

FORUMS INTRANET, COMMUNAUTÉS COGNITIVES ET CADRE HIERARCHIQUE

Claude Guittard

Maitre de conférences en Sciences de Gestion
BETA, Université Louis Pasteur, Strasbourg
guittard@cournot.u-strasbg.fr

Patrick Cohendet

Professeur en Sciences Economique
BETA, Université Louis Pasteur, Strasbourg et HEC Montréal
patrick.cohendet@hec.ca

Eric Schenk

Maitre de Conférences en Sciences de Gestion
LGECO - INSA de Strasbourg
eric.schenk@insa-strasbourg.fr

Résumé : Les firmes sont de plus en plus tentées d'implémenter des Forums virtuels au sein de leur organisation pour améliorer l'efficacité de leurs processus. Nous discutons les conditions qui expliquent le succès de ces outils sur l'espace ouvert qu'est Internet. Sur Internet, le Forum est considéré comme un outil pour les communautés de connaissance, puisqu'il permet des interactions fréquentes basées sur une communication « pseudo orale ». Sur les Intranets, le défi est de trouver le bon dosage entre un *management par le design* et un *management par les communautés*. Quand nous passons d'une forme de communication purement orale à un mode pseudo-oral, les communautés de connaissances sont faces au risque d'une intrusion/récupération par la hiérarchie. Ainsi ce qui faisait la force des Forums tend à devenir source de faiblesse dans le contexte d'Intranet.

Mots clés : firme duale, forums Intranet, communautés de connaissance, knowledge management.

Abstract: Firms are increasingly tempted to implement virtual Forums to enhance the efficiency of their processes. We argue that conditions which explain the success of these tools on the open Internet space are not always met within the firm. In the internet, the Forum is seen as a powerful tool for knowing communities since it enables frequent interactions based on a 'pseudo-oral' communication. On the Intranet, the challenge is to find the right dosage between management by design and management by communities. When moving from a pure oral communication mode to the pseudo-oral one, knowing communities face the risk of direct monitoring/intrusion by the hierarchy. Therefore, what we see as a genuine strength of Internet Forums appears to be a weakness in the Intranet context.

Keywords: Dual firm, Intranet Forums, Knowing communities, Knowledge Management

FORUMS INTRANET, COMMUNAUTÉS COGNITIVES ET CADRE HIERARCHIQUE

1. INTRODUCTION

Dans une série de papiers, analysant les modes de coordinations des activités intensives en connaissance au sein et entre les organisations, Adler (2001, 2002) montre que la gestion de la connaissance suppose des combinaisons variables de trois formes types d'organisation et de leurs mécanismes de coordination correspondants : (a) la forme de hiérarchie basée sur le mécanisme d'autorité, (b) la forme du marché basée sur le prix et (c) la forme de communauté basée sur la confiance. “*We may be missing important trends if, in our simplifying zeal, we constraint our typology of organizational forms to a one dimensional spectrum running between hierarchy and market. Nor should the three ideal-typical forms be treated as mutually exclusive alternatives. We need much more research on when, how, and with what effects they can combine*”. (Adler, 2002, p. 23)¹.

Certains éléments de l'argumentation d'Adler's, en particulier les limites du marché et de la hiérarchie dans une économie fondée sur la connaissance, répercutent la position d'un nombre grandissant d'auteurs du domaine. (Milgrom et Roberts, 1988; Langlois et Foss, 1999 etc.). Pourtant son argument principal, qui consiste à considérer le besoin de penser la gouvernance de la connaissance comme un mélange du marché, de la hiérarchie et des communautés, est plus original. La critique fut immédiate et a cherché à questionner la notion de *confiance* comme caractéristique principale des communautés. Par exemple, Heckscher (2001 : 235) a écrit : “*Adler sketches a reflective trust which, he claims, can be both universalistic and particularistic. This radical claim is under justified*”. Ainsi la critique au sujet de la confiance a eu tendance à mettre au

second plan le fait qu'une partie importante du processus de génération, d'accumulation et de distribution de connaissance économique est accomplie par les communautés. Les types de problèmes cognitifs que les communautés traitent sont ceux qui surviennent quand les individus interagissent dans les formes d'échanges cognitifs qui ne peuvent pas être régulés selon des contrats ou des ordres hiérarchiques.

L'objectif de cette contribution est de mettre en évidence que la gouvernance des connaissances au sein de la firme devrait être conçue comme une combinaison de la hiérarchie et des communautés. Nous étudierons une catégorie particulière de communautés : les communautés intensives en connaissance (*K communautés*). Ce terme générique définit les différents types de groupes d'apprentissage autonomes d'individus (les communautés de pratique, les communautés épistémiques et d'autres groupes d'apprentissage plus ou moins informels). Ces groupes sont unis par des convictions et des intérêts communs. Ils partagent volontairement leurs ressources à long terme pour créer et diffuser de la connaissance (Boland et Tenkasi, 1995). La valeur générique des *K communautés* se situe dans leur capacité d'absorber une proportion significative des coûts irrécupérables générés par les processus de création et diffusion de la connaissance.

Dans notre analyse des rapports entre la hiérarchie et les *K communautés* nous avons choisi l'exemple particulier *des Forums virtuels*. Les firmes sont de plus en plus tentées d'utiliser des Forum virtuels pour améliorer l'efficacité de leurs processus. Pourtant, les conditions, qui expliquent le succès de cet outil sur un espace ouvert comme Internet, ne sont pas toujours réunies dans le contexte hiérarchique d'une firme. Sur Internet, le Forum est vu comme un instrument puissant pour les *K communautés* puisqu'il permet des interactions fréquentes basées sur une communication proche de l'oralité (pseudo-

¹ Comme exemple nous pouvons citer le cas du Logiciel Libre, où la littérature tend à opposer deux différents types de gouvernance : la cathédrale (système hiérarchique classique du logiciel propriétaire) et le bazar (système communautaire typique du Logiciel Libre). Contrairement à cette opposition nous pensons qu'il d'agit d'un mix des trois types de gouvernance (hiérarchie, communautés et marché).

oral). Sur Intranet, le défi est de trouver le juste dosage entre *le management par la hiérarchie* et *le management par les communautés*. En passant d'un mode de communication oral pur (communautés 'classiques') au pseudo-oral (communautés virtuelles), les K communautés font face au risque de contrôle direct par la hiérarchie. Ainsi, ce qui était une force dans le contexte d'Internet semble devenir une faiblesse dans le contexte d'Intranet.

Nous commençons cette contribution en présentant la notion de communauté de connaissance (section 2). Nous discutons ensuite (section 3) la nature du rapport entre les K communautés et la hiérarchie, puis nous nous interrogeons (section 4) sur la gouvernance dans le contexte de plates-formes de connaissance virtuelles. Par la suite, nous discutons du rôle du Forum Intranet du point de vue de la firme (section 5).

2. LES COMMUNAUTES DE CONNAISSANCE

Les communautés de connaissance (K communautés) peuvent être considérées comme un développement clé de l'approche située de la connaissance (Lave et Wenger, 1991; Brown et Duguid, 1991; Wenger, 1998). Cette approche se concentre sur les processus et les contextes de création et de diffusion de connaissance organisationnelle (comment une telle connaissance est utilisée, comment elle acquiert du sens et comment interpréter son rôle comme catalyseur d'évolution de la firme, etc.). Cette approche est orientée vers l'interprétation des performances organisationnelles par l'observation de pratiques quotidiennes dans le lieu de travail. Cette perspective, qui prend racine dans les théories sociologiques de pratique (Bourdieu, 1977; Granovetter, 1985), insiste sur le rôle des systèmes de connaissance distribués : la connaissance n'est pas la propriété de l'individu, mais est distribuée à travers les systèmes de connaissance et les communautés cognitives.

D'une telle perspective, *une K communauté* peut généralement être définie comme un groupe *d'individus qui acceptent d'échanger volontairement et sur une base régulière sur un sujet d'intérêt commun dans un champ*

donné de connaissance. Par cet échange régulier, les plates-formes cognitives communes et les normes sociales communes sont construites et guideront le comportement de nouveaux venus : Ainsi les K communautés partagent un terrain d'entente qui les différencie d'autres types de communautés (*par ex.* les communautés d'intérêt, les communautés sociales, etc.). Ces communautés sont basées sur des interactions répétées et continues entre des individus partageant un intérêt cognitif commun ou un objectif et échangeant activement et accumulant la connaissance dans un champ donné. Leur engagement à ce processus de génération ou d'accumulation de connaissance spécialisée est fondamental, puisqu'il détermine l'importance du rôle de chacun des membres.

Les K communautés prennent des formes différentes selon l'activité cognitive mise en oeuvre. Par exemple les communautés épistémiques sont plus concernées avec la production de nouvelle connaissance (l'exploration), tandis que les communautés de pratique sont centrées sur la circulation des meilleures pratiques dans un domaine donné de connaissance (l'exploitation) (cf. par ex. Amin et Cohendet, 2003). Pourtant, dans cette contribution nous garderons la large notion de K communautés comme un terme générique renfermant tous ces groupes d'apprentissage plus ou moins informels d'individus qui échangent volontairement sur un champ donné de connaissance.

En tant que groupes informels, les K communautés exposent des caractéristiques spécifiques qui les distinguent des entités organisationnelles traditionnelles (groupe hiérarchique et réseau notamment) :

- Absence de frontières délimitées, de hiérarchie visible et de contrat.
- Les interactions entre les membres de la K communauté sont gouvernées par une confiance fondée sur le respect des normes sociales de la communauté.
- Les risques moraux seront atténués par la création de normes de coopération et routines aussi bien que par l'intensification de mécanismes de réputation...

En même temps que l'économie de la connaissance se développera, nous estimons que les K communautés joueront un rôle croissant. Elles peuvent prendre à leur charge, par la passion et l'engagement de leurs membres à un but commun ou une pratique, une partie significative du coût irrécupérable des processus de génération ou d'accumulation de connaissance. Les K communautés ne sont jamais limitées par les frontières de l'organisation. Les différentes K communautés dans l'organisation pourraient ainsi être vues comme un ensemble de sources diverses de capacités d'absorption (Cohen et Levinthal, 1990).

3. LA DELICATE RELATION ENTRE LES K COMMUNAUTES ET LA HIERARCHIE AU SEIN DE LA FIRME

La gouvernance par les K communautés cherche à construire un pont entre l'architecture hiérarchique d'apprentissage existant sous de nombreuses formes visibles et l'architecture invisible d'apprentissage basé sur les communautés. Dans un papier précédent (Cohendet et al., 2004), il a été suggéré que la gouvernance par les communautés cherche à trouver une harmonie entre le management par la hiérarchie (ou le management par le design comme défini par Amin et al., 2004) et le management par les communautés.

Le management par la hiérarchie (ou management par le design) implique des principes de coordinations existante : directives, ordres et planifications. La gouvernance de la firme est conçue sur une approche du haut vers le bas, où les managers utilisent des mécanismes d'incitations pour diriger les activités intensives en connaissance des employés selon la vision de la hiérarchie. Dans une telle vision de la firme, les communautés sont considérées comme un groupe parmi les autres dans la firme (les groupes fonctionnels ou les équipes projets) qui détiennent des connaissances spécifiques. Ils suivent uniquement une perspective d'allocation de ressources ou de « épistémology of possession » (dans le sens Cook et Brown, 1999).

Le défi principal pour la hiérarchie, consciente du potentiel cognitif des communautés, est

qu'une intrusion directe dans ces communautés sera probablement vouée à l'échec. Souvent la hiérarchie voudrait créer ex nihilo des K communautés, ou transformer des équipes hiérarchiques ou des équipes projet en une K communauté : par définition, ce n'est pas possible. En conséquence, la hiérarchie a des options limitées pour exploiter le potentiel de communautés : soit elle prend des mesures indirectes pour favoriser l'émergence et la croissance de K communautés dans l'organisation ; soit elle prend des mesures plus directes pour aider les interactions parmi les communautés.

Si la hiérarchie ne peut pas directement influencer le fonctionnement d'une communauté donnée, elle peut favoriser l'interaction entre différentes communautés. Ainsi, un rôle critique de la hiérarchie consiste à contribuer à la création de plates-formes de connaissance efficaces pour faciliter l'interaction entre les communautés de connaissance.

Nohria et Ghoshal (1997 : 87) soutiennent que dans une organisation décentralisée "the real leverage lies in creating a shared context and common purpose and in enhancing the communication densities within and across the organization's internal and external boundaries". De même Ichigo, Krogh et Nonaka (1998) soutiennent que la connaissance tacite ne traduit pas en dehors de son contexte générateur, mais peut être favorisée par l'utilisation de 'knowledge enablers' (par exemple, les dialogues avec les clients, les échanges de personnel avec les fournisseurs, les conversations intra-organisation, les circulaires et les échanges inter-divisionnaires). De même Nootboom (2002) a montré le rôle de tierces personnes « go-between », qui aident à créer la confiance, révèlent l'avantage réciproque et présentent la nouveauté sans déstabiliser les compétences établies dans chaque firme. Brown et Duguid (1998) mettent en exergue le rôle de 'traducteur' joué par les médiateurs externes et les consultants. Ces 'courtiers de la connaissance' au sein des firmes travaillent avec différentes communautés et contribuent à desserrer de forts liens internes aux communautés qui restreignaient leur capacité d'exploration à de nouveaux savoirs.

4. PLATES-FORMES DE CONNAISSANCE VIRTUELLES

Au cours des dernières années, les firmes ont consacré une attention particulière à l'implémentation de système d'Information et de Technologie (IT). Une première raison est d'améliorer l'efficacité du management de l'information, par exemple par l'utilisation de systèmes ERP. Pourtant, de plus en plus les firmes essaient d'en tirer un parti qui va au-delà du simple management de l'information. Effectivement, les firmes se rendent compte que leur avantage compétitif repose principalement sur leurs capacités d'apprentissage organisationnel.

Dans la littérature récente sur le KM (Guittard 2006), ce qui disqualifie les interactions par les IT est leur incapacité à tenir compte de tous les aspects non verbaux de la conversation. Cette critique est tout à fait justifiée pour la majorité de technologies (les bases de données, telnet, l'e-mail). Mais nous constatons avec Marcoccia (2001) que les modes d'interactions entre les membres d'un Forum sont équivalents à la parole (ce dernier parle de communication pseudo-orale), en particulier en ce qui concerne l'acquisition et la diffusion de connaissance. Le Forum est ainsi l'endroit où la connaissance explicite, aussi bien que tacite, est échangée. Le Forum est un véritable contexte favorisant la connaissance, un vrai 'Ba' (Nonaka et al., 2001) dans toutes ses dimensions.

Les Forum Internet sont des instruments puissants pour soutenir des interactions entre les membres de communautés virtuelles. Pourtant le tableau est beaucoup moins convaincant quand on s'intéresse à l'utilisation de ces outils au sein des firmes. Les échecs sont nombreux: les outils IT ne sont pas adoptés par leurs utilisateurs potentiels (Vaast, 2001), les espoirs sont souvent déçus et les cas de refus complet ont tendance à se multiplier. Il y a des cas réussis, mais la description des bonnes pratiques d'utilisation des Forum intranet ne sont jamais faciles. Le contraste est ainsi profond entre Internet et l'utilisation des Forums Intranet.

Une raison de ces échecs relatifs est que les conditions qui sont au coeur du succès des Forums Internet ne sont pas remplies dans le cas des Forum Intranet. La firme est un espace hiérarchique, où l'implémentation des IT n'est jamais complètement indépendante de la vision stratégique de l'exécutif. Nous proposons de montrer le potentiel que ces Forum représente et d'étudier en détails le rapport délicat entre la hiérarchie et les communautés au sein de la firme et tout particulièrement en ce qui concerne l'implémentation d'un Forum Intranet.

5. LE FORUM AU CENTRE DU RAPPORT HIERARCHIE - COMMUNAUTE

Les outils IT peuvent servir à la capitalisation de la connaissance ou de l'information. Toutes les firmes sont conscientes de la nécessité de capitaliser la connaissance, mais la codification de cette connaissance est très chère quand elle est possible. Si le Forum est utilisé comme un outil de gestion de projet ou d'autre travail collaboratif, ce processus de capitalisation est réalisé naturellement. Quelquefois, le but est plus ambitieux et ce qui est visé est une plate-forme cognitive. Comme les Forum rassemblent les caractéristiques qui définissent ce type d'instrument (les Forums sur l'Open Source nous fournissent un bon cas), les firmes peuvent être tentées d'importer ce modèle dans leur organisation.

À notre avis, les IT (et les Forum en particulier) n'existent pas de façon indépendante de leur mode d'utilisation, leur appropriation et les interactions entre les différents acteurs: les utilisateurs, mais aussi le management de la firme (Benghozi, 2002). En particulier, nous remarquons que les mécanismes communautaires sont des moteurs clés pour l'utilisation d'un Forum.

Les outils IT ne doivent pas seulement être performants, mais être aussi adaptés à leur environnement d'utilisation (Hall, 2001). Ainsi un management disposé à mettre en place un Forum Intranet doit s'assurer de l'alignement de ce dernier et des pratiques de l'organisation et d'une mise à jour éventuelle des compétences des utilisateurs.

Dès lors qu'un Forum est effectivement adopté par une communauté de connaissance, les conditions pour un cercle vertueux (la connaissance attire la connaissance) sont probablement réunies. Pourtant, quelques obstacles pour l'utilisation de Forum Intranet demeurent, surtout en raison du rapport délicat entre la hiérarchie et les communautés.

Une première difficulté est que les communautés de connaissance ne sont généralement pas une cible prioritaire –les outils IT sont d'habitude destinés aux groupes formels. L'utilisation d'outils IT par les communautés invisibles n'est qu'un dérivé de l'utilisation de ces instruments par les groupes formels. D'autre part, on peut supposer que le but implicite de la hiérarchie est de voir ces groupes formels fonctionner comme les pseudo-communautés reposant sur les Forum.

Une deuxième difficulté est que, même si les K communautés sont identifiées et efficacement soutenues, un problème crucial ralentira probablement, ou bloquera même, leur évolution. Effectivement dans l'organisation, le rapport entre les communautés et la hiérarchie est un dosage subtil qui exige une forme d'équilibre entre management par la hiérarchie et management par les communautés (Cohendet et al., 2004).

En raison de leurs propriétés, les outils IT modifient ce fragile équilibre. En particulier, la communication qui survient sur un Forum a un caractère public, où l'anonymat n'est plus assuré. De plus, les communautés à la recherche d'autonomie (en ce qui concerne le management par exemple) rechigneront à adopter cet outil puisqu'ils sont sensibles aux risques d'intervention de la hiérarchie.

L'implémentation réussie d'un tel instrument semble possible quand les relations de confiance entre les communautés et la hiérarchie sont fortes. On peut s'intéresser à ces relations (Nooteboom, 2002) des façons différentes grâce en particulier aux notions de culture d'entreprise (Cohendet et Diani, 2003) ou aux cycles de vie des communautés (Cohendet et al., 2006 ; Gongla et Rizzuto, 2001). Effectivement, le degré de maturité des communautés aura probablement un impact sur deux facteurs clés :

- Les caractéristiques souhaitées des outils IT. Par exemple, pour une communauté émergente ces outils doivent répondre au besoin de relier des individus ; alors que pour les communautés actives, ce qui sera exigé c'est un instrument puissant pour le travail collaboratif.
- Le rapport entre la hiérarchie et les K communautés. Une communauté jeune caractérisée sera à la recherche d'identité et d'autonomie en ce qui concerne la hiérarchie. La question de la confiance est la plus forte dans ce cas-là. Quand l'outil IT est proposé à une communauté mature et stabilisée, l'enjeu est moins l'établissement d'un rapport de confiance que l'adéquation entre les besoins de la communauté et les caractéristiques offertes par l'instrument. Une communauté mature étant plus facilement située, ce qui est recherché alors c'est des relais entre les besoins pour la communauté et le système hiérarchique.

6. CONCLUSION

La question soulevée dans ce papier est le résultat d'un double point de vue, tant du management de la connaissance que de la gestion des communautés.

Nous estimons que l'implémentation efficace de systèmes IT est centrale pour le développement d'avantages compétitifs pour la firme. Nous avons concentré notre attention sur les Forums Intranet possédant des caractéristiques propres à différents outils IT, consacrés à la communication et à la coordination entre les individus. Comme ces instruments se sont avérés efficaces sur Internet (par exemple dans le cas du logiciel Libre), les firmes sont de plus en plus tentées d'implanter de tels systèmes pour améliorer l'efficacité de leurs processus et particulièrement ceux de gestion de projet.

Sur Intranet, la 'gouvernance' des communautés fait face au défi de trouver le dosage juste entre *le management par le design* et *le management par les communautés*. Alors que les firmes consacrent souvent des ressources pour s'occuper de cet aspect double, l'implémentation et l'adoption de Forum Intranet modifient probablement les conditions

de cet équilibre. Effectivement, en se déplaçant d'un mode de communication oral pur au mode pseudo-oral, les K communautés font face au risque de contrôle direct ou d'intrusion par la hiérarchie. Dans ce sens, ce qui semble être une vraie force des Forums Internet a l'air d'être une faiblesse quant à la réussite de l'implémentation de Forums Intranet.

BIBLIOGRAPHIE

- Adler, P. (2001). 'The Knowledge Economy and the Future of Capitalism', *Organization Science*, 12/2: 215–34.
- Adler, P. (2002). 'The Knowledge Economy and the Future of Capitalism, revised version' in *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, in Choo and Bontis (eds), Oxford University Press, Oxford.
- Amin, A. and Cohendet, P. (2003). *Architectures of Knowledge: Firms, Capabilities and Communities*, Oxford, UK: Oxford University Press.
- Benghozi, P.J. (2002). *Intranet*, F. Rochelandet (éd.), *Almanach du Numérique*, Robinson-Adis, Université Paris Sud.
- Boland, R.J and Tenkasi, R.V. (1995) "Perspective Making and Perspective Taking in Communities of Knowing", *Organization Science*, vol6, n4, pp. 350-372.
- Bourdieu, P.(1977). *Outline of a Theory of Practice* (Cambridge, UK: Cambridge University Press).
- Brown, J.S. and Duguid, P. (1998). 'Organizing Knowledge', *California Management Review*, 40: 90–111.
- Cohen, D., and Prusak, L. (2001). *In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cohen, W. and Levinthal D. (1990). 'Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation', *Administrative Science Quarterly*, 35: 128–52
- Cohendet, P. and Diani, M. (2003). 'Organisation comme une Communauté de Communauté: Croyances Collectives et Culture d'Entreprise', *Revue d'Economie Politique*, 113 (5).
- Cohendet, P., Créplet, F., Diani, M., Dupouët, O. and Schenk, E. (2004). 'Matching communities and hierarchies within the firm', *Journal of Management and Governance*, 8: 27–48.
- Cook, S.D. and Brown, J.S. (1999). 'Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing', *Organization Science*, 10: 381–400.
- Guittard, C. (2006). Internet Forums: Virtual Socialization Context, EGOS 2006, Bergen.
- Gongla, P., Rizzuto, C.R. (2001), Evolving communities of Practice, IBM Global Services Experience, *IBM Systems Journal*, 40(4), pp. 842-862.
- Granovetter, M. (1985). 'Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness', *American Journal of Sociology*, 91: 481–510.
- Hall, H. (2001). 'Input-friendliness: motivating knowledge sharing across intranets.' *Journal of Information Science*, 27: 139-146.
- Heckscher, C. (2001). 'Response to Adler, Market, Hierarchy, and Trust', *Organization Science*, 12 (2): 235-237.
- Ichigo, K., von Krogh, G. and Nonaka, I. (1998). 'Knowledge Enablers', in G. von Krogh, J. Roos, and D. Kleine (eds.), *Knowing in Firms*. London: Sage, 173–203.
- Langlois, R. and Foss, N. (1999). 'Capabilities and Governance: The Rebirth of Production in the Theory of Economic Organization', *Kyklos*, 52: 201–218.
- Lave, J. and Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Marcoccia, M. (2001). 'La communauté virtuelle : une communauté en paroles'. *Actes du 3e Colloque International sur les Usages et Services des Télécommunications : e-usages* (12-14 juin 2001, Paris),

- organisé par France Telecom R&D, ENST-Paris, IREST, ADERA. Paris : 179-189.
- Milgrom, P. and Roberts, J. (1988). 'Economic Theories of the Firm: Past, Present, Future', *Canadian Journal of Economics*, 21: 444–58.
- Nohria, N. and Ghoshal, S. (1997). *The Differential Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How the Japanese Companies Create the Dynamic of Innovation*, Oxford University Press New York, NY.
- Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. (2001). 'SECI, Ba and Leadership : a Unified Model of Dynamic Creation Context', in *Managing Industrial Knowledge*, Ed. by Nonaka and Teece, SAGE Publications: 13-44.
- Nooteboom, B. (2002). *Trust : forms, foundations, functions, failures and figures*, Edward Elger, Cheltenham.
- Pan, S.L. and Leidner, D.E. (2002). 'Bridging communities of practice with information technology in pursuit of global knowledge sharing', *Journal of Strategic Information Systems*
- Prax, J-Y. (2003). *Le manuel du Knowledge management*, Dunod, Paris
- Vaast, E. (2001). 'Les Intranet, occasion de renforcement et de transformation des communautés de pratique : quatre études de cas' *10^e conférence de l'AIMS*, Montréal, 13-15 juin.
- Von Kroch, G., Ichijo, K. and Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*, Oxford University Press.
- Wenger, E. (1998). 'Communities of Practice: Learning as a Social System', *Systems Thinker*, 9: 2–3.
- Wenger, E., McDermott ,W. and Snyder, M. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.