

Les communautés de pratique au cœur de l'organisation réelle des entreprises

Eddie SOULIER

Enseignant chercheur
Institut des Sciences et Technologies de l'Information de Troyes (ISTIT)
Equipe Technologie de la Coopération pour l'Innovation
et le Changement Organisationnel (Tech-CICO)
Université de Technologie de Troyes (UTT)

RÉSUMÉ

Cet article propose d'envisager les activités cognitives (création, échange, réutilisation de connaissances) comme une forme complexe de participation et d'échange coopératif volontaires des individus dans des collectifs informels restreints à l'aide du concept de communauté de pratique. Nous retracerons la généalogie de cette notion et ses concepts de référence, en montrant pourquoi ces nouvelles unités de coordination permettent de traiter efficacement les connaissances cruciales en contrepoint aux structures hiérarchiques traditionnelles des organisations.

Mots-clés : Communauté de pratique, Socialisation, Activité située, Théorie de l'apprentissage, Coordination, Partage de connaissances.

ABSTRACT

This article proposes to henceforth consider the activities of knowing (creation, exchange, re-use) like a complex form of participation and voluntary co-operative exchange of the individuals in restricted informal collectives, using the concept of community of practice. We will show the genealogy of this concept and its concepts of reference, by showing why these new units of coordination make it possible to effectively treat crucial knowledge opposed to the traditional hierarchical structures of the organizations.

Key-words: Community of practice, Socialization, Situated activity, Learning theory, Coordination, Knowledge sharing.

I. À LA RECHERCHE D'UNE NOUVELLE UNITÉ D'ANALYSE

Concept récemment inconnu des praticiens d'entreprise, les communautés de pratique sont devenues depuis quelque temps un point de ralliement pour de nombreux décideurs et gestionnaires. C'est que cette notion, au-delà du flou des définitions, semble réunir trois attributs recherchés des entreprises : un échange intense et volontaire de savoirs tacites, un mode informel mais très efficace de coordination du travail et un espace identitaire qui donne sens et motivation au travail. Si l'on ajoute que les communautés de pratique sont le vecteur d'un usage intensif des technologies de l'information, on comprendra pourquoi elles préfigurent une sorte d'idéal toujours recherché mais rarement atteint qui révèle en tous cas une dynamique sociale originale de la modernisation des entreprises contemporaines.

Pourtant, rien ne prédisposait à un tel succès : la Théorie des Communautés de Pratique (TCP) trouve son origine dans le débat scientifique ardu qui agite les sciences sociales depuis des décennies concernant la place du contexte dans l'étude de l'activité humaine, et dont la revue *SIM* s'est faite partiellement l'écho dans un numéro consacré à la cognition et à l'action collective (n° 2, vol. 7, 2002). Le problème du contexte (Chaiklin S., Lave J., 1993) pointe un dualisme fondateur qui oppose dans la théorie sociale l'objectivisme et le subjectivisme : l'agent humain est-il libre de son comportement ou bien sa conduite est-elle totalement ou alors partiellement déterminée par des facteurs objectifs ? Si

oui, quels sont ces facteurs ? Enfin, quel est leur poids relatif ? Dominant la tradition philosophique, le subjectivisme va reculer au profit de l'objectivisme lors de la constitution des sciences sociales au XIX^e siècle et s'imposer au XX^e siècle dans plusieurs disciplines comme la sociologie, la psychanalyse, l'anthropologie ou la linguistique. Les années 80 marquent en France le retour de l'acteur (Touraine, 1984) cependant que dans le champ anglophone de la théorie sociale, l'herméneutique, la phénoménologie et surtout le cognitivisme ramènent une forme subtile de subjectivisme sous les traits du mentalisme. La sociologie interactionniste (Goffman, 1974) comme l'ethnométhodologie (Garfinkel, 1967) peuvent être considérées comme des alternatives subjectivistes qui s'interdisent d'aller au-delà d'une restitution phénoménologique de l'expérience première. Le problème actuel n'est donc plus celui de la réhabilitation de la subjectivité, puisque le retour du sujet s'est accompli, peut-être même de façon exagérée. Le principal objectif théorique est plutôt de parvenir à reconnaître le bien-fondé du virage en direction de la subjectivité tout en évitant de basculer de nouveau dans un subjectivisme à tous crins. Les sciences humaines ont toujours souffert d'une dichotomie existante entre l'individuel et le social. Si les sciences sociales utilisent le système social comme unité d'analyse, elles ont des difficultés à considérer l'humain lui-même. Les sciences du comportement, quant à elles, étudient les actions individuelles et ont des problèmes à en considérer le contexte.

Plusieurs apports métathéoriques vont émerger pour tenter de dépasser ce dualisme. La théorie de la structura-

tion de Giddens (1984) en est un parfait représentant. Giddens essaye d'intégrer le fonctionnalisme, la théorie des systèmes et le structuralisme, d'un côté, avec l'herméneutique ainsi que les diverses formes de sociologies interprétatives, de l'autre. Mais la principale stratégie pour dissoudre ce dualisme a consisté à soutenir ce que Descombes (1995) nomme la *thèse de l'extériorité de l'esprit*. « Où placez-vous l'esprit ? » demande-t-on aux philosophes qui nous parlent du mental. Il y a deux réponses possibles : *dedans*, selon les héritiers mentalistes de Descartes, de Locke ou de Hume, héritiers parmi lesquels on peut compter les phénoménologues et les cognitivistes ; *debors*, selon les philosophes de l'esprit objectif et de l'usage public des signes, comme l'ont soutenu par exemple Peirce et Wittgenstein. La thèse de l'extériorité de l'esprit soutient que l'esprit doit être placé « dehors », dans le contexte dans lequel se déroule l'action (Suchman, 1987), dans les échanges entre les personnes et leurs machines (Hutchin, 1995) et même dans nos artefacts (Latour et Woolgar, 1979), plutôt que « dedans », dans un flux interne de représentations.

On peut considérer la TCP élaborée dans l'environnement du groupe de chercheurs rattachés à l'*Institut for Research on Learning* (J.S. Brown, W.J. Clancey, A. Collins, P. Duguid, J.G. Greeno, R.D. Pea, J. Lave, E. Wenger...), situé à Palo Alto en Californie autour du célèbre Xerox *Palo Alto Research Center* (PARC), comme une tentative intellectuelle visant à élaborer une théorie socioculturelle de l'apprentissage en situation qui, à la diffé-

rence du cognitivisme qui ne s'intéresse qu'aux processus mentaux sans tenir compte de la culture dans laquelle baigne l'individu, met l'accent sur la dimension sociale propre aux transactions cognitives entre une personne et son environnement. Cette tentative s'appuie sur une convergence de travaux permettant d'envisager une synthèse interdisciplinaire qui relierait le cognitif au social. La TCP est une issue directe des conséquences de l'hypothèse externaliste, laquelle va encourager de nombreux courants de recherche à re-spécifier l'agent et l'environnement comme deux parties d'un même « tout mutuellement construit » (Bredo, 2001). Brown, J.S., Collins, A. et Duguid, S. (1989) sont souvent crédités d'avoir développé la théorie de l'apprentissage en situation (*situated learning theory*). Cette théorie s'appuie largement sur l'approche sociohistorique de Vygotsky qu'elle cherche à renouveler à l'aune des théories plus contemporaines de l'activité située (Clancey, 1995).

Dans le contexte de la psychologie soviétique des années vingt, Lev S. Vygotsky a en effet été confronté au même type d'enjeu. Il cherchait à surmonter l'opposition entre les conceptions idéalistes et les tentatives avortées de construire une psychologie matérialiste au sein d'une théorie psychologique unifiée du développement cognitif. Vygotsky, à la grande différence de Piaget, est l'un des premiers à mettre l'accent sur l'origine sociale des phénomènes individuels (Wertsch, 1985). « *Dans notre conception, dit-il, la vraie direction de la pensée ne va pas de l'individuel au social, mais du social à l'individuel* ». Selon lui, la pen-

sée et la conscience sont déterminées par les activités réalisées avec des congénères dans un environnement social déterminé. Le modèle théorique de Vygotski est un modèle de transmission culturelle, via la médiation sociale. Dans ce modèle théorique, le développement des fonctions psychiques supérieures chez l'individu est fondamentalement ancré dans ses dimensions historiques et sociales. La dimension historique relève de l'élaboration progressive de la culture par une société donnée. Quant à la dimension sociale, elle se traduit dans la perspective interactionniste de Vygotski, qui ancre indéniablement le développement de l'enfant dans ses interactions avec autrui. La caractéristique essentielle de ces interactions est l'asymétrie, l'enfant interagissant avec un partenaire plus compétent que lui-même, en l'occurrence l'adulte, parent ou éducateur.

Dans cette perspective, le psychisme se traduit d'abord et avant tout dans les interactions sociales et la genèse des fonctions psychiques supérieures se réalise systématiquement de l'extérieur vers l'intérieur. Le développement est soutenu par un processus général d'intériorisation qui se traduit par le passage dans le cadre des interactions sociales à un contrôle interne géré par l'enfant lui-même. Autrement dit, l'interaction sociale apparaît en quelque sorte comme le moteur du développement de la pensée qui, à l'issue du processus d'intériorisation, devient autonome. La thèse clé de Vygotsky est que les fonctions psychiques supérieures ont donc une origine inter-psychologique et que leur construction est sociale par excellence.

Si la transmission culturelle est médiatisée par l'adulte à travers les interactions sociales, ces dernières sont médiatisées à leur tour par ce que Vygotsky appelle les instruments psychologiques. « *Les instruments psychologiques, dit-il, sont des élaborations artificielles ; ils sont sociaux par nature et non pas organiques ou individuels ; ils sont destinés au contrôle des processus du comportement propre ou de celui des autres, tout comme la technique est destinée au contrôle des processus de la nature. Voici quelques exemples d'instruments psychologiques et de leurs systèmes complexes : le langage, les diverses formes de comptage et de calcul, les moyens mnémotechniques, les symboles algébriques, les œuvres d'art, l'écriture, les schémas, les diagrammes, les cartes, les plans, tous les signes possibles, etc.* » (1985, p. 39). L'ensemble de ces instruments caractérise l'espèce humaine. Ils sont créés par l'homme, ce sont des produits culturels. Ce sont également des produits historiquement déterminés. Les signes sont le résultat d'une convention sociale. Cette convention, c'est-à-dire le processus dans lequel *se négocient les significations* entre les membres de notre espèce, s'est non seulement construit au cours de l'histoire du développement collectif de l'humanité, mais se produit quotidiennement dans le développement de chaque enfant humain. Une autre caractéristique fondamentale de ces instruments psychologiques est, par essence, leur caractère social : ils sont mis à disposition de l'enfant par l'adulte, dans le cadre des interactions sociales. L'enfant va devoir s'approprier la culture à travers l'intégration progressive de ces instruments. Autrement dit, l'enfant est acteur de son développement. Lors de l'utilisation intra-psychologique

de ces instruments, c'est-à-dire au terme du processus d'intériorisation, le sujet va devenir à son tour médiateur de la culture, et contribuer ainsi à la reproduction sociale. Cette dimension fait évidemment écho à la théorie de la socialisation comme incorporation des *habitus* proposée par Pierre Bourdieu (1980). Chez Vygotsky, l'objectif de l'aide (l'étalement cognitif ou *scaffolding*) est de favoriser la construction autonome des savoirs (le parent expert ne doit donc pas contrôler toutes les activités de l'enfant). Plutôt que l'intériorisation passive, c'est donc l'appropriation active qu'il est souhaitable de valoriser dans le modèle vygotkien. De fait, la pensée de Vygotsky accorde la primauté à l'apprentissage social, au développement cognitif dans et par le groupe, car cette médiation détermine l'appropriation et l'individualisation des acquisitions intellectuelles du sujet. Cette manière d'envisager l'apprentissage comme condition préalable au processus de développement cognitif s'incarne dans le célèbre concept de « zone proximal de développement » qui traduit le fait que l'apprentissage humain présuppose une nature sociale spécifique et un processus au moyen duquel les enfants accèdent à la vie intellectuelle de ceux qui les entourent. L'apprentissage par l'intermédiaire de l'influence des autres est, pour Vygotsky, le facteur fondamental du développement.

II. LA PARTICIPATION COMME ENCULTURATION

En synthèse, Vygotsky considère qu'au cours du développement, l'enfant s'approprie les caractéristiques culturelles propres à son groupe social

en interagissant avec lui grâce à des instruments psychologiques. C'est précisément ce processus que la théorie de la *Legitimate Peripheral Participation* (LPP) proposée par Jeanne Lave, une anthropologue, et Etienne Wenger, un chercheur en informatique, va étendre des interactions enfant / adulte ou élève / professeur à l'interaction apprenti / expert dans leur ouvrage de référence sur les communautés de pratique (Lave et Wenger, 1991). La LPP est une catégorie analytique. Par ce concept, Lave et Wenger souhaitent attirer l'attention sur le fait que pour tout novice l'apprentissage d'un métier passe inévitablement par la participation à une communauté de praticiens et que la maîtrise de la connaissance et de la compétence professionnelle exige des nouveaux venus qu'ils s'engagent dans une pleine participation aux pratiques socioculturelles de cette communauté. La LPP concerne finalement le processus par lequel les nouveaux venus deviennent partie intégrante d'une communauté de pratique. La signification de l'apprentissage pour l'apprenant est configurée par le processus qui consiste à devenir participant à part entière d'une pratique socioculturelle. Ce processus, par essence social et culturel plutôt que strictement individuel et cognitif inclut, et à vrai dire englobe, l'apprentissage de compétences mobilisables en situation, c'est-à-dire la construction de savoirs pratiques, d'une pratique sociale.

La TCP s'inscrit ainsi parfaitement dans la thèse de l'extériorité de l'esprit : la TCP situe l'apprentissage et plus généralement les phénomènes mentaux non pas dans la tête de l'individu mais dans l'interaction sociale. La LPP sub-

stituée à la métaphore traditionnelle de l'apprentissage comme acquisition de celle de participation (Sfard, 1998). L'apprentissage, du point de vue de la LPP, implique essentiellement de devenir un « *insider* » de la CP. Lave (1988) soutient que l'acquisition des savoirs est « *une propriété découlant de la participation (...) légitime d'une personne, considérée globalement, à l'activité d'un groupe partageant les mêmes pratiques* ». On retrouvera la même position chez Lave et Wenger (1991) pour qui l'acquisition de savoirs, la pensée et la connaissance sont des relations entre des personnes engagées dans une activité *dans* et *avec* un monde socialement et culturellement structurées. Ils ajoutent que la participation à des pratiques sociales est la forme fondamentale de l'apprentissage. Il faut abandonner l'idée que les concepts sont des entités autonomes et abstraites. La connaissance est fondamentalement le produit d'activités sociales et culturelles : un concept est toujours relié à une activité et à une culture. Il y a des manières sociales d'exercer la pensée (Bruner, 1990). La LPP décrit l'apprentissage comme un processus d'acquisition des différents *rôles sociaux* et *formats routiniers d'interactions* à partir desquels l'apprenti d'une pratique sociale donnée développe progressivement ses savoirs sous le guidage d'un expert ou en collaboration avec un autre compagnon plus capable. La LPP décrit également comment, en retour, la communauté, en tant que système social qui résulte de ce processus répété de socialisation des individus, se reproduit socialement et évolue dans le temps. Apprendre à devenir membre d'une communauté professionnelle est donc le processus

de socialisation par excellence que propose de nous décrire TCP. Ce processus décrit ce qu'on appelle parfois l'enculturation, c'est-à-dire l'insertion d'un individu dans un groupe social par l'acquisition des traits culturels propres à celui-ci.

Pendant la LPP cherche aussi à dépasser l'interprétation standard de la théorie vygotkienne (Wood, Bruner et Ross, 1976) qui considère l'apprentissage comme un processus individuel – bien que médiatisé par l'interaction sociale – d'internalisation d'un stock culturel pris comme un donné. Le caractère social de l'apprentissage est limité au sein d'une théorie qui reste avant tout psychologique. C'est pourquoi Lave substitue à cette vue de l'apprentissage comme internalisation d'un monde déjà là l'apprentissage comme participation à une pratique sociale. L'enjeu est aussi de déplacer l'objet d'analyse de l'apprentissage à la question plus générale du changement social, à partir d'une perspective réellement sociologique. La LPP est fondamentalement une théorie de la socialisation, ce que renforce la référence très présente à l'œuvre de Pierre Bourdieu. La LPP est simultanément une théorie de l'identité qui fait de la socialisation un processus biographique d'incorporation des dispositions sociales issues de la trajectoire sociale de l'individu et de l'ensemble des systèmes d'action qu'il traversera au cours de son existence. Mais à la différence des théories qui considèrent que la socialisation est déterminée soit par l'ontogénèse de l'individu (Piaget), soit par la culture (anthropologie culturelle), la LPP l'appréhende comme un processus dynamique et ouvert de

construction, déconstruction et reconstruction d'identités liées aux diverses sphères d'activité (notamment professionnelles) que chacun rencontre au cours de sa vie et dont il doit apprendre à devenir acteur (Berger et Luckman, 1966).

La notion de pratique trouve sa source dans le concept marxiste de praxis et dans la théorie de la pratique de Bourdieu. Le concept de pratique renvoie chez Bourdieu (1972) à la notion de disposition. « *Nos actions, dit-il, ont plus souvent pour principe le sens pratique que le calcul rationnel* ». Dans la plupart des contextes, les comportements des agents sociaux sont l'expression non réflexive de dispositions, de capacités, d'*habitus* comme les nomme Bourdieu, c'est-à-dire d'acquis pour un champ de pratiques (ou un ensemble de champs en relation). Cette théorie dispositionnelle de l'action met en avant la nature pratique de la connaissance mobilisée par les agents dans leurs actes plutôt que sur sa nature conceptuelle, abstraite. « *Les agents sociaux, constate Bourdieu, sont dotés d'habitus, inscrits dans les corps par les expériences passées : ces systèmes de schèmes de perception, d'appréciation et d'action permettent d'opérer des actes de connaissances pratiques, fondés sur le repérage et la reconnaissance de stimuli conditionnels et conventionnels auxquels ils sont prédisposés à réagir, et d'engendrer, sans position explicite de fins ni calcul rationnel des moyens, des stratégies adaptées et sans cesse renouvelées, mais dans les limites des contraintes structurales dont ils sont le produit et qui les définissent* ». Le concept de champ chez Bourdieu est tout aussi es-

sentiel que celui de pratique et lui fait pendant. Un champ social est un fragment de l'espace social qui résulte de l'histoire des positions constitutives des acteurs de ce champ et des dispositions qu'elles favorisent. La pratique sociale propre à un champ donné s'impose donc aux nouveaux entrants comme un droit d'entrée. Un champ est un espace institutionnel qui pré-existe aux acteurs et qui est en même temps reproduit par leur conduite. Les concepts d'*habitus* et de champ fonctionnent comme un couple dialectique : l'*habitus* est un système de dispositions qui engendre et organise les pratiques, lesquelles s'adaptent à la logique du champ social dans lequel elles évoluent.

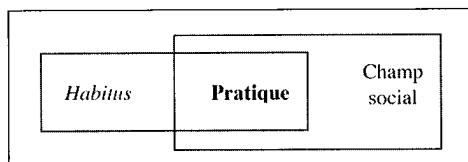


Figure 1 : Représentation de la pratique sociale dans la théorie de la pratique de Bourdieu.

Avant Giddens (1984), qui inspire également beaucoup la TCP, Bourdieu était donc parvenu à l'idée que l'action guidée par des dispositions acquises dans un champ social donné co-détermine la structure de pouvoir, les ressources, les règles et les représentations propres à ce champ. Bourdieu développe enfin le concept de « sens pratique » qui permet de penser l'ajustement spontané, par l'agent, de l'*habitus* du champ dans le cours d'action. Le sens pratique est ce qui doit être supposé pour expliquer que, sans calcul préalable, l'agent agit dans certains cas « comme il faut », fait « la seule

choses à faire », produit des anticipations correctes, se coordonne temporellement avec les autres sans effort apparent. Bourdieu convoque souvent la métaphore du match ou de l'orchestre pour illustrer cette harmonisation collective, cette régulation sans règles. Le sens pratique est donc essentiellement un acquis, le résultat d'un apprentissage et d'une incorporation des contraintes du monde social, et c'est à cause du perfectionnement de l'entraînement qu'il suppose qu'il procure un ajustement immédiat et spontané aux situations. Une fois acquis, par apprentissage justement, ce sens pratique devient une seconde nature qui paraît naturelle à l'agent lui-même, impliquant l'oubli de l'acquisition, voire l'illusion de l'innéité de l'acquis. « *Chaque agent, comme le dit Bourdieu, a une connaissance pratique, corporelle, de sa position dans le champ social* ». Le monde social se présente alors comme « allant de soi ». Dans ce cadre théorique, Lave et Wenger estiment que l'apprentissage des acteurs se construit au quotidien dans la pratique, tout en dépendant des structures sociales que cet apprentissage contribue par ailleurs à produire puis à transformer. Ils reprennent ainsi à Bourdieu cette idée clé que les structures mentales à travers lesquelles les agents appréhendent le monde social sont pour l'essentiel le produit de l'intériorisation des structures de ce monde social. C'est la raison pour laquelle la TCP ne partage pas la même ontologie que la Théorie de l'Activité (Leont'ev, 1981 ; Engeström, 1987) avec laquelle elle est pourtant souvent confondue. Selon Wenger (1998), la différenciation conceptuelle entre activités, actions et opérations proposée

par Leontiev pose problème car se sont toutes des unités discrètes qui ne contiennent pas leur propre signification laquelle ne se déploie qu'au niveau de la pratique sociale qui les englobent. La dynamique de la pratique sociale et des identités qui en découle est d'ailleurs le thème principal de l'ouvrage de 1998 d'Etienne Wenger analysé en profondeur par Chanal (2000).

Au début des années 1990, un autre groupe de chercheurs du PARC mobilise le concept de CP, mais avec une préoccupation différente. A partir des études ethnographiques approfondies menés par Julian Orr (1990) sur le travail réel des réparateurs de photocopieurs chez Xerox, Brown et Duguid (1991) utilisent la notion de communauté de pratique pour décrire ce qui oppose dans une entreprise l'organisation formelle à son organisation réelle. Brown et Duguid insistent beaucoup sur la distinction procédures/pratiques qui recoupe en partie la distinction chère aux ergonomes de tradition française entre tâche prescrite et tâche réelle (Leplat, Hoc, 1983). Ils montrent par exemple que le *reengineering* et la gestion du savoir sont des démarches contraires à la manière dont sont organisés les pratiques réelles, les praticiens et les communautés qu'ils forment (Brown et Duguid, 2000). La différence notable d'avec l'ergonomie française est que la TCP n'est pas limitée par l'analyse psychologique de l'activité individuelle à la relation entre l'agent et sa tâche, mais couvre l'action organisationnelle du groupe professionnel telle qu'elle se superpose toujours à l'organisation formelle du travail. Le concept de CP est ainsi un

concept stratégique qui se positionne dès lors, et par construction, au même niveau que les mécanismes de coordination propres à l'organisation formelle tel le projet, le processus ou le métier.

III. LA THÉORIE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE OU TCP

Une CP est définie comme « *a set of relations among persons, activity, and world, over time and in relation with other tangential and overlapping communities of practice. A community of practice is an intrinsic condition for the existence of knowledge (...) Thus, participation in the cultural practice in which any knowledge exists is an epistemological principle of learning* » (Lave, Wenger, 1991). Plus récemment, les CP sont considérées comme des « *groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis* » (Wenger, 2002).

Conformément à la théorie de la LPP, la structure et la dynamique de la participation aux activités de la communauté restent l'élément moteur de l'analyse des CP dans les travaux ultérieurs sur la TCP (Wenger, 1998). La participation des individus à une pratique sociale se déroule selon des modalités variées qui mettent en jeu des relations de pouvoir

entre les individus, lesquelles vont pour partie déterminer les formes concrètes d'acquisition de compétences et de connaissances des participants à cette pratique partagée. La notion de légitimité désigne ainsi les formes de contrôle et d'organisation des ressources propres à un champ de pratique particulier¹. Il est possible de représenter ce processus incessant de socialisation de l'individu aux contraintes du monde social, basé sur l'entrée/sortie de membres autour d'une pratique sociale partagée et des relations qui se tissent entre les novices, les professionnels confirmés puis les experts, et entre les nouveaux venus et les plus anciens (figure 2).

On observe généralement trois principaux niveaux de participation dans une communauté. Le premier niveau est constitué d'un petit noyau dur d'individus qui participent très activement aux activités de la communauté et qui, pour certains d'entre eux, en assurent la direction humaine et intellectuelle. D'après Wenger (2002), ce groupe est généralement plutôt petit et ne représente souvent que 10 à 15 % d'une CP prise dans son ensemble. Le niveau juste au dessus est illustré par le groupe des membres actifs. Ces membres participent régulièrement aux réunions et occasionnellement à d'autres types d'activités collectives, mais sans la régularité et l'intensité des membres du noyau dur. Le groupe actif est également petit et représente le plus souvent 15 à 20 % d'une communauté.

1. Ce que Bourdieu appellera d'ailleurs plus tard le capital. A côté du *capital économique*, Bourdieu identifie le *capital culturel* constitué par l'ensemble des biens symboliques propres à un champ, le *capital social* qui représente l'ensemble des contacts, relations, connaissances, amitiés, obligations, qui donne à l'agent sa plus ou moins grande épaisseur sociale et le *capital symbolique*, qui désigne plus ou moins les représentations sociales et les idéologies légitimes qui déterminent l'*habitus* dans un champ donné.

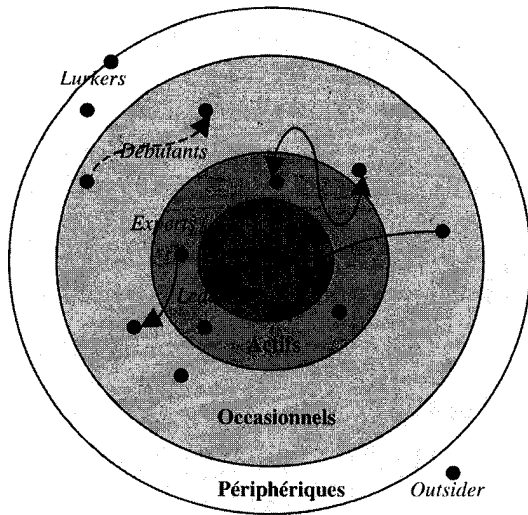


Figure 2 : Les niveaux de participation dans une communauté (inspiré de Wenger, 2002).

Une large proportion de membres sont par contre périphériques et ne participent que rarement aux activités de la communauté. Au lieu de cela, ils restent sur la touche, observant l'interaction du noyau et des membres actifs. Alors que la tendance serait plutôt de décourager ce type de participation peu enthousiaste, il s'avère que ces activités périphériques constituent au contraire une dimension essentielle des CP.

Dans les communautés en ligne par exemple, ceux qui n'envoient pas de messages, ne contribuent pas aux forums et sont invisibles dans les discussions publiques, sont appelés des « lurkers » ou « voyeurs ». Se sont souvent des acteurs stratégiques dans la dynamique sociale d'une communauté dans la mesure où lire, voir ou écouter, bien que de manière cachée mais persistante, n'est pas un acte passif. Les lurkers re-

présentent fréquemment entre 10 et 50 % des abonnés, selon les listes de discussion constituées à travers la messagerie électronique. Les lurkers, désignés indifféremment comme participants marginaux, observateurs passifs, membres potentiels, sympathisants, supporters, majorité silencieuse ou apprenants indirects, retirent grand intérêt des discussions auxquelles ils ont accès et font souvent bon usage des connaissances acquises à l'extérieur de la communauté (MacDonald J., 2003). Les membres d'une communauté se déplacent aussi au cours du temps entre ces différents niveaux. Certains membres du noyau dur peuvent rejoindre le banc de touche lorsque le thème de la CP évolue ou change. Les membres actifs peuvent s'engager très intensément sur une courte période de temps, puis se désengager à nouveau. Des membres périphériques peuvent dériver vers le centre si leur intérêt est soudain stimulé.

La LPP introduit naturellement l'idée que toute pratique est également le catalyseur de frontières et de liens avec le reste de l'environnement dans lequel elle s'insère. Les mouvements de participation créent des continuités et des discontinuités dans le temps et l'espace interne à chaque pratique ainsi qu'entre pratiques du monde social. Le point de vue spatial vise à repérer les connexions d'une pratique avec le reste de son environnement. Le point de vue temporel consiste à étudier la dynamique d'évolution des pratiques dans le temps. Ceci introduit la notion de frontière d'une communauté, frontière qui peut être réifiée par des marques explicites d'appartenance (titres, habillement, rites d'initiation), ou bien se manifester au cours des participations, notamment grâce à la capacité intuitive des acteurs à distinguer entre l'intérieur et l'extérieur d'une communauté. Les connexions entre différentes communautés de pratique ou bien entre une communauté et le reste du paysage social peuvent être assurées soit par des objets appelés « objets frontières » (*boundary objects*), soit par des individus appelés « courtiers » (*brokers*).

Les CP se développent dans la société civile et citoyenne mais aussi au sein des organisations formelles. Paradoxalement ces communautés, fondées sur l'auto-organisation – et donc réfractaires aux contrôles et aux ingérences –, demandent néanmoins des efforts d'un type précis de la part du management de l'entreprise pour permettre leur développement et leur intégration à l'organisation dans son ensemble. On peut voir le développement actuel du volet normatif de la TCP comme le signe

d'une volonté des entreprises de cultiver ces regroupements informels d'individus. Il n'est pourtant pas facile de construire et d'entretenir des structures de ce type ou d'en harmoniser le fonctionnement avec celui de l'ensemble dont elles dépendent. Pour surmonter le paradoxe de gestion caractéristique de ces entités et les cultiver de façon probante, la théorie normative des CP part du constat général suivant : une communauté de pratique ne se pilote pas de l'extérieur (Wenger, 2000). La théorie normative des CP offre donc des outils propres au pilotage *endogène* des CP. Le développement des CP dans les organisations passe d'une part par une réflexion sur le design organisationnel des CP, d'autre part par des dispositifs de professionnalisation de ces collectifs informels. Pour aider à cette professionnalisation, la théorie normative des CP propose une démarche qui s'appuie sur trois éléments : un modèle structurel, un modèle de développement et des rôles. Le modèle structurel met en avant les trois dimensions d'une CP : le *domaine* de connaissance qui conditionne la valeur potentielle de l'objet qui justifie l'activité des agents, la *communauté* des personnes qui entretient ce domaine grâce à des interactions sociales continues et enfin la *pratique* partagée et donc les savoirs et les compétences qu'ils développent pour accroître durablement la valeur de ce domaine de spécialisation. Le modèle de développement identifie les cinq étapes d'une CP (Wenger, 2002). (figure 3)

Des rôles internes à la CP liés à l'expertise (rôles communautaires) et des rôles externes à la CP liés à l'intégration à l'entreprise (rôles organisationnels) sont identifiés (Fontaine, 2001). A

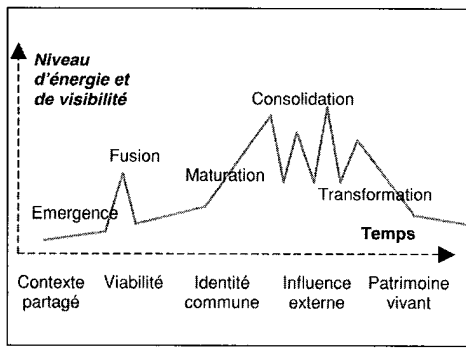


Figure 3 : Les cinq étapes du développement d'une CP (Wenger, 2002).

l'image du chef de projet par rapport au mode projet, le coordonnateur de communauté, interne à la CP, détient un rôle critique. Le croisement du modèle structurel, des étapes de développement et des rôles permet de mettre en place les infrastructures humaines, organisationnelles et techniques propices à l'épanouissement des CP au sein d'une organisation. Des démarches commencent aujourd'hui à être proposées aux entreprises (Wenger, 1999 ; NAVSEA, 2001 ; Saint-Onge, 2003). La place des technologies de l'information dédiées aux CP a été par ailleurs finement analysée par Wenger (2001).

IV. LIMITES ET PERSPECTIVES

A travers ses quinze années de développement, simultanément théorie de la socialisation chez l'anthropologue Jean Lave et analyse du travail chez John Seely Brown, Paul Duguid ou Julian Orr, puis mobilisée chez Wenger dans le domaine du *knowledge management*, la TCP s'inscrit pleinement dans le paysage de l'étude des organisations, des systèmes d'information et de la gestion des entreprises. Cepen-

nant, comme toute avancée formelle, la TCP présente de nombreuses lacunes. Nous en retiendrons quatre. Il y a d'abord le manque de travaux empiriques sur les communautés qui a été souligné par plusieurs auteurs (Vaast, 2002). La TCP reste marquée par ses origines conceptuelles mais tend aujourd'hui à devenir plus prescriptive que descriptive. Or, nous sommes seulement au début d'une nouvelle vague de réflexions stimulantes sur les collectifs contemporains, notamment les communautés intensives en connaissance – de savoir, cognitive ou épistémique (Boland, 1995 ; Cucchi, 1999 ; Cowan, 2002 ; Soulier, 2003 ; Zacklad, 2003 ; Conein, 2004 à paraître), que l'on commence à opposer aux CP, plus traditionnelles. Il est important d'évaluer l'apport de la TCP à la compréhension des phénomènes organisationnels et d'étudier sur le terrain la contribution de l'approche normative des CP à la performance des entreprises.

Le second point concerne la comparaison de la TCP avec d'autres courants théoriques et disciplinaires, notamment en gestion. L'ancrage initial de la TCP en sciences de l'éducation, anthropologie cognitive et CSCW (*Computer Supported Cooperative Work*) ne facilite guère ce travail de comparaison, alors même que les travaux en sciences de gestion sur la réalité informelle des organisations sont assez nombreux (Moulet, 1992). On peut même suggérer que rares sont les grands auteurs en organisation qui n'ait abordés la question de l'écart entre l'organisation formelle de l'activité et son organisation réelle, et en particulier le rôle qu'y joue les groupes in-

formels. Il apparaît dès lors important d'identifier ce qu'apporte la TCP de spécifique. Il serait également intéressant de comparer le concept de communauté issue de la tradition sociologique (Nisbet, 1966) et développée chez Tonniès, Weber, Durkheim ou Simmel avec l'acception actuelle. Les modèles historicistes de la communauté s'oppose à des modèles structuraux, les premiers voyant la communauté comme une forme historique et les seconds comme un niveau de coordination générique de la vie sociale (Coinein, 2004 à paraître).

Le point suivant est fréquemment soulevé par les praticiens séduits par la TCP et par certains chercheurs (Hatchuel, 2002). Il rejoint la distinction régulation de contrôle / régulation autonome avancée par Renaud (1995) et surtout la question très politique de la régulation conjointe : peut-on vraiment, et si oui, comment, articuler regroupements informels et organisations formelles (Terresac, 2003) ? Comment ne pas tomber soit dans la récupération induite, soit dans l'utopie contemporaine du management connexionniste de l'entreprise (Hatchuel, 2002 ; Boltanski et Chiapello 1999) ? Il nous semble qu'il y a justement urgence à repenser, une fois encore, le rôle des groupes informels dans les organisations formelles (Brunet et Savoie, 2003). Si les CP ne sont pas créées par le management, l'entreprise doit certainement apprendre à tirer le meilleur parti des réseaux de personnes qui traversent ses frontières. Peut-on de même imaginer modéliser une entreprise comme une « communauté de communautés » (Cohendet, 2003) dans une optique de design or-

ganisationnel ? En même temps, ces processus de socialisation professionnelle fondés sur l'incomplétude des règles organisationnelles et l'expérience subjective de travail sont très aléatoires et facilement réversibles (Osty, 2003). La dynamique sociale des CP constitue une dynamique fragile par sa faible institutionnalisation et demeure de la sorte très problématique.

Le dernier point touche plus spécifiquement aux théories et pratiques autour du thème de la gestion des connaissances. Si l'amélioration de la performance organisationnelle et de la position stratégique de l'entreprise dépend d'une bonne gestion de ses connaissances, il est alors important d'identifier quelles sont les théories de gestion des connaissances les plus efficaces. Les courants centrés sur la connaissance considèrent celle-ci comme une ressource alors que les courants centrés sur l'interaction s'intéressent aux pratiques collaboratives des agents (Chanal, 2004). Si la TCP s'inscrit à l'origine dans ce second courant en opposition au premier, on peut néanmoins constater qu'en se limitant à la socialisation professionnelle, elle s'est privée d'une capacité descriptive des activités des agents dans les situations collaboratives de réception, de création ou d'échange de connaissances. Le paradoxe est alors que dans sa version normative la TCP s'apparente à une démarche d'organisation – comment mettre en place des processus d'animation des CP, sans proposer pour autant une théorie des activités collaboratives. Le risque est évidemment, au niveau des pratiques de gestion sur le terrain, de ne retenir de la TCP que la démarche d'animation, en

suivant en parallèle la démarche habituelle de codification propre aux courants centrés sur la connaissance. Or la question se pose de la commensurabilité de ces deux stratégies de gestion du savoir, dont on peut légitimement douter (Nohria, 1999). Inversement, la TCP introduit une thématique assez rarement abordée en gestion, celui de la socialisation (Dubar, 2000), dont on ne peut qu'espérer le développement dans le champ de la recherche en systèmes d'information (Rowe, 2002), car il introduit une perspective anthropologique souhaitable de l'être humain dans le domaine organisationnel (Chanlat, 1990).

V. CONTRIBUTIONS

Ce numéro spécial de *Système d'Information et Management* consacré aux communautés de pratique n'entend pas répondre à toutes ces questions. Il regroupe des articles de recherche basés sur des terrains pratiques. Ces textes illustrent les différentes facettes du rôle que joue le milieu de socialisation formé par le groupe professionnel sur la conduite des agents et la performance de l'organisation et mettent également en valeur la contribution des technologies et systèmes d'information.

Le *premier article*, de Philippe Lefebvre, Pascal Roos et Jean-Claude Sardas met à l'épreuve l'idée communément admise selon laquelle les CP, telles du moins que les envisagent leurs théoriciens, sont le type de regroupements le mieux adapté à la production et à l'échange de connaissances. Les auteurs vont tester le volet

normatif de la théorie des CP à partir d'une étude d'un cas qui concerne la dynamique d'apprentissage des métiers de R&D dans une grande entreprise d'aéronautique de plusieurs milliers de personnes. Si la théorie des CP semble être confirmée lorsqu'elle dénonce l'inefficacité des approches KM qui voient la capitalisation comme un transfert de connaissances explicites, en revanche elle est infirmée ici, en ce qu'elle postule des échanges informels riches et intenses dans tout métier. Or le cas montre bien que tout métier ne suscite pas mécaniquement des CP car des conditions particulières d'émergence dans un métier de CP spontanées sont à réunir. Dans cette entité de R&D, l'existence d'une identité de métier forte et une représentation claire des connaissances organisationnelles sont apparues comme deux conditions absolument nécessaires. L'une des originalités de cet article qui s'inscrit dans une perspective de recherche-intervention est de nous proposer une solution, partagée et validée par les acteurs de l'entreprise, pour résoudre le paradoxe constaté par ces chercheurs entre l'inadéquation du KM et la « léthargie communautaire » avérée dans un métier, la R&D, où l'on aurait pu s'attendre au contraire à une forte vitalité du phénomène. Ici, les échanges informels entre jeunes ingénieurs, concepteurs expérimentés et hiérarchie (chefs d'équipes, chefs de département et chefs de projet) se sont avérés très faibles. Que faire alors lorsque la déficience du KM n'est pas compensée par la vitalité des CP ?

La solution envisagée consiste d'une part à produire un nouveau type de cartographie des connaissances métier,

d'autre part à mettre en place un dispositif de gestion des ressources humaines destiné à faire émerger une identité de métier forte, c'est-à-dire le sentiment d'appartenir à une communauté. Ces éléments de solution viennent à faire évoluer la théorie normative des CP puisque ici, l'instauration volontariste de CP s'appuie sur une démarche proche du KM (la cartographie) et que les outils de GRH généralement exclus des travaux théoriques sur les CP se trouvent là mobilisés dans la boîte à outil de l'organisateur de CP. En complément, un troisième élément de solution a été conçu qui porte sur l'organisation des CP et plus précisément sur leur animation. Contrairement à la théorie normative des CP qui recommande d'animer celles-ci en dehors de l'organisation formelle, la solution recommandée ici consiste à inscrire ces missions d'animation dans l'organisation formelle et à les intégrer dans les tâches courantes de conception sous la forme de rôles. C'est le cas par exemple du « manager de domaine de connaissance » (MDC) décrit en détail dans l'article. C'est d'ailleurs sur cette architecture de rôles que prend appui le nouveau dispositif de GRH mis en place, lequel contribue à revaloriser les carrières dites d'expertise ou de métier par rapport aux carrières de management, souvent privilégiés par les individus et la hiérarchie dans une stricte optique de gestion de carrière. Fort du constat de la non présence systématique des CP dans les organisations, les auteurs considèrent que celles-ci, contrairement à ce qui est affirmé dans la théorie normative, ne peuvent offrir un nouveau principe de structuration organisationnelle, au même titre et au

même niveau que la structuration fonctionnelle, multi-divisionnelle ou par projet. Les CP offrent par contre, lorsqu'elles existent ou peuvent être suscitées, un mécanisme complémentaire à d'autres modes transverses de coordination (pilotage projets, groupes de travail, comités...), particulièrement efficace en raison de leur rôle de support à la diffusion et à la création de connaissances.

Le *second article* de Valéry Michaux et Frantz Rowe se penche sur le travail au quotidien des compagnies d'assistance. Les opérations d'assistance rapatriement constituent typiquement des situations qui ne tolèrent pas l'échec et réclament un taux de satisfaction clientèle élevé. Les différents acteurs impliqués dans une opération particulière doivent s'adapter en permanence à un haut niveau d'aléas de tous genres, à des circonstances toujours spécifiques et aux attentes et besoins de chaque client. En s'appuyant sur le cadre théorique original des « organisations hautement fiables » – les *High Reliability Organizations* ou HRO's, de Karl Weick (Weick et Sutcliffe, 2001), les auteurs montrent les rôles complémentaires joués par le système d'information informatisé, les communautés de pratiques et le maintien dans le temps d'un haut niveau de vigilance individuelle dans la réalisation d'une performance collective fiable. Selon cette étude, les HRO's de l'assistance rapatriement partagent ces trois facteurs clés de la fiabilité organisationnelle. Cette hypothèse est mise à l'épreuve à travers l'analyse d'un processus de coordination particulier : la coordination interne des chargés d'assistance impliqués dans une même opération d'as-

sistance. Ceux-ci travaillent en plateaux et ont pour tâches de recevoir les appels des clients, compléter le dossier informatique de la personne au fur et à mesure du déroulement de l'opération, vérifier les prestations auxquelles le contrat de la personne donne droit, analyser la situation de la personne, lui proposer des solutions qui rentrent dans le cadre de son contrat et mettre en œuvre ces solutions. Certaines opérations d'assistance peuvent prendre plusieurs semaines et mobiliser un nombre relativement important de chargés d'assistance. Cela implique que de nombreux chargés d'assistance interviennent au sein d'une même opération et doivent se coordonner.

Les chargés d'assistance ajustent leurs contributions via le système d'information informatisé tant au travers de rubriques pré structurées (coordonnées clients, type contrat, type accidents...) que de rubriques moins structurées (observations qualitatives). Néanmoins, les observations empiriques montrent que certaines pratiques communes à l'ensemble des chargés d'assistance sont essentielles mais ne font l'objet d'aucune procédure formalisée. Ce sont des pratiques informelles partagées au sein d'une communauté de pratique. Enfin, le service gestion et le service relations clientèle sont amenés à faire des « rétroactions incitatives » aux plateaux d'assistance. Ces observations constituent un troisième flux d'information de régulation. Les opérations d'assistance illustrent une situation spécifique de coordination : celles des contributions individuelles à un processus distribué et collectif de prise de décision sans qu'un

ordre des contributeurs soit préétabli. Deux facteurs de performance et de fiabilité sont mis en avant par l'étude : d'une part, un système d'information informatisé dont la finalité est, à travers différents rôles, d'assurer une coordination interindividuelle efficace ; d'autre part, une communauté de pratiques qui complète de façon essentielle les modes opératoires standardisés pour harmoniser les pratiques individuelles. In fine, la fiabilité provient de la capacité des organisations à créer et à maintenir un haut niveau de vigilance dans le temps.

Le *troisième article* de Wei Zhang et Stephanie Watts explore les principaux mécanismes cognitifs qui affectent l'adoption d'une information dans les communautés de pratique en ligne. Une communauté en ligne permet aux agents de déposer très facilement des informations dans un répertoire partagé et en retour d'accéder à des informations pertinentes pour eux. C'est la raison pour laquelle les communautés électroniques se développent très rapidement sur Internet. Cependant, notre compréhension des communautés en ligne est aujourd'hui bien moins avancée que celles des communautés de pratique plus traditionnelles étudiées par Wenger (1998) ou Brown et Duguid (1991). On connaît également mieux les processus de production de l'information que les processus d'adoption de l'information contenus par exemple dans les forums. Wei Zhang et Stephanie Watts nous proposent un modèle théorique pour comprendre les facteurs qui influencent l'adoption d'une information. Ce modèle s'appuie sur les théories qui prennent simultanément en compte le

contenu du message reçu et les facteurs contextuels qui peuvent influencer l'évaluation de la validité de ce message (*dual-process theories of information processing*). Le modèle HSM (*Heuristic-Systematic Model*) considère que l'agent peut exercer soit un traitement systématique, soit un traitement plus heuristique et superficiel de l'information. La modalité de traitement dépend de facteurs tels que la compétence et la motivation. Le modèle ELM (*Elaboration Likelihood Model*) distingue lui deux manières dont un message peut persuader un récepteur : par le traitement de son contenu en tant que tel (*central*) ou par le traitement d'informations périphériques associées au message principal (*peripheral*).

La distinction central/périphérique est proche du couple systématique/heuristique et se trouve ici appliquée aux attitudes des internautes d'un forum de voyages en ligne vis-à-vis des connaissances disponibles dans celui-ci. Les auteurs mettent en avant les facteurs qui déterminent habituellement comment nous traitons un message et qui affectent l'adoption d'une information. Ces facteurs concernent autant le message (qualité de l'argument), l'heuristique de traitement (crédibilité de la source), que l'expertise ou encore le niveau d'implication du destinataire. Il propose en outre deux nouvelles heuristiques de traitement de signal susceptibles d'affecter l'adoption d'information et deux déterminants spécifiques aux communautés en ligne qui concernent l'élaboration de la vraisemblance d'un message. La *conformité générique* traduit l'idée que des interactions communicatives récurrentes dans un milieu donné finissent par se stabiliser dans un « genre » ou for-

mat de communication routinier qui fait alors partie du répertoire partagé d'une communauté. La *consistance de l'information* traduit l'idée qu'un membre traitera toujours un nouveau message conformément à l'état de ses connaissances antérieures. Plus engageante que le simple balayage (*scanning*), la *recherche focalisée* décrit de quelles manières le membre d'une communauté s'implique fortement dans sa recherche d'information alors que *l'information disconfirmatoire* mesure le degré selon lequel un message contenant une information nouvellement acquise est susceptible de remettre en cause ce qu'un membre sait déjà, notamment ses préférences et ses croyances. Les hypothèses associées à ces facteurs ont été testées de manière particulièrement robuste et un questionnaire en ligne a été réalisé autour de la tâche, centrale dans ce type de communautés, de planification d'un voyage. L'étude statistique confirme que ces quatre variables indépendantes influencent positivement l'adoption de connaissances. En particulier, l'étude confirme les résultats habituellement produits par les théories duales : l'effet de la qualité de l'argument croît avec le niveau d'expertise du destinataire et la crédibilité de la source décroît en fonction du niveau d'implication du sujet. Mais l'étude montre également que plus l'implication du sujet est importante plus l'effet de la conformité générique et de l'information disconfirmatoire décroît, ce qui confirme l'applicabilité de ces facteurs pour l'étude de l'adoption de connaissances dans les communautés en ligne. De même, de hauts niveaux de recherches focalisées réduisent l'effet de la crédibilité de la source, et de hauts niveaux d'information disconfirmatoire augmentent les effets de la qualité de

l'argument, ce qui suggère que ces deux variables améliorent (augmentent) l'élaboration de la vraisemblance d'un message. Cette approche s'inscrit plus largement dans les recherches sur la communication médiatisée, lesquelles constituent un apport très stimulant à l'étude des communautés de pratique en ligne. L'identification de variables explicatives pertinentes de l'adoption de connaissances dans les dispositifs en ligne offre de même un précieux levier d'amélioration pour les organisations qui souhaitent optimiser leur gestion de la connaissance organisationnelle.

Enfin, le *quatrième article*, de Chantal Cucchi, se penche sur l'étude de la communication dans le travail par la messagerie, grâce à une démarche d'analyse nouvelle et prometteuse, l'analyse des réseaux sociaux. Les membres d'une communauté s'engagent dans des modes d'interaction intenses souvent fondés sur des échanges d'informations et de ressources au sein d'une organisation sociale relativement informelle, peu structurée et peu rigide. Cela ne signifie pas pour autant que ces communautés soient totalement plates. La plupart de ces communautés développent au contraire une hiérarchie continue, c'est-à-dire non divisées en strates ou en sous-groupes, mais dans laquelle certains individus sont plus centraux que d'autres du point de vue de la participation. Les nouvelles techniques dites de *social network analysis* (SNA) permettent de représenter les échanges d'information au sein d'une communauté. Certains outils aujourd'hui performants permettent de représenter la structure sociale d'une communauté virtuelle. La position d'un

participant (ou de tout autre type d'entité) reflète spatialement son caractère plus ou moins central, au sens social, dans la communauté. Cette position peut être calculée par exemple en fonction du nombre de messages qu'il a postés et du nombre de messages qu'il a lus. Bien évidemment, on peut objecter que ces traces d'interactions sociales ne sont qu'une approximation grossière de l'influence sociale d'un individu sur son groupe ou d'une entité dans une organisation. C'est pourquoi aujourd'hui de très nombreuses équipes de recherche proposent des algorithmes variés fondés sur des théories elles-mêmes variées de la communication et permettant de multiplier les angles d'attaque sur ce phénomène complexe qu'est la communication dans les contextes organisationnels, notamment lorsque celle-ci est médiatisée par les technologies de l'information. On pourra se référer aux travaux pionniers en France de Degenne et Forsé (1994) et à l'*International network for social network analysis* (INSNA) qui regroupe au niveau international les chercheurs qui s'intéressent à l'analyse des réseaux sociaux (<http://www.sfu.ca/~insna>).

Chantal Cucchi constate justement que l'apparition de nouvelles formes organisationnelles rend difficile, tant d'ailleurs pour le chercheur que pour le gestionnaire, la compréhension aisée de la manière dont l'entreprise fonctionne réellement. Le système de communication organisationnelle est un élément essentiel de ces nouvelles formes organisationnelles et peut être appréhendé comme un réseau social, dont on va déterminer les propriétés et la dynamique en fonction des ques-

tions que l'on se pose. Ici, il s'agit d'étudier les flux de messages échangés par les salariés d'un groupe de plusieurs sociétés (propriétés du contenu), l'intensité des échanges (propriétés des liens), la densité organisationnelle, le groupement, la connectivité et la centralité (propriétés structurelles du réseau) et enfin le rôle d'un acteur collectif dans le réseau (propriétés des acteurs). L'auteur met en avant la notion organisationnelle de « pôle » de communication, qui traduit la concentration dans l'organisation des relations d'échanges d'informations professionnelles. On pourra à ce sujet se demander si ces pôles ne constituent pas une forme de représentation des communautés virtuelles dans l'entreprise, permettant de contraster les flux formels de travail (*Work Flow Network*) des flux plus informels d'information (*Knowledge Exchange Network*). Se trouve en effet vérifié la célèbre hypothèse de Granovetter (1973) qui met bien en évidence la « force des liens faibles », lorsqu'il y a densité de ces liens.

Cette méthodologie a été appliquée aux flux de messages échangés par le biais de la messagerie électronique, sur une population de 1 500 personnes appartenant à près de 30 sociétés d'un même groupe, exerçant les métiers de l'automobile, de la grande distribution et des services transversaux (informatique, service du personnel, comptabilité, direction). Les données sont directement captées sur les serveurs de messagerie et les algorithmes proposés permettent de dresser la carte des échanges par messagerie afin d'identifier et de positionner chaque pôle de communication du réseau social analy-

sé. La carte des échanges ainsi obtenue fait apparaître certains rôles organisationnels, liés aux activités de communication. L'analyse des liens révèle des dynamiques insoupçonnées entre métiers et fournit un outil de diagnostic et d'action précieux pour le gestionnaire.

BIBLIOGRAPHIE

Boland, R.J., Tenkasi, A.V. (1995), « Perspective making and perspective taking in communities of knowing », *Organization Science*, Vol. 6, n° 4, pp. 350-372.

Boltanski, L., Chiapello, E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard.

Bourdieu, P. (1972), *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève, Droz.

Bourdieu, P. (1980), *Le sens pratique*, Paris, Minuit.

Bredo, E. (2001), Cognitivism, situated cognition, and Deweyian Pragmatism, http://www.ed.uiuc.edu/EPS/PES-yearbook/94_docs/BREDO.htm.

Brown, J.S., Duguid, P. (1991), « Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation », *Organization Science*, Vol. 2, n° 1, pp. 40-57.

Brown, J.S., Duguid, P. (2000), *The Social Life of Information*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press.

Brown, J.S., Collins, A., Duguid, S. (1989), « Situated cognition and the culture of learning », *Educational Researcher*, Vol. 18, n° 1, pp. 32-42.

Bruner, J. (1990), *Acts of Meaning*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Brunet, L., Savoie, A. (2003), *La face cachée de l'organisation. Groupes, cliques et clans*, Québec, Les Presses de l'Université de Montréal.

Burger, P., Luckman, T. (1966), *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, Garden City, NY: Doubleday.

Chaiklin, S., Lave, J. (1993), *Understanding Practice: Perspectives on Activity and Context*, Cambridge University Press.

Chanal, V. (2000), « Communautés de pratique et management par projet : A propos de l'ouvrage de Wenger (1998) : Communities of practice: learning, meaning and identity », *M@n@gement*, Vol. 3, n° 1.

Chanal, V. (2003), « Management des connaissances et innovation : de nouveaux enjeux pour les systèmes d'information », in *Présent et Futurs des systèmes d'information*, coordonné par Caron-Fasan, M.-L. et Lesca, N., Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, pp. 267-289.

Chanlat, J.-F. (1990) (sous la dir.), *L'individu dans l'organisation : les dimensions oubliées*, Québec, Les Presses de l'Université Laval et les Éditions Eska.

Clancey, W.J. (1995), « A tutorial on situated learning », *Proceedings of the International Conference on Computers and Education*, (Taiwan), Self, J. (ed.) Charlottesville, VA: AACE, pp. 49-70.

Cohendet, P., Diani, M. (2003), « L'organisation comme une communauté de communautés : croyances collectives et culture d'entreprise », *BETA*, UMR CNRS 7522 – Université Strasbourg I.

Conein, B. (2004 à paraître), « Communautés épistémiques et réseaux cognitifs : coopération et cognition distribuée », *Revue d'Economie Politique*, numéro spécial sur Marchés en ligne et communautés d'agents.

Cowan, R.N., Jonard, N., Zimmerman, J.B. (2002), « The joint dynamics of networks and knowledge », in Cowan R., Jonard N. (eds.), *Heterogenous Agents, Interaction and Economic Performance*, Spenger, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, 531, pp. 155-174.

Cucchi, A. (1999), « Contribution à l'Ingénierie Organisationnelle : des alliances économiques aux communautés cognitives », Thèse.

Degenne, A., Forsé, M. (1994), *Les Réseaux Sociaux*, Paris, Armand Colin.

Descombes, V. (1995), *La denrée mentale*, Paris, Les Editions de Minuit.

Dubar, C. (2000), *La socialisation*, Paris, Armand Colin.

Engeström, Y. (1987), *Learning by expanding*, Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.

Fontaine, M. (2001), « Understanding, Identifying and Selecting the Roles Needed to Staff and Support Communities of Practices », Research Report, *IBM Institute for Knowledge Management*, April 2001.

Garfinkel, H. (1967), *Studies in Ethnomethodology*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.

Giddens, A. (1984), *The Constitution of Society*, Polity Press & Basil Blackwell.

Goffman, E. (1974), *Frame Analysis: An Essay of the Organization of Experience*, New York, Evanston, Harper and Row.

Granovetter, M. S. (1973), « The Strength of Weak Ties », *American Journal of Sociology*, Vol. 78, n° 6, pp. 1360-1380.

Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B. (2002), « De la gestion des connaissances aux organisations orientées conception », in Rowe, F. (coord.), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Paris, Vuibert, pp. 155-170.

Hutchins, E. (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge, MA, The MIT Press.

Journé, B. (2002), « Situer la cognition et l'action collective », in *Système d'Information et Management*, Vol. 7, n° 2, juin 2002, pp. 3-11.

Latour, B., Woolgar, S. (1979), *Laboratory life: The social construction of scientific facts*, Beverly Hills, CA: Sage.

Lave, J. (1988), *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in every-*

day life, Cambridge, Cambridge University Press.

Lave, J., Wenger, E. (1991), *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press.

Leont'ev, A.N. (1981), « The problem of activity in psychology », in Wertsch, J. (ed.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology*, Armonk, NY: M.E. Sharpe.

Leplat, J., Hoc, J.-M. (1983), « Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations », *Cahiers de Psychologie cognitive*, Vol. 3, n° 1, pp. 49-63.

MacDonald, J., Atkin, W., Daugherty, F., Fox, H., MacGillivray, A., Reeves-Lipscomb, D., Uthailertaroon, P. (2003), « Let's get more positive about the term 'lurker' », CPsquare Foundations of Communities of Practice Workshop, <http://www.cpsquare.org/edu/foundations/index.htm>.

Moulet, M. (1992), *Le management clandestine*, Paris, Inter Edition.

NAVSEA (2001), « Community of Practice Practitioner's Guide », V1.0a, May 2001, produced by the Office of the NAVSEA Chief Information Officer, U.S. Navy.

Nisbet, R. A., (1966), *The Sociological Tradition*, New York, Basic Books.

Nohria, N., Hansen, M.T., Tierney, T. (1999), « What's your strategy for managing knowledge? », *Harvard Business Review*, mars.

Orr, J. (1990), *Talking about machines: An ethnography of a modern job*, Cornell University.

Osty, F. (2003), *Le désir de métier. Engagement, identité et reconnaissance au travail*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

Renaud, J.-D. (1995), « Action collective et contrainte sociale », in Renaud, J.-D., *Le conflit, la négociation et la règle*, Toulouse, Octarès.

Rowe, F. (ed.) (2002), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Paris, Vuibert.

Saint-Onge, H., Wallace, D. (2003), *Levelling Communities of Practice for Strategic Advantage*, USA, Butterworth-Heinemann.

Sfard, A. (1998), « On two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One », in *Educational Researcher*, Vol. 27, n° 2, pp. 4-13.

Soulier, E. (2004), « Les communautés de pratique pour la gestion des connaissances », in *Management des connaissances en entreprise* (dir. Boughzala, I., Ermine, J.-L.), Paris, Hermès Lavoisier.

Suchman, L. (1987), *Plans and Situated Actions: The Problem of Human/Machine Communication*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Terresac, G. de (sous la direction de) (2003), *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, Paris, La Découverte.

Touraine, A. (1984), *Le Retour de l'acteur. Essai de sociologie*, Paris, Fayard.

Vaast, E. (2002), « De la communauté de pratique au réseau de pratique par les utilisations d'intranet – quatre études de cas », revue *Système d'Information et Management* (SIM), Vol. 7, n° 2, pp. 81-103.

Vygotsky, L.S. (1985), « La méthode instrumentale en psychologie », in Schneuwly B. et Bronkard (eds.), *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.

Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. (2001), *Managing the Unexpected. Assuring High Performance in an Age of Complexity*, San Francisco, Jossey-Bass.

Wenger, E. (1998), *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge, Boston, University Press.

Wenger, E. (1999), « Communities of practice: The Key to a Knowledge Strategy », in *Knowledge Directions*, Vol. 1, Fall 1999.

Wenger, E. (2000), « Communities of Practice: the Organizational Frontier », *Harvard Business review*, Jan-Feb, pp. 139-145.

Wenger, E. (2001), « Supporting communities of practice. A survey of community-oriented technologies », March, document en ligne, <http://www.ewenger.com/tech>.

Wenger, E., McDermott, R., Snyder, W.M. (2002), *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Wertsch, J.V. (1985), *Vygotsky and the social formation of mind*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wood, D.J., Bruner, J., Ross, G. (1976), « The role of tutoring in problem solving », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, pp. 89-100.

Zacklad, M. (2003), « Un cadre théorique pour guider la conception des collecticiels dans les situations de coopération structurellement ouvertes », in Bonardi, C., Georget, P., Roland-Lévy, C., Roussiau, N., (2003), *Psychologie Sociale Appliquée*, Economie, Médias et Nouvelles Technologies, Paris, in Press.