, Toulouse, France.
- LI Q., ABEL M.-H. & BARTHÈS J.-P. (2012). Facilitating experience sharing in groups – collaborative trace reuse and exploitation. In *Proceedings of the 4th International Conference on Knowledge Management and Information Sharing*, p. 21 – 30, Barcelona, España : IC3K.
- TSAI W. & GHOSHAL S. (1998). Social capital and value creation : The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, **41**(4), 464–476.
- WALTZ E. (2003). *Knowledge Management in the intelligence enterprise*. Artech House.

2. <http://www.hds.utc.fr/memorae> (accessible le 17 mai 2013)