

Les défis de la gestion des connaissances : une étude de cas

Thomas Martine

Université de Technologie de Troyes

RÉSUMÉ. Cet article propose de mettre en évidence les défis de la gestion des connaissances en explorant les relations d'interdépendance entre les structures organisationnelles, les communautés de pratique et les dispositifs matériels. L'analyse de ces relations fait d'abord apparaître la formation d'agrégats de communautés de pratique entre lesquels des pratiques – et des connaissances – communes se développent difficilement. Le premier défi de la gestion des connaissances est alors de favoriser le développement de telles pratiques. L'analyse de ces relations fait également apparaître que le problème des agrégats de communautés est un problème chronique. Apparaît alors un second défi, enchâssé dans le premier, qui est de développer une gestion des connaissances suffisamment souple pour s'adapter à l'émergence continue de nouveaux agrégats de communautés.

MOTS-CLES : organisation, communauté, pratique, dispositifs, agrégats

KEYWORDS: organization, community, practice, settings, aggregate

1 Introduction

Dans les organisations, les connaissances sont généralement envisagées du point de vue des structures organisationnelles, c'est-à-dire du point de vue des règles hiérarchiques, fonctionnelles et de qualité par lesquelles une organisation se définit et assure son fonctionnement (Mintzberg 1979). Les connaissances sont ainsi conçues comme des éléments de savoir explicites ou pouvant être explicités que possèdent les différents éléments qui composent l'organisation (un service, un ingénieur, un produit, une procédure) (Cook & Brown 1999). Faire de la gestion des connaissances consiste alors à s'appuyer sur les structures organisationnelles de façon à repérer les éléments où sont situées les connaissances et à mettre en place des dispositifs spécifiques permettant d'explicitier et de faciliter l'accès aux connaissances. Il s'agit ainsi d'assurer la gestion des *connaissances faites*, ce que Zacklad (2007) appelle le « connu ».

Cette forme de gestion des connaissances, aussi nécessaire soit-elle, tend cependant à négliger les espaces dans lesquels émergent les connaissances : les communautés de pratique (Wenger 1998). Ces communautés sont des groupes de personnes qui partagent un intérêt pour quelque chose qu'elles font, et qui apprennent à mieux faire ce qu'elles font en interagissant régulièrement. Le caractère apprenant de ces communautés a deux conséquences importantes. Cela signifie d'abord que pour résoudre les problèmes apparaissant au cours de leurs pratiques, ces communautés disposent de fait d'une certaine autonomie par rapport aux structures organisationnelles. Cela signifie ensuite que les connaissances ne sont pas possédées par les éléments qui composent ces communautés (des individus, des groupes, des objets), mais qu'elles résultent des interactions en partie imprévisibles entre ces éléments, mêlant ainsi constamment des dimensions explicites et tacites. Ces communautés assurent ainsi la gestion des *connaissances en train de se faire*, ce que Zacklad (2007) appelle « le connaissant »¹.

Loin de s'ignorer mutuellement, ces deux formes de gestion des connaissances interagissent constamment au niveau des dispositifs matériels, c'est-à-dire au niveau des différents objets pouvant être utilisés isolément (ex : un document) ou combinés de façon plus ou moins pérenne (ex : l'agencement matériel d'une réunion). De nombreux auteurs (ex : Thévenot 2006) ont en effet montré comment les objets fonctionnent comme des repères contenant la mémoire des formes d'action qui les ont façonnés. Au sein d'une organisation, ces derniers reflètent ainsi à la fois l'action des structures organisationnelles et celle des diverses communautés de pratique. Autrement dit, les objets fonctionnent d'une part comme des acteurs permettant d'agir à distance de façon à aligner les actions de nombreux d'acteurs humains et non humains (Latour 1987, 2005). Ils fonctionnent d'autre part comme des « objets-frontières » permettant la négociation du sens et ainsi la coordination à l'intérieur et entre plusieurs communautés de pratique (Starr et Griesemer 1989 ; Carlile 2002).

Ce qui apparaît ainsi est un modèle de description de la gestion des connaissances reposant sur trois composantes : les structures organisationnelles, les communautés de pratique, et les dispositifs matériels. Dans le cadre d'une organisation, ces trois composantes sont *interdépendantes*, c'est-à-dire que *chacune d'elles est nécessaire aux deux autres en même temps qu'elle en marque les limites*. Les structures organisationnelles définissent les cadres où se développent les communautés de pratique en même temps qu'elles restreignent l'autonomie de ces dernières. Les communautés de pratique à la fois se soumettent et se

¹ Zacklad (2007) emprunte la distinction entre le connu et le connaissant à Dewey et Bentley (1949).

soustraient aux contraintes des structures organisationnelles (y compris les communautés qui ont le pouvoir de décider de la forme de ces structures). Les dispositifs matériels à la fois permettent et limitent les efforts d'alignement des structures organisationnelles et les efforts d'apprentissage des communautés. Nous proposons ici d'explorer les relations entre ces trois composantes au sein d'un projet industriel de façon à mettre concrètement en évidence les défis de la gestion des connaissances dans les organisations.

2 Les structures organisationnelles du *Projet B*

Le contexte de notre étude est un projet occupant une place centrale et stratégique au sein de l'organisation qui en a la charge. Ce projet (qu'on appellera ici *Projet B*) vise à concevoir un bâtiment devant fonctionner sur une échelle de temps importante. Il est structuré en thématiques interdépendantes. On en présentera ici quatre : (1) la *Thématique Sureté* qui vise à évaluer la sureté du bâtiment en fonctionnement normal et en fonctionnements accidentels, à partir de règles de sureté, (2) la *Thématique de R&D* qui vise à décrire l'ensemble des phénomènes susceptibles d'affecter le bâtiment et son environnement, (3) la *Thématique Numérique* qui vise à simuler le fonctionnement du bâtiment et de son environnement pour la durée de vie envisagée, (4) La *Thématique d'Ingénierie* qui vise à concevoir le bâtiment et à en définir les techniques de réalisation et d'exploitation. Ces thématiques sont elles-mêmes structurées en *Unités Thématiques* correspondant chacune à un sous-ensemble de tâches. Chaque *Thématique* est gérée par un *Coordinateur* et chaque *Unité Thématique* par un *Responsable d'Unité*. Chaque *Coordinateur* travaille d'une part avec ses *Responsables d'Unités* pour repérer les difficultés rencontrées au cours de l'exécution des tâches et les moyens de les surmonter. Il travaille d'autre part avec les *Coordinateurs* des autres *Thématiques* pour gérer les interactions au sein de l'ensemble du *Projet*. Ces interactions entre *Thématiques* sont formalisées notamment (1) dans le *Plan à Moyen Terme* du *Projet*, qui décrit comment les résultats produits au sein de chaque *Thématique* sont mobilisés à chaque étape du développement du *Projet*, et (2) par des *Réunions de Coordination*, qui réunissent régulièrement l'ensemble des *Coordinateurs* du *Projet*.

À cette structure en projet s'ajoute la structure hiérarchique de l'organisation. En simplifiant un peu, on admettra ici que l'organisation étudiée est découpée en trois grands départements : un *Département R&D*, un *Département Ingénierie*, et un *Département Sureté*. Chacun de ces départements est découpé en services. Ce découpage vise à constituer des pôles de compétences pouvant être mobilisés dans les différents projets et missions de l'organisation,

et contribue ainsi à réaliser des gains d'efficacité². Il se traduit notamment par le fait de regrouper dans des lieux connexes et de placer sous une même autorité hiérarchique des personnes amenées à travailler régulièrement ensemble. Ces regroupements tendent ainsi à renforcer les proximités mais aussi les distances qui existent entre certaines *Thématiques* ou *Unités Thématiques*.

Les frontières d'un service peuvent tendre à épouser celles d'un ensemble d'*Unités Thématiques*. Elles tendent alors à renforcer les interactions à l'intérieur de cet ensemble d'*Unités Thématiques*, et entre celui-ci et les *Unités Thématiques* connexes qui sont également regroupées dans des services très spécifiques. Au sein du *Département R&D*, c'est le cas notamment du service *Composants* qui regroupe principalement des *Responsables d'Unité* spécialisés dans la physique et la chimie des différents composants du bâtiment. Cette configuration favorise ainsi les interactions entre ces spécialistes, et entre ceux-ci et certains responsables d'*Unités* répartis dans d'autres services également très spécialisés du *Département R&D* (voir figure 1). Inversement, les frontières d'un service peuvent tendre à épouser celles d'une *Thématique*. Elles tendent alors à renforcer les interactions à l'intérieur de cette *Thématique* et entre celle-ci et les *Thématiques* connexes autour desquelles se structurent également des services particuliers. C'est le cas par exemple du service *Évaluation d'Impacts (Département R&D)* qui regroupe la majorité des *Responsables d'Unité* de la *Thématique Numérique* ainsi que l'ensemble des ingénieurs informaticiens chargés des codes de calcul utilisés dans ce cadre. Cette configuration centralisatrice favorise ainsi les interactions à l'intérieur de la *Thématique Numérique*, et entre celle-ci et les *Thématiques* d'*Ingénierie* et de *Sureté* qui sont également pris en charge par des services spécifiques (voir figure 1).

Ces structures organisationnelles, ainsi que l'ensemble des règles qui les accompagnent, fonctionnent comme des « plans » (Schuman, 1987 ; Thévenot, 2006), c'est-à-dire comme des « points de passages obligés » (Callon, 1986). Elles agissent ainsi comme des contraintes venant orienter le comportement futur des acteurs. Cependant, pour que ces points de passage soient effectifs, il faut qu'ils soient *mis en pratique*. Les structures organisationnelles sont ainsi des contraintes à la fois puissantes, dans la mesure où leur comportement est connu à l'avance, et limitées dans la mesure où leur comportement futur reste virtuel. Leur force sur

² La superposition de la structure en projets avec la structure hiérarchique permet en effet de dissocier la gestion des objectifs, confiés notamment aux *Coordinateurs des Thématiques*, de la gestion des ressources (matérielles, humaines, financières), confiées notamment aux chefs de services. Cette dissociation facilite la mutualisation des ressources entre plusieurs projets, et permet de réaliser ainsi des gains d'efficacité.

le réel suppose l'ajout d'un autre ordre, plus incertain : celui de la pratique (Cook & Brown 1999).

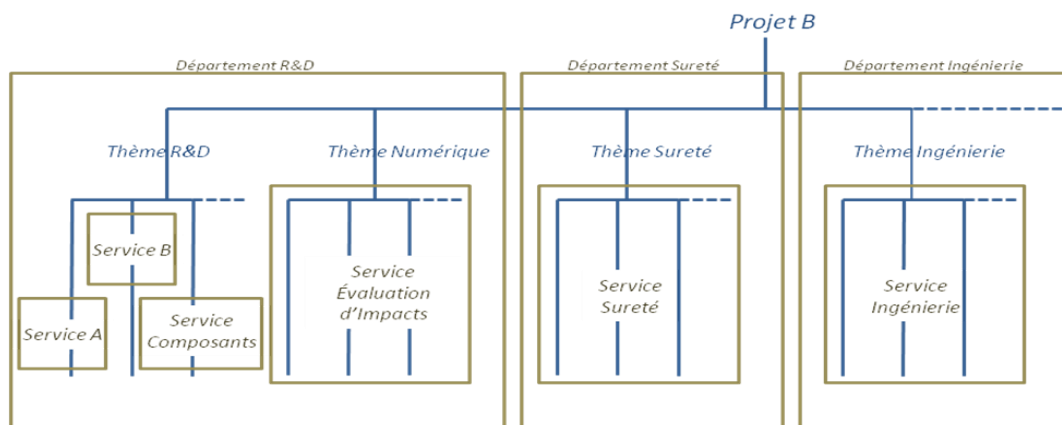


Figure 1. Quelques unes des structures organisationnelles du *Projet B*

3 Les communautés de pratique du *Projet B*

La mise en pratique des structures organisationnelles est toujours une mise à l'épreuve. Elle implique toujours une part d'incertitude sur ce qui va se produire et un écart entre ce qui se produit et ce qui était prévu. Cet écart peut venir confirmer la pertinence des structures organisationnelles (c'est ce qui se produit le plus souvent), et il peut (parfois) conduire à les remettre en cause. Quelle que soit l'issue de la mise à l'épreuve, c'est dans cet écart qu'émergent les communautés de pratique. La nature à la fois apprenante et émergente de ces communautés (Wenger 1998) vient ainsi de ce qu'elles sont constamment confrontées aux incertitudes et aux écarts de la mise en pratique. Cette conception des communautés de pratique permet de comprendre le flou parfois reproché à Wenger concernant la taille, la durée de vie et les frontières exactes des communautés de pratique (voir par ex. Vassst, 2002). Ces caractéristiques varient en fonction des épreuves autour desquelles se construisent les communautés, et évoluent avec elles. Cette conception implique également qu'on ne peut pas créer de toutes pièces une communauté de pratique³. Ce qu'on crée en revanche, ce sont des structures dans lesquelles des communautés de pratique se sentiront plus ou moins à l'aise. Dans le cas que nous avons étudié, on appellera donc communautés de pratique tous les groupes se formant autour d'interactions récurrentes dont le détail n'est pas entièrement prévu par les structures organisationnelles du *Projet B*. Ces communautés forment ainsi des sous-groupes très imbriqués, traversant les structures organisationnelles décrites

³ Contrairement à ce que suggèrent par exemple Josserand et Saint léger (2004).

précédemment. Par exemple, certains ingénieurs du service *Composants* participent à plusieurs communautés de pratique dans la mesure où ils interagissent régulièrement : (i) avec un certain nombre de prestataires chargés d'explorer le comportement de certains composants dans des situations très spécifiques, (ii) avec d'autres membres de leur service ou d'autres services du *Département R&D* pour essayer de comprendre les interactions physiques entre certains composants du bâtiment, et (iii) avec des ingénieurs de l'ensemble du *Département R&D* (et notamment du service *Evaluation d'Impacts*) pour faire apparaître les impacts physiques des nouvelles options de conception du bâtiment. De la même façon, certains membres du service *Evaluation d'Impacts* participent également à plusieurs communautés de pratique dans la mesure où ils interagissent régulièrement : (a) avec les ingénieurs informaticiens chargés de mettre au point les logiciels permettant de réaliser les simulations des phénomènes affectant le bâtiment, (b) avec les ingénieurs chargés de développer les modèles des simulations et d'interpréter leurs résultats, (c) avec les chefs des services d'*Ingénierie* et de *Sureté* avec lesquels ils s'efforcent de faire apparaître les conséquences des simulations en matière de conception des ouvrages et de mesures de sureté, et enfin (d) avec des ingénieurs de l'ensemble du *Département R&D* (et notamment du service *Composants*) pour faire apparaître les impacts physiques des nouvelles options de conception du bâtiment. Toutes ces discussions sont soutenues par des réunions et par la création et l'échange de documents et d'emails, selon des modalités en partie procédurées et en partie laissées à la discrétion des participants.

Si nous prenons nos exemples parmi les communautés qui traversent les structures organisationnelles décrites précédemment, c'est aussi pour montrer comment les communautés de pratique et les structures organisationnelles interagissent. Il est intéressant de remarquer en effet que les services *Composants* et *Evaluation d'Impacts* favorisent le développement de la grande majorité des pratiques qui les traversent, mais pas de toutes. Comme on l'a vu, le service *Composants* est centré autour de certaines *Unités Thématiques* (de la *Thématique R&D*), et le service *Evaluation d'Impacts* autour de l'ensemble d'une *Thématique* (la *Thématique Numérique*). Cette configuration, en particulier, ne facilite pas le développement des discussions autour des impacts physiques des nouvelles options de conception du bâtiment. Les participants à ces discussions sont en effet dispersés dans l'ensemble du *Département R&D*, et ont pris l'habitude de réfléchir à des problématiques de niveaux différents. Cela ne signifie pas que ces discussions ne sont pas efficaces, mais seulement qu'elles sont rendues plus difficiles. Cette configuration explique pour partie les

reproches croisés que s'adressent parfois certains membres du service *Evaluation d'Impacts* et certains membres des autres services du *Département R&D*. Les premiers reprochent ainsi aux seconds de ne pas savoir prendre suffisamment de distance par rapport à leurs spécialités, voire de faire obstruction à l'effort d'intégration des connaissances. Et les seconds reprochent aux premiers de ne pas suffisamment prendre en compte les arguments avancés par leurs spécialités, voire de monopoliser les liens avec les services d'*Ingénierie* et de *Sureté*⁴. Les interactions entre les communautés de pratique et les structures organisationnelles permettent ainsi de rendre compte de phénomènes de solidarité et de lutte d'influence entre communautés de pratique (Fox 2000). On admettra ainsi qu'un ensemble de communautés de pratique a d'autant plus de pouvoir qu'il est en mesure de modifier (ou de maintenir) les structures organisationnelles favorisant le développement des communautés de pratique qui le constituent. La figure 2 résume les relations entre une partie des agrégats de communautés de pratique du *Projet B*.

On peut maintenant préciser les relations d'interdépendance entre les structures organisationnelles et les communautés de pratique. Les structures organisationnelles contraignent le développement des communautés, mais n'ont de force que lorsqu'elles sont mises en pratique par ces dernières. Réciproquement, les communautés disposent d'une certaine autonomie par rapport aux structures, mais leurs possibilités de développement dépendent de leur capacité à modeler ces dernières. Ces relations permettent d'expliquer la formation d'agrégats de communautés autour de certaines structures : en se regroupant les communautés mutualisent leurs capacités à modeler des structures favorables au développement de leurs pratiques. Le principal défi de la gestion des connaissances est alors de développer (ou de maintenir) des pratiques communes entre ces agrégats de communautés. Il est de faire en sorte que les effets d'apprentissage qui ont lieu au sein de chaque agrégat puissent se rencontrer et s'enrichir mutuellement (Gherardi & Nicolini, 2000). Il convient dans cette perspective de bien saisir le rôle que jouent les dispositifs matériels dans la formation de ces agrégats.

⁴ Un ingénieur impliqué dans la *Thématique R&D* déclare ainsi : « Donc là c'est toute la place de la *Thématique Numérique* vis-à-vis de la coordination du *Projet* et du lien des autres services [R&D] avec le *Projet*. Est-ce que la *Thématique Numérique* est l'interface avec l'*Ingénierie*, avec la *Sureté*, et que les autres services [R&D] doivent se mettre derrière la *Thématique Numérique* ? Ou est-ce que les services ont une interface directe avec l'*Ingénierie* et avec la *Sureté* ? Ce sont des choses qui relèvent largement du non-dit dans notre organisation... ».

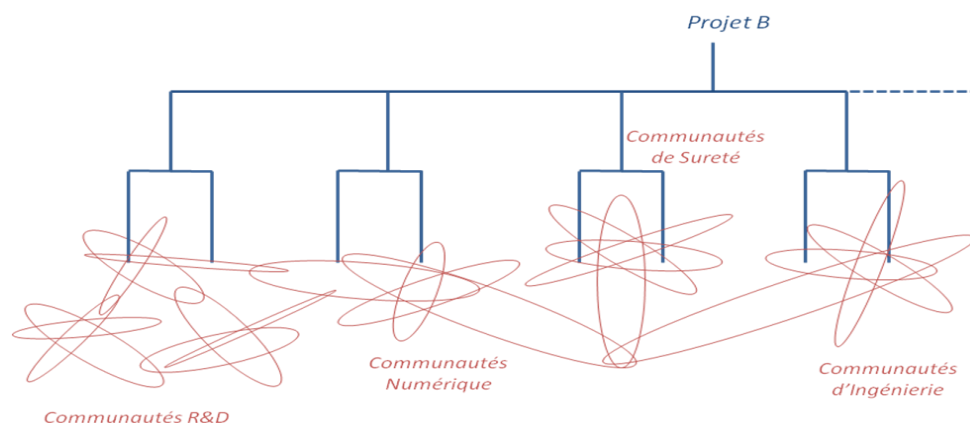


Figure 2. Quelques uns des agrégats de communautés de pratique du Projet B

4 Les limites des dispositifs matériels : le cas des réunions

A la suite de nombreux auteurs (par ex. Latour, 1987, 2005), nous pensons qu'un phénomène social ne peut être bien compris sans rendre compte du rôle spécifique qu'y joue la matérialité. Nous souhaitons ainsi montrer comment certains dispositifs matériels influent sur la formation d'agrégats de communautés autour de certaines structures organisationnelles. On s'intéressera en particulier ici aux conséquences du dispositif des « réunions-frontières », c'est-à-dire des réunions permettant la coordination entre plusieurs (agrégats de) communautés de pratique.

Ces réunions ont lieu dans des espaces clos, pouvant contenir de 10 à 30 personnes en fonction de l'espace et du mobilier disponible. Le caractère clos de ce dispositif permet de comprendre qu'une « bonne réunion » est celle qui permet d'avancer sur les questions traitées *dans le temps imparti à la réunion*. Elle est celle, autrement dit, qui permet à ses participants de reprendre rapidement et dans de bonnes conditions les activités qu'ils mènent en dehors de la réunion. Les participants à ces réunions évoquent ainsi généralement trois aspects pour expliquer l'efficacité d'une réunion : (1) le nombre de participants étant limité (de 5 à 15), les points de vue portés par chacun d'eux peuvent être pris en compte dans le temps limité de la réunion, (2) le thème de la réunion étant précisément défini, les participants les plus pertinents ont pu être identifiés, (3) les participants ont fait la preuve de leur capacité à comprendre et à expliquer les problématiques à la fois de leur communauté et de celles des autres communautés impliquées. Cependant, ces trois aspects ont tous pour conséquence involontaire de limiter la participation à ces réunions et donc d'exclure des participants possibles. La difficulté est que du point de vue de la personne exclue, son exclusion est

toujours en partie contestable, et ce pour plusieurs raisons : (1) Il est difficile de dire à partir de combien de participants une réunion commence à perdre de son efficacité. (2) Le thème d'une réunion peut évoluer de sorte qu'une personne au départ non concernée se trouve être concernée. Il est donc difficile de connaître *a priori* la liste exhaustive des participants pertinents pour une réunion. (3) Une personne a peu de chance d'améliorer sa capacité à participer à des réunions frontières (ou simplement d'en faire la preuve) s'il ne lui est pas donné l'occasion d'y participer.

Le fait que la participation à ces réunions est limitée peut présenter ainsi deux inconvénients.

(1) *Ces réunions tendent à se multiplier.* Chaque fois que l'évolution du thème d'une réunion fait apparaître qu'une personne non présente est concernée, une nouvelle réunion doit être organisée. (2) *Ces réunions génèrent parfois de la frustration.* Lorsqu'une personne s'estime être régulièrement exclue à tort de certaines réunions, un sentiment de marginalisation émerge qui peut nuire à la qualité des pratiques frontières. La personne exclue peut, par exemple, réagir de deux façons. (A) Elle peut se replier sur elle-même et participer le moins possible aux réunions-frontières où elle est invitée, par ex. en restant le plus souvent muet lors de ces réunions. (B) Elle peut être tentée d'exclure de certaines réunions-frontières les personnes qu'elle estime responsable de sa propre exclusion, par ex. en omettant de les inviter à certaines réunions. A l'intérieur du *Département R&D*, on peut à nouveau citer les relations entre les *communautés* chargées de la *Thématique R&D* et celles chargées de la *Thématique Numérique*. Les premières ont parfois le sentiment que les secondes les tiennent à l'écart de réunions-frontières avec des communautés de *l'Ingénierie* et de la *Sureté*. Cette situation leur paraît injuste du fait (1) que les résultats utilisés par la *Thématique Numérique* ont été assemblés par des membres des communautés de R&D, ces derniers s'estiment donc compétents pour en parler, et (2) que beaucoup d'entre eux sont des ingénieurs habitués à gérer des interactions entre différentes spécialités travaillant au sein du *Projet*. En entretien, un ingénieur impliqué dans la *Thématique R&D* explique ainsi : « On a un peu l'impression des fois qu'on déverse des connaissances sans trop savoir ce qu'elles deviennent dans leur exploitation. Qu'est-ce que la *Thématique Numérique* fait de ça ? Si le retour que fait la *Thématique Numérique* c'est un retour lors des réunions de chefs de service, alors est-ce que c'est suffisant ? Est-ce qu'il y aurait d'autres moyens de le faire ? ».

Au-delà du cas particulier décrit ici, le sentiment que des décisions ont été prises sans soi alors que l'on aurait dû être concerté, est un sentiment régulièrement exprimé dans l'organisation. Ce sentiment est dû selon nous au recours à des réunions dont l'efficacité

repose sur le fait que la participation y est limitée. La prise en compte des limites matérielles des dispositifs permet ainsi de mieux comprendre la formation d'agrégats de communautés pratique. En l'absence de moyen matériel permettant aux communautés de discuter toutes ensemble de façon efficace, le rassemblement de certaines communautés autour de certaines structures organisationnelles constitue le seul moyen d'assurer la gestion des interactions entre les communautés. En l'occurrence, c'est la raison pour laquelle la responsabilité de l'organisation de certaines réunions revient à certains *Coordinateurs* ou, plus généralement, à certains services. Cependant, il convient d'observer aussi que les agrégats de communautés, précisément parce qu'ils compensent les limites des dispositifs matériels, tendent aussi à les pérenniser. Pourquoi, par exemple, chercherait-on les moyens d'augmenter la participation aux réunions, si les structures organisationnelles désignent les quelques participants légitimes ?

La prise en compte des dispositifs matériels – celui des réunions ici – permet ainsi de compléter le tableau des interdépendances entre les structures organisationnelles, les communautés de pratique et les dispositifs matériels. Ce sont ces interdépendances, on l'a vu, qui permettent d'expliquer la formation d'agrégats de communautés autour de certaines structures organisationnelles. Renforcer les liens entre ces agrégats de façon à permettre une meilleure circulation des connaissances est donc loin d'être facile. Cela suppose en effet de modifier à la fois les pratiques des communautés, les structures organisationnelles autour desquelles elles s'agrègent et les dispositifs matériels permettant leurs interactions. Cela suppose aussi, plus fondamentalement, de comprendre que le problème des agrégats de communautés est un problème chronique : modifier les structures organisationnelles et les dispositifs matériels de façon à permettre à certaines pratiques de se développer entraîne toujours la formation de nouveaux agrégats entre lesquels d'autres pratiques auront du mal à se développer. La question de la gestion des connaissances est moins dès lors de savoir comment organiser les connaissances utiles au développement de telles communautés, que de savoir quelles sont les communautés dont les besoins n'ont pas (encore) été (suffisamment) pris en compte. La question, autrement dit, est de disposer de structures organisationnelles et de dispositifs matériels capables moins de répondre à une problématique clairement identifiée que de s'adapter à des problématiques émergentes.

5 Conclusion

Cette étude permet de mieux comprendre les défis de la gestion des connaissances au sein des organisations. Ces défis sont liés à la formation autour de certaines structures organisationnelles d'agrégats de communautés de pratique entre lesquels des pratiques – et donc des connaissances – communes ont du mal à se développer. La formation de ces agrégats s'explique d'abord par les relations entre les structures organisationnelles et les communautés de pratique. Les communautés disposent d'une certaine autonomie par rapport aux structures, mais leurs possibilités de développement dépendent de leur capacité à modeler les structures. En se regroupant, les communautés mutualisent ainsi leurs capacités à modeler des structures favorables au développement de leurs pratiques. Ce phénomène s'explique également par le fait que les dispositifs matériels limitent la capacité des communautés à gérer ensemble leurs interactions. Les structures organisationnelles – et les agrégats de communautés qui les soutiennent – fournissent alors des relais permettant de simplifier la gestion de ces interactions. A cela s'ajoute enfin que les structures organisationnelles, précisément parce qu'elles permettent de compenser les limites des dispositifs matériels, tendent aussi à les pérenniser : pourquoi, par exemple, chercherait-on les moyens d'élargir la participation aux réunions si les structures organisationnelles désignent les quelques participants légitimes ? Ces relations d'interdépendance entre les structures organisationnelles, les communautés de pratique et les dispositifs matériels permettent enfin de comprendre que le problème lié aux agrégats de communautés est un problème chronique. Si le défi de la gestion des connaissances est ainsi de soutenir le développement de pratiques entre plusieurs agrégats, celui-ci se double d'un autre défi qui est de disposer d'une gestion des connaissances suffisamment souple pour pouvoir s'adapter aux défis posés par des agrégats de communautés sans cesse renouvelés.

6 Bibliographie

- Brown, J. S., Duguid, P. (1991), Organizational learning and communities-of-practice, *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 40-57
- Callon, M. (1986), 'Some elements in a sociology of translation: domestication of the scallops and fishermen of St.Brieuc Bay', In Law, J.(Ed.), *Power, Action and Belief*. London: Routledge.
- Carlile, P., R. (2002), A Pragmatic View of Knowledge and Boundaries: Boundary Objects in New Product Development, *Organization Science*, Vol. 13, No. 4, pp. 442-455
- Cook S., Brown J. (1999), Bridging Epistemologies: The Generative Dance between Organizational Knowledge and Organizational Knowing, *Organization Science*, Vol. 10, No. 4, pp. 381-400
- Dewey, J., Bentley, A. F. (1949), Knowing and the known, In J. A. Boydston (Ed.) (1989), *John Dewey: The later works, 1925–1953* (Vol. 16, pp. 2–294), Carbondale: Southern Illinois University Press
- Fox, S. (2000), Communities of practice, Foucault and Actor-Network theory, *Journal of management studies*, 37(6), 853 – 867
- Gherardi, S., & Nicolini, D. (2000), The organizational learning of safety in communities of practice, *Journal of management Inquiry*, 9(1), 7 – 18
- Josserand, E., & de Saint léger, B., (2004), Les difficultés pratiques des communautés de pratique, *13e conférence de l'AIMS, Normandie, Vallée de Seine 2, 3 et 4 juin 2004*
- Latour, B. (1987), *Science in Action, How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press, Cambridge Mass
- Latour, B. (2005), *Reassembling the Social – An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press
- Mintzberg, H. (1979), *The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research*, Prentice-Hall
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human machine interaction*: Cambridge University Press.
- Star, S., L., Griesemer, J., R. (1989), Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals, in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39, *Social Studies of Science*, Vol. 19, No. 3, pp. 387-420
- Thévenot, L. (2006), *L'action au pluriel. Sociologie des régimes d'engagement*, Paris, La Découverte
- Vaast, E. (2002), Les communautés de pratique sont-elles pertinentes?, *Actes de la conférence de l'association internationale de management stratégique*, Paris
- Wenger, E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K
- Zacklad, M. (2007), Management of the Knowing and the Known in Transactional Theory of Action (TTA), in *Rethinking Knowledge Management From Knowledge Objects to Knowledge Processes*, *Information Science and Knowledge Management*, Vol. 12 McInerney, C. R., Day, R. E. (Eds.)