

Communautés de pratique et management par projet :

A propos de l'ouvrage de Wenger (1998)

Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity

Valérie Chanal

Université de Savoie
IREGE
eMail: valerie.chanal@univ-savoie.fr

Cet article présente la théorie des communautés de pratique et de l'apprentissage développée par Etienne Wenger dans son ouvrage *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. L'ouvrage défend une perspective sociale de l'apprentissage, inséré dans les pratiques collectives au sein des communautés de pratique. Il offre une grille de lecture originale des phénomènes d'apprentissage collectif, de création de significations et d'identité. L'article propose dans un premier temps une synthèse des apports théoriques de l'ouvrage de Wenger centrés sur le concept de communauté de pratique et ses liens théoriques avec l'apprentissage collectif. Il présente ensuite les parties de l'ouvrage traitant de la conception d'architectures d'apprentissage dans des organisations considérées comme des constellations de communautés de pratique interconnectées. Pour terminer, nous cherchons à appliquer le dispositif conceptuel de Wenger au management par projet afin d'en discuter à la fois les apports et les limites dans ce contexte précis. Il apparaît que la théorie des communautés de pratique fournit des concepts utiles pour interpréter certaines tensions inhérentes au management par projet. En revanche, l'assimilation de la notion de projet à celle de pratique pose des difficultés d'ordre théorique. La confrontation de ces deux concepts ouvre une réflexion sur un enrichissement mutuel entre la théorie des communautés de pratique et les travaux sur le management par projet.

INTRODUCTION

Les recherches consacrées à l'apprentissage organisationnel, déjà anciennes, connaissent depuis quelques années un regain d'attention (Koenig, 1994). Après une période de forte divergence et de morcellement des travaux, allant des sciences économiques (courbes d'apprentissage) à la psychologie cognitive, on observe des tentatives de trouver des points de convergence entre différentes approches afin de contribuer à une théorie de l'apprentissage organisationnel. C'est ainsi que se développent des travaux qui cherchent à articuler :

- le niveau individuel ou cognitif et le niveau organisationnel (Cohen, 1991 ; Kim, 1993) ;
- les recherches à visée principalement descriptive et les recherches à visée prescriptive pouvant déboucher sur la formulation de recommandations utiles aux entreprises (Moingeon et Ramanantsoa, 1995 ; Argyris et Schön, 1996) ;

— les différents processus de traitement d'information qui contribuent au processus d'apprentissage (Cohen et Levinthal, 1990 ; Huber, 1991) ;

— les capacités d'adaptation de l'organisation et les processus de sélection naturelle de l'environnement (Levitt et March, 1988 ; Levinthal, 1991) ;

— l'apprentissage basé sur l'expérience et l'apprentissage basé sur l'exploration de nouvelles solutions (March, 1991 ; Argyris, 1995).

Enfin, la relation entre le savoir et l'action est au cœur des réflexions sur l'apprentissage (Brown et Duguid, 1991 ; Garvin, 1993 ; Argyris, 1995 ; Argyris et Schön, 1996 ; Cook et Brown, 1999) et appelle une véritable théorie de l'action organisée.

Etienne Wenger, dans son dernier ouvrage "*Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*" (1998), adopte un point de vue transversal à tous ces travaux et développe une théorie de l'apprentissage dont il nous a paru utile de rendre compte dans cet article.

Tout d'abord, Wenger propose un niveau d'analyse de l'apprentissage qui est celui des communautés de pratique. Il réalise ainsi une articulation réussie entre le niveau individuel et le niveau organisationnel sur laquelle butent de nombreux travaux sur l'apprentissage organisationnel. Cette focalisation sur les communautés de pratique présente en outre l'intérêt de proposer aux chercheurs un objet d'étude plus facilement observable que la cognition individuelle ou l'organisation réifiée dans son ensemble. Enfin, en prenant la notion de pratique sociale comme point d'entrée à sa théorie de l'apprentissage, il ouvre de nouvelles perspectives sur la relation entre les connaissances organisationnelles et l'action collective.

Dans cet article, nous procéderons en trois temps.

Après une présentation synthétique de la structure et du contenu de l'ouvrage sont abordés, dans une première partie, les concepts centraux développés par l'auteur ainsi que les courants théoriques dans lesquels il inscrit son travail. Cette partie théorique est consacrée aux notions de pratique et de communauté de pratique et aux liens entre la pratique et l'apprentissage. La deuxième partie développe un aspect du travail de Wenger de nature plus ingénierique qui étudie les modalités de la conception d'organisations apprenantes. Sont abordées en particulier la question des frontières entre les pratiques, et les principales tensions à résoudre pour créer des conditions organisationnelles favorables à l'apprentissage. Ce choix de présentation ne suit pas strictement le plan adopté par l'auteur (les frontières sont notamment traitées dans la première partie du livre consacrée à la pratique), et fait par ailleurs l'impasse sur la deuxième partie de l'ouvrage concernant l'identité. En effet, comme l'indique l'auteur lui-même, la question de l'identité déborde le concept de communauté de pratique en s'intéressant d'un côté à l'individu, dans une perspective sociale, de l'autre côté aux processus d'identification et aux structures sociales dans leur ensemble. C'est pourquoi, nous préférons restreindre notre champ d'analyse aux parties qui concernent directement les communautés de pratique et leurs liens avec l'apprentissage organisationnel.

Il nous est apparu intéressant pour terminer de tenter de confronter la théorie des communautés de pratique aux situations de management par projet. Le management par projet soulève en effet des questions liées à l'engagement collectif, aux frontières, et plus généralement à l'apprentissage, qui sont traitées dans l'ouvrage de Wenger. Dans quelle mesure peut-on considérer les équipes projet comme des communautés de pratique ? En quoi cette théorie est-elle mobilisable dans une perspective ingénierique, pour concevoir des organisations par projets et animer des équipes projet ? Telles sont les questions stimulées par la lecture de l'ouvrage de Wenger que nous souhaitons discuter ici.

PRESENTATION GENERALE DE L'OUVRAGE

"*Communities of Practice*" commence par la présentation d'une étude de cas qui est le service de gestion des dossiers de remboursement dans une entreprise américaine d'assurance maladie. Le cas se veut extrêmement concret, émaillé de nombreuses anecdotes, et vise à décrire par le menu la journée type d'un agent de traitement des dossiers. Cette description met en lumière que ces agents, qui effectuent en apparence des tâches très routinières avec assez peu d'autonomie, sont en fait conduits à inventer constamment des solutions locales aux problèmes rencontrés. Il s'agit notamment pour eux d'interpréter des situations médicales ou administratives complexes afin de les ranger dans telle ou telle catégorie et effectuer ainsi un traitement approprié. Les agents traitent le plus souvent ces situations ambiguës en s'engageant dans des interactions informelles avec leurs collègues, c'est à dire dans une pratique sociale. L'auteur s'appuie sur cet exemple pour introduire la notion de communauté de pratique. Les agents de traitement forment une communauté au sens où ils travaillent avec d'autres personnes dont ils partagent les mêmes conditions. Leur pratique commune génère des solutions à certaines tensions institutionnelles comme le fait d'avoir à arbitrer entre le temps passé à traiter les dossiers et le temps passé à répondre aux appels téléphoniques des clients. Elle constitue également un support à la mémoire collective en permettant aux individus d'effectuer correctement leur travail sans avoir à en maîtriser tous les aspects et en constituant une structure d'accueil et de formation pour les nouveaux embauchés. La pratique contribue également à créer des cadres d'interprétation et des mots de vocabulaire nécessaires à l'accomplissement des tâches. Enfin, elle rend acceptable pour les individus ce travail plutôt monotone en développant une atmosphère agréable faite de rituels, d'habitudes, d'histoires partagées.

La capacité du cas à éclairer le concept de communauté de pratique est cependant limitée en comparaison avec les développements théoriques qui suivent. Son principal intérêt est davantage d'amener le lecteur à saisir toute la complexité du concept et de la réalité qu'il recouvre. A travers cet exemple, l'auteur montre notamment l'imbrica-

tion constante du travail individuel et du travail de groupe, des procédures formalisées et des arrangements avec les procédures, de la connaissance et de l'ignorance. Comme le note l'auteur avec humour, ces personnes ne viennent pas au bureau pour former une communauté de pratique, mais pour gagner leur vie ! Il donne ainsi avec ce cas le ton général de l'ouvrage, construit au plan théorique sur la notion de dualité ou de tension dialectique, et en même temps fortement ancré sur l'expérience vécue des individus au travail.

La première partie de l'ouvrage aborde les concepts de pratique et de communauté de pratique et permet à l'auteur d'introduire sa vision de l'apprentissage comme une participation sociale où se négocient les significations relatives à l'action. Cette partie traite également des notions de frontières entre différentes communautés et propose de considérer les organisations non plus seulement sous l'angle des structures formelles, mais comme des « constellations de communautés de pratique » plus ou moins formalisées (p. 127).

La seconde partie étudie la question de l'identité vue comme une participation négociée dans une communauté de pratique et une trajectoire d'apprentissage. Après avoir abordé l'apprentissage sous l'angle de la pratique collective, cette partie effectue un zoom sur l'individu mais toujours avec une perspective sociale. Sont traitées ici les questions de l'identification et des structures sociales, des relations entre l'individuel et le collectif et des différents modes d'appartenance aux communautés de pratique. Comme indiqué plus haut, nous ne présenterons pas ici le contenu de cette partie. L'ouvrage propose enfin dans une dernière partie un modèle de conception d'organisations apprenantes et de dispositifs d'apprentissage.

LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE : UNE THÉORIE SOCIALE DE L'APPRENTISSAGE

Nous présentons dans cette partie les concepts de pratique et de communauté de pratique, autour de la notion de négociation de sens (*negotiation of meaning*)¹. Pour Wenger, la négociation des significations au cours de l'action constitue en effet le niveau le plus pertinent pour analyser les pratiques collectives. Cette approche sociale de la pratique permet d'introduire ensuite la vision de l'apprentissage de Wenger, qui est replacée dans son contexte théorique.

1. Nous traduisons "meaning" indifféremment par sens ou signification. Nous établirons cependant une nuance entre la négociation de sens de Wenger et la construction du sens (*sensemaking*) de Weick (1995).

LES CONCEPTS DE PRATIQUE ET DE COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

LE CONCEPT DE PRATIQUE

La pratique est ce qui permet aux agents de traitement des dossiers de remboursement d'accomplir correctement leur mission et de vivre une expérience satisfaisante au travail. Pour Wenger, la pratique relève du "faire", dans ses dimensions à la fois historiques et sociales, et

dans sa capacité à produire de la structure et une signification aux actions. Ce concept de pratique inclut à la fois le champ de l'explicite (le langage, les outils, les documents, les symboles, les procédures, les règles que les différentes pratiques rendent explicites), et le registre du tacite (relations implicites, conventions, hypothèses, représentations sur le monde). Toutefois, contrairement à Nonaka (1994) ou à Cook et Brown (1999), Wenger ne juge pas utile d'opposer les dimensions tacites et explicites de la pratique dans la mesure où il considère que les deux aspects sont toujours présents dans toute forme de connaissance. Il préfère construire son argumentation sur la dualité participation / réification présentée ci-après. De même, Wenger n'oppose pas la pratique à la théorie, arguant que nous avons tous des théories et des cadres de compréhension du monde qui orientent notre pratique. Pour autant, même si la pratique produit des théories, elle reste une pratique. Comme le dit l'auteur (p. 49) : « les choses doivent être faites, les relations établies, les processus inventés, les situations interprétés, les artefacts produits, les conflits résolus ». Nous reviendrons plus loin sur les ancrages théoriques du concept de pratique développé par l'auteur, pour construire le lien avec la notion d'apprentissage.

LA NEGOCIATION DE SENS REPOSANT SUR LA DUALITE PARTICIPATION / REIFICATION

Pour l'auteur, la production sociale des significations est le niveau le plus pertinent pour l'analyse des pratiques. L'attribution de significations à nos expériences ou à nos actions relève d'un processus que Wenger appelle la négociation de sens. La négociation de sens peut impliquer le langage et des conversations entre individus, mais peut également s'appuyer sur des éléments tacites comme des conventions. On retrouve ici la distinction proposée par Giddens (1984) entre la conscience discursive qui représente tout ce que les acteurs peuvent exprimer de façon verbale sur les conditions sociales de leur propre action et la conscience pratique qui recouvre tout ce que les acteurs savent ou croient des conditions de leur action, mais n'expriment pas de façon discursive. La dimension sociale de la construction du sens a été développée par d'autres auteurs notamment Weick (1995), sans que celui-ci ne développe aussi clairement cette notion de négociation. Selon notre interprétation, le concept de négociation de sens de Wenger partage avec celui de création de sens (*sense-making*) de Weick (1995) un caractère à la fois dynamique et en construction : il s'agit de créer, d'inventer, de mettre en scène, des interprétations sur une situation vécue. En revanche, la notion de négociation de sens défendue par Wenger relève beaucoup plus à notre sens d'une perspective sociale et étroitement incorporée à la pratique. Ainsi, Wenger précise qu'il faut comprendre le terme "négocier" dans ces deux sens habituels : dans le sens de "négocier un prix" (c'est la dimension sociale) et dans celui de "négocier un virage" (c'est la dimension pratique liée au savoir-faire). En ce sens, l'approche de Wenger s'inscrit plus clairement que celle de Weick dans la lignée des travaux sur l'action située sur lesquels nous reviendrons.

2. La pratique est le lieu où se négocient les significations liées à l'action. Pour que la pratique soit source d'apprentissage collectif et de structure sociale, ce qui est un des arguments principaux de Wenger, il faut une certaine continuité des significations, ce qui n'empêche pas leur évolution au cours du temps.

Pour Wenger, la continuité des significations² à travers le temps et l'espace s'appuie sur une dualité fondamentale entre la participation des acteurs à la vie sociale et un processus de réification qui consiste à créer des points de focalisation autour desquels la négociation de sens peut s'organiser. Cette dualité participation / réification constitue le coeur de la théorie sociale de l'apprentissage défendue dans cet ouvrage (**Figure 1**).

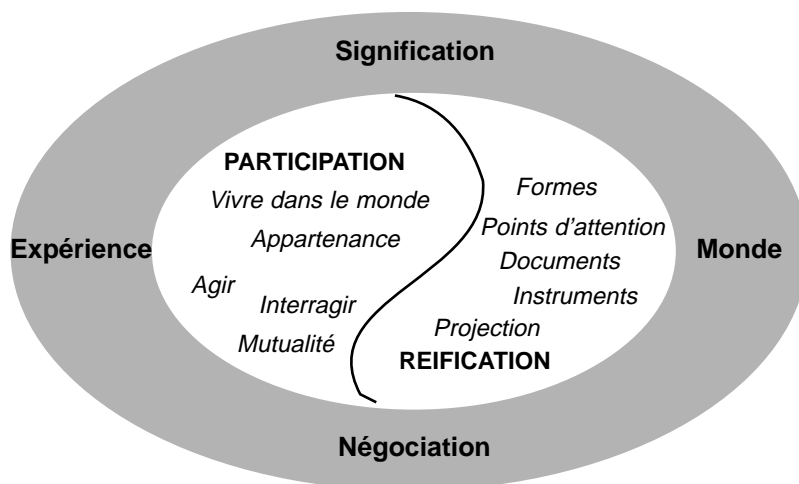


Figure 1. La dualité de la participation et de la réification dans les communautés de pratiques (Wenger, 1998, p. 63)

Le terme de participation est utilisé ici pour décrire l'expérience des acteurs qui s'engagent activement dans des projets sociaux. La réification est un processus qui consiste à donner forme à l'expérience en produisant des artefacts qui la figent en quelque sorte, du moins pour un temps. Elle peut prendre la forme d'un concept abstrait (comme la "démocratie"), d'outils, de symboles, d'histoires, de mots. La réification recouvre ainsi un grand nombre de processus comme fabriquer, concevoir, représenter, nommer, décrire, percevoir, etc. Dire que la participation et la réification forment une dualité signifie que ces deux dimensions sont articulées dans une tension dynamique. D'un côté la participation peut compenser les limitations inhérentes à la réification, notamment son aspect relativement figé et général : par exemple un juge est là pour interpréter un texte de loi en fonction d'une situation donnée ou bien un comité de direction décide d'organiser une réunion de travail pour présenter une nouvelle stratégie afin d'éviter les incompréhensions. De l'autre côté la réification vient compenser le caractère évanescent et contextuel de la participation : ainsi, on prend des notes pour se rappeler les décisions prises au cours d'une réunion, on utilise des modèles ou des outils de représentation pour clarifier nos intentions. La continuité et la richesse des significations produites au cours des interactions vont ainsi dépendre d'un bon équilibre entre

participation et réification. Si la participation l'emporte, il peut manquer de matériel de référence pour négocier les significations. En revanche, si c'est la réification qui prévaut, il peut manquer d'opportunités de régénérer les significations en fonction des situations concrètes. L'auteur insiste sur le fait qu'il serait simplificateur d'assimiler la dualité participation / réification à la distinction habituelle entre les savoirs tacites et explicites. La participation peut être tout à fait explicite, comme le fait de participer à une réunion de travail organisée, de même que la réification peut s'appuyer sur des perceptions tacites, comme le fait de peindre un tableau.

LE CONCEPT DE COMMUNAUTE

Le fait d'associer la notion de pratique à celle de communauté lui confère un tour plus opératoire en la distinguant de termes plus conceptuels comme culture, activité, ou structure. Trois dimensions permettent selon l'auteur de caractériser le type de relation qui fait qu'une pratique constitue la source de cohérence d'un groupe d'individus : l'engagement mutuel (*mutual engagement*), une entreprise commune (*joint enterprise*), et un répertoire partagé (*shared repertoire*).

L'engagement mutuel. Wenger définit l'appartenance à une communauté de pratique comme le résultat d'un engagement des individus dans des actions dont ils négocient le sens les uns avec les autres. Il est à noter toutefois que l'auteur définit la plupart de ses concepts en creux. Il consacre ainsi de nombreuses lignes à préciser ce que n'est pas une communauté de pratique : ce n'est ni un groupe, ni une équipe, ni un réseau. L'appartenance à une communauté ne peut se limiter au fait par exemple d'avoir un titre, son nom dans un organigramme, des relations personnelles avec tel ou tel, ou simplement à la proximité géographique. L'engagement mutuel est la source d'une cohérence (on pourrait dire de structure sociale) dont une des missions de la pratique est précisément de l'entretenir. Il est basé sur la complémentarité des compétences, et sur la capacité des individus à "connecter" efficacement leurs connaissances avec celles des autres. Nous retrouvons la même notion de connexion de connaissances comme base à l'apprentissage chez Cohen et Levinthal (1990) ou Von Krogh, Roos et Slocum (1994). La nécessité d'une connexion des compétences est particulièrement évidente dans le cas des communautés où l'engagement mutuel suppose des contributions complémentaires comme c'est notamment le cas dans les équipes projet transversales. En effet, l'engagement dans une pratique n'exclut pas la multi-appartenance à plusieurs communautés comme le précise l'auteur dans le chapitre consacré aux frontières des pratiques. Mais la complémentarité des connaissances s'applique aussi selon Wenger quand il y a redondance des compétences, comme dans l'exemple du traitement des dossiers médicaux. Dans ce cas aussi, les personnes sont amenées à s'aider mutuellement, et la compétence qui consiste à savoir aider et se faire aider est en réalité plus importante que le fait d'être capable de répondre soi-même à toutes les questions. L'engagement mutuel suppose ainsi un rapport d'entre-aide entre les participants, nécessaire au partage de connaissances sur la pratique.

Dans le chapitre consacré à la localité de la pratique, Wenger résume certaines caractéristiques des communautés de pratique qui peuvent aider à comprendre ce concept d'engagement mutuel (**Tableau 1**).

Tableau 1. Caractéristiques de l'engagement commun dans une communauté de pratique (d'après Wenger, 1998, p. 125-126)

Des relations mutuelles soutenues (qu'elles soient harmonieuses ou conflictuelles)
Des manières communes de s'engager à faire des choses ensemble
L'absence de préambules introductifs dans les conversations, comme si les interactions formaient un processus continu dans le temps
Savoir ce que les autres savent, ce qu'ils peuvent faire, et comment ils peuvent contribuer à l'action collective
Un jargon, des raccourcis dans la communication, des histoires partagées, des plaisanteries internes au groupe
Un discours partagé qui reflète une certaine façon de voir le monde.

3. A propos de la proximité conceptuelle entre la notion d'engagement mutuel et celle d'entreprise conjointe, un des évaluateurs propose l'interprétation suivante : l'entreprise commune est le tissu changeant des interactions et des actions collectives auquel les acteurs se connectent (engagement). Nous souscrivons à cette lecture qui nous paraît fidèle à la pensée de Wenger.

Une entreprise commune. L'entreprise commune est le résultat d'un processus collectif permanent de négociation qui reflète pour Wenger la complexité de la dynamique de l'engagement mutuel³. Le fait de négocier des actions communes crée des relations de responsabilité mutuelle entre les personnes impliquées. Certains aspects de la responsabilité des membres du groupe peuvent être réifiés comme des règles, des objectifs, et d'autres peuvent demeurer au niveau de la participation. Wenger note que la pratique consiste à constamment interpréter et intégrer les aspects réifiés liés à la responsabilité. Cependant, les membres expérimentés sont en général capables de faire la part des choses entre les standards réifiés, autrement dit la norme, et un engagement spontané dans la pratique. Il est à noter que Wenger fait peu référence à la notion d'orientation vers un objectif commun. Il souligne que l'entreprise conjointe ne se limite pas à la définition d'un objectif mais recouvre en fait davantage les actions collectives dans ce qu'elles ont d'immédiat.

Un répertoire partagé. Au cours du temps, l'engagement au sein d'une pratique commune crée des ressources qui permettent la négociation de significations. Ces ressources forment le répertoire partagé d'une communauté qui inclut des supports physiques tels que des prototypes ou des maquettes, des routines, des mots, des outils, des procédures, des histoires, des gestes, des symboles, des concepts que la communauté a créés ou adoptés au cours de son existence et qui sont devenus peu à peu partie intégrante de sa pratique. On repère là des similitudes avec la conception de Giddens (1984) du structurel défini comme un ensemble de règles et de ressources engagées dans la production et la reproduction des systèmes sociaux, et qui leur donnent une "solidité" dans le temps et dans l'espace. C'est du reste ce que suggère Wenger, un peu plus loin dans l'ouvrage (p. 96), lorsqu'il dit : « dire que l'apprentissage est ce qui donne naissance à une communauté de pratique revient à dire que l'apprentissage est une source de structure sociale. Mais c'est une structure émergente. »

Le répertoire partagé combine deux caractéristiques qui en font une ressource pour la négociation de significations : il s'appuie sur des interprétations qui constituent des points de référence tout en maintenant une part d'ambiguïté. Les éléments comme les mots, les artefacts, les gestes sont utiles dans la mesure où ils témoignent d'un engagement mutuel passé et peuvent être remobilisés dans de nouvelles situations, assurant ainsi une continuité aux pratiques. En même temps, l'ambiguïté qui subsiste autour de ces objets est nécessaire car elle laisse du jeu pour la négociation de nouvelles significations. A cet égard, l'auteur insiste sur le fait que le sens partagé (*shared meaning*) n'est pas une condition nécessaire ni le résultat obligatoire d'une pratique partagée (*shared practice*), rejoignant en cela l'analyse de Fiol (1994) ou de Weick (1995). Les travaux d'Allard-Poesi (1997) suggèrent également que les représentations collectives sont des artefacts sociaux transitoires qui ne sont pas obligatoirement réappropriés par les individus après les interactions sociales. Elles servent de points d'ancrage à la création de signification dans l'instant et ne doivent donc pas être confondues avec des modèles mentaux communs. Pour Wenger, les divergences d'interprétation ne doivent être traitées et résolues que lorsqu'elles constituent un obstacle à l'engagement commun. Dans les autres cas, elles doivent être considérées comme des occasions de négociation de nouvelles significations. C'est pourquoi le répertoire partagé des communautés de pratique ne doit pas être compris comme une sorte de plate-forme servant de base à un consensus collectif, mais comme un ensemble de ressources mobilisables pour la négociation des significations dans les situations d'interactions.

COMMUNAUTE DE PRATIQUE ET APPRENTISSAGE

LES LIENS THÉORIQUES ENTRE PRATIQUE ET APPRENTISSAGE.

Wenger mobilise deux axes théoriques principaux pour tracer les contours de ce qu'il définit comme une théorie sociale de l'apprentissage (**Figure 2**).

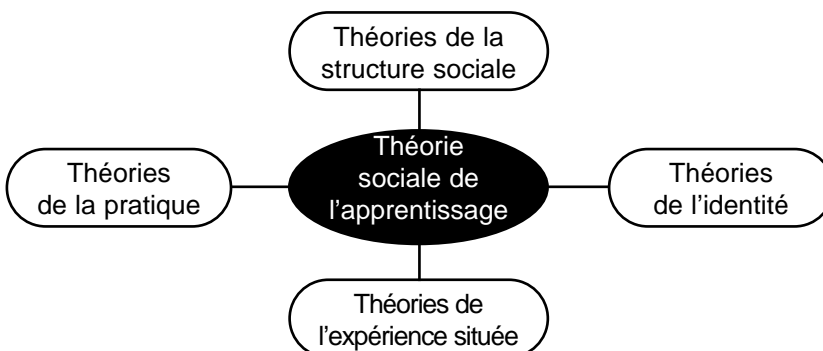


Figure 2. Les deux axes principaux de la théorie sociale de l'apprentissage de Wenger (1998, p. 12)

Le premier axe reflète la tension entre les théories sociales qui donnent la primauté aux structures et celles qui donnent la primauté à l'expérience individuelle des agents. En se plaçant dans cette articulation structure / action, l'auteur s'inscrit clairement dans la lignée de la théorie de la structuration de Giddens (1984). Dans ce cadre théorique de la dualité du structurel, il considère que l'apprentissage des acteurs se construit au quotidien dans la pratique tout en contribuant à la transformation des structures sociales.

Wenger renvoie, dans les notes de fin d'ouvrage, à un grand nombre de travaux qu'il regroupe sous le terme générique "d'expérience située" : la phénoménologie en philosophie, la psychologie cognitive, et, dans le champ des sciences sociales, l'interactionnisme, l'ethnométhodologie et l'action située. Ces travaux sont cités, semble-t-il, davantage pour situer l'auteur dans un courant de pensée que pour en discuter avec précision les apports théoriques. Il apparaît toutefois que l'auteur partage avec la théorie de l'action située l'idée que toute action doit être comprise en fonction du contexte (ou de la situation) dans lequel elle s'est passée, un contexte souvent dominé par les influences historiques et culturelles (Suchman, 1987 ; Norman, 1993). La notion de négociation de sens s'inspire, comme nous l'avons vu, de celle de création collective de sens mise en avant par les tenants de la théorie de l'énaction (Varela, Thomson et Rosch, 1993). Ces derniers considèrent que la cognition consiste en la mise en scène ou "l'énaction" d'un monde partagé de significations.

Le deuxième axe de la théorie de l'apprentissage de Wenger cherche à relier les théories de la pratique à celles de l'identité. Les théories de la pratique sociale s'intéressent aux activités quotidiennes des individus tandis que les théories de l'identité traitent de la formation sociale des individus. Dans ces notes bibliographiques, l'auteur se réfère, sans les discuter plus avant, à la conception marxienne de la praxis et aux travaux de Bourdieu qu'il considère comme un des plus importants théoriciens de la pratique. Wenger adopte pour partie une position philosophique inspirée de la notion de praxis⁴, en considérant que la réalité organisationnelle n'existe qu'à travers les pratiques. A propos des structures organisationnelles et de l'institutionnalisation (p. 243), il rappelle notamment que l'institutionnalisation ne produit rien en soi, et que ce sont les communautés de pratique qui constituent le lieu du "vrai travail". En revanche, il n'exclut pas la réflexion sur la pratique de la notion de pratique, ce que suggère au contraire la notion marxienne de praxis (Henry, 1976), et précise que pour lui, la pratique regroupe l'action et la réflexion sur l'action. Au-delà de cette perspective philosophique, on peut rapprocher la conception de la pratique de Wenger de celle défendue par Morin (1977, p. 157) qui définit la praxis comme « un ensemble d'activités qui effectuent transformations, productions, performances, à partir d'une compétence ». Enfin, le caractère à la fois organisé et organisant de la pratique se retrouve dans la notion d'habitus de Bourdieu⁵ dont s'inspire également Wenger. Avec les notions de communauté de pratique et d'articulation participation / réification, Wenger se place en quelque sorte entre la perspective de la praxis, centrée sur les activités individuelles, en particulier le travail, et celle

4. Nous remercions l'un des évaluateurs d'avoir porté à notre connaissance l'ouvrage de Henry (1976) qui interroge en détail, en particulier dans le chapitre IV, la conception philosophique de la praxis chez Marx et Hegel.

5. Bourdieu (1980, p. 88) définit les habitus comme des « structures structurées pré-disposées à fonctionner comme structures structurantes, c'est à dire en tant que principes générateurs et organisateurs de pratiques et de représentations ».

de l'habitus, centrée sur les régularités et les structures sociales. Cependant, à la différence de Bourdieu, Wenger considère les pratiques comme une structure émergente plutôt qu'une structure sociale sous-jacente ayant une existence par elle-même. Cette structure, que Wenger désigne en fait souvent par "apprentissage" émerge dans la dualité participation / réification, et tire par conséquent ses caractéristiques à la fois de la pratique en cours, et d'éléments extérieurs ou antérieurs à la pratique enregistrés dans le répertoire partagé.

En liant au plan théorique les notions de pratique et d'identité, Wenger défend l'idée que l'apprentissage des individus et des groupes permet en même temps l'évolution des pratiques, l'intégration de nouveaux membres dans une communauté de pratique, et le développement et la transformation des identités individuelles.

LES MODALITES DE L'APPRENTISSAGE PAR LA PRATIQUE

Les communautés de pratique sont considérées par Wenger comme le support d'une « histoire partagée d'apprentissage » (p. 86). Cette histoire se construit peu à peu en combinant la participation et la réification, qui constituent des formes à la fois de mémorisation et d'oubli. Ainsi les artefacts produits au cours de pratiques passées tendent à perpétuer des répertoires au delà des circonstances qui les ont justifiés la première fois. Pour illustrer la notion d'apprentissage dans la pratique, Wenger note que les personnes chargées du traitement des dossiers médicaux ne parlent jamais de leur travail en terme d'apprentissage, principalement en raison du fait que leur pratique se confond avec leur apprentissage. En relation avec les trois dimensions des communautés de pratique développées précédemment, Wenger démontre que l'apprentissage dans la pratique inclut les processus suivants :

- des formes d'engagement mutuel qui évoluent dans le temps (par exemple découvrir comment s'engager, développer des relations utiles à l'action, établir qui sait quoi, etc.) ;
- comprendre et harmoniser l'entreprise commune, en particulier réconcilier les interprétations conflictuelles sur la nature et les objectifs de l'activité ;
- développer des répertoires, des styles de fonctionnement, des discours (renégocier les significations de divers éléments, adopter des outils ou en produire de nouveaux, inventer de nouveaux termes, en abandonner d'autres, raconter des histoires de pratiques passées).

On pourrait opposer à cette argumentation que si l'apprentissage est permanent et se confond ainsi avec la pratique, alors tout est apprentissage, ce qui vide le concept de sa substance. Wenger répond à cela qu'on peut repérer un apprentissage significatif à ce qu'il affecte ces trois dimensions de la pratique : notre capacité d'engagement, la compréhension de pourquoi nous nous engageons et du sens de l'activité commune, et le développement d'un répertoire adapté à la pratique. Il considère par exemple que les processus éducatifs basés sur la participation, que l'on appelle justement en français "l'apprentissage" (*apprenticeship*) sont efficaces non seulement au plan pédagogique,

mais aussi parce qu'ils sont en quelque sorte corrects du point de vue épistémologique. De même, il juge l'introduction des étudiants en doctorat dans le monde académique par leurs professeurs comme une forme d'apprentissage, dans la mesure où cela vise à développer la légitimité de nouveaux membres à participer de façon compétente à une communauté de pratique.

LA CONCEPTION D'ORGANISATIONS APPRENANTES

Dans la dernière partie de l'ouvrage, Wenger amorce une réflexion sur les questions relatives à la conception d'organisations apprenantes. Sa vision de l'organisation est celle d'une « constellation de communautés de pratiques » (p. 127) interconnectées les unes aux autres. La connexion des pratiques introduit la notion de frontière des pratiques et des éléments ou des personnes capables de "voyager" à travers les différentes pratiques. Partant de là, il propose un modèle intégrant les principales dimensions à prendre en compte pour concevoir des organisations apprenantes. Ces dimensions, présentées sous la forme de tensions "créatrices" (dialectique que l'on retrouve chez Senge, 1990 ou chez Martinet, 1990a, 1990b) posent à notre avis les jalons d'un véritable programme de recherche sur une ingénierie organisationnelle orientée vers l'apprentissage et la gestion des compétences.

LES ORGANISATIONS VUES COMME DES CONSTELLATIONS DE COMMUNAUTE DE PRATIQUE

Certaines configurations sociales sont trop larges pour être assimilées à des communautés de pratique, selon la définition relativement stricte proposée par Wenger. L'auteur suggère alors de les considérer comme des constellations de communautés de pratique (CCP) interconnectées. Pour autant, toute forme sociale n'est pas une CCP. Les communautés de pratique ne forment des constellations qu'à certaines conditions :

- elles partagent des racines historiques ;
- elles ont des projets inter-reliés ;
- elles appartiennent à une même institution ;
- elles ont des membres en commun ;
- elles partagent des artefacts ;
- elles ont des proximités d'interaction, notamment géographiques ;
- elles sont en concurrence pour les mêmes ressources.

Le concept de CCP nous paraît riche en ce qu'il englobe un certain nombre d'autres conceptions des organisations. La focalisation sur les pratiques plutôt que sur les structures formelles conduit à s'intéresser aux théories d'action plutôt qu'aux théories officielles des organisations et à privilégier la création collective de significations, ce que l'on retrouve dans les approches socio-cognitives des organisations (Weick, 1995), ou dans les travaux de Argyris et Schön (1996) sur l'ap-

prentissage organisationnel. La notion de communauté met l'accent sur des dimensions humaines et sociales. Ainsi, Senge, Kleiner, Roberts, Ross, et Smith (1994) considèrent que l'organisation vue comme une communauté intègre six processus-clé qu'ils appellent les "6 C" : l'aptitude (*Capability*) à se renouveler, l'engagement mutuel (*mutual Commitment*), la Contribution au reste de l'organisation, la Continuité des pratiques, la Collaboration au delà des frontières de la pratique, et enfin la Conscience des droits et devoirs de chaque membre vis à vis de l'organisation. Enfin, le concept de constellation implique, comme l'indique Wenger, des interactions entre les pratiques. A ce titre, cette conception se rapproche d'une vision systémique des organisations, avec toutefois une nuance. Il s'agit de penser les interactions entre pratiques, plutôt que de privilégier les flux d'information, ce qui est le point d'ancrage des théories des organisations comme systèmes de traitement de l'information (Newell et Simon, 1972) ou même comme systèmes d'interprétation (Daft et Weick, 1984). Cette articulation des activités, plutôt que des structures, se retrouve dans de nouvelles formes de management fondées sur la reconception des processus organisationnels (*business process reengineering*). La notion de constellation suppose également une réflexion sur la continuité des pratiques dans le temps et dans l'espace afin d'assurer une cohérence à l'organisation au delà des différentes pratiques qui la composent. Ce souci de la continuité et de la cohérence organisationnelle se retrouve dans les travaux qui mettent l'accent sur les routines organisationnelles (Nelson et Winter, 1982 ; Argyris, 1995) ou sur la culture. Ainsi, une CCP est plus qu'un réseau de relations interpersonnelles, car elle s'appuie sur une histoire partagée autour de laquelle les pratiques peuvent s'organiser.

La conception des organisations comme des CCP permet à notre sens d'interpréter certains dysfonctionnements liés à un manque d'interactions entre les pratiques : pilotage non centré sur les processus et cloisonnement des activités, problèmes d'intégration suite à des fusions d'entreprises qui ne partagent pas d'histoire ou de culture commune, recherche de synergies au plan stratégique, etc. Ainsi, la théorie des CCP nous semble riche pour interpréter des processus sociaux et humains internes à l'organisation et les processus d'interactions entre les pratiques. Elle nous apparaît en revanche plus limitée pour comprendre les interactions de l'organisation avec son environnement, sauf à considérer cette dernière comme faisant partie d'une CCP plus large, qu'il conviendrait alors de qualifier.

Les communautés de pratique se définissent en partie par la façon dont elles négocient leur place dans les différentes constellations auxquelles elles appartiennent. La continuité des CCP est assurée par les relations entre les communautés qui la constituent et qui impliquent des objets frontière, des recouvrements entre pratiques, des éléments de discours qui voyagent à travers les frontières et se combinent pour former des discours plus larges. En ce sens, les discours sont les éléments des répertoires les plus "exportables" et peuvent ainsi assurer des formes de continuité entre les pratiques. La dualité entre la parti-

icipation et la réification s'applique encore aux ensembles plus vastes que sont les organisations. A ce titre, celles-ci peuvent être considérées sous l'angle de la réification (l'organisation conçue, ou l'institution) et sous l'angle de la participation (une constellation de pratiques).

LES FRONTIERES DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE

Les communautés de pratique sont définies par Wenger dans leurs relations avec leur environnement aussi bien d'un point de vue spatial que temporel. Le point de vue spatial vise à repérer les connexions d'une pratique avec le reste de l'organisation. 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 frontière" (*boundary objects*) soit par des individus appelés "courtiers" (*brokers*). Wenger (p. 109) définit le courtage ainsi : « J'appelle courtage le recours à la multi-appartenance pour transférer des éléments d'une pratique vers une autre pratique. » Il attribue à ces personnes un rôle d'import-export d'éléments entre différentes pratiques plutôt qu'un rôle à sens unique de représentation d'une pratique vers l'extérieur. C'est pourquoi nous préférons ici l'appellation "acteurs interface" qui mobilise le concept d'interface tel qu'il est développé par Lévy (1990) : pour cet auteur, la notion d'interface renvoie à des opérations de traduction, de mise en contact de milieux hétérogènes. La notion d'interface peut s'étendre au delà du domaine des artefacts, et donc concerner des personnes humaines, puisque, pour l'auteur, tout ce qui est traduction, transformation, passage, est de l'ordre de l'interface.

LES OBJETS FRONTIERE

Tous les objets ou artefacts⁶ qui appartiennent à plusieurs pratiques sont susceptibles de jouer le rôle d'objets frontière. Pour Wenger, quatre caractéristiques principales permettent aux artefacts d'être des objets frontière :

- la modularité. L'objet est constitué de plusieurs parties pouvant être mobilisées dans différentes situations, comme un journal composé de plusieurs articles s'adressant à différents lecteurs ;
- l'abstraction. Le caractère général de l'objet frontière oblige à un certain niveau d'abstraction, comme une carte qui ne représente que certaines caractéristiques du terrain ;
- la polyvalence. L'objet doit pouvoir servir à plusieurs activités, donc plusieurs pratiques ;
- la standardisation. L'information contenue dans un objet frontière doit être sous une forme directement interprétable pour être utilisée localement.

6. Par artefacts, nous entendons ici des éléments réifiés, pouvant être des objets concrets (prototypes, outils de gestion...) ou symboliques (mots du langage par exemple).

Selon ces caractéristiques, tous les éléments du répertoire partagé des communautés de pratique ne peuvent jouer le rôle d'objet frontière. Une maquette, par exemple, aura le plus souvent une fonction dédiée à une pratique et ne sera pas réutilisable pour une autre pratique. En revanche, on peut imaginer que des logiciels, des procédures qualité, des éléments de vocabulaire, puissent voyager entre plusieurs pratiques. Il est donc intéressant, dans la perspective de la connexion des différentes pratiques, de repérer les artefacts qui peuvent assurer la fonction d'objet frontière, et ceux qui par nature demeurent spécifiques à une pratique.

LES ACTEURS INTERFACE

Certaines personnes, de par leur appartenance simultanée à plusieurs communautés, sont en mesure de transférer des éléments d'une pratique vers une autre pratique et de jouer ainsi le rôle d'interface. Wenger fait remarquer que le rôle des dirigeants, souvent évoqué du point de vue du leadership uniquement, consiste en fait à assurer l'interface entre plusieurs pratiques. La position d'acteur interface est à la fois complexe et difficile à assurer. Elle suppose des compétences de traduction⁷, de coordination, et de mise en cohérence de différentes perspectives. En même temps, les acteurs interface peuvent se trouver dans une position inconfortable, tiraillés entre deux tendances opposées : soit être attirés au cœur de la pratique et devenir des membres à part entière, soit être rejetés comme des intrus n'ayant pas suffisamment de légitimité. Ainsi le rôle d'interface nécessite une capacité à gérer simultanément l'appartenance et la non appartenance, avec une distance suffisante pour apporter une perspective différente et assez de légitimité pour être écouté.

D'autres formes d'interfaces entre les pratiques sont décrites dans l'ouvrage. Nous ne citerons que celles-ci :

— un objet frontière accompagné d'une personne interface. L'objet frontière peut dans certains cas nécessiter un médiateur pour établir le pont entre plusieurs pratiques ;

— des pratiques communes, c'est à dire des zones d'intersection entre plusieurs communautés (comités de direction, équipes transversales, par exemple) ;

— les périphéries des pratiques définies comme des régions frontières qui fournissent des accès à la pratique sans avoir les exigences d'une participation complète, notamment en terme d'engagement. C'est le cas par exemple des consultants qui peuvent intervenir dans une communauté tout en restant à la périphérie de la pratique de ses membres.

LE DESIGN D'ORGANISATIONS APPRENANTES : UNE GESTION DIALECTIQUE.

Wenger s'appuie dans la dernière partie du livre sur sa vision de l'apprentissage développée tout au long de l'ouvrage. Cela lui permet de poser comme préalable qu'il n'est pas possible de générer intention-

7. On retrouve dans la définition du courtage chez Wenger certains éléments de la métaphore de la traduction de Latour (1989, p. 189), qui en donne la définition suivante : « En plus de son sens linguistique —l'établissement d'une correspondance entre deux versions d'un même texte dans deux langues différentes— il faut lui donner un sens géométrique de translation. Parler de traduction d'intérêts signifie à la fois que l'on propose de nouvelles interprétations et que l'on déplace des ensembles. » Wenger indique notamment que les courtiers facilitent les transactions et permettent l'apprentissage en introduisant des éléments d'une pratique dans une autre pratique. Il suggère également que ceux-ci, par cette opération de transfert, contribuent à la création de nouvelles significations.

nellement de l'apprentissage, car l'apprentissage a lieu de toutes les façons, qu'on le veuille ou non. Tout au plus est-il possible de réfléchir aux dimensions de l'organisation sur lesquelles on peut agir pour créer des "architectures d'apprentissage". Wenger propose de considérer quatre dimensions pour le design organisationnel : l'équilibre entre la participation et la réification, entre le conçu et l'émergent, entre le local et le global, et entre l'identification et la négociabilité (**Figure 3**).

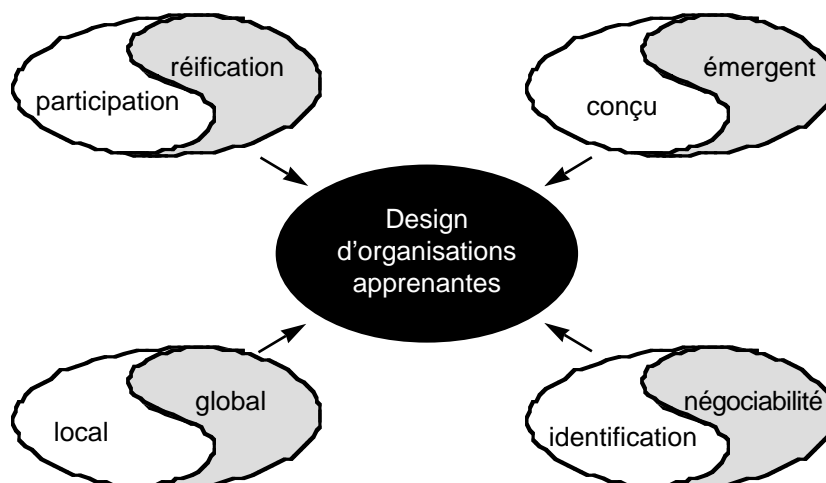


Figure 3. Quatre dimensions du design d'organisations apprenantes (Wenger, 1998, p. 232)

Il met en garde le lecteur contre une assimilation hâtive de ces dualités avec le couple formel / informel, même si parfois, les distinctions qu'il opère entre ces quatre dimensions, en particulier entre le couple participation / réification et le couple conçu / émergent ne sont pas toujours très évidentes. Ces dimensions sont présentées sous forme de tensions dialectiques et l'auteur propose davantage des pistes d'interrogation qu'il ne fournit de réponse toute faite.

LA DUALITE PARTICIPATION / REIFICATION

Il s'agit là, pour schématiser, de concevoir l'articulation entre les outils et les personnes. Les questions principales à se poser sont, à cet égard : quoi réifier, quand, et surtout, en fonction de quelle forme de participation. Ces questions sont loin d'être triviales, car il nous semble que de nombreux outils sont élaborés dans les organisations (chartes, procédures, guides, etc.) sans que l'on s'interroge précisément sur la nature des pratiques auxquelles ces outils sont destinés. Pour Wenger, l'institutionnalisation, qui est une réification réflexive portant sur la stratégie, les rôles, les règles, les procédures, les histoires, etc., doit être avant tout au service de la pratique. Ainsi l'auteur nous met en garde contre une vision naïve qui consiste à penser qu'il suffit d'institutionnaliser un certain nombre d'éléments pour garantir l'efficacité

des pratiques. Le design organisationnel doit donc s'interroger sur les éléments qui doivent être institutionnalisés (réifiés) et sur les situations où il est plus efficace de compter davantage sur la participation.

LA DUALITE CONÇU / EMERGENT

Cette dimension paraît très proche de la dimension précédente participation / réification. La nuance que nous y voyons est que le couple conçu / émergent est relatif aux structures organisationnelles plus qu'aux outils concrets de réification. La question qui se pose à ce niveau concerne l'équilibrage entre une structure institutionnelle imposée et une structure qui émerge d'une certaine récurrence des pratiques.

Les institutions proposent des modèles types de responsabilité, des répertoires de règles ou de procédures, mais chaque communauté de pratique doit incorporer ces artefacts institutionnels dans sa propre pratique, et décider, selon la situation spécifique, quel sens leur attribuer, comment et quand les utiliser, quand les ignorer. Sans fournir de réponse définitive sur ces points, Wenger suggère de faire en sorte que le design de la structure reste minimal pour laisser de l'espace aux pratiques émergentes tout en étant suffisamment présent pour contribuer à la cohérence à l'organisation.

LA DUALITE LOCAL / GLOBAL

Nous avons vu qu'une organisation peut être considérée comme une constellation de pratiques, ce qui signifie qu'elle dépasse les limites de l'engagement de ses membres dans une pratique concrète. En réalité, comme le souligne l'auteur, l'engagement dans une pratique a surtout une portée locale. Dès lors, l'organisation pourrait être vue comme une sorte de superstructure englobant les différentes pratiques qui la constituent. A cette vision traditionnelle, qui placerait pour schématiser le formel au sommet et l'informel à la base, Wenger oppose une approche plus dynamique du design organisationnel. Dans cette perspective, le design de la structure peut être vu comme un objet frontière, autrement dit un élément de réification autour duquel les communautés de pratique négocient leur contribution et leur position au sein de l'organisation. C'est pourquoi il considère qu'il est tout aussi important de concevoir des canaux de communication entre les pratiques que de créer des formes institutionnelles servant de référence commune à toutes les pratiques. Le design organisationnel consiste alors à coordonner les multiples formes de compétences (*knowledgeabilities*) qui s'exercent dans les différentes pratiques. L'articulation local / global est avant tout une question de frontière. Il s'agit de permettre la connexion des compétences entre pratiques, par la création d'interfaces, que ce soit des objets frontière ou des personnes interface dont l'appartenance multiple permet d'assurer le lien entre différents niveaux de pratique.

LA DUALITE IDENTIFICATION / NEGOCIABILITE

Dans la partie consacrée à l'identité, Wenger définit l'identification comme le processus par lequel les différentes formes d'appartenance

aux communautés de pratique sont constitutives de l'identité des individus. Le concept de négociabilité fait référence à la capacité et la légitimité des individus à contribuer aux communautés, prendre des responsabilités, et exercer une influence sur les significations qui importent au sein d'un groupe social. Cette notion n'est pas sans lien selon nous avec celle de zone d'incertitude de Crozier et Friedberg (1977). Le champ de l'identification d'une communauté de pratique inclut à la fois les façons d'organiser la participation de ses membres en interne (identification des individus aux communautés) et ses modes d'appartenance à l'organisation dans son ensemble (identification de la communauté de pratique à l'organisation). Le champ de la négociation inclut le contrôle de la communauté sur ses propres activités, et sa capacité à influencer son environnement institutionnel à travers les significations qu'elle produit. Les zones d'identification et de négociation ne se recouvrent pas totalement : certains individus peuvent appartenir à des groupes dans lesquels ils ont peu de choses à négocier, de même qu'ils peuvent négocier dans des groupes dont ils ne partagent pas la pratique. Modifier l'espace de négociabilité revient à rendre négociable des choses qui ne l'étaient pas auparavant. Cette redéfinition de ce qui est négociable a un impact sur les processus d'identification car elle ouvre potentiellement le champ d'intervention et d'engagement des individus dans des zones qui leur étaient inconnues ou fermées jusqu'alors. Cette tension identification / négociabilité se retrouve par exemple dans la recherche de Westley (1990) sur la participation des cadres intermédiaires aux conversations stratégiques. Comme elle le montre, le choix d'associer ou d'exclure certaines personnes des conversations stratégiques a un effet à la fois sur leur identité professionnelle (certaines personnes se sentent dévalorisées de n'être pas conviées aux réunions stratégiques) et sur l'étendue de leur zone d'influence.

Après ce tour d'horizon de l'ouvrage de Wenger, nous interrogeons dans la partie suivante le caractère opératoire de sa théorie des pratiques et de l'apprentissage, en voyant dans quelle mesure il est pertinent de la transposer à la question du management par projet.

LE MANAGEMENT PAR PROJET A LA LUMIERE DE LA THEORIE DES COMMUNAUTES DE PRACTIQUE

La lecture de l'ouvrage de Wenger a suscité chez nous des questionnements et des analogies concernant le management par projet pour la gestion de l'innovation. Cela n'est pourtant nullement suggéré par l'auteur pour qui une communauté de pratique ne doit pas être assimilée à un groupe ou une task-force. Il nous semble cependant que certains concepts forts du travail de Wenger (participation, réification, répertoires partagés, frontières) peuvent être mobilisés pour comprendre, avec un éclairage théorique différent, le fonctionnement des équipes projet. C'est pourquoi dans cette dernière partie nous réflé-

chissons à la possibilité de transposer la théorie des communautés de pratique aux situations de projet d'innovation, d'abord au plan théorique, puis au plan du design organisationnel.

PEUT-ON CONSIDERER LES EQUIPES PROJET COMME DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE ?

Des travaux récents sur le management par projet mettent en évidence l'importance des processus socio-cognitifs au sein des équipes projet d'innovation tels que la création de nouvelles significations (Nonaka, 1990 ; Flichy, 1995), la délibération collective et la négociation (Purser, Pasmore et Tenkasi, 1992 ; Midler, 1993, Garel et Midler, 1995), la production de nouvelles connaissances organisationnelles (Hatchuel, 1994, Paraponaris, 1998). Les processus d'innovation sont du reste considérés comme étant au cœur de l'apprentissage organisationnel (Hatchuel, 1994 ; Hughes et Chafin, 1996). Autant de préoccupations et de perspectives qui nous semblent proches des thèmes développés dans l'ouvrage de Wenger que nous venons de présenter. Si nous passons la notion d'équipe projet à la "moulinette" théorique des communautés de pratique, nous trouvons certaines proximités théoriques entre équipe projet et communauté de pratique, mais aussi des distances dont il convient de tenir compte.

PROXIMITES THEORIQUES ENTRE LES EQUIPES PROJET ET LES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE

En première analyse, il est possible d'appliquer aux équipes projet d'innovation les trois dimensions qui caractérisent les communautés de pratique :

- une forme d'engagement mutuel au sens où les membres d'une équipe projet sont engagés collectivement dans des actions dont ils négocient le sens les uns avec les autres. Cette négociation de sens se cristallise notamment autour de la définition du cadre d'usage et du cadre de fonctionnement du nouveau produit (Flichy, 1995) ;
- un projet commun (le projet d'innovation), dont le sens évolue au cours du temps, et qui crée des relations de responsabilité mutuelle entre les membres du projet ;
- un répertoire partagé, qui va s'élaborer peu à peu et qui peut inclure des supports physiques (maquettes, prototypes), des documents (cahiers des charges, documents de projet), des termes ou des concepts, mais aussi des histoires, des mythes, des symboles.

LIMITES A CONSIDERER LES EQUIPES PROJET COMME DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUE

La transposition de la théorie des communautés de pratiques au management des équipes projet d'innovation doit cependant être conduite avec précaution, car l'exemple sur lequel s'appuie Wenger est un groupe dont les compétences se recouvrent fortement et dans lequel le problème de la communication inter-métiers ne se pose pas. Une autre recherche sur les communautés de pratique (Brown et

Duguid, 1991) prend également comme exemple un groupe de techniciens de maintenance de photocopieurs, exerçant le même métier dans l'organisation étudiée. De plus, Wenger insiste sur l'histoire et la durée de collaboration d'une communauté (notamment pour que le répertoire partagé puisse se constituer dans le temps) et c'est pour cela qu'il considère qu'une task-force ou un groupe de travail ne peuvent pas être considérés comme des communautés de pratique. Enfin, Wenger nous parle surtout de la pratique dans ses manifestations au quotidien et dans sa dimension récursive : la pratique est générée par et génère de la structure organisationnelle et de l'apprentissage. En revanche, il parle peu de la dimension stratégique de la pratique autrement que par le sens que les acteurs lui attribuent. Si nous pouvons user de cette métaphore, la pratique telle qu'elle est définie par Wenger, nous apparaît comme un fleuve qui s'écoule, avec sa régularité, mais aussi ses accidents de parcours, alors que le projet correspondrait à la construction d'un barrage, c'est à dire une pratique finalisée et limitée dans le temps, et venant, par son caractère unique et exceptionnel, modifier les pratiques routinières de l'organisation. Les points communs et les points de divergence que nous voyons entre la pratique telle qu'elle est définie par Wenger, et la notion de projet, sont synthétisés dans le **Tableau 2**.

Tableau 2. Communautés de pratique et équipes projet : proximité et distance des concepts

Proximités entre les équipes projet et les communautés de pratique	Limites à considérer les équipes projet comme des communautés de pratique
<p>1.— Une équipe projet nécessite un engagement commun de la part de ses membres.</p> <p>2.— Par définition, les membres d'un projet sont engagés dans une entreprise commune, dont ils négocient les objectifs et le sens des actions.</p> <p>3.— Le fonctionnement d'une équipe projet s'appuie sur, et crée, un répertoire partagé qui inclut des éléments réifiés (textes, documents, maquettes) et des éléments liés à la participation (relations interpersonnelles, modes de fonctionnement...).</p>	<p>1.— La pratique telle qu'elle est présentée par Wenger est plutôt homogène alors que les équipes projet sont constituées de pratiques hétérogènes issues des différents métiers qui les constituent.</p> <p>2.— La pratique s'appuie sur une histoire partagée, un <i>background</i> commun. Ce n'est pas toujours le cas d'un projet qui démarre. De même le projet est limité dans le temps.</p> <p>3.— La pratique semble selon Wenger peu orientée par un objectif commun, alors que le projet se définit principalement par sa finalité.</p>

Après cette réflexion d'ordre théorique sur la compatibilité entre les concepts de pratique et de projet, nous étudions, d'un point de vue plus opérationnel, les apports possibles de la théorie des communautés de pratique pour le management par projet.

REFLEXIONS SUR LES APPORTS DE LA THEORIE DES COMMUNAUTES DE PRATIQUE POUR LE MANAGEMENT PAR PROJET

Les équipes projet dédiées à la conception de nouveaux produits sont le plus souvent transversales c'est à dire qu'elles regroupent des personnes issues de métiers différents dans l'organisation (recherche, développement, marketing, commercial, qualité, etc.). De fait, de nombreux travaux sur le management par projet traitent du problème de la

coordination inter-métiers, souvent considéré comme un problème de communication entre des personnes d'univers et de langage différents (Lorino, 1996 ; Moisdon et Weil, 1992). A la lumière des apports théoriques de Wenger, on pourrait considérer cette question aussi sous l'angle de l'engagement commun dans une pratique, de la négociation du projet, et de la constitution d'un répertoire partagé permettant d'assurer au mieux cette coordination. Elle peut aussi être vue comme un problème d'interface entre les différentes communautés de pratique formées par les métiers d'origine. Dans ce cas, il s'agit de voir quels sont les outils et les personnes qui peuvent assurer au mieux cette fonction d'interface entre les différents métiers (**Figure 4**).

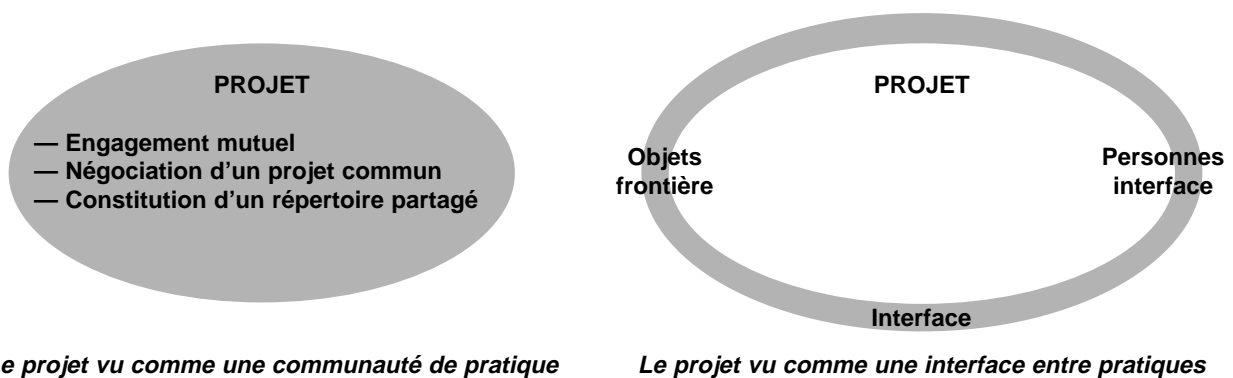


Figure 4. Le problème de la coordination inter-métiers : une question d'engagement collectif et une question d'interface

Enfin, se pose la question de la place des projets au sein des organisations vues comme des constellations de communautés de pratique, ou des constellations de projets. En d'autres termes : comment assurer la connexion des projets entre eux ? Comment les projets peuvent-ils s'appuyer sur les compétences organisationnelles et en même temps venir enrichir le répertoire des compétences ?

Nous abordons ci-après ces différents points, en mettant en relation de récents travaux sur le management par projet, et les questions soulevées par Wenger à propos des communautés de pratique : l'engagement mutuel, l'élaboration d'un répertoire partagé, la gestion des interfaces, l'apprentissage collectif.

L'ENGAGEMENT MUTUEL DANS LES EQUIPES PROJET

La question de l'engagement mutuel dans une équipe projet est bien résumée par Midler (1995, p. 75) en ces termes : « un projet est un système social créé à partir de rien, avec des gens pris ici et là et mis dans une "bulle" : ils savent bien que leur avenir ne sera pas là, et très vite, il faut que le management organise de la solidarité et de la confiance ». Ainsi la situation des équipes projet est différente de celle des communautés de pratique à évolution lente où les anciens ont le temps d'accueillir et de former peu à peu des nouveaux venus. Dans

les équipes projet ad-hoc, il s'agit de parvenir rapidement à un fort niveau d'engagement de la part d'individus qui n'ont peut-être jamais travaillé ensemble auparavant. La question de la responsabilité est généralement évoquée à propos du chef de projet alors qu'elle se pose de la même manière pour tous les membres de l'équipe, qui doivent développer des relations de responsabilité mutuelle autour du projet. Dans son ouvrage *L'auto qui n'existait pas*, Midler (1993) indique que la responsabilité et la légitimité du chef de projet s'appuient d'une part sur le pouvoir que lui confère sa position officielle dans l'organigramme, mais aussi et surtout sur un art de l'influence basé sur l'intéressement des acteurs partenaires, sur la communication, sur l'évaluation et sur la négociation. On retrouve ici, exprimée différemment, la dualité participation / réification : le chef de projet a besoin à la fois d'une reconnaissance officielle de son rôle (réification), mais aussi d'un talent personnel de négociateur (participation). Cette dualité se retrouve également dans les questionnements sur le niveau de contrôle qu'il convient d'appliquer aux projets, et sur le niveau de détail des procédures de gestion de projet que l'organisation est en droit ou en mesure d'imposer. Midler (1993) note la tendance actuelle du management de projet chez Renault à passer d'un système de contrôle centralisé à des formes d'auto-contrôle des projets, par ceux qui en sont les acteurs de base. On observe ainsi un mouvement vers un allègement de la structure au profit de la participation des acteurs, tout en cherchant à maintenir une cohérence entre les projets par le recours à une méthodologie commune. C'est ainsi que Midler (1993, p. 71) note : « on ne peut attendre des relations informelles qu'elles suppléent à l'absence de méthodologies de travail collectif ». La tension entre la participation et la réification dans la gestion de projet peut finalement être résumée par cette remarque de l'auteur (p. 83) : « La gestion de projet tient donc à un judicieux équilibre entre deux principes : rechercher les compromis entre les acteurs et accepter de ce fait que le projet évolue sous leurs pressions, mais d'un autre côté, pouvoir affirmer une identité autonome, pour que le projet ne devienne pas l'otage des stratégies des intervenants ».

LE REPERTOIRE PARTAGE DES EQUIPES PROJET

La difficulté d'un engagement rapide dans l'action collective, propre aux équipes projet, rend d'autant plus nécessaire l'existence d'un répertoire partagé, pouvant être mobilisé rapidement. Les équipes projet transversales étant souvent constituées dans un souci de rapidité des processus de développement, il n'est pas question de consacrer la durée totale d'un projet à élaborer un répertoire de référence. Celui-ci devra être opérationnel le plus rapidement possible, ce qui pose notamment le problème de la réutilisation des outils d'un projet à l'autre. Les éléments du répertoire partagé doivent constituer des supports à la communication et à la négociation de significations, comme le souligne Midler (1995, p. 77) : « Les problèmes de communication entre professionnels ne viennent pas de ce que chacun ne connaît pas le métier de l'autre, mais très généralement des limites rencontrées

dans la rationalisation de son propre point de vue. Par exemple le fabricant regarde le plan et ne peut pas dire s'il peut faire la pièce : le problème réside donc bien dans la mise en forme de sa compétence technique dans ce type de situation. Cela suppose une capacité de rationalisation, d'abstraction, de simulation qui fait souvent défaut aujourd'hui ».

Le répertoire partagé inclut également un langage que les acteurs vont pouvoir mobiliser rapidement dans la communication relative au projet. La réification d'un langage relatif à la gestion de projet peut venir faciliter la communication d'acteurs provenant d'horizons professionnels différents. Un document de référence qui propose des repères méthodologiques, tout en précisant les significations de concepts comme "valeur", "marketing", "chef de projet", contribue en quelque sorte à mettre à niveau les représentations des membres de l'équipe sur des concepts de base, et lui permet de négocier des significations plus riches en focalisant les échanges sur les questions importantes du projet (Chanal, 1999).

Enfin, les nouvelles technologies permettant de réaliser du maquetage virtuel ou physique rapide, de même que les technologies de l'information qui permettent l'échange en temps réel de plans, de schémas, de documents, constituent une ressource importante pour enrichir de façon dynamique le répertoire partagé des équipes projet.

LA FRONTIÈRE DES PROJETS ET LA GESTION DES INTERFACES

La question de la coordination inter-métiers dans les équipes projet est aussi abordée sous l'angle de la gestion des interfaces. Il est cependant nécessaire d'aller au delà d'une compréhension du rôle des "gatekeepers" comme un simple rôle de collecte et de diffusion de l'information (Macdonald et Williams, 1993). Les acteurs d'interface, ainsi que les qualifient Moisdon et Weil (1992) ont un rôle et une responsabilité proche de ce qui est décrit par Wenger à propos des courtiers dans les communautés de pratique : ce sont des "facilitateurs" de débat qui interviennent parfois comme médiateurs dans la recherche de compromis difficiles (Moisdon et Weil, 1992). Nous pourrions rajouter à ces caractéristiques la compétence de traduction entre les langages des métiers. Comme l'indique Lorino (1996, p. 103) : « pour décloisonner les métiers, il faut leur permettre de se parler : développer des langages inter-métiers (langages universels) ou des moyens de traduction d'un métier à l'autre ». Le langage inter-métiers appartient plutôt au registre de la réification. On le retrouve dans certains langages fortement structurés comme le langage de la qualité. La traduction appartient quant à elle plutôt au registre de la participation car elle dépend nécessairement du contexte et peut s'appuyer soit sur des acteurs interface capables d'assurer cette traduction, soit sur des objets frontière qui facilitent l'échange inter-métiers.

La question de la frontière peut être également abordée sous l'angle des positions des acteurs dans les pratiques (au centre ou à la périphérie), et de la légitimité qui en découle. En d'autres termes, comment être un acteur interface compétent, capable d'assurer la relation

entre une équipe projet et son environnement en gérant l'équilibre subtil entre une appartenance complète au projet ("les mains dans le cambouis"), et une trop grande distance qui peut se faire au détriment de la légitimité à intervenir dans la négociation. Ce type de tension s'exerce généralement au niveau du responsable du projet, qui est celui qui assure le plus souvent l'interface entre le projet et le reste de l'organisation.

L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL DANS LES ORGANISATIONS ORIENTÉES PAR PROJETS

Si l'on se réfère à la définition que donne Wenger de l'apprentissage dans la pratique, on peut dire qu'au niveau d'une équipe projet, l'apprentissage se manifeste par la capacité des membres :

- à inventer des formes d'engagement collectif et à développer des relations de coopération en étant capables de "connecter" les compétences requises pour le projet ;
- à interpréter et à négocier les significations relatives au projet (quels sont les enjeux stratégiques du projet, quels sont les objectifs, les compétences requises, les risques ?) ;
- à développer un répertoire partagé, qui devra trouver un équilibre entre la continuité des pratiques passées, par la réutilisation d'artefacts, et l'invention de nouveaux artefacts, termes ou cadres d'interprétation.

Le premier point a été évoqué par Hatchuel (1994) qui indique que l'apprentissage collectif, dans les activités de conception, ne se limite pas au processus de coordination entre acteurs, mais suppose un processus de formation et de transformation des acteurs. Selon Hatchuel, cette formation de l'acteur projet (en particulier le chef de projet), se manifeste dans le type de savoir mis en œuvre par l'individu dans l'action collective. L'auteur distingue les "savoir-faire", modélisables sous formes de règles de production, les "savoir-comprendre", axés sur la résolution de problèmes complexes, et les "savoir-combiner", qui caractérisent le savoir du stratège et du négociateur. Ces différentes formes de savoir constituent bien des modes différents de connexion des connaissances, qui sont, comme nous l'avons développé, une des bases de l'apprentissage dans la pratique.

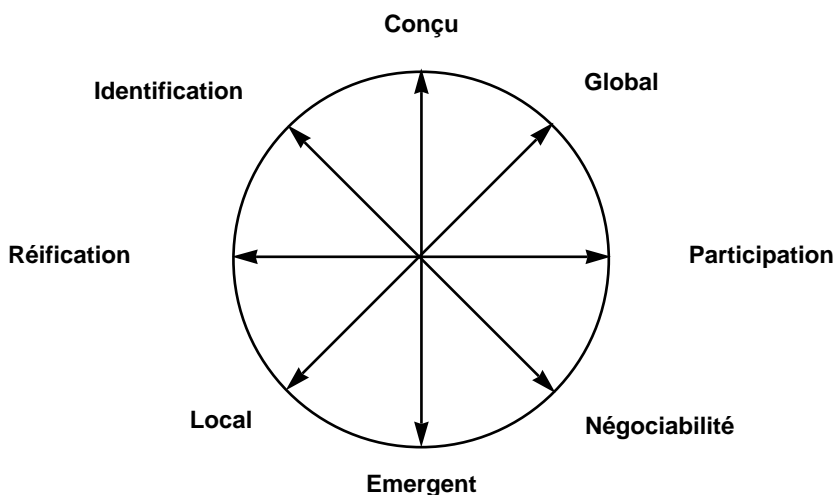
Le deuxième point concerne la capacité des acteurs à donner du sens à l'action collective et à leur projet. Cela nécessite un cadre d'interprétation stratégique, sans lequel les individus ne peuvent construire une compréhension commune des enjeux du projet, de ses objectifs, et des moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs (Purser et al., 1992 ; Chanal, 1999). Le processus de négociation de sens repose également, comme nous l'avons vu, sur des acteurs interface qui jouent le rôle de facilitateurs de débat (Moisdon et Weil, 1992). Enfin, la délibération s'organise et prend appui sur le répertoire partagé, et sur l'équilibre participation / réification. L'arbitrage entre la standardisation des procédures de gestion de projet et l'autonomie des projets est une question que certains praticiens posent en ces termes : « si les projets sont singuliers, la standardisation des processus de

conduite de projet ou des processus métiers et fonctions est un frein à la performance. Il y a donc un danger à s'engager, en particulier à travers l'application des normes ISO 9000 ou les démarches de reengineering, vers une standardisation des processus dans l'entreprise. » (Jolivet, 1995, p. 66). En même temps, la nécessité d'avoir un répertoire de ressources quasiment prêt à l'emploi pour accélérer le temps d'apprentissage suppose qu'un certain nombre d'éléments de ce répertoire (comme des termes génériques ou des méthodes souples de gestion de projet) soient réutilisables d'un projet à l'autre. Une compréhension trop locale des processus d'apprentissage, au niveau de la pratique de chaque projet, occulte cependant une question essentielle, qui est celle du transfert de connaissances des projets vers l'organisation, et de l'organisation vers les projets. Il est difficile de répondre concrètement à cette question, sinon en s'appuyant sur les travaux relatifs aux méthodes et aux technologies visant une capitalisation des savoir-faire (e.g., Ballay, 1997).

LE MANAGEMENT PAR PROJET : UN MANAGEMENT PARADOXAL

Au total, les concepts centraux du travail de Wenger et les questions qu'il évoque à propos du design d'architectures d'apprentissage peuvent contribuer à illustrer une conception du management nécessairement dialectique (ou paradoxal, pour reprendre la terminologie de Martinet, 1990a, 1990b) des projets d'innovation (**Figure 5**).

Le couple conçu / émergent caractérise un des principaux dilemmes de l'innovation qui doit réaliser un compromis entre l'exploitation intelligente des ressources de l'entreprise (c'est-à-dire la structure et les compétences organisationnelles), et l'exploration de nouvelles voies qui rompent avec les routines établies (Nonaka, 1990 ; March, 1991).



d'après Martinet (1990a, p. 233)

Figure 5. Le management par projet : un management paradoxal

Le couple participation / réification conduit à s'interroger sur ce qui doit être réifié dans l'organisation (par exemple, des méthodes de gestion de projet, communes à tous les projets) et sur le niveau souhaitable d'autonomie des acteurs, non seulement dans le cadre des projets, mais pour inventer et susciter de nouveaux projets.

Le couple local / global renvoie à la question des interfaces entre les projets et le reste de l'organisation : il s'agit d'arbitrer entre un principe d'économie et de cumul des compétences (en repérant les éléments qui peuvent jouer le rôle d'objets frontière) et un principe de créativité et d'efficacité au plan local. La question des interfaces nous amène également à réfléchir aux rôles et aux profils des acteurs interface : comment gérer les trajectoires professionnelles des individus de telle sorte qu'ils puissent jouer ce rôle de connexion entre les pratiques ?

Enfin, le couple identification / négociabilité pose la question d'un processus d'identification rapide des acteurs projet (peut-être par le développement d'une "culture projet" et d'un métier de chef de projet), et du maintien de zones d'incertitude et d'ambiguïté dans la définition des rôles des participants.

CONCLUSION

La théorie des communautés de pratique d'Etienne Wenger contribue à renouveler notre compréhension de l'apprentissage organisationnel. En se plaçant dans une perspective sociale, au niveau de groupes de travail, l'auteur permet de dépasser le débat traditionnel entre l'apprentissage individuel et l'apprentissage collectif. Dans la perspective développée par Wenger, non seulement l'apprentissage a toujours une dimension sociale, mais de plus, il se manifeste principalement dans les interactions sociales de personnes engagées dans une pratique commune. Dès lors, ainsi que le note Giddens (1984, p. 75), « la compétence des agents s'ancre davantage dans la conscience pratique que dans la conscience discursive ». Pour autant, la conscience discursive n'est pas à mettre au second plan car elle permet de réifier des expériences qui vont servir de point de focalisation pour la négociation des significations relatives à de nouvelles pratiques.

Après avoir présenté les grandes lignes de cette théorie, nous avons souhaité les confronter à certaines problématiques de la gestion par projet, en particulier le problème de la coordination inter-métiers, car elles nous semblaient pouvoir être interprétées à la lumière de ce cadre théorique.

La théorie des communautés de pratique permet d'interpréter certaines tensions inhérentes au management par projet, mises en évidence par les chercheurs du domaine : autonomie vs. contrôle, engagement dans les projets vs. expertise métier, solutions inventées localement vs. réutilisation des compétences, etc. Dans ce cadre, la gestion des projets, encore plus peut-être que la gestion des pratiques récurrentes, apparaît bien comme une forme de management para-

doxal (Martinet, 1990a, 1990b) qui s'exerce dans un certain nombre de tensions. L'apport de Wenger est par ailleurs de nous fournir des points de repère riches sur un certain nombre de concepts clés, utiles à la compréhension de l'action collective : communauté de pratique, dualité participation / réification, répertoire partagé, objet frontière, acteur interface, constellation de communautés de pratiques.

Cependant, l'assimilation de la notion de projet à celle de pratique ne va pas sans poser des questions d'ordre théorique, comme nous l'avons vu. En particulier, la pratique apparaît comme récurrente, non finie dans le temps, alors que le projet est par définition borné dans le temps et dans l'espace, et de plus tendu vers son résultat final. Il est possible que cette difficulté conceptuelle provienne pour une grande part de notre interprétation particulière de la notion de pratique chez Wenger, influencée par l'exemple de départ qui décrit une activité routinière. Pour le reste, la majorité des concepts importants développés par l'auteur semblent, comme nous l'avons montré, suffisamment englobants pour prendre en compte aussi la réalité des projets.

L'analogie pratiques / projets renvoie aussi à un débat plus théorique autour des perspectives de la théorie de l'action située. Comme l'indique Norman (1993), certains chercheurs critiques à l'égard de l'action située en ont une interprétation quelque peu caricaturale selon laquelle les compétences des acteurs sont prêtes à l'emploi pour être mobilisées dans l'instant, sans planification préalable, uniquement en fonction du contexte de la situation. Il est clair que selon cette lecture, il est difficile d'intégrer la dimension stratégique ou téléologique des projets d'innovation, dans le cadre de la théorie des communautés de pratique. Mais nous pensons que l'approche de Wenger est beaucoup plus subtile, justement parce qu'elle est construite sur l'idée de dualité ou de tension créatrice entre la participation et la réification. Dans cette perspective, il serait erroné selon nous de considérer les pratiques comme des activités par essence routinières et peu finalisées. Les projets constituent aussi une forme de pratique, avec des contraintes particulières en termes de resserrement de l'espace / temps et d'hétérogénéité des compétences. Car au fond, comme l'indique Midler (1993, p. 108) : « le déroulement d'un projet apparaît comme un concentré de tout ce qu'une entreprise vit généralement sur plusieurs décennies ». Dès lors, l'approche "pratiques" et l'approche "projets" peuvent trouver matière à s'enrichir mutuellement. D'un côté, considérer les projets sous l'angle des pratiques peut nous conduire à nous intéresser aux questions d'engagement commun, de répertoire partagé, d'interfaces entre les projets. Cela peut aussi contribuer à étudier les projets autrement qu'à travers le spectre traditionnel coûts-délais-qualité, en s'intéressant simplement à ce que font les gens au jour le jour. De l'autre côté, la théorie des communautés de pratique pourrait chercher à s'enrichir de questionnements spécifiques aux situations de projet, qui sont liées pour partie à ce caractère "concentré" des projets : comment, par exemple, favoriser un engagement quasi immédiat de la part des acteurs, comment constituer un répertoire partagé mobilisable rapidement, comment créer des interfaces

entre les projets et une capitalisation des compétences au delà des projets. De plus, le management par projet recouvre de nombreuses configurations aussi bien spatiales que temporelles qui tranchent avec l'image relativement stable des communautés de pratique. Au niveau spatial, on note une évolution dans les groupes multinationaux vers des équipes projet distribuées, qui communiquent essentiellement par messagerie électronique. Peut-on alors parler de pratique commune en dehors d'un contexte de co-présence ? Au niveau temporel, l'engagement des individus dans les équipes projet peut être à géométrie variable, avec un engagement plus ou moins grand des personnes à différents moments du projet. Tout cela pose le problème de la stabilité de la pratique des projets et donc du management par projet comme source de structure organisationnelle et d'apprentissage collectif.

Pour terminer, nous ne saurions qu'encourager les lecteurs à lire l'ouvrage de Wenger, qui aborde de nombreuses questions importantes de l'action organisationnelle, que nous n'avons pu présenter dans le cadre de cet article.

Note: L'auteur tient à remercier le rédacteur en chef Bernard Forgues, ainsi que les deux évaluateurs anonymes de la revue *M@n@gement* pour la richesse et le caractère très stimulant de leurs commentaires apportés au cours de la révision de cet article.

Valérie Chanal est maître de conférences en sciences de gestion à l'Université de Savoie. Ses travaux de recherche portent sur le management de l'innovation, dans ses dimensions stratégiques et organisationnelles, notamment la question de la coordination des acteurs dans les équipes projet. Elle s'intéresse également à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour la conception et le pilotage de projets d'innovation.

REFERENCES

■ Allard-Poesi, Florence 1997
Nature et processus d'émergence des représentations collectives dans les groupes de travail restreints, *Thèse de doctorat non publiée*, Paris : Université Paris Dauphine.

■ Argyris, Chris (Ed.) 1995
Savoir pour agir : surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel, Paris : Interéditions.

■ Argyris, Chris, and Donald Schön 1996
Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice, Reading: Addison Wesley.

■ Ballay, Jean-François 1997
Capitaliser et transmettre les savoir-faire de l'entreprise, Paris : Eyrolles, coll. DER EDF.

■ Bourdieu, Pierre 1980
Le sens pratique, Paris : Editions de Minuit.

■ Brown, John Seely, and Paul Duguid 1991
Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation, *Organization Science*, 2:1, 40-57.

- Chanal, Valérie 1999
Management de l'innovation : la prise en compte du langage des acteurs des projets, *Actes de la VIIIème Conférence Internationale de Management Stratégique*, Paris, mai.
- Cohen, Michael D. 1991
Individual Learning and Organizational Routine: Emerging Connections, *Organization Science*, 2:1, 135-139.
- Cohen, Wesley M., and Daniel A. Levinthal 1990
Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35:1, 128-152.
- Cook, Scott D. N., and John S. Brown 1999
Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing, *Organization Science*, 10:4, 381-400.
- Crozier, Michel, et Erhard Friedberg 1977
L'acteur et le système, Paris : Seuil.
- Daft, Richard L., and Karl E. Weick 1984
Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems, *Academy of Management Review*, 9:2, 284-295.
- Fiol, C. Marlene 1994
Consensus, Diversity, and Learning in Organizations, *Organization Science*, 5:3, 403-420.
- Flichy, Patrice 1995
L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales : vers une nouvelle théorie de l'innovation, Paris : La Découverte, Série Sciences et Sociétés.
- Gareil, Gilles, et Christophe Midler 1995
Concurrence, processus cognitifs et régulation économique, *Revue Française de Gestion*, 104, 87-101.
- Garvin, David 1993
Building a Learning Organization, *Harvard Business Review*, July-August, 78-91.
- Giddens, Anthony 1984
The Constitution of Society, Berkeley: University of California Press.
- Hatchuel, Armand 1994
Apprentissages collectifs et activités de conception, *Revue Française de Gestion*, 99, 109-119.
- Henry, Michel 1976
Marx I : Une philosophie de la réalité, Paris : Gallimard.
- Huber, Georges P. 1991
Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures, *Organization Science*, 2:1, 88-115.
- Hugues, G. David, and Don C. Chafin 1996
Turning New Product Development into a Continuous Learning Process, *Journal of Product Innovation Management*, 13, 89-104.
- Jolivet, François 1995
Peut-on éviter les dysfonctionnements ?, *L'Expansion Management Review*, 76, 62-70.
- Kim, Daniel 1993
The Link between Individual and Organizational Learning, *Sloan Management Review*, 35:1, 37-50.
- Koenig, Gérard 1994
L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux, *Revue Française de Gestion*, 97, 76-83.
- Latour, Bruno 1989
La science en action, Paris : La Découverte.
- Levinthal, Daniel A. 1991
Organizational Adaptation and Environmental Selection—Interrelated Processes of Change, *Organization Science*, 2:1, 140-145.
- Levitt, Barbara, and James G. March 1988
Organizational Learning, *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Levy, Pierre 1990
Les technologies de l'intelligence : l'avenir de la pensée à l'ère informatique, Paris : La Découverte, coll. Point Sciences.
- Lorino, Philippe 1996
Méthodes et pratiques de la performance : le guide du pilotage, Paris : Editions d'Organisations.
- Macdonald, Stuart, and Christine Williams 1993
Beyond the Boundary: An Information Perspective on the Role of the Gatekeeper in the Organization, *Journal of Product Innovation Management*, 10:5, 417-427.
- March, James G. 1991
Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organization Science*, 2:1, 71-87.
- Martinet, Alain Charles 1990a
Epistémologie de la stratégie, in Alain Charles Martinet (Ed.), *Epistémologies et Sciences de Gestion*, Paris : Economica, 211-236.
- Martinet, Alain Charles 1990b
La logique paradoxale du management stratégique, *Cahiers Lyonnais de Recherche en Gestion*, 11, 197-209, Lyon : IAE de Lyon.
- Midler, Christophe 1993
L'auto qui n'existait pas : management des projets et transformation de l'entreprise, Paris : Interéditions.
- Midler, Christophe 1995
Une affaire d'apprentissage collectif, *L'Expansion Management Review*, 76, 71-79.
- Moingeon, Bernard, et Bernard Ramanantsoa 1995
L'apprentissage organisationnel : éléments pour une discussion, in Chris Argyris (Ed.), *Savoir pour agir : surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Paris : InterEditions.

■ Moisdon, Jean-Claude,
et Benoît Weil 1992

Groupes transversaux et coordination technique dans la conception d'un nouveau véhicule, *Cahiers de recherche du CGS*, 3, Paris : Ecole des Mines.

■ Morin, Edgar 1977

La Méthode, Tome 1 : La nature de la nature, Paris : Seuil.

■ Nelson, Richard R.,
and Sydney G. Winter 1982

An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge: Harvard University Press.

■ Newell, Allen,
and Herbert A. Simon 1972

Human Problem Solving, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

■ Nonaka, Ikujiro 1990

Redundant, Overlapping Organization: A Japanese Approach to Managing the Innovation Process, *California Management Review*, 32:3, 27-38.

■ Nonaka, Ikujiro 1994

A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5:1, 14-37.

■ Norman, Donald 1993

Cognition in the Head and in the World: An Introduction to the Special Issue on Situated Action, *Cognitive Science*, 17:1, 1-6.

■ Paraponaris, Claude 1998

Management par projets : le rôle des interactions professionnelles dans la constitution du savoir organisationnel, *Actes de la VIIIème Conférence Internationale de Management Stratégique*, Louvain-la-Neuve, mai.

■ Purser, Ronald,
William Pasmore,
and Ramkrishnan Tenkasi 1992

The Influence of Deliberations on Learning in New Product Development Teams, *Journal of Engineering and Technology Management*, 9, 1-28.

■ Senge, Peter 1990

The Leader's New Work: Building Learning Organizations, *Sloan Management Review*, 32:1, 7-23.

■ Senge, Peter, Art Kleiner,
Charlotte Roberts, Richard
Ross, and Bryan Smith 1994
The Fifth Discipline Fieldbook, New-York: Currency Doubleday.

■ Suchman, Lucy 1987

Plans and Situated Action: The Problem of Human-Machine Communication, New-York: Cambridge University Press.

■ Varela, Francisco J.,
Evan Thomson,
et Eleanor Rosch 1993

L'inscription corporelle de l'esprit, Paris : Seuil.

■ Von Krogh, Georg, Johan
Roos, and Ken Slocum 1994

An Essay on Corporate Epistemology, *Strategic Management Journal*, 15, 53-71.

■ Weick, Karl E. 1995

Sensemaking in Organizations, Thousand Oaks: Sage.

■ Wenger, Etienne 1998

Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity, New York: Cambridge University Press.

■ Westley, Frances R. 1990

Middle Managers and Strategy: Microdynamics of Inclusion, *Strategic Management Journal*, 11, 337-351.